

**CADERNOS
DA ESMESC**

Rafael Maas dos Anjos

Rodrigo Maas dos Anjos

DIREITO AMBIENTAL

coordenação

Eduardo Passold Reis

Jéssica Gonçalves

 **emais**
editora

ESMESC

**CADERNOS
DA ESMESC**

Rafael Maas dos Anjos

Rodrigo Maas dos Anjos

**DIREITO
AMBIENTAL**

CADERNOS DA ESMESC

Rafael Maas dos Anjos
Rodrigo Maas dos Anjos

DIREITO AMBIENTAL

coordenação

Eduardo Passold Reis
Jéssica Gonçalves

 **emais**
editora

ESMESC

2024

Copyright © emais editora, 2024_

Todos os direitos reservados.

Editora-Chefe: Jéssica Gonçalves

Design Editorial: Laura Pra Baldi de Freitas

Preparação de Texto: Deborah Cristina Amorim

Coordenação da coleção: Eduardo Passold Reis e Jéssica Gonçalves

**CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ**

A619d

Anjos, Rafael Maas dos
Direito ambiental [recurso eletrônico] / Rafael Maas dos Anjos, Rodrigo Maas
dos Anjos ; coordenação Eduardo Passold Reis, Jéssica Gonçalves. - 1. ed. -
Florianópolis [SC] : Emais, 2024.

191 p., recurso digital ; 1144 MB (Cadernos da ESMESC)

Formato: pdf

Requisitos do sistema: adobe acrobat reader

Modo de acesso: world wide web

ISBN 978-65-85073-79-0 (recurso eletrônico)

I. Direito ambiental - Brasil. 2. Livros eletrônicos. I. Anjos, Rodrigo Maas dos. II.
Reis, Eduardo Passold. III. Gonçalves, Jéssica. IV. Título. V. Série.

23-87488

CDU: 394.6(81)



Gabriela Faray Ferreira Lopes - Bibliotecária - CRB-7/6643

Todos os direitos desta edição reservados à emais

www.emaiseditora.com.br

euquero@emaiseditora.com.br

Florianópolis/SC

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

SUMÁRIO

CAPÍTULO I

MEIO AMBIENTE E DIREITO AMBIENTAL	15
1 Reflexões sobre o direito ambiental na atualidade	15
2 A complexidade das decisões ambientais	17
3 Conceito de direito ambiental e de meio ambiente	19
4 Classificação legal de meio ambiente	20
4.1 Meio ambiente natural	20
4.2 Meio ambiente cultural	21
4.3 Meio ambiente artificial	21
4.4 Meio ambiente do trabalho	21
5 Natureza jurídica do bem ambiental	21
6 O direito ambiental em um ambiente transnacional	22
7 A crise e o dano ambiental	23
8 O movimento ecológico	24
9 Sustentabilidade e ESG	30
10 Ecodesenvolvimento	31
11 Economia ambiental, economia ecológica e economia verde	32
12 Uma visão sobre a natureza e o fluxo de nutrientes	34
13 Economia linear e economia circular	36

CAPÍTULO 2

TUTELA CONSTITUCIONAL DO MEIO AMBIENTE 39

- 1 A Constituição Federal de 1988 e o meio ambiente 39
- 2 Evolução da proteção do meio ambiente em fases 42
- 3 Competência constitucional em matéria ambiental 43
 - 3.1 Competência material ou administrativa comum 43
 - 3.2 Competência legislativa concorrente 44

CAPÍTULO 3

PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL 47

- 1 Noções gerais 47
- 2 Princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado 47
- 3 Princípio do desenvolvimento sustentável 48
- 4 Princípio da solidariedade intergeracional 48
- 5 Princípio da função socioambiental da propriedade 49
- 6 Princípios da precaução e da prevenção 49
- 7 Princípio do poluidor-pagador 50
- 8 Princípio do usuário-pagador 50
- 9 Princípio do protetor-recebedor 51
- 10 Princípio da ecoeficiência 51
- 11 Princípio da informação (princípio democrático) 52
- 12 Princípio da participação comunitária 53
- 13 Princípio da ubiquidade 53
- 14 Princípio do controle do poluidor pelo poder público 54
- 15 Princípio da cooperação 54

16	Princípios da razoabilidade e da proporcionalidade	55
----	--	----

CAPÍTULO 4

POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE 57

1	A Política Nacional do Meio Ambiente	57
2	O Sistema Nacional do Meio Ambiente: conceito e composição	58
3	Objetivo geral da Política Nacional do Meio Ambiente	61
4	Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente	62

CAPÍTULO 5

LICENCIAMENTO AMBIENTAL 65

1	Breves considerações	65
2	Conceito de licenciamento ambiental	66
3	Competência no licenciamento ambiental: atividade suplementar, subsidiária e fiscalização pelos órgãos ambientais	67
	Atuação Supletiva x Atuação Subsidiária	69
4	Resolução 237/97 do CONAMA	71
5	Obrigatoriedade de licenciamento	72
6	Publicidade	73
7	Poder de fiscalização	73
8	Natureza jurídica da licença ambiental	73
9	Competência para outorga das licenças	74
10	Licenças ambientais: prévia, de instalação e de operação	77
11	Prazo máximo para a análise dos pedidos de licença	79
12	Hipóteses de desfazimento das licenças	81
13	Demora e custo do licenciamento ambiental	82

14	EPIA/RIMA (Estudo Prévio de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto do Meio Ambiente)	83
15	Vinculação do órgão licenciador ao EPIA/RIMA	88
15.1	Vinculação do órgão licenciador à realização do EPIA/RIMA	89
15.2	Vinculação do órgão licenciador ao resultado do EPIA/RIMA	90

CAPÍTULO 6

	POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS	91
1	Considerações iniciais: a crise de resíduos	91
2	A política de resíduos sólidos no Brasil	92
3	Inovações conceituais da Lei de Resíduos Sólidos	96
4	Do conceito de resíduos sólidos, rejeitos e lixo	100
5	Classificação dos resíduos sólidos	101
6	Dos resíduos sólidos pós-consumo	103
7	Dos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE)	103
8	O direito ao reparo	104

CAPÍTULO 7

	DIREITO E RECURSOS AMBIENTAIS	107
1	Conceito	107
2	Proteção Ambiental	107
3	Área de Preservação Permanente	108
3.1	Conceito de Área de Preservação Permanente	108
3.2	Delimitação da Áreas de Preservação Permanente	108
3.3	Do regime de proteção da Área de Preservação Permanente	112

3.4	Intervenção em APP: hipóteses de utilidade pública e hipóteses de interesse social	113
3.5	Da obrigação de recompor a vegetação suprimida de APP	116
4	Reserva legal florestal	117
4.1	Regime jurídico e manejo da reserva legal florestal	117
4.2	Localização da reserva legal	120
4.3	Redução/Ampliação da reserva legal	120
4.4	Cadastro Ambiental Rural - CAR	124
5	Unidades de Conservação - Lei n. 9.985/00 - Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC)	127
5.1	Conceito e definições	127
5.2	Criação das Unidades de Conservação	133
5.3	Categorias de Unidades de Conservação	135
5.3.1	Categorias de Unidades de Proteção Integral	135
5.3.2	Categorias de Unidades de Uso Sustentável	139
5.4	Mosaico de Unidade de Conservação (art. 26 da Lei do SNUC)	146
5.5	Plano de Manejo (art. 27 da Lei do SNUC)	146
5.6	Compensação ambiental (art. 36 da Lei do SNUC)	150
5.7	Reserva da Biosfera (art. 41 da Lei do SNUC).	152
5.8	Populações tradicionais (art. 42 da Lei do SNUC)	153
5.9	Desapropriação e indenização (art. 45 da Lei do SNUC)	154

CAPÍTULO 8

RESPONSABILIDADE CIVIL, ADMINISTRATIVA E PENAL POR DANOS AO MEIO AMBIENTE	155
1 Tríplice responsabilização ambiental	155
2 Responsabilidade civil	155
2.1 Teoria do risco integral	156
2.2 Prescrição da pretensão punitiva	159
3 Responsabilidade administrativa	159
3.1 Atuação fiscalizadora	163
3.2 Prescrição da pretensão punitiva	168
4 Responsabilidade penal	169
4.1 Responsabilidade ambiental penal con- corrente	170
4.2 Teoria menor da desconsideração da personalidade jurídica	170
4.3 Teoria da dupla imputação ambiental	171
4.4 Princípio da (in)transcendência da impu- tação penal	172
4.5 Punição à pessoa jurídica de direito pú- blico	173
4.6 Natureza da ação penal	173
4.7 Competência	174
4.8 Aplicação de pena	174
4.8.1 Penas restritivas de direito	175
4.8.2 Circunstâncias atenuantes e agravan- tes na aplicação de pena	177
4.9 Suspensão condicional de pena - SUR- SIS penal	178
4.10 Penas aplicadas à pessoa jurídica	179
4.11 Rito sumaríssimo dos juizados especiais criminais	181
4.12 Pressupostos da transação penal	181
4.13 Suspensão condicional do processo	181

4.13.1	Regras especiais da suspensão condicional do processo na lei de crimes ambientais	182
4.14	Princípio da insignificância em delito ambiental	183
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	185
	REFERÊNCIAS	187

APRESENTAÇÃO¹

Esta obra reúne o conteúdo das anotações e apontamentos produzidos pelos autores durante as pesquisas do primeiro autor na sua passagem pelo curso de doutoramento e em meio aos estudos do segundo autor na sua preparação para o concurso da magistratura. Temos neste desprezioso caderno o fruto, portanto, de leituras e pesquisas, transformadas em anotações objetivas e pragmáticas, que realçam a importância dos cuidados que devem existir na interação entre o homem e a natureza.

