

## FORMAS DE REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

**VALÉRIA SILVA GALDINO\***  
**HAROLDO CAMARGO BARBOSA\*\***

---

\* Advogada em Maringá, mestra e doutora em Direito das Relações Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, professora da graduação e do mestrado da Universidade Estadual de Maringá e do Centro Universitário de Maringá.  
E-mail: valeria@galdino.adv.br

\*\* Especialista em Direito Civil e Processo Civil pela Universidade Estadual de Londrina. Mestrando em Tutela de Direitos Supra-individuais pela Universidade Estadual de Maringá. E-mail: haroldocb@adv.oabsp.org.br

**RESUMO:** O dano ambiental deprecia os recursos naturais existentes e acarreta responsabilidade patrimonial e extrapatrimonial, e, caso ocorra, seu causador deverá repará-lo. Prima-se pela restauração *in natura* do dano, que está submetida a critérios de proporcionalidade; quando esta não for possível, deverá ser realizada a compensação ecológica, com o objetivo de reconstituir o patrimônio ecológico equivalente, através de área distinta da degradada. A compensação pecuniária é residual e cumulativa, quando as anteriores não forem possíveis ou insuficientes. Os valores recebidos a título de indenização, desde que não sejam por danos individuais ao meio ambiente, serão destinados a um fundo público, que irá geri-lo. Existem ainda mecanismos processuais específicos, como a ação civil pública, a ação

popular e o mandado de segurança, os quais, manejados adequadamente, podem conferir eficácia às normas de direito material que tutelam o meio ambiente.

**ABSTRACT:** The environmental damage depreciates the natural resources and assets and off-entails responsibility and, if it occurs, causing her to repair it. Press for the restoration of the damage in nature, which is subject to criteria of proportionality, when it is not possible, should be conducted ecological compensation, aiming to restore the ecological equivalent assets through separate area of degraded. The cash compensation is residual and cumulative when the former is not possible or inadequate. The amounts received as compensation, provided they are not for

individual damage to the environment will be for a public fund that will manage it. There are specific procedures, such as public civil action, the popular

action and the warrant of security, which if managed properly, can give validity to the rules of substantive law to protect the environment.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dano ambiental. Reparação. Tutela jurídico-processual do meio ambiente.

**KEY WORDS:** Environmental damage. Repair. Legal and procedural protection of the environment.

**SUMÁRIO:** 1 Introdução. 2 Da restauração natural: 2.1 Da recuperação *in natura*; 2.2 Da compensação ecológica. 3 Da compensação econômica. 4 Das formas de reparação do dano ambiental. 5 Do destino da indenização pecuniária. 6 Das ações processuais para obter a reparação do dano ao meio ambiente: 6.1 Da ação civil pública; 6.2 Da ação popular; 6.3 Do mandado de segurança coletivo. 7 Conclusão.

## 1 INTRODUÇÃO

O dano ambiental constitui atividade lesiva ao meio ambiente, acarretando a depreciação dos recursos naturais que o compõem.

Segundo Edis Milaré, “é a lesão aos recursos ambientais, com consequente degradação - alteração adversa ou *in pejus* - do equilíbrio ecológico e da qualidade de vida”<sup>1</sup>.

Os recursos ambientais são, nos termos do inc. V, do art. 3º, da Lei nº 6.938/1981, a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora.

Para José de Souza Cunhal Sendim<sup>2</sup>, “dano ecológico seria uma perturbação natural - enquanto conjunto dos recursos bióticos (seres vivos) e abióticos e da sua interação - que afere a capacidade

---

<sup>1</sup> MILARÉ, Edis. *Direito do ambiente*. 3. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 421.

<sup>2</sup> SENDIM, José de Souza Cunhal. *Responsabilidade civil por danos ecológicos: da reparação do dano através da restauração natural*. Coimbra: Coimbra, 1998. p. 130.

funcional ecológica e a capacidade de aproveitamento humano de tais bens tutelada pelo sistema jurídico-ambiental.”

A legislação pátria não traz um conceito jurídico-formal de dano ambiental; todavia, mediante a associação do que seja degradação ambiental, disciplinada no inciso II, e a definição de poluição prevista no inciso III, ambos do art. 3º da Lei nº. 6.938/1981, pode-se afirmar que afeta diretamente o homem em sua saúde, segurança, atividades sociais e econômicas.<sup>3</sup>

O dano ambiental pode ser classificado, quanto à sua extensão, em material ou patrimonial, e imaterial, extrapatrimonial ou moral.

O dano ambiental, como o de qualquer outra espécie, enseja a responsabilidade do causador, ficando este obrigado a repará-lo.

As previsões legislativas precursoras, que servem de fundamento para essa responsabilização na esfera ambiental, fundamentam-se na Lei nº. 6.902/1981 (que cria as Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental), em razão do § 2º do art. 9º<sup>4</sup>, como da Lei nº 6.938/1981 (que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente), por dispor, no art. 4º, inciso VII<sup>5</sup>, e art. 14, § 1º<sup>6</sup>, a obrigação de o degradador responder pelos danos causados.

A reparação é a materialização do princípio do poluidor-pagador e

---

<sup>3</sup> TESSLER, Marga Barth. *O valor do dano ambiental*. In: FREITAS, Vladimir de Passos (Coord.) *Direito ambiental em evolução*. 5. tir. Curitiba: Juruá, 2005. v. 2, p. 167.

<sup>4</sup> Art. 9º, § 2º - Nas Áreas de Proteção Ambiental, o não cumprimento das normas disciplinadoras previstas neste artigo sujeitará os infratores ao embargo das iniciativas irregulares, à medida cautelar de apreensão do material e das máquinas usadas nessas atividades, à obrigação de reposição e reconstituição, tanto quanto possível, da situação anterior e a imposição de multas graduadas de Cr\$200,00 (duzentos cruzeiros) a Cr\$2.000,00 (dois mil cruzeiros), aplicáveis, diariamente, em caso de infração continuada, e reajustáveis de acordo com os índices das ORTNs - Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional.