O direito ambiental, a propósito, é um ramo do direito que surgiu a partir da necessidade de proteger o meio ambiente e garantir a qualidade de vida das presentes e futuras gerações. O meio ambiente é um bem essencial para a vida e para o desenvolvimento humano, e sua preservação é responsabilidade de todos – Estado, sociedade civil e pessoas.

Falar em direito ambiental é tratar de um tema multidisciplinar, que se espalha por uma variedade de disciplinas jurídicas, e que interage com diversas outras ciências. É possível tratar de direito ambiental constitucional, administrativo, penal, civil, empresarial, tributário. O direito ambiental se materializa por meio do processo. É direito individual homogêneo, difuso e coletivo. O direito ambiental pode ser público ou privado. Integra o direito internacional. Além disso, o direito ambiental dialoga com a economia, com as ciências sociais, com as engenharias, com a arquitetura, com a agronomia, com a administração, com a psicologia, com

1. Os autores desta obra consideram importante registrar que problematizam o fato de, em nossa linguagem escrita, haver preponderância do masculino. Assim, consideram ser necessário realizar ajustes no âmbito da linguística para a inclusão do feminino no discurso. Entretanto, com vistas a garantir fluidez na leitura utilizam o padrão atual da língua portuguesa.

a nutrição, com a biologia, entre outras ciências. Envolve o Município, o Estado e a União. É transnacional, global, mundial. É intergeracional, pois busca aprender com o passado, transformar o presente e planejar o futuro.

Com essas breves palavras, procura-se chamar a atenção e atrair o olhar do estudante para o tema ambiental, ressaltando-se que a abordagem proposta oferta conteúdo resumido, oportuno, acessível e sintetizado, buscando oferecer leitura dinâmica e ágil para que os candidatos ao ingresso na magistratura possam administrar com eficiência e racionalidade o tempo de estudos e a preparação para as provas. Sucesso a todos é o que se deseja!

MEIO AMBIENTE E DIREITO AMBIENTAL

1 Reflexões sobre o direito ambiental na atualidade

O direito ambiental tem como objetivo principal a proteção do meio ambiente e a promoção da sustentabilidade, procurando atender as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades das futuras gerações. Isso envolve a busca do equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, social e ambiental, de forma a evitar a degradação do meio ambiente e a diminuição da qualidade de vida das pessoas.

Alcançar uma relação saudável entre a ação do homem e seus impactos na natureza é um desafio permanente durante a história da humanidade.

De algumas décadas para cá, contudo, a percepção sobre a necessidade de maior zelo com a natureza se ampliou consideravelmente. À medida que as tragédias ambientais se repetem com maior frequência e os impactos dos danos ambientais afetam diretamente os indivíduos, a preocupação com a causa ambiental ganha maior destaque, fazendo com que os ordenamentos jurídicos e a ciência do direito se voltem para a temática ambiental com maior interesse.

Para melhor ilustrar esta tendência de cada vez mais se dar espaço ao direito ambiental, traz-se uma reflexão. O que temos vivido em termos de tragédias ambientais e a postura apenas reativa do homem pode ser ilustrado como a síndrome do sapo fervido.

De acordo com essa síndrome, quando um sapo entra em água muito quente, ele salta fora para fugir daquele

ambiente hostil. Mas se o mesmo anfíbio for colocado em uma panela com água em temperatura ambiente e começar a aquecer gradativamente, ele não irá perceber o aquecimento e não irá reagir a tempo e modo. Em verdade, o sapo vai se adaptar ao aumento do calor até que seja tarde demais e acabe morrendo cozido.

A síndrome do sapo fervido pode ser usada como uma analogia perfeita para descrever a falta de reação humana ao perigo crescente e certo, mas que não é percebido – ou é esquecido pela maneira gradual de acontecer –, no tocante às tragédias ambientais.

O exemplo da pandemia pela qual passamos recentemente é revelador. O *coronavírus* agiu sobre a humanidade como água fervente. Os diversos povos não conseguiram reagir oportunamente ao que estava acontecendo num dado momento e, como verdadeiros sapos, só tentaram “saltar para fora da água quente” e reagir quando sentiram na própria pele os efeitos maléficos e insuportáveis da epidemia.

A situação extraordinária que a pandemia causou e as repercussões ambientais que o estado de alarme e de confinamento geraram em todos permitem extrair lições que podem ser úteis no presente e no futuro.

Ao se olhar para a história da humanidade, constata-se que a trajetória da relação do homem com a natureza, nos mesmos moldes de uma panela de água fria que aos poucos começa a esquentar sem que ninguém perceba que o aquecimento se agrava paulatinamente, tem gradualmente se revelado danosa.

O sapo fervido não conseguiu perceber a proximidade de um momento derradeiro. Os seres humanos, por sua vez, ainda possuem tempo de saltar da água quente que, se ainda não ferveu, mostra sinais de ebulição.

Estudar o direito ambiental e contribuir para sua evolução como ramo do direito pode ofertar a mudança de hábitos, encontrando-se alternativas para evitar o cozimento.

Novos comportamentos poderão evitar o fim pelo cozimento, pela cocção.

Todas as ações humanas, positivas ou negativas, reverberam mundo afora, sendo desejável que a convivência sustentável em nossa “casa comum” seja fomentada.

Com essa reflexão, procura-se enfatizar a importância do estudo do direito ambiental na atualidade, que possui como principais áreas de atuação a gestão dos recursos naturais, a proteção da biodiversidade, a prevenção e controle da poluição, a gestão dos resíduos sólidos e líquidos, o uso racional da água, o ordenamento territorial, o licenciamento ambiental, entre outros temas.

Para tanto, o direito ambiental é regulado por uma série de leis e normas, tanto em âmbito nacional quanto internacional, e seu cumprimento é fundamental para garantir um futuro sustentável para o planeta e para a humanidade.

Pensar globalmente e agir localmente² é responsabilidade a ser compartilhada por todos.

2 A complexidade das decisões ambientais

Recentemente completou-se cinquenta anos da conferência de Estocolmo – realizada entre os dias 5 e 16 de junho de 1972 –, época em que o comportamento coletivo comprometia gravemente a manutenção dos ecossistemas planetários.

Passadas mais de cinco décadas, as dificuldades com degradação ambiental continuam, ainda que se reconheçam avanços na legislação, na política e na economia em prol da natureza.

O direito ambiental, como já visto, é uma resposta da ciência jurídica a problemas ambientais globais. A tomada

2. BECK, Ulrich. **O que é globalização? Equívocos do globalismo**: respostas à globalização. Tradução de André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 98.

das decisões exigidas para um necessário equilíbrio ambiental é tema complexo e que enfrenta entraves na vida pós-moderna:

a) os estados modernos escudam-se na soberania nacional para defender interesses próprios, em detrimento de interesses comuns e globais. Não há governança global capaz de punir ou sancionar os estados pela sua ação ou omissão lesiva aos ecossistemas globais.

b) o mercado apresenta um modelo de crescimento baseado no consumismo. O modelo capitalista impõe dificuldades. Há necessidade de diminuir a extração de recursos naturais e aumentar a vida útil dos produtos. As estratégias de mercado se baseiam em: a) publicidade ostensiva para criar novas necessidades e desejos; b) acesso facilitado ao crédito e c) obsolescência planejada (diminuição da vida útil de bens e mercadorias).

c) no sistema democrático existe uma preocupação inerte aos candidatos: ganhar as eleições. Para tanto, muitas decisões com importantes reflexos para o meio ambiente não são tomadas, pois geram impopularidade e antipatia dos eleitores, com alijamento do sistema político e exclusão no pleito vindouro.

d) as decisões em favor do meio ambiente: (i) produzem efeitos que não aparecem imediatamente (os frutos serão colhidos no futuro); (ii) quando bem-sucedidas oferecem resultados invisíveis (evitar danos é uma ação silenciosa); (iii) implicam sacrifícios imediatos e mudanças no modo de vida, gerando privações e resistências individuais e coletivas; (iv) enfrentam interesses de pessoas ou grupos poderosos que não querem perder sua posição de poder; (v) decorrem de questões complexas e muitas vezes de alta indagação, notadamente no campo da ciência; (vi) não favorecem o

interesse político, pois desagradam e incomodam boa parte do eleitorado³.

3 Conceito de direito ambiental e de meio ambiente

Direito ambiental é o ramo da ciência jurídica que tem por finalidade regular a apropriação econômica dos bens ambientais, de forma que ela se faça levando em consideração a sustentabilidade dos recursos, o desenvolvimento econômico social, assegurando aos interessados a participação nas diretrizes a serem adotadas, bem como padrões adequados de saúde e renda⁴.

Ele se desdobra em três vertentes fundamentais, que são constituídas por: (i) direito ao meio ambiente; (ii) direito sobre o meio ambiente; e (iii) direito do meio ambiente. Tais vertentes existem, na medida em que o direito ao meio ambiente é um direito humano fundamental que cumpre a função de integrar os direitos à saudável qualidade de vida, ao desenvolvimento econômico e à proteção dos recursos naturais.

Mais do que um ramo autônomo do direito, o direito ambiental é uma concepção de aplicação da ordem jurídica que penetra, transversalmente, em todos os ramos do direito. O direito ambiental tem uma dimensão humana, uma dimensão ecológica e uma dimensão econômica que devem ser compreendidas harmonicamente⁵.

Meio ambiente, por sua vez, pode ser definido como o lugar onde habitam os seres vivos. Esse local de habitação

-
3. FERRER, Gabriel Real. *La complejidad de las decisiones ambientales*. **Revista Aranzadi de Derecho Ambiental**, n. 44. Pamplona: Aranzadi, pp. 11-18, 2019. p. 11.
 4. ANJOS, Rafael Maas dos. **Gestão de resíduos sólidos pós-consumo: economia circular em tempos de obsolescência planejada**. v. 1. São Paulo: Editora Dialética, 2022, p. 19-20.
 5. ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 9. ed. rev., ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2006, p. 9.

(meio físico) interage com os seres vivos (meio biótico) e forma um conjunto harmonioso de condições essenciais para a existência da vida como um todo⁶. Tal conceito, a propósito, também pode ser extraído da legislação pátria, que define meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (Lei n. 6.938/1981, art. 3º, inc. I)⁷.

O estudo do direito ambiental tem por objeto o meio ambiente equilibrado, sendo direito fundamental de terceira geração – natureza constitucional, difusa e transindividual, ultrapassando o limite dos direitos e deveres individuais e alcançando a coletividade.

4 Classificação legal de meio ambiente

É possível fazer distinção de quatro espécies de meio ambiente: natural, artificial, cultural e do trabalho.

4.1 Meio ambiente natural

O meio ambiente natural é constituído pelos elementos da natureza com ou sem vida, a exemplo da atmosfera, das águas interiores, superficiais e subterrâneas, dos estuários, do mar territorial, do solo, do subsolo, dos elementos da biosfera, da fauna e da flora, que não dependem da ação do homem para existirem⁸.

6. SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 18. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020, p. 125.

7. BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

8. AMADO, Frederico. **Direito ambiental: sinopses para concursos**. 11. ed. rev., atual. e ampl. v. 30. São Paulo: Editora JusPodivm, 2023, p. 19.

4.2 Meio ambiente cultural

O meio ambiente cultural é fruto da interação do homem com o meio ambiente natural, de onde resulta uma criação com valor especial, relevante para a cultura da sociedade humana. Cuida-se, por exemplo, do patrimônio histórico, paisagístico, artístico, religioso, turístico, arqueológico, paleontológico, ecológico ou científico⁹.

4.3 Meio ambiente artificial

O meio ambiente artificial é formado por bens e coisas criadas pelo homem e que não integram o patrimônio cultural brasileiro, por não possuírem valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico ou científico¹⁰. É conceito residual.

4.4 Meio ambiente do trabalho

O meio ambiente do trabalho é o espaço onde os indivíduos exercem suas atividades laborais e que observa normas de segurança e medicina do trabalho, bem como proporciona condições de saúde, higiene e segurança para o desempenho de suas atividades laborativas remuneradas¹¹.

5 Natureza jurídica do bem ambiental

Na clássica divisão dos direitos fundamentais em gerações ou dimensões, fala-se em: (i) direitos fundamentais de primeira geração (marcados pela liberdade, são direitos negativos, que preconizam uma abstenção estatal); (ii) direitos fundamentais de segunda geração (gravados pela igualdade, são direitos positivos, que apontam obrigações

9. ABI-EÇAB, Pedro. **Direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Método, 2022, p. 7.

10. AMADO, Frederico. *op. cit.*, 2023, p. 19.

11. *Ibidem*, p. 19.

de fazer estatal para assegurar igualdade material entre as pessoas); (iii) direitos fundamentais de terceira geração (que se caracterizam por não possuírem titulares determinados, porque pertencem a todos os indivíduos).

O direito a um meio ambiente saudável e equilibrado é considerado um direito qualificado, de titularidade difusa e transindividual; portanto, apontado como direito fundamental de terceira geração. O art. 225 da CRFB/88¹² expressamente define o meio ambiente como um bem de uso comum do povo, ou seja, um bem público, pertencente as presentes e futuras gerações.

6 O direito ambiental em um ambiente transnacional

O século XX pode ser considerado como o período em que a humanidade acordou para as questões da natureza. As grandes transformações nas mais diversas áreas de conhecimento humano aceleraram a vida, redesenharam os espaços geográficos, geraram mudanças. As pessoas estão mais atentas e conscientes da sua responsabilidade com o planeta¹³.

Os problemas decorrentes da destruição ambiental não se circunscrevem às fronteiras que delimitam a soberania das nações. São transnacionais. A intensificação das relações sociais no palco externo desencadeou uma rede de interação caracterizada pela superação dos limites das soberanias nacionais (transnacional). Neste contexto, marcado pela fragilização estatal de um lado e pelo reforço de outros centros de poder é que emerge a transnacionalização, que articula ordenamento jurídico mundial à margem das soberanias dos Estados¹⁴.

12. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

13. ANJOS, Rafael Maas dos. *op. cit.* v. 1., p. 247.

14. STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. *In*: CRUZ, Paulo Márcio (org.). **Direito e transnacionalidade**. Curitiba: Juruá, 2011, p. 15-16.

Na medida em que os movimentos ambientais ecológicos surgem, a globalização reforça o pensamento de que é impossível separar o local e o global. Daí exsurge a importância de regras ambientais, não só em âmbito interno, mas também se voltando às relações internacionais e transfronteiriças.

O transnacionalismo vai além das relações entre os Estados, podendo envolver também indivíduos, empresas, organizações governamentais e não governamentais, entre outras entidades sociais, jurídicas e políticas. É fenômeno que apresenta algumas características: desterritorialização das relações humanas e de produção, ultravalorização do capitalismo e do enfraquecimento do estado soberano¹⁵.

7 A crise e o dano ambiental

A crise ambiental global tornou-se tema comum e caro para a opinião pública. Na pós-modernidade, a atividade humana irresponsável produz danos ambientais de impacto individual e em escala global. O homem individualista, egoísta, hedonista e consumista tem agido como péssimo proprietário e usufrutuário dos recursos naturais, dispondo destes de forma irracional e predatória a fim de satisfazer seus interesses mais comezinhos.

Este mesmo indivíduo tem encontrado dificuldade em reconhecer que seu proceder degradante gera danos ambientais em larga escala e para além das fronteiras das nações, afetando globalmente toda a biodiversidade e rumando para um trágico desfecho: o colapso.

A atuação humana desmedida e ambientalmente degradante revela uma crise do meio ambiente. Cuida-se de uma crise civilizacional que evidencia a insustentabilidade da apropriação quantitativa e qualitativa do ambiente pelo homem, provocando a extinção de espécies e o esgotamento dos recursos naturais, em prol da satisfação das necessidades

15. STELZER, *op. cit.*, p. 25.

e caprichos ilimitados. Esta desmesurada relação entre bens finitos e necessidades e desejos infinitos está na origem dos embates ambientais que se estabelecem na sociedade mundial.

As consequências verificadas desse cenário de crise da natureza foram e ainda são lesivas ao meio ambiente. A ideia de **dano ambiental** se relaciona a toda interferência antrópica infligida ao patrimônio ambiental (natural, cultural, artificial), capaz de desencadear, imediata ou potencialmente, perturbações desfavoráveis (*in pejus*) ao equilíbrio ecológico, à sadia qualidade de vida, ou a quaisquer outros valores da coletividade ou de pessoas determinadas¹⁶.