<sup>5</sup> Art. 4º, VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

<sup>6</sup> Art. 14, § 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.

do princípio da reparação integral, dois dos três princípios básicos da responsabilidade civil ambiental. Os agentes devem assumir (internalizar) totalmente os custos sociais externos (externalidades) da degradação ambiental, que devem ser levados em conta no processo produtivo, bem como reparar na totalidade o dano, independentemente do seu custo. Se o lucro por eles almejado não é limitado, a responsabilidade pela reparação também não deve ser.

O § 3<sup>o</sup> do art. 225 da Constituição Federal dispõe que a responsabilização, tanto da pessoa física como da jurídica, pelas condutas e atividades consideradas nocivas ao meio ambiente poderá se dar nas esferas administrativa, penal e cível, de forma independente e cumulativa.

Em virtude da análise dos preceitos encontrados na Constituição Federal, na legislação ordinária e nas lições doutrinárias, nota-se que a defesa do meio ambiente desenvolve-se simultaneamente, a partir de ações de índole preventiva, repressiva e reparatória.

Como instrumentos preventivos têm-se, por exemplo, o estudo de impacto ambiental, o relatório de impacto ambiental, o licenciamento ambiental etc. Tanto a responsabilidade administrativa como a penal caracterizam-se pela natureza eminentemente repressiva, ao contrário da responsabilidade civil, que tem função reparatória.

As formas de reparação do dano ambiental podem ser de duas ordens: por meio da restauração natural e pela indenização pecuniária ou compensação econômica.

A restauração natural consiste em uma obrigação de fazer, enquanto que o pagamento da indenização constitui uma obrigação de dar. A obrigação de não fazer existe, mas entende a doutrina<sup>8</sup> que esta se apresenta de forma contígua, pois sempre que se pretender impor a cessação de uma atividade danosa é postulada conjuntamente a execução de uma prestação positiva, até porque de nada adiantaria a

---

<sup>7</sup> Art. 225, § 3<sup>o</sup> - As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

<sup>8</sup> Neste sentido ABELHA, Marcelo. *Ação civil pública e meio ambiente*. 2 e.d. Rio de Janeiro: Forense Universitária. 2004 e MANCUSO, Rodolfo de Camargo. *Ação civil pública*. Em defesa do meio ambiente, do patrimônio cultural e dos consumidores. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

reparação do dano se o mesmo continuasse a ocorrer.

É perfeitamente possível condenar o responsável pelo dano ecológico a cumprir cumulativamente a obrigação de dar e a de fazer<sup>9</sup>, porque os pedidos têm fundamento diverso, inexistindo *bis in idem*.

Finalmente, não se podem esquecer as ações judiciais úteis para a obtenção em juízo da reparação do dano ambiental, tais como a ação civil pública, a ação popular e o mandado de segurança coletivo.<sup>10</sup>

## 2 DA RESTAURAÇÃO NATURAL

Uma vez ocorrido o dano ao meio ambiente, a principal opção não vai ser o ressarcimento da vítima, mas a reconstituição, recomposição e reintegração dos bens ambientais lesados. O sentido é de reconstituição da integridade e funcionalidade do objeto. A prioridade do sistema de reparação é a restauração natural, isto é, busca-se o retorno ao *status quo ante* do meio ambiente.

A intenção do legislador é colocar em primeiro plano a recomposição do dano ambiental; apenas quando esta for inviável haverá a indenização, conforme o previsto no inciso VII<sup>11</sup> do art. 4º da Lei nº. 6.938/1981, que dispõe a obrigação do degradador de “recuperar e/ou indenizar os danos causados”. Essa também deve ser a interpretação quanto ao disposto no §1º<sup>12</sup> do art. 14 da lei referida.

Encontra-se no ordenamento jurídico americano regra semelhante, como, por exemplo, o § 311 do Federal Water Pollution Control

---

<sup>9</sup> Cf. art. 3º da Lei nº. 7.347/1985.

<sup>10</sup> Normalmente, o Mandado de Segurança é repressivo de uma ilegalidade já cometida, mas pode ser preventivo de uma ameaça de direito líquido e certo do impetrante.

<sup>11</sup> Art. 4º, VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

<sup>12</sup> Art. 14, § 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.

Act<sup>13</sup>, o qual disciplina que os danos ecológicos devem ser reparados mediante a reposição da situação anterior, substituindo ou adquirindo o equivalente dos recursos naturais lesados.

Por sua vez, no direito português, a expressa necessidade de restauração do dano ambiental está materializada no primeiro item<sup>14</sup> do art. 48 da Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 11/1987), ficando os infratores “obrigados a remover as causas da infração e a repor a situação anterior à mesma ou equivalente”. Acrescenta o item 3 que, caso não seja possível a reposição da situação anterior ao dano, “os infratores ficam obrigados ao pagamento de uma indenização especial a definir por legislação e à realização das obras necessárias à minimização das consequências provocadas”<sup>15</sup>.

No mesmo sentido, o direito italiano diz que o juiz, na sentença condenatória, determinará, quando possível, a reconstituição do estado do local, às expensas do responsável.<sup>16</sup>

Entre a possibilidade da aplicação da restauração natural e da indenização pecuniária, a preferência fica com a restauração natural, por ser mais vantajosa ao meio ambiente.

No direito brasileiro, o fundamento para aplicação do princípio da restauração natural encontra-se na Constituição Federal, no § 1º, inciso I, e no § 2º, ambos do art. 225, que estabelece: “§ 1º. Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público. Inciso I. preservar e restaurar os processos ecológicos e promover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; § 2º. Aquele que explora recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida por órgão público

---

<sup>13</sup> Tradução livre do FEDERAL Water Pollution Control Act. Disponível em: <[http://www.waterboards.ca.gov/laws\\_regulations/docs/fedwaterpollutioncontrolact.pdf](http://www.waterboards.ca.gov/laws_regulations/docs/fedwaterpollutioncontrolact.pdf)>. Acesso em: 13 mar. 2009.

<sup>14</sup> Art. 48, 1 - Os infratores são obrigados a remover as causas da infração e a repor a situação anterior à mesma ou equivalente, salvo o disposto no n.º3.