A propósito, não há na legislação brasileira uma definição de dano ambiental. É comum que tal conceito seja construído a partir da descrição legal de degradação ambiental e de poluição, previstas na Lei n. 6.938/1981, no seu art. 3º, incs. II e III¹⁷.

Com efeito, o destino da humanidade necessita estar vinculado à preservação do meio ambiente. A sociedade mundial, nas últimas décadas, despertou para a questão ambiental e movimentos globais em prol da ecologia se concretizaram, conforme segue.

8 O movimento ecológico

O século XX, de fato, pode ser considerado como o período onde a humanidade acordou para as questões da natureza. Movimentos ecológicos ocorreram com o pensamento de que é impossível separar o local e o global, sobressaindo a importância da consolidação de regras ambientais, não só em âmbito interno, mas também nas relações transfronteiriças.

16. ANJOS, *op. cit.*, v. 1., p. 19.

17. BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Os movimentos ecológicos, que remontam ao século passado, vêm contribuindo ativamente para o enfrentamento da crise ambiental e instigam a ciência do direito a atuar no sentido de um novo rearranjo político, econômico e social, alçando à tutela jurisdicional os valores da natureza e consagrando o direito ambiental como ramo jurídico capaz de contribuir para o resgate do equilíbrio dos ecossistemas.

Vários foram os episódios históricos que culminaram e acabaram por consagrar as questões da natureza como direitos tutelados em diversos ordenamentos pátrios: tragédias e catástrofes ambientais, ação humana agressiva contra a natureza, trabalhos literários e acadêmicos com conclusões alarmantes sobre as consequências do modo de vida destrutivo dos ecossistemas; enfim, um contexto de situações que estimularam novas medidas, posturas e atuações.

Cabível uma lamentável constatação: os avanços nos regramentos e nas medidas pró-ambiente são frutos muito mais das tragédias do que propriamente das reflexões. Em verdade, o amadurecimento global para as questões do meio ambiente tem sido paulatino, sendo necessário destacar alguns capítulos importantes da cronologia de eventos ambientais globais.

Em 1972, o direito internacional ambiental encontra aquele que pode ser denominado de seu marco inicial. A Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano – que contou com 113 nações –, realizada em Estocolmo, Suécia, foi a primeira reunião internacional dedicada a adotar medidas de alcance global para combater o avanço dos impactos negativos da atividade humana na natureza.

Três importantes documentos foram produzidos no referido evento: (i) foi firmada a declaração de princípios de Estocolmo sobre o meio ambiente humano – reconhece a proteção e a melhoria do meio ambiente humano como um

anseio mundial urgente e obrigação de todos os governos¹⁸ –; (ii) foi adotado plano de ação para o meio ambiente – com 109 recomendações para a identificação e o desenvolvimento de políticas ambientais internacionais –; e (iii) restou criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, com o objetivo de coordenar a ação dos organismos internacionais na preservação ambiental, destacando-se o evento como referência de internacionalização do direito ao meio ambiente e emprestando à proteção ecológica o status de direito fundamental¹⁹.

Outro documento que ampliou a discussão sobre a temática ambiental na mesma época e que merece ser ressaltado foi a publicação pelo Clube de Roma do relatório “Os limites do crescimento”²⁰, que proporcionou um novo olhar sobre os impactos do crescimento econômico aos limites físicos da natureza e eventuais consequências negativas da exploração indevida dos recursos naturais pelo homem, alertando sobre problemas graves – tais como energia, saneamento, poluição, saúde, ambiente e crescimento populacional, fome – e propondo mudanças no modo de vida da sociedade, a fim de alcançar um estado de equilíbrio ambiental global.

Anos depois, em 1987, o Relatório Brundtland, também intitulado de “Nosso Futuro Comum”, elaborado pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) – comissão esta chefiada pela primeira-ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland –, destacava que o problema ambiental global não estaria apenas no crescimento populacional, mas na relação entre o número de pessoas e os

18. LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Direito ambiental**: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010, p. 69.
19. PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **Direito internacional público e privado**: incluindo noções de direitos humanos e de direito comunitário. 8. ed. rev. ampl. e atual. Salvador: Juspodivm, 2016, p. 441.
20. MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, William. W. **Os limites do crescimento**: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade. Tradução de Inês M. F. Litto, São Paulo: Editora Perspectiva, 1973.

recursos disponíveis. Assim, o relatório vinculava economia e ecologia e estabelecia com muita precisão o eixo em torno do qual se deve discutir o desenvolvimento, formalizando o conceito de desenvolvimento sustentável e dispendo sobre uma nova forma de relação com o meio ambiente, atentando também para o desenvolvimento intergeracional com o atendimento das necessidades presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras²¹.

Avançando para a década de 1990, realizou-se no Rio de Janeiro - Brasil, em 1992, a Conferências das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – conhecida por “Eco-92”, “Rio-92” ou “Cúpula da Terra”. O evento abordou a questão ambiental de forma inédita, culminando com a publicação de documentos que sintetizaram as preocupações de todo o planeta com as questões ambientais²², ressaltando-se a Agenda 21 – definida como um documento de natureza programática, com foco no planejamento participativo voltado para um futuro sustentável, configurando-se numa “cartilha básica de desenvolvimento sustentável”²³, destacados alguns itens: (i) atingir crescimento sustentável, pela integração do meio ambiente e desenvolvimento, aos processos decisórios; (ii) fortalecimento de um mundo de equidade, pelo combate à pobreza e pela proteção da saúde humana; (iii) tornar o mundo habitável pelo trato das questões de suprimento de água às cidades, da administração

-
21. SÁNCHEZ-MESA MARTÍNEZ, Leonardo J. *Aspectos básicos del derecho ambiental: objeto, caracterización y principios. Regulación constitucional y organización administrativa del medio ambiente*. In: TORRES LÓPEZ, María Asunción; ARANA GARCÍA, Estanislao. *Derecho ambiental*. 3. ed. Madrid: Editorial Tecnos, 2018, p. 47.
 22. POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. **Histórico ambiental:** desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. Estudos Avançados. Vol. 31, n. 89, jan./abr. 2017, 271-283, São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100271>. Acesso em: 07 jun. 2023.
 23. MILARÉ, Édis. **Agenda 21:** a cartilha do desenvolvimento sustentável. Revista de Direito Ambiental, vol. 5/1997, p. 53-55, jan. – mar./1997, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997, p. 54.

dos rejeitos sólidos e da poluição urbana; (iv) encorajar um eficiente uso dos recursos, categoria que inclui o gerenciamento de recursos energéticos, cuidado e uso de água doce, desenvolvimento florestal, administração de ecossistemas frágeis, conservação da biodiversidade e administração dos recursos da terra; (v) proteger os recursos regionais e globais, incluindo-se a atmosfera, os oceanos e mares e os recursos vivos marinhos; e (vi) gerenciamento dos resíduos químicos e perigosos, e nucleares²⁴.

Cinco anos depois, em dezembro de 1997, a cidade de Quioto, no Japão, sediou a terceira Conferência das Partes (COP-3), que produziu o Protocolo de Quioto, documento que retrata o compromisso dos países dele signatários com a redução das emissões de gases de efeito estufa causadores do aquecimento global²⁵. Pelo protocolo, os países industrializados se comprometeriam a reduzir suas emissões combinadas de gases de efeito estufa em, no mínimo, 5% (cinco por cento) em relação aos níveis de 1990, até o período entre 2008 e 2012, por meio de algumas medidas destacadas em seu art. 2º: (i) aumento da eficiência energética; (ii) a proteção e o aumento de sumidouros e reservatórios de gases de efeito estufa; (iii) a promoção de práticas sustentáveis de manejo florestal, florestamento e reflorestamento; (iv) a promoção de formas sustentáveis de agricultura à luz das considerações sobre a mudança do clima; (v) a pesquisa, a promoção, o desenvolvimento e o aumento do uso de formas novas e renováveis de energia e de tecnologias ambientalmente seguras; (vi) a redução gradual ou eliminação de imperfeições de mercado, de incentivos fiscais, de isenções tributárias e tarifárias e de subsídios para todos os setores emissores de gases de efeito estufa; (vii) medidas para limitar e/ou reduzir as emissões de gases de efeito estufa no setor de transportes; (viii) a limitação e/ou redução de emissões de

24. LEMOS, *op. cit.*, p. 75-76.

25. SÁNCHEZ-MESA MARTÍNEZ, *op. cit.*, p. 48.

metano por meio de sua recuperação e utilização no tratamento de resíduos, bem como na produção, no transporte e na distribuição de energia²⁶.