<sup>15</sup> Art. 48, 3 - Em caso de não ser possível a reposição da situação anterior à infração, os infratores ficam obrigado ao pagamento de uma indemnização especial a definir por legislação e à realização das obras necessárias à minimização das consequências provocadas.

<sup>16</sup> Tradução livre de “LA QUANTIFICAZIONE del danno”. Disponível em: <<http://www.legambientemugello.it/documenti/scheda-quantificazione-danno.htm>>. Acesso em: 15 de março de 2009.

competente, na forma da lei.”

Há previsão também no art. 2º<sup>17</sup> da Lei nº 6.938/1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente estabelecendo como um dos seus objetivos a “recuperação da qualidade ambiental”, e determinando como um dos seus princípios a “recuperação de áreas degradadas”, no inciso VIII<sup>18</sup>. Consta ainda, no inciso VI<sup>19</sup> do art. 4º, que a política nacional do meio ambiente visará “à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida” e, conforme o inciso VII<sup>20</sup>, a imposição ao agente da “obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados”.

Prevê ainda o § 2º do art. 9º<sup>21</sup> da Lei nº 6.902/1981 (que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental), que nas áreas de proteção ambiental o não cumprimento das normas disciplinadoras previstas nesse artigo sujeitará os infratores a embargos das atividades consideradas irregulares, à medida cautelar de apreensão do material e máquinas utilizadas nessas atividades, bem como à obrigação de reposição e reconstituição, no que for possível, para o retorno ao *status quo* e, por conseguinte, a

---

<sup>17</sup> Art. 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios.

<sup>18</sup> Art. 2º, VIII - recuperação de áreas degradadas.

<sup>19</sup> Art. 4º, VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

<sup>20</sup> Art. 4º, VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

<sup>21</sup> Art. 9º, § 2º - Nas Áreas de Proteção Ambiental, o não-cumprimento das normas disciplinadoras previstas neste artigo sujeitará os infratores ao embargo das iniciativas irregulares, à medida cautelar de apreensão do material e das máquinas usadas nessas atividades, à obrigação de reposição e reconstituição, tanto quanto possível, da situação anterior e à imposição de multas graduadas de Cr\$ 200,00 (duzentos cruzeiros) a Cr\$ 2.000,00 (dois mil cruzeiros), aplicáveis, diariamente, em caso de infração continuada, e reajustáveis de acordo com os índices das ORTNs - Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional.

imposição de multas.

Faz-se necessário estabelecer a distinção entre as duas formas de restauração possível: a recuperação *in natura*, também chamada restauração ecológica, e a compensação ecológica.

## 2.1 DA RECUPERAÇÃO *IN NATURA*

Trata-se da atividade voltada justamente para reabilitação dos bens naturais da área que foi originariamente degradada. A isso dá-se o nome de recuperação *in situ* (no local). É a forma ideal e completa de reparação.

A recuperação *in natura*, feita mediante a imposição de obrigações de fazer, buscará a recuperação da capacidade funcional do ambiente degradado, devendo assegurar a possibilidade de autorregulação e autorregeneração do bem afetado, por meio da reconstituição de ecossistemas e habitats comprometidos e que estavam em desequilíbrio ecológico devido à lesão.

Para José de Souza Cunhal Sendim<sup>22</sup>, pode-se considerar o dano como ressarcido *in integrum* quando o bem juridicamente tutelado pela norma esteja novamente assegurado (ex: quando a água volte a ser salubre, quando o ar tenha a qualidade adequada, quando a paisagem deixe de estar comprometida ou quando o equilíbrio ecológico esteja restabelecido).

A recuperação *in natura*, segundo Lucía Gomis Catalá<sup>23</sup>, deve ser a opção quando esta se afigurar, do ponto de vista ecológico, como a melhor. Diferentemente dos danos pessoais ou patrimoniais, os danos ambientais não podem ser dirigidos unicamente a partir de uma visão econômica e, por conseguinte, a compensação monetária será sempre subsidiária em relação à reparação *in natura*.<sup>24</sup>

A pretensão é a fixação de prioridade. Na maior parte dos casos será possível a aplicação da reparação *in natura* e da compensação ecológica, devendo a primeira ser a opção principal. Apenas quando

---

<sup>22</sup> SENDIM, José de Souza Cunhal, op. cit., p. 178.

<sup>23</sup> CATALÁ, Lucía Gomis. *Responsabilidad por daños al medio ambiente*. Elcano (Navarro): Arazandi, 1998. p. 249.

<sup>24</sup> Ibid. Tradução livre.

for impossível tal recuperação é que se deve optar por medidas compensatórias.

Uma vez imposto o dever da recuperação *in natura* do dano ambiental, esta deve ser realizada de acordo com as normas técnicas exigidas pelo órgão público competente (§ 2º do art. 225 da Constituição Federal). Necessária se faz a apresentação de um plano de recuperação da área degradada, a fim de viabilizar a medida e torná-la mais eficiente.

Devido aos elevados custos de implantação dos projetos de recuperação ambiental, e em razão de os benefícios com a restauração natural nem sempre serem significativos, é imperioso que se estabeleça a proporcionalidade entre o dano e sua compensação.

Segundo Annelise Monteiro Steigleder<sup>25</sup>, “com relação ao sistema brasileiro, pensa-se ser possível invocar o princípio da proporcionalidade quando o benefício a ser obtido com a restauração não for significativo diante de seus elevados custos. Em outras palavras: diante da desproporção entre os custos da reparação *in natura* e os benefícios dela obtidos, pensa-se ser adequada à substituição da reparação *in situ* por uma compensação ecológica em outro local, que proporcione funções ecológicas equivalentes.”

A legislação portuguesa traz previsão interessante, que afasta o princípio da restauração natural quando esta se revelar excessivamente onerosa para o devedor<sup>26</sup>.

Para José Joaquim Gomes Canotilho, a recuperação dos danos ecológicos também deve submeter-se à observância do princípio da proporcionalidade<sup>27</sup>.