Avançando no novo milênio – século XXI –, em 2002 foi realizada a Rio+10 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento), na cidade de Joanesburgo, África do Sul, evento este que estabeleceu plano de ação com metas de redução da perda da biodiversidade e reiterando-se a importância dos princípios de proteção ambiental e de desenvolvimento sustentável – ainda que vistos como óbices para o crescimento econômico. Na oportunidade, foram produzidos dois documentos oficiais adotados pelos representantes de 191 (cento e noventa e um) países presentes: a Declaração Política e o Plano de Implementação. A conferência não trouxe muitas inovações, limitando-se a repetir objetivos da Rio-92 e adotando documentos desprovidos de qualquer caráter vinculante sob o ponto de vista jurídico²⁷.

Prosseguindo, em 2012, realizou-se novamente no Rio de Janeiro a Rio+20, que, em síntese, manteve o desenvolvimento sustentável como um desafio na agenda de preocupações sociais, mas cujo resultado prático também não produziu avanços significativos em relação à Rio-92²⁸.

Poucos anos depois, em 2015 foram aprovados, com vigência a partir de 2016, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), também conhecidos como Objetivos Globais, publicados e editados pela Organização das Nações Unidas – ONU, os quais oferecem orientações claras e metas para todos os países adotarem com prioridade e alcançarem

26. LEMOS, *op. cit.*, pp. 79-80.

27. LEMOS, *op. cit.*, pp. 82-83.

28. POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. **Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento.** Estudos Avançados. Vol. 31, n. 89, jan./abr. 2017, 271-283, São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100271>. Acesso em: 07 jun. 2023.

até 2030 – agenda “Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” –, superando desafios ambientais globais e funcionando, portanto, como uma agenda exclusiva internacional. Ao mesmo tempo em que busca preservar a natureza, as metas fixadas no documento da ONU se voltam para a diminuição da pobreza, para a governança democrática, para a construção da paz, cuida da mudança do clima e risco de desastres, além de desigualdades econômicas.

Menciona-se, em arremate, o Acordo de Paris (França) sobre Mudança do Clima de 2015; o Acordo de Marraquexe (Marrocos) de 2016 e o Acordo de Bonn (Alemanha) de 2017, dentre outras conferências e eventos mundiais sobre meio ambiente, que tiveram instrumentos com alguma contribuição para o ambientalismo global e que deram sequência no movimento ecológico, na busca de entendimentos transnacionais comuns sobre a preservação do meio ambiente e na formação de uma consciência global de responsabilidade na gestão ambiental.

9 Sustentabilidade e ESG

Acompanhando os contínuos movimentos ambientalistas, alguns valores apresentam-se como novos paradigmas para o desenvolvimento harmônico e equilibrado da vida em sociedade, provocando transformações no modo de vida, no agir, no pensar, no viver, a fim de se alcançar crescimento econômico, avanços tecnológicos, qualidade de vida e preservação ambiental. Trata-se, aqui, da sustentabilidade e da *ESG*.

A sustentabilidade é um imperativo ético tridimensional – dimensões ambiental, social e econômica – que deve ser implementada em solidariedade sincrônica com a geração atual, diacrônica com as futuras gerações, e em sintonia com a natureza. Este paradigma do direito é princípio e valor mul-

tidisciplinar que contribui para a evolução de uma sociedade global capaz de se perpetuar indefinidamente no tempo²⁹.

Semelhantemente, no âmbito corporativo merece destaque a *ESG*. A governança ambiental, social e corporativa, do inglês *environmental, social and corporate governance (ESG)*, apresenta-se como metodologia empresarial capaz de avaliar até que ponto uma corporação trabalha em favor de valores sociais que superam a simples ideia de maximização dos lucros em nome de seus beneficiários. A *ESG* procura ir além dos ganhos financeiros corporativos, projetando-se num olhar voltado também para a temática ambiental e social, sendo governada de forma consistente com os objetivos do movimento de diversidade, equidade e inclusão.

10 Ecodesenvolvimento

O ecodesenvolvimento é um conceito que surgiu décadas atrás, como resposta às preocupações com o meio ambiente, sem descuidar da necessidade de desenvolvimento humano, de forma sustentável. Propõe uma abordagem de desenvolvimento sustentável que busca equilibrar o progresso econômico, a equidade social e a preservação ambiental.

O ecodesenvolvimento considera a interdependência entre os aspectos ambientais, sociais e psicológicos em um quadro de tomada de decisões, a fim de se alcançar soluções que garantam a conservação dos recursos naturais, a equidade e a inclusão social, reconhecendo que a saúde e o bem-estar das pessoas dependem da integridade do ambiente natural.

O alcance de tais objetivos não se dá por um modelo único ou estático. O ecodesenvolvimento se ampara em uma abordagem flexível e adaptativa, que pode variar de acordo com as características e necessidades de cada localidade, a fim de promover soluções ajustadas e equilibradas.

29. ANJOS, *op. cit.*, v. 1., p. 24.

Em resumo, o ecodesenvolvimento prioriza a promoção do desenvolvimento sustentável, considerando de forma integrada os aspectos psicológicos, sociais e ambientais, e enfatizando a participação das comunidades e a conservação dos recursos naturais para atender às necessidades das presentes e futuras gerações.

11 Economia ambiental, economia ecológica e economia verde

Em décadas passadas, os recursos naturais demonstraram ser insuficientes para atender as demandas de produção e consumo e, como consequência, o paradigma do crescimento econômico passou a ser questionado. A percepção da finitude dos recursos naturais trouxe novas referências, tais como o desenvolvimento econômico, que passou a incorporar circunstâncias sociais e ambientais à teoria econômica. A natureza foi integrada ao mercado e as questões ambientais tornam-se foco da economia clássica.

Até então, a economia tradicional tratava dos impactos ambientais como fenômenos externos ao sistema econômico, entendidos como falhas de mercado. A conjuntura ambiental, com o decurso do tempo, passa a reivindicar que a economia tenha atenção para os valores da natureza.

Surge, então, a economia do meio ambiente ou economia ambiental, que procura precificar os bens e serviços ambientais, inserindo os valores da natureza na economia de mercado, monetarizando os custos da degradação provocados pelo modelo de produção e consumo.

Entretanto, não bastou apenas incorporar os valores ambientais na ciência econômica. Foi preciso mais. Os bens e serviços ambientais necessitavam ser utilizados racionalmente, recriminando-se o uso irresponsável destes recursos. Surge, então, a abordagem feita pela economia ecológica, que busca analisar e quantificar os processos de transformação

da natureza ocorridos nas atividades econômicas a partir das leis da termodinâmica, principalmente a lei da entropia, defendendo que, diante da compreensão da irreversibilidade da degradação entrópica, estratégias poderiam ser desenvolvidas para a diminuição e desaceleração desse processo. Entre tais estratégias estão a utilização de menos recursos naturais esgotáveis, do uso de materiais energeticamente mais eficientes e da redução da geração de resíduos³⁰.

A compreensão de que o capital natural deveria estar integrado ao sistema econômico, destacada então pela economia ambiental, encontra divergência na percepção trazida pela economia ecológica de que o desenvolvimento econômico deve estar em harmonia com o sistema natural para que, com isso, as funções ecossistêmicas possam continuar a dar suporte à vida.

Suplantada esta etapa, é possível trazer outro conceito econômico ligado à questão ambiental e que busca aliar melhorias da qualidade de vida humana e isonomia social, mitigando os riscos ao meio ambiente e conservando o meio natural. Diferentemente daquilo que se convencionou chamar de economia marrom – pautada no desenvolvimento não sustentável e que não alia bem-estar social com a preservação da natureza – apresenta-se a ideia de economia verde.

A economia verde sinaliza a valorização econômica das externalidades – como água, solos, ar, nutrientes paisagens –, elementos estes que não entram na avaliação do preço dos produtos, na medida em que eram tidos por bens gratuitos da natureza que cada um podia se apropriar. Porém, com a gradativa escassez de bens e serviços – água, nutrientes,

30. POPE, Kamila. **Transferência transfronteiriça de resíduos sob a perspectiva da justiça ecológica:** rumo à gestão internacional de resíduos. Tese submetida à Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199019/PDPC1400-T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 20 out. 2020, pp. 232-233.

fibras e outros —, estes passaram a ganhar valor, entrando na composição do preço dos produtos e serviços³¹.

Um cuidado merece destaque ao se conceituar economia verde. É comum que algumas empresas, sob a estratégia de marketing de difusão de uma visão favorável ao meio ambiente, pratiquem aquilo que se convencionou chamar de *greenwashing*, ou seja, “maquiagem verde”, no intuito de angariar simpatizantes sob a falsa ou a superficial rotulagem ambiental, deixando de produzir na prática resultados ecologicamente sustentáveis. Esta visão mercadológica de angariar simpatia com uma proteção ambiental fraudulenta não se encaixa no conceito de economia verde, tratando-se sim de atividade condenável sob o ponto de vista ético-ambiental.

12 Uma visão sobre a natureza e o fluxo de nutrientes

Ao se olhar para a natureza é possível perceber a perfeição de um sistema cíclico que não considera a ideia de desperdício. Os ecossistemas, enquanto intactos e sem a influência da ação do homem, sempre foram autossustentáveis, mantendo-se por uma lógica de que resíduos são nutrientes.

A natureza opera em ciclos, em um sistema de nutrientes e de metabolismos que se afastam do desperdício. Veja-se que uma cerejeira produz flores e frutos para germinar e crescer. As árvores florescem e as flores caem ao chão, decompondo-se e, com isso, alimentando vários organismos e micro-organismos. Outro exemplo é que os animais e os seres humanos exalam monóxido de carbono, que as plantas assimilam e usam para seu próprio crescimento. O nitrogênio dos resíduos é transformado em proteína por micro-organismos, animais e plantas. Os principais nutrientes

31. BOFF, Leonardo, **A grande transformação**: na economia, na política e na ecologia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014, p. 45-46.

da Terra – carbono, hidrogênio, oxigênio, nitrogênio – são aproveitados e reciclados. Resíduos são nutrientes³².

A concepção cíclica da natureza, com reaproveitamento absoluto dos resíduos, pautou a vida no planeta no passado. Prevalencia a lógica denominada *cradle to cradle* (do berço ao berço), onde a totalidade dos resíduos deixados por determinadas espécies era absorvida por outras, sem desperdício. O fluxo de nutrientes não tinha fim, com constante regeneração e reutilização.

Foi a ação humana que começou a transformar ecossistemas, alterando o equilíbrio natural do planeta. Por meio dos processos de produção, o homem passou a transformar os recursos extraídos da natureza em matéria-prima industrial, criando novas substâncias que já não mais eram absorvidas com naturalidade quando do seu retorno ao meio ambiente.

Aquilo que era fluxo de nutrientes modificou-se para fluxo de materiais. O resultado dessa transformação do fluxo de nutrientes para o mero descarte de lixo, com o passar das décadas, tornou-se mais visível ao homem. Aquela ideia sustentada pelo sistema *cradle to cradle* – do berço ao berço – transmudou-se para a concepção *cradle to grave* – do berço ao túmulo, baseado na lógica extrair, produzir, usar, descartar, com impactos danosos na quantidade de recursos naturais consumidos numa ponta e na inadequada destinação dos restos do consumo na outra ponta.

Do berço ao berço, de maneira singela, significa dizer que o produto ou a mercadoria não precisam de túmulo. Resíduos são nutrientes e, a partir desta percepção, podem e devem ser reinseridos na cadeia produtiva. O produto concebido e desenhado já pensando na sua destinação futura após o consumo é útil e serve de insumo para o próximo “berço” ou ciclo.

32. MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. *Cradle to cradle*: criar e reciclar ilimitadamente. Tradução de Frederico Bonaldo. 1. ed., São Paulo: Editora G. Gili (edição digital), 2013, p. 118.

Entender esta dinâmica de produção e descarte revela as ideias de economia linear e circular, conforme segue.

13 Economia linear e economia circular

O sistema linear, baseado na lógica “extrair, produzir, usar, descartar”, tem levado à humanidade a uma situação de sobrecarga. É no sistema linear que prevalece a ideia do berço ao túmulo – *cradle to grave*.

Este modelo linear tem se baseado na utilização de grandes quantidades de recursos naturais e energias de baixo custo, de fácil alcance e de eliminação irresponsável. O gerenciamento dos resíduos nesta lógica de extração, produção, consumo e descarte tem deixado muito a desejar. Os resíduos, ainda que possuam valor e destinação possível, acabam voltando para a natureza sem qualquer utilidade e ocasionando danos aos ecossistemas. A economia baseada na produção, no consumo e no descarte, acarretando desperdício e perdas significativas de valor ao longo da cadeia produtiva é chamada de economia linear.

Nessa toada, a Terra será cada vez menos capaz de fornecer aos seres humanos os recursos indispensáveis para sua sobrevivência e subsistência. É preciso buscar novas opções; novos modelos que ofereçam soluções ambientalmente adequadas. O planeta funciona como um sistema ecológico e cíclico, com regeneração e reaproveitamento dos recursos naturais que compõem este complexo. Faz-se necessário, portanto, fomentar ações e comportamentos que se assemelhem aos sistemas naturais, onde um determinado material ou produto não precisa ter fim, porquanto desde sua concepção foram projetados para serem reutilizados ou reinseridos na cadeia produtiva.

Buscando-se um olhar restaurativo e regenerativo, uma determinada economia vem ganhando espaço no debate político, social e, por óbvio, econômico, e se apresenta como

importante proposta para o desenvolvimento de estratégias para minimizar a extração de recursos naturais e promover a eliminação de rejeitos: a economia circular.

Trata-se de um conceito econômico que se inter-relaciona com a sustentabilidade, fomentando a concepção de que o valor dos produtos, materiais e recursos se mantenham na economia pelo maior tempo possível, mitigando a geração de resíduos. Defende-se a reutilização de produtos, peças e matérias-primas, em fases contínuas, sem o descarte no meio ambiente. Também são exigidas novas etapas do ciclo produtivo, com vistas à reutilização e ao reaproveitamento, como a remanufatura, o reparo e a reciclagem, áreas de mão de obra intensiva e com grande potencial de criação de empregos. Tendo em vista a insustentabilidade do modelo econômico linear, a economia circular se apresenta como uma nova economia para a sustentabilidade³³.

Esse novo modelo, decorrente da economia circular, passa então, como se pode perceber, por um novo desenho do produto, um desenho ecológico, que inclua materiais recicláveis, com baixo impacto ambiental, que modifica a cadeia de produção para poder desmontar com facilidade os produtos e repará-los e que, uma vez deixem de funcionar, seus componentes possam ser separados com facilidade para o adequado reuso. Trata-se de maximizar a reciclagem e o reaproveitamento dos resíduos. Tudo se transforma, nada se perde, tudo se aproveita.

33. OHDE, Carlos (org.). **Economia circular**: um modelo que dá impulso à economia, gera empregos e protege o meio ambiente. São Paulo: Netpress Books (edição digital), 2018, pos. 456 de 3743 – 13%.

TUTELA CONSTITUCIONAL DO MEIO AMBIENTE

1 A Constituição Federal de 1988 e o meio ambiente

Reconhecido o valor ambiental num contexto de mobilização global em prol da preservação dos biosistemas, a tutela do meio ambiente consagrou-se como disciplina jurídica, que pode ser estruturada sistematicamente e com alinhamento de várias fontes de onde provém: a constituição federal; as constituições estaduais; as leis infraconstitucionais; a doutrina; a jurisprudência; os usos e costumes; o direito comparado; os tratados internacionais.

Veja-se que as fontes do direito ambiental são variadas, dado o caráter universal e global da proteção ambiental. Cuida-se de um ramo jurídico que se encontra bastante robustecido internacionalmente e que, por isso, vem reverberando nos ordenamentos jurídicos mundiais a tal ponto que a promoção da temática da natureza alcança, mais do que valor legal, estatura de norma constitucional. A “ecologização da constituição” revela o ingresso do meio ambiente no universo constitucional em pleno período de formação do direito ambiental³⁴.

Nesse rumo, a contar da fase de amadurecimento global sobre as questões ambientais, nos idos de 1970, algumas constituições de países podem ser citadas como documentos com conteúdo “verde”: Chile em 1972, Panamá em 1972,

34. BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 6. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2015, p. 90.

antiga Iugoslávia em 1974, Grécia em 1975, Portugal em 1976, Polônia também em 1976, Argélia ainda em 1976, China em 1978, Espanha também em 1978, Brasil em 1988, Argentina em 1994 e Equador em 2008³⁵.

Fixando-se no Brasil, vigora desde 1988 a atual Constituição Federal, texto em que foram inseridas normas com preocupação ambiental. Este estado de direito ambiental, de roupagem “verde” constitucional, surgiu como contraponto às concepções dadas pelas constituições nacionais anteriores, insuficientes na proteção do meio ambiente e que acabaram por contribuir com o agravamento da degradação ambiental e o aumento dos riscos ecológicos no país.

A carta magna brasileira consagra em seu art. 225, a tutela ambiental constitucional³⁶. No *caput* do referido artigo se apregoa o dever do poder público e da coletividade de defender e preservar o meio ambiente para a presente e as futuras gerações – comando intergeracional –, vinculando, reflexivamente, os particulares a este dever de proteção ambiental.