A reparação do dano ambiental deverá ser realizada pela compensação ecológica quando a recuperação *in natura* for

---

<sup>25</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro. *Responsabilidade civil ambiental: as dimensões do dano ambiental no direito brasileiro*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2004. p. 248.

<sup>26</sup> Art. 566, 1 - A indenização é fixada em dinheiro, sempre que a reconstituição natural não seja possível, não repare integralmente os danos ou seja excessivamente onerosa para o devedor.

<sup>27</sup> CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *A responsabilidade por danos ambientais: aproximação juspublicística*. In: AMARAL, Diogo Freitas do (Coord.). *Direito do ambiente*. Oeiras: Instituto de Administração, 1994. p. 404.

impossível (danos irreversíveis, não retorno ao *status quo ante*) ou desproporcional (desigualdade entre custo e benefício).

Álvaro Luiz Valery Mirra<sup>28</sup> discorre sobre a possibilidade de os elevados custos de implementação do projeto serem superiores à capacidade econômica do agente, dizendo que “a eventual falência de uma empresa, como resultado da obrigação de reparar integralmente o dano ao meio ambiente, nada mais é do que um risco assumido pelo empreendedor que decide exercitar a sua atividade sem se preocupar com a degradação da qualidade ambiental dela resultante. Aliás, trata-se de um risco que, ao que tudo indica, encontra larga compensação pelas vantagens e lucros normalmente obtidos [...]. Sob outro ângulo de análise, ainda, cumpre destacar que uma certa idéia de equidade aparece já na determinação da existência do dano ambiental, por meio do princípio do limite da tolerabilidade [...]”.

José Rubens Morato Leite concorda ao dizer que “a aniquilação da capacidade econômica do agente não contradiz o princípio da reparação integral, pois este assumiu o risco de sua atividade e todos os ônus inerentes a esta”.<sup>29</sup>

Acrescente-se que na prática o patrimônio do agente acabará sendo o limite para a reparação, seja este pessoa física ou jurídica (desconsideração da personalidade jurídica)<sup>30</sup>.

## 2.2 DA COMPENSAÇÃO ECOLÓGICA

A compensação ecológica tem por objetivo a reconstituição da integridade e funcionalidade do meio ambiente, mas como um efeito ecológico equivalente, através de recuperação de área distinta daquela degradada. Nesse caso, não se fala em reabilitação, mas em substituição dos bens naturais afetados.

Compensa-se o patrimônio ambiental com outro equivalente. Sendo irreversível o dano ecológico na área lesada, o propósito é

---

<sup>28</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e a reparação do dano ao meio ambiente*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. p. 299.

<sup>29</sup> LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial*. 2. ed. rev., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000. p. 247.

<sup>30</sup> Art. 4º, Lei nº 9.605/1998.

trocar a recuperação *in situ* pela compensação ecológica de área similar, contribuindo para a permanência da qualidade ambiental do todo, de modo que o patrimônio natural permaneça quantitativa e qualitativamente inalterado.<sup>31</sup>

Seus fundamentos decorrem do caráter global e unitário (sistêmico) do meio ambiente, pressupondo que o dano a uma parte incide sobre o todo e, portanto, a recuperação de uma parcela importa na melhoria da totalidade.

Da mesma forma que a recuperação *in natura*, a compensação ecológica, para ser posta em prática, deve ser precedida de um projeto técnico (caráter interdisciplinar), expedido pelo órgão público competente, de acordo com as exigências legais (§ 2º, do art. 225 da Constituição Federal).

A compensação ecológica surgiu do reconhecimento jurisprudencial. No ordenamento jurídico brasileiro, a inovação foi introduzida pelo inciso III do art. 44 do Código Florestal, quando, ao tratar da reserva legal, estabeleceu como dever do proprietário ou possuidor de imóvel “compensar a reserva legal por outra área equivalente em importância ecológica e extensão [...]”.

O art. 36 da Lei nº 9.985/2000, que institui as Unidades de Conservação da Natureza, traz outro caso de compensação: nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental o empreendedor estará obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação.

No Código de Defesa do Consumidor, a compensação ecológica está prevista no art. 84 ao determinar que o juiz assegure o resultado prático equivalente ao do adimplemento da obrigação, o que permite impor obrigações de fazer distintas da recuperação *in situ*, partindo da idéia de equivalência.<sup>32</sup>

Quanto à classificação da compensação ecológica, esta pode ser jurisdicional, extrajudicial, preestabelecida ou normativa, e em fundos autônomos.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> SENDIM, José de Souza Cunhal, op. cit., p. 187.

<sup>32</sup> 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.

<sup>33</sup> LEITE, José Rubens Morato, op. cit., p. 212-214.

A compensação ecológica jurisdicional é aquela determinada pelo judiciário através de sentença transitada em julgado, decorrente de uma lide ambiental; ou, ainda, a que é fixada através de um termo de ajustamento de conduta, com força de título jurídico extrajudicial, denominada, nesse caso, de compensação extrajudicial.

A compensação preestabelecida é um mecanismo de compensação ecológica que pode ser entendido como aquele formulado pelo legislador, independentemente das imputações jurisdicionais (civil e penal) e administrativas, e tem como finalidade compensar os impactos negativos ao meio ambiente, oriundos da sociedade de risco.

Quanto à compensação ecológica de fundos autônomos, esta constitui uma forma alternativa de solução de indenizar o bem ambiental, pois os agentes pagam quotas preventivas de financiamento para serem utilizadas na reparação.

Não sendo possível o restabelecimento das condições ecológicas anteriores ao evento danoso através da recuperação *in situ*, e se não for possível a aplicação da compensação ecológica, o ressarcimento deverá ser feito através de indenização pecuniária.

### 3 DA COMPENSAÇÃO ECONÔMICA

Em caráter residual, a indenização pecuniária será a última hipótese para reparação do dano ambiental.

Atribuir um valor econômico aos bens ambientais tem sido uma dificuldade dos aplicadores do direito. Porém sua conversão monetária para fins de indenização pecuniária não deve deixar de ser feita, para que não subsista a impunidade.

Segundo José de Souza Cunhal Sendim<sup>34</sup>, a quantificação econômica do dano terá como escopo: “a) a análise da proporcionalidade das medidas de restauração natural; b) a compensação dos usos humanos durante o período de execução da restauração natural; c) a compensação dos danos ecológicos quando a restauração se revele - total ou parcialmente - impossível ou desproporcional.”

Ainda não existem critérios jurídicos definidos na legislação para

---

<sup>34</sup> SENDIM, José de Souza Cunhal, op. cit., p. 177.

atribuição de valor econômico aos recursos naturais. Considerando ser a questão multidisciplinar, destaca-se a proposta apresentada pela engenheira agrônoma Maria Letícia de Souza<sup>35</sup>, ao criar a seguinte equação: “valor econômico total = valor de uso + valor de opção + valor de existência”.

O valor de uso é aquele atribuído ao meio ambiente de acordo com sua utilização efetiva pelo ser humano.

O valor de opção será decorrente da relação do meio ambiente com o risco de perda dos seus benefícios para a atual e futuras gerações. Por exemplo, uma região rica em biodiversidade pode ser utilizada na extração de medicação para tratamento de doenças.

Já o valor de existência consiste na significância intrínseca presente na natureza, aquele atribuído pelo simples fato de existir, independentemente de sua relação com os seres humanos. É a relevância que tem o bem ambiental por si só, como, por exemplo, a de um animal raro.

Em que pese a existência de outros mecanismos para que se atribua valor econômico aos recursos naturais, a proposta apresentada por Maria Letícia de Souza é mais adequada, porque leva em conta não só a significância econômica do meio ambiente, mas também seu valor de existência.

#### 4 DAS FORMAS DE REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

Na reparação do dano ambiental patrimonial cabem todas as formas de reparação consideradas no direito pátrio, como a restauração natural, constituída pela recuperação *in natura*, através de compensação ecológica, ou, de forma subsidiária, a compensação pecuniária<sup>36</sup>.

Ressalte-se que ambas as espécies de dano podem ser reparadas através da compensação ecológica ou da pecuniária. Porém no dano ambiental individual será possível a destinação particularizada da

---

<sup>35</sup> PARAÍSO, Maria Letícia de Souza. Metodologia de avaliação econômica dos recursos naturais. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, ano 2, v. 6, p. 97-107, abr./jun./1997.

<sup>36</sup> Também denominado de direito propriamente dito.

indenização pecuniária.

O dano ambiental imaterial coletivo poderá assumir os seguintes aspectos: 1) danos morais coletivos, relacionados ao direito fundamental ao meio ambiente equilibrado e sadio; 2) danos sociais, que consistem na perda parcial de fruição do meio ambiente lesado; 3) dano ao valor intrínseco do meio ambiente, sendo este o que diz respeito ao seu valor de existência.

Nos danos extrapatrimoniais é possível apenas a compensação ecológica e econômica, por não ser possível no caso a recuperação *in natura*. É juridicamente impossível trazer ao *statu quo* o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Com base nisso, far-se-á avaliação de cada aspecto dos danos extrapatrimoniais, para que assim seja estipulada uma indenização justa. Note-se que nesse caso não há como fugir da necessidade de avaliação econômica dos bens, para que o juiz possa arbitrar a indenização de forma coerente.

Acerca do dano social, Annelise Monteiro Steigleder<sup>37</sup> afirma que este pode ser quantificado a fim de se encontrar o preço social do ambiente. Entretanto, esse preço não deve corresponder apenas ao lucro auferido da exploração econômica, mas também ao seu valor e importância em si.

Álvaro Luiz Valery Mirra<sup>38</sup> admoesta: “a operação a ser levada a efeito pelo magistrado da reparação pecuniária não pode deixar de considerar a importância reconhecida, na escala de valores da sociedade, ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como direito fundamental (art. 225, caput, da CF), cuja preservação é indispensável à vida e à dignidade das pessoas. Consequentemente, qualquer que seja o método ou procedimento empregado, a indenização deverá abranger não apenas o valor de mercado ou da exploração comercial dos bens ou recursos degradados, como ainda, o valor da perda da qualidade ambiental resultante do simples fato da degradação, o valor das perdas ambientais do interregno entre a produção do dano e a restauração da qualidade ambiental afetada, o valor das perdas decorrente de eventual irreversibilidade da

---

<sup>37</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro, op. cit., p. 258-263.

<sup>38</sup> MIRRA, Álvaro Luiz Valery, op. cit., p. 332.

degradação e, também conforme o caso, o acréscimo de soma em dinheiro a título de “valor de desestímulo”, a fim de dissuadir o responsável da prática de novos atentados.”

A avaliação sempre apresentará variação de um caso para outro, quando se tratar da reparação dos danos extrapatrimoniais ambientais individuais e coletivos. São lesões de ordem moral que possuem uma abrangência mais ampla, pois podem violar interesses estritamente subjetivos e também objetivos.

Acrescentam Leite, Dantas e Fernandes<sup>39</sup> “[...] que as lesões de ordem moral, ao contrário daquelas de natureza patrimonial, possuem uma abrangência deveras ampla, podendo lesar interesses estritamente subjetivos. Assim, a indenização moral decorrente da perda de um ente querido, por exemplo (dano moral individual), será diversa daquela surgida em virtude de um dano ambiental. Do mesmo modo, o agente causador do dano poderá ser uma empresa de grande porte ou um indivíduo qualquer, isoladamente considerado. Também a gravidade da lesão há de ser levada em conta.”

Annelise Monteiro Steigleder<sup>40</sup> acredita que, no caso da determinação do dano moral coletivo, o valor da indenização deve ser estipulado de acordo com a análise de cada caso concreto.

Durante sua análise, o juiz deve levar em conta critérios subjetivos que influenciaram na lesão, como a posição política ou social do ofendido, a intensidade do efeito negativo do dano ao indivíduo e à coletividade, o grau de culpa ou dolo do ofensor, além de critérios objetivos, como o risco criado, a gravidade e repercussão da ofensa, a situação econômica do ofensor e os proveitos oriundos da degradação.