A disposição constitucional pontua benefícios materiais, quais sejam: (i) estabelecimento de um dever constitucional genérico de não degradar; (ii) ecológica da propriedade e da sua função social (função socioambiental da propriedade); (iii) proteção ambiental como direito fundamental; (iv) legitimação constitucional da função estatal reguladora (legitimando e facilitando a intervenção estatal em favor da ecologia); (v) redução da discricionariedade administrativa (impondo ao administrador público o dever permanente de proteção ao meio ambiente, optando sempre pela alternativa menos gravosa ao equilíbrio ecológico); e (vi) ampliação da participação pública³⁷.

35. MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente**. 11. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018, p. 168-170.

36. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

37. BENJAMIN, *op. cit.*, p. 95-102.

Semelhantemente, há também benefícios formais com destaque: (i) superioridade dos direitos, deveres e princípios ambientais; (ii) segurança normativa; (iii) substituição do paradigma da legalidade ambiental pelo da constitucionalidade ambiental; (iv) controle de constitucionalidade de matérias normativas e legislativas ambientais; e (v) reforço exegético pró-ambiente das normas infraconstitucionais (interpretação das normas e releitura em favor da natureza)³⁸.

Tais benefícios contribuem para a formação de um pensar e agir coletivo em prol do meio ambiente e, desta forma, o direito ambiental brasileiro acaba por alcançar relevante função nos tempos pós-modernos, notadamente por ofertar um conjunto de mecanismos principiológicos e legais para a regulamentação das relações do homem com a natureza.

Ademais, resta consagrada a ideia de que a proteção do meio ambiente possui característica de direito fundamental no ordenamento jurídico brasileiro e, por isto, recebe ampla tutela como valor constitucional. Em que pese distante do título II, capítulo I – direitos e garantias individuais e coletivos –, a temática ambiental – prevista no art. 225 da CRFB/88, título VIII, capítulo VI – possui status de direito formalmente fundamental, notadamente porque, da leitura dos preceitos constitucionais, chega-se à conclusão de que a política ambiental é um dever jurídico constitucional atribuído ao estado e a todos os homens.

Além disso, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado também é norma materialmente fundamental e dotada da respectiva exigibilidade, inclusive pela via judiciária³⁹, não restando dúvidas do prestígio que a norma constitucional empresta à tutela ambiental no ordenamento jurídico brasileiro.

38. *Ibidem*, p. 102-107.

39. BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. MS 22.164. Rel. Min. Celso de Mello. Brasília, 30 out. 1995. Diário da Justiça, 17 nov. 1995. Disponível em: <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/745049/mandado-de-seguranca-ms-22164-sp>>. Acesso em: 07 jun. 2023.

2 Evolução da proteção do meio ambiente em fases

Reconhecido que a Constituição Federal de 1988 pode ser apontada como importante marco ambiental brasileiro, cabe agora destacar, ainda que brevemente, as três fases da evolução do direito ambiental no Brasil.

Primeiramente, houve a fase individualista. Este período se deu do descobrimento do país até a década de 1950, época em que a preocupação com o meio ambiente praticamente não existiu. A abordagem era mais voltada para a proteção dos interesses privados, não havendo uma preocupação central com a proteção ambiental. O desenvolvimento econômico era considerado prioridade e o meio ambiente era visto principalmente como um recurso a ser explorado para benefício próprio.

Posteriormente, seguiu-se a fase fragmentária, que ocorreu entre a década de 1950 e a década de 1980. Neste período iniciou-se o controle sobre determinadas atividades exploratórias da natureza, adotando-se medidas mais específicas para a proteção ambiental.

Na fase fragmentária se tem como característica a implementação de leis e regulamentos específicos para a proteção do meio ambiente em setores isolados, tais como água, fauna e flora. Foi em 1989, por exemplo, que se criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), órgão que centralizou a fiscalização ambiental no país. Apesar dos importantes avanços, a proteção ambiental nesta fase ainda era, como o próprio nome indica, tratada de forma setorial e fragmentada.

Por fim, da década de 1980 até os dias atuais se tem a denominada fase holística. Neste período, o meio ambiente passou a ser compreendido como um todo integrado e interdependente, com a adoção de políticas e práticas sustentáveis, aliando-se a conservação do meio ambiente

com o progresso econômico e com a justiça social. Fala-se em promoção de energias renováveis, estímulo à gestão sustentável dos recursos naturais, valorização da biodiversidade e participação da sociedade civil na tomada de decisões ambientais.

A fase holística é marcada por uma mudança de paradigma, onde a sustentabilidade se torna um princípio orientador, vetor este que busca garantir que as necessidades das gerações presentes sejam atendidas sem comprometer a capacidade – e a vida – das gerações futuras.

3 Competência constitucional em matéria ambiental

A Constituição Federal de 1988 estabelece, entre os seus artigos 21 e 24, a repartição de competências, dividindo-se em material (administrativa) (i) *exclusiva* (art. 21) e (ii) *comum* (art. 23); e legislativa (i) *privativa* (art. 22), (ii) *concorrente* (art. 24) e (iii) *suplementar* (art. 24, § 2º).

3.1 Competência material ou administrativa comum

A competência administrativa ou material em matéria ambiental é de natureza *comum*, conforme previsto no art. 23, III, IV, VI e VII, da Constituição Federal: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] III - proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos; IV - impedir a evasão, a destruição e a descaracterização de obras de arte e de outros bens de valor histórico, artístico ou cultural; [...]; VI - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas; VII - preservar as florestas, a fauna e a flora; [...]. Parágrafo único. Leis complementares fixarão normas para a

cooperação entre a União e os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, tendo em vista o equilíbrio do desenvolvimento e do bem-estar em âmbito nacional”.

Como se vê, todos os entes federativos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) têm o dever de atuar de forma cooperativa na proteção do meio ambiente, cada um no âmbito de sua competência, inclusive por meio da edição de leis complementares.

3.2 Competência legislativa concorrente

A competência legislativa em matéria ambiental é na modalidade *concorrente*, conforme preconiza o art. 24, VI, VII e VIII, da Constituição Federal: “Art. 24. Compete à União, aos Estados e ao Distrito Federal legislar concorrentemente sobre: [...]; VI - florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição; VII - proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico; VIII - responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico; [...]”; § 1º No âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais. § 2º A competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados. § 3º Inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades. § 4º A superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário”.

A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios têm competência para legislar sobre proteção ao meio ambiente. No entanto, em caso de conflito entre as normas editadas pelos entes federativos, prevalecerá, geralmente,

aquela de tutela mais restritiva, de forma a proteger melhor o meio ambiente em benefício da sociedade.

Isso porque, no âmbito da legislação concorrente, a competência da União limitar-se-á a estabelecer normas gerais, podendo os Estados e o Distrito Federal complementá-las.

Portanto, a competência legislativa concorrente em matéria ambiental exige a atuação cooperativa entre os entes federados, visando à harmonização das normas e à proteção do meio ambiente de forma integrada e efetiva.

Dessa modalidade de competência desdobra-se outra, de natureza suplementar, ao dispor, no art. 24, § 2º da CRFB/88, que a competência da União para legislar sobre normas gerais não exclui a competência suplementar dos Estados e do Distrito Federal.

Aliás, conforme o art. 24, § 3º da carta magna, inexistindo lei federal sobre normas gerais, os Estados exercerão a competência legislativa plena, para atender a suas peculiaridades.

Por consectário lógico, a superveniência de lei federal sobre normas gerais suspende a eficácia da lei estadual, no que lhe for contrário, a teor do que preconiza o art. 24, § 4º, da Constituição Federal.

Em relação aos Municípios, define o art. 30 da Carta Magna: “Art. 30. Compete aos Municípios: I - legislar sobre assuntos de interesse local; II - suplementar a legislação federal e a estadual no que couber”. Assim, a competência é legislativa e suplementar.

CAPÍTULO 3

PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL

1 Noções gerais

Falar-se em princípios é tratar de tema relevante em qualquer ramo do direito, não sendo diferente na vertente ambiental. Os princípios são mandamentos nucleares de um sistema, verdadeiro alicerce, disposição fundamental que se irradia sobre diferentes normas, compondo-lhes o espírito e servindo de critério para a sua exata compreensão e inteligência⁴⁰.

Os princípios preenchem três funções de extrema importância: (i) a função de ser fundamento da ordem jurídica, com eficácia derogatória e diretiva; (ii) a função interpretativa; e (iii) a função de ser fonte normativa em caso de insuficiência da lei e do costume⁴¹.

Há um microsistema jurídico que tutela interesses na seara ambiental, sendo que com o importante auxílio dos princípios poder-se-á encontrar bons caminhos, por meio da modulação de comportamentos e do incentivo a boas práticas, alcançar-se bom termo no estudo do direito ambiental.

2 Princípio do meio ambiente ecologicamente equilibrado

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado ocupa posição central na ordem jurídica brasileira. Este é

40. MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 1997, p. 573.

41. BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004, p. 283.

o imperativo do art. 225, *caput*, da CRFB/88, ao assegurar que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”⁴².