Carlos Alberto Bittar Filho<sup>41</sup> assevera que, “havendo condenação em dinheiro, deve-se aplicar a técnica do valor de desestímulo, a fim de que se evitem novas violações aos valores coletivos, a exemplo do que se dá em tema de dano moral individual. O montante da indenização deve ter dupla função: compensatória para a coletividade

---

<sup>39</sup> LEITE, José Rubens Morato; DANTAS, Marcelo Buzaglio; FERNADES, Daniele Cana Verde. O dano moral ambiental e sua reparação. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 4, p. 61-71, out./dez. 1996.

<sup>40</sup> *Ibid.*, p. 262.

<sup>41</sup> BITTAR FILHO, Carlos Alberto. Do dano moral coletivo no atual contexto jurídico brasileiro. *Revista de Direito do Consumidor*, São Paulo, n. 12, out./dez. 1994, p. 59.

e punitiva para o ofensor; para tanto, há que se obedecer, na fixação do *quantum debeatur*, a determinados critérios elencados pela doutrina (para o dano moral individual), como a gravidade da lesão, a situação econômica do agente e as circunstâncias do fato.”

Para ilustrar, imagine-se o estouro de uma represa, composta de resíduos orgânicos decorrentes da extração de minérios, que leva à inundação uma cidade e sua área rural, causando grave desequilíbrio ecológico devido à destruição do ecossistema, e aniquilamento da fauna e flora locais, gerando consequências nefastas ao bem-estar, à saúde ou à qualidade de vida da comunidade, vindo a deteriorar o patrimônio cultural dos munícipes e impossibilitar à coletividade a fruição do meio ambiente afetado.

Nesse caso, o responsável poderá ser condenado, cumulativamente: 1) à obrigação de fazer, consistente na recuperação *in natura* da área degradada, executando projeto de recuperação ambiental ou a compensação da área mediante a constituição de ecossistema equivalente, no caso de a primeira opção ser impossível, desproporcional, ou insatisfatória; 2) a pagar uma indenização pecuniária a título de danos extrapatrimoniais, que poderá ser convertida em medida compensatória.

É possível cumular os pedidos de recuperação *in natura* ou compensação ecológica e compensação pecuniária, visto que os fundamentos são diversos, ou seja, um com a finalidade de reparar o dano ambiental material e o outro o imaterial.

Em que pese o art. 3º<sup>42</sup> da Lei 7.347/1985 não empregue em sua estrutura a conjunção coordenativa aditiva “e”, mas sim “ou”, dando impressão de alternatividade, os tribunais pátrios vêm decidindo de maneira diversa:

“Ação civil pública. Uso de praça. Pedidos cumulados. Art. 3º, da Lei nº 7347/85. Pagar ou fazer. A conjunção “ou” não é simplesmente exclusiva, pois há de se ver na norma possibilidade de cumulação objetiva de ações, por fatos-fundamentos diversos, como inclusive pedido eventual em ordem sucessiva<sup>43</sup>.”

---

<sup>42</sup> Art. 3º - A ação civil poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer.

<sup>43</sup> RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Civil. Ação Civil Pública. Agravo de Instrumento 592088082. Agravante Distribuidora de Produtos de

Apelação Cível. Reexame necessário. Ação civil pública. Dano ambiental. Sítio arqueológico. Retirada de areia. Demonstrados nos autos os danos causados em decorrência do proceder da demanda e da falta de fiscalização do Município, impunha-se a procedência da ação. A perícia atesta danos irreversíveis, de modo que é cabível a restauração do que for possível mais a indenização dos danos. Apelação improvida. Sentença confirmada em reexame<sup>44</sup>.

Meio Ambiente. Ação civil pública. Derrubada de floresta sem autorização de órgão competente da Administração [...] Obrigação de não fazer, consistente na interrupção de derrubada, obrigação de fazer, correspondente à completa reposição florestal, e indenização em dinheiro por danos ao meio ambiente, a reverter para o fundo especial (conforme arts. 3º e 13, Lei nº 7347/85). Provisão das apelações do Ministério Público e do ITCF e desprovisão do apelo do réu<sup>45</sup>.”

O entendimento majoritário é pela admissibilidade de se cumular duas espécies de medidas compensatórias ecológicas. Uma, a fim de reparar o dano material que não pode ser recuperado *in natura* por ser irreversível, e outra, a título de dano extrapatrimonial.<sup>46</sup> Entende-se que também é possível cumular dois pedidos de compensação ecológica, sendo um para a reparação de dano material e outro para a reparação de dano extrapatrimonial.

Caso a reparação de ambos os danos - material e extrapatrimonial - seja possível apenas através do ressarcimento pecuniário, será aplicada a Súmula nº 37 do Superior Tribunal de Justiça<sup>47</sup>.

---

Petróleo Ipiranga SA versus Município de Porto Alegre. Desembargador Milton dos Santos Martins. Julgado em 22 de set. de 1992.

<sup>44</sup> RIO GRANDE DO SUL. Tribunal de Justiça. Primeira Câmara Civil. Ação Civil Pública. Apelação Cível 70000687921. Apelante Loteadora Xangri-La Ltda versus Ministério Público. Desembargador Adão Sérgio do Nascimento Cassiano. Julgado em 20 de jul. de 2001.

<sup>45</sup> PARANÁ. Tribunal de Justiça. Segunda Câmara Cível. Apelação Cível 0012874100, Desembargador Sudyen Zappa. Julgado em 14 de ago. de 1991.

<sup>46</sup> STEIGLEDER, Annelise Monteiro, op. cit., p. 263-264.

<sup>47</sup> Súmula nº 37 do STJ - São cumuláveis as indenizações por dano material e dano moral, oriundos do mesmo fato.

## 5 DO DESTINO DA INDENIZAÇÃO PECUNIÁRIA

Sendo determinada a sanção pecuniária para ressarcimento do dano ambiental provocado, seja ele material ou imaterial, deverá o valor ser depositado em um fundo específico constituído especificamente para receber indenizações dessa natureza, gerido por um conselho.

Esse fundo deverá existir para cada uma das esferas do Estado - federação, estados e municípios -, inclusive com possibilidade de livre denominação para cada um. Como exemplo, em âmbito federal é denominado Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD)<sup>48</sup>, e no estado do Paraná, Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos (Lei Estadual nº 11.987/1998).

O §2º do art. 1º, da Lei nº 9.008/1995 determina quais os recursos que irão compor o FDD: “§ 2º Constituem recursos do FDD o produto da arrecadação: I - das condenações judiciais de que tratam os arts. 11 e 13 da Lei nº 7.347, de 1985; II - das multas e indenizações decorrentes da aplicação da Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, desde que não destinadas à reparação de danos a interesses individuais; III - dos valores destinados à União em virtude da aplicação da multa prevista no art. 57 e seu parágrafo único e do produto da indenização prevista no art. 100, parágrafo único, da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990; IV - das condenações judiciais de que trata o § 2º do art. 2º da Lei nº 7.913, de 7 de dezembro de 1989; V - das multas referidas no art. 84 da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994; VI - dos rendimentos auferidos com a aplicação dos recursos do Fundo; VII - de outras receitas que vierem a ser destinadas ao Fundo; VIII - de doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou estrangeiras.”

Desse artigo observa-se que o Fundo de Defesa de Direitos Difusos (FDD) não concentra apenas os valores oriundos de reparação de danos causados ao meio ambiente, mas também aqueles decorrentes de violação de direitos supraindividuais, transindividuais ou metaindividuais, como os causados ao consumidor, ao patrimônio cultural, à ordem econômica, à economia popular, dentre outros.

---

<sup>48</sup> Lei nº 9.008/1995.

Conforme o § 3º<sup>49</sup> do art. 1º da Lei nº 9.008/1995, o objetivo é que os recursos depositados no FDD sejam utilizados para a recuperação de bens, na promoção de eventos educativos, científicos, na edição de material informativo especificamente relacionado à natureza da infração ou do dano causado e na modernização dos órgãos públicos responsáveis pelas políticas públicas nas áreas citadas no parágrafo anterior.

O FDD será gerido pelo Conselho Federal de Defesa de Direitos Difusos (CFDD), que é formado por ministro do poder executivo federal, membros do Ministério Público e de entidades civis que atendam aos pressupostos dos incisos I e II do art. 5º da Lei nº 7.347/1985<sup>50</sup>.

Competirá ao Conselho Federal a função de zelar pela aplicação dos recursos; aprovar e firmar convênios e contratos; examinar e aprovar projetos de reconstituição de bens lesados, inclusive os de caráter científico e de pesquisa; promover, por meio de órgãos da administração pública e de entidades civis interessadas, eventos educativos ou científicos; fazer editar, inclusive em colaboração com órgãos oficiais, material informativo; promover atividades e eventos que contribuam para a difusão da cultura, da proteção ao meio ambiente, do consumidor, da livre concorrência, do patrimônio histórico, artístico, estético, turístico, paisagístico e outros interesses difusos e coletivos; examinar e aprovar os projetos de modernização administrativa (Lei nº 9.008/1995, art. 3º).

Acrescente-se que as indenizações destinadas a satisfazer lesão a interesse individual, de pessoa determinada, não serão direcionadas aos fundos, mas sim aos seus respectivos titulares.

---

<sup>49</sup> Art. 1º, § 3º - Os recursos arrecadados pelo FDD serão aplicados na recuperação de bens, na promoção de eventos educativos, científicos e na edição de material informativo especificamente relacionados com a natureza da infração ou do dano causado, bem como na modernização administrativa dos órgãos públicos responsáveis pela execução das políticas relativas às áreas mencionadas no § 1º deste artigo.

<sup>50</sup> Art. 5º, I - manutenção de assistência jurídica, integral e gratuita para o consumidor carente; II - instituição de Promotorias de Justiça de Defesa do Consumidor, no âmbito do Ministério Público.

## 6 DAS AÇÕES PROCESSUAIS PARA OBTER A REPARAÇÃO DO DANO AO MEIO AMBIENTE

A fim de conferir eficácia às normas de direito ambiental que dispõem sobre a reparação do dano ambiental, a tutela processual do meio ambiente estabeleceu meios próprios de acesso ao Judiciário, adequados a cada caso. Estes evoluíram ante a inadequação das normas anteriores destinadas a tutelar os interesses supraindividuais.

A tutela jurídico-processual do ambiente, nos termos da legislação em vigor, poderá ser realizada através de ação civil pública; ação popular; mandado de segurança individual ou coletivo; ação direta de inconstitucionalidade e mandado de injunção.

### 6.1 DA AÇÃO CIVIL PÚBLICA

A ação civil pública disciplinada pela Lei nº 7.347/1985 tem por finalidade precípua promover a responsabilização por danos patrimoniais e morais causados ao meio ambiente, aos bens e direitos de valor artístico, paisagístico, turístico, estético e histórico e a outros bens de natureza difusa e coletiva.

Já é reconhecida como importante instrumento na defesa do meio ambiente, por permitir o cumprimento de obrigação de fazer e não fazer, além de condenação em dinheiro.

A partir da entrada em vigor da Lei nº 8.078/1990, o Código de Defesa do Consumidor, houve um amadurecimento da Lei de ação civil pública, em virtude da determinação de utilização conjunta de ambas, no art. 90 daquela.<sup>51</sup>

Acerca do tema, discorre Edis Milaré: “além do duplo objetivo do trato coletivo da ação civil pública já salientado, com as alterações da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), e especialmente as expressas no art. 83, hoje são possíveis todas as espécies de ação que visem a tutelar a responsabilização por dano ambiental. O fato significa uma ampla abertura no sistema da ação civil pública,

---

<sup>51</sup> Art. 90 - Aplicam-se às ações previstas neste Título as normas do Código de Processo Civil e da Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985, inclusive no que respeita ao inquérito civil, naquilo que não contrariar suas disposições.

conduzindo à possibilidade da proposição de ações de conhecimento em quaisquer de suas espécies declaratórias, condenatórias, constitutivas positivas e negativas, de execução, cautelares e ainda mandamentos, ou seja, sem limites quanto ao seu objeto.”<sup>52</sup>

O art. 84 do Código de Defesa do Consumidor serve como complemento ao art. 11º da Lei da Ação Civil Pública, já que ambos versam sobre o mesmo assunto e, quando aplicados conjuntamente, asseguram ao juiz a possibilidade de execução específica da obrigação ou da imposição de multa diária ao réu, na tutela liminar ou em sentença, independentemente do pedido do autor.

A multa diária imposta em despacho liminar ou em sentença<sup>53</sup> se afigura como meio de coerção para obrigar o adimplemento da obrigação, além de poder ser imposta *ex officio*, desde o seu descumprimento, e exigíveis após o trânsito em julgado da sentença. Sua execução será de acordo com o art. 461 do Código de Processo Civil.

O foro competente para processar e julgar a ação civil pública ambiental será o do local onde ocorreu o dano ao meio ambiente. Trata-se de competência funcional absoluta, nos termos do art. 2º<sup>54</sup> da Lei nº 7.347/1985.

## 6.2 DA AÇÃO POPULAR

A ação popular está prevista no inc. LXXIII do art. 5º da Constituição Federal e na Lei nº 4.717/1965.

Pode ser utilizada por qualquer cidadão<sup>55</sup> e visa atacar ato lesivo ao patrimônio público, ao meio ambiente, à moralidade administrativa, e ao patrimônio cultural e histórico, que se afigure como ilegal ou imoral, tanto na forma comissiva como omissiva.

---

<sup>52</sup> MIRALÉ, Édis. Tutela jurídico-civil do ambiente. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo, v. 0, 1995. p. 61-62 apud LEITE, José Rubens Morato. *Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial*. 2. ed. rev. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003. p. 247.

<sup>53</sup> Caso em que será denominada caso *astreinte*.

<sup>54</sup> Art. 2º As ações previstas nesta Lei serão propostas no foro do local onde ocorrer o dano, cujo juízo terá competência funcional para processar e julgar a causa.

<sup>55</sup> Em dia com suas obrigações eleitorais.

Segundo Daniela Aparecida Rodrigueiro, a ação popular “tem por objeto imediato a anulação do ato lesivo e a conseqüente condenação dos responsáveis pelo ato lesivo, determinando que se reconstitua o *status quo ante*, recuperando o meio ambiente degradado ou condenando-o a perdas e danos, podendo aplicar os preceitos cumulativamente ou alternativamente. O objeto mediato é a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente, ou seja, a proteção ambiental.”

A ação popular poderá ser proposta de forma preventiva, como no ajuizamento da ação antes da consumação dos efeitos lesivos, ou repressiva, nos casos de reparação de danos, e obedece ao rito ordinário, previsto no Código de Processo Civil.

A competência será determinada conforme a origem do impugnado (art. 5º da Lei nº 4.717/1965).

A natureza da decisão na ação popular é desconstitutiva-condenatória, visando tanto à anulação do ato lesivo como à condenação dos responsáveis em perdas e danos.<sup>56</sup>

### 6.3 DO MANDADO DE SEGURANÇA COLETIVO

O mandado de segurança coletivo está previsto no inciso LXX do art. 5º da Constituição Federal, e tem como legitimados para sua propositura os partidos políticos com representação no Congresso Nacional, a organização sindical, as entidades de classe ou associações legalmente constituídas e em funcionamento há pelo menos um ano, em defesa dos interesses dos seus membros ou associados.

A diferença entre o mandado de segurança coletivo e o individual (Constituição Federal, art. 5º, inciso LXIX) reside na legitimidade para sua propositura.

A Carta Magna permite que outros entes também defendam o bem ambiental. Assim, sempre que existirem direitos transindividuais líquidos e certos afetos ao meio ambiente, lesados ou sob ameaça de lesão, por ato ilegal proveniente de autoridade

---

<sup>56</sup> RODRIGUEIRO, Daniela Aparecida. *Dano moral ambiental: sua defesa em juízo, em busca de vida digna e saudável*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 120.

pública ou ainda de agente privado no exercício de atribuições do poder público, ter-se-á oportunidade para promover essa ação, na defesa do patrimônio ambiental, de seus interesses ou de seus membros.

## 7 CONCLUSÃO

Os fenômenos climáticos demonstram o desequilíbrio ambiental que existe no planeta.

As medidas preventivas são primordiais; contudo, caso não bastem, os danos eventualmente causados devem ser objeto de recuperação e reparação.

A restauração natural e a compensação pecuniária têm função reparatória; entretanto, a prioridade é a recuperação *in natura* do meio ambiente lesado, na tentativa de restabelecimento do ecossistema local, o que permitiria sua função ecológica anterior (*restitutio in integrum*).

No Brasil, em decorrência da sujeição aos princípios da reparação integral e da indisponibilidade do interesse público na proteção do meio ambiente, não existem limitações formais à obrigação de recuperar integralmente o dano ambiental.

Argumentos como a onerosidade da recuperação ou desproporção entre benefícios e custos empregados para recuperação têm sido admitidos na doutrina e na legislação estrangeira, para afastar a obrigação de recuperação *in natura* do dano.

O dano ambiental pode acarretar lesões de ordem patrimonial e extrapatrimonial e, dependendo da extensão do dano, será adotada a medida que melhor se amolde à solução, como a recuperação da área ou a compensação ambiental.

A fim de conferir eficácia às normas de direito ambiental que dispõem sobre a reparação do dano ambiental, a tutela processual do meio ambiente estabeleceu meios próprios de acesso ao Judiciário, como a ação civil pública, a ação popular, o mandado de segurança individual ou coletivo, a ação direta de inconstitucionalidade e o mandado de injunção.

Provocado o dano ao meio ambiente, os valores por ele atingidos não poderão ficar sem reparação, porque o escopo do ordenamento

jurídico pátrio é que o poluidor repare de forma integral o prejuízo que causou.