A partir da premissa constitucional advinda deste princípio impõe-se uma reorientação hermenêutica de todo o ordenamento jurídico brasileiro, tornando o meio ambiente um vetor interpretativo para os demais direitos. Em reforço, o princípio 1 da Declaração do Rio sobre meio ambiente e desenvolvimento (1992) já preconizava que os seres humanos possuem direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

3 Princípio do desenvolvimento sustentável

O princípio do desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente, sem comprometer a possibilidade de existência digna das gerações futuras. Preconiza a ideia de sustentabilidade, buscando equilíbrio no uso dos recursos naturais, com respeito aos limites do planeta e no interesse das próximas gerações. Tal conceito foi elaborado em 1987, quando da publicação do “Nosso Futuro Comum”, também conhecido por “Relatório Brundtland” pela ONU. Possui previsão nos arts. 225 e 170, inc. IV, da CRFB/88, e Princípio 04, da Declaração do Rio.

4 Princípio da solidariedade intergeracional

O princípio da solidariedade intergeracional formula a obrigação de as presentes gerações utilizarem e usufruírem do meio ambiente de maneira sustentável, garantindo sua

42. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

preservação para a presente e as futuras gerações (art. 225, *caput*, da CRFB/88).

Em síntese, o princípio deduz um pacto entre gerações que estabelece uma dimensão deontológica à preservação do meio ambiente no tempo, pacto este que se renova indefinidamente, de modo que as presentes gerações possuem o dever ético de deixar às futuras um meio ambiente no mínimo igual em riquezas naturais, biodiversidade e equilíbrio ecológico.

5 Princípio da função socioambiental da propriedade

A função social da propriedade não estará realizada, em âmbito rural ou urbano, sem respeito à legislação ambiental. Esta disposição pode ser encontrada tanto em relação aos imóveis rurais (art. 186, inc. II, da CRFB/88), quanto para os imóveis urbanos (art. 182, § 2º, da CRFB/88). O Estatuto da Cidade (Lei n. 10.257/2001, art. 2º, incs. IV e XII) e o Código Civil (CC, art. 1.228, § 1º) também tratam da função socioambiental da propriedade.

6 Princípios da precaução e da prevenção

No princípio da precaução se tem a ideia de que não se pode produzir ações no meio ambiente sem ter a certeza de que tais ações não serão prejudiciais ao equilíbrio ecológico. Visto de outra forma, a falta de plena certeza científica não pode ser utilizada como fundamento ou justificativa para postergar medidas capazes de evitar ou minimizar ameaças ao meio ambiente. Esta ideia pode ser resumida no brocardo: *in dubio pro natura*, ou seja, havendo dúvida sobre eventuais danos ambientais, a solução deve ser a mais favorável ao meio ambiente.

O princípio da prevenção, por sua vez, preconiza a obrigação de se adotar as medidas necessárias para que sejam evitados impactos ou riscos ao meio ambiente que já são conhecidos pela ciência. No princípio da prevenção não se adota a máxima do *in dubio pro natura*, uma vez que não há dúvidas de que determinada ação será lesiva à natureza, exigindo-se medidas preventivas ou de contorno.

Resumidamente, o princípio da precaução busca evitar o risco potencial, enquanto que o princípio da prevenção busca evitar o risco certo. Ambos os princípios – prevenção e precaução – são empregados para fundamentar diretrizes voltadas para impedir e refrear a ocorrência de danos ambientais.

7 Princípio do poluidor-pagador

O poluidor deve responder pelos custos sociais da degradação causada por atividade impactante, devendo agregar esse valor no custo produtivo da atividade, evitando que se privatizem os lucros e se socializem os prejuízos ambientais.

O princípio do poluidor-pagador representa a máxima da internalização das externalidades negativas no processo produtivo, de modo que os custos de produção não podem ser transferidos para a sociedade. Possui previsão no art. 6º, § 5º, da Lei n. 7.802/1989, bem como no art. 6º, inc. II, da Lei 12.305/2010. Também foi objeto do princípio 16 da Declaração do Rio/92.

8 Princípio do usuário-pagador

A pessoa que utiliza ou se aproveita dos recursos naturais deve pagar pela sua utilização, ainda que não exista ou se produza poluição. Esta é a ideia que define o princípio do usuário-pagador, que pode ser apontado como um princípio complementar ao princípio do poluidor-pagador.

Tal previsão encontra amparo no art. 4º, VII, da Lei n. 6.938/1981, bem como em precedente sedimentado na ADI 3378/DF, do STF.

9 Princípio do protetor-recebedor

Aqueles que são responsáveis pela preservação da natureza devem ser agraciadas com algum tipo de benefício, uma vez que colaboram com a sociedade ao promover a concretização do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Partindo desta premissa, o protetor deve receber uma compensação pela prestação dos serviços ambientais na atuação em defesa do meio ambiente, como maneira de se promover justiça ambiental. Assim está previsto no art. 10, § 1º, inc. II e suas alíneas, da Lei n. 9.393/1996, bem como do art. 6º, inc. II, da Lei 12.305/2010 e também do art. 12 da Lei n. 12.651/2012 (Código Florestal).

Em síntese, o princípio do protetor-recebedor procura estimular boas práticas ambientais, enquanto que o princípio do poluidor-pagador procura desencorajar as ações negativas contra a natureza.

10 Princípio da ecoeficiência

O princípio da ecoeficiência encontra previsão no inc. V do art. 6º da Lei n. 12.305/2010: “Art. 6º. [...] V - a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta”⁴³.

Busca-se, a partir deste vetor orientativo, a difusão da percepção de que é necessário o aproveitamento pleno dos

43. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

recursos naturais na produção de determinado bem, extraindo-se o máximo sem desperdício, ou seja, fazendo-se mais com menos, conectando-se eficiência e sustentabilidade.

A ecoeficiência aproxima, portanto, não só valores da economia e do meio ambiente, mas também sociais, pois orienta a gestão racional da escassez de recursos naturais em meio a vontades ilimitadas humanas por meio da procura das alternativas mais apropriadas. Promove, portanto, a busca da eficiência na necessária relação entre a utilização de recursos naturais e a geração de resíduos com o alcance dos resultados mais efetivos e eficazes.

Alguns requisitos são necessários para que uma ação seja considerada ecoeficiente: “preços competitivos, satisfação das necessidades humanas, qualidade de vida, redução do impacto ambiental, redução do consumo de recursos naturais e respeito à capacidade de sustentação do planeta”⁴⁴. Estabelece-se uma relação entre processo produtivo e responsabilidade ambiental, concluindo-se pela necessidade de combinar ações otimizadas e racionalizadas para propiciar aumento no desempenho econômico e produtivo, sem que isso repercuta em danos ambientais.

11 Princípio da informação (princípio democrático)

O princípio da informação apresenta relevância para a temática ambiental. A informação com reflexos ambientais necessita circular, pois a responsabilidade é compartilhada e há cooperação no trato das questões dos resíduos.

Não há, portanto, como se falar em participação social se esta não possui acesso às informações adequadas e necessárias para atuar proativamente em prol do meio ambiente.

44. SILVA FILHO, Carlos Roberto Vieira da; SOLER, Fabricio Dorado. **Gestão dos resíduos sólidos**: o que diz a lei. São Paulo: Trevisan Editora Universitária, 2012, p. 345 de 2475.

Além da CRFB/88 prever o direito à informação (arts. 5º, incs. XIV e XXXIII, e 37, § 3º, inc. II), a Lei n. 6.938/1981 (arts. 4º, inc. V, e 9º, incs. VII e XI) fixa como um dos objetivos da política nacional do meio ambiente a divulgação de dados e informações ambientais. A Lei n. 9.985/2000 (art. 22, § 3º) determina ao poder público o fornecimento de informações à população local. Ainda, o art. 6º, inc. X, da Lei n. 12.305/2010, fixa o direito da sociedade à informação e ao controle social. Por fim, a Lei n. 12.527/2011 (art. 8º) também fixou o dever de órgãos e entidades públicas e privadas a divulgação de informações de interesse coletivo.

Não se olvide que o princípio democrático, voltada para a participação popular em iguais condições, só pode encontrar espaço de efetivação a partir da concretização do princípio da informação, que garante justamente a disputa em igualdade ao fomentar o amplo acesso a dados que podem e devem ser publicizados.

12 Princípio da participação comunitária

O princípio da participação comunitária decorre do princípio democrático e, por via reflexa, do princípio da informação, na medida em que induz a atuação da sociedade na defesa do meio ambiente. É somente pela atuação efetiva da comunidade que a natureza encontrará espaço de preservação, sendo que entidades públicas e privadas devem estimular a participação de todos em tal desiderato.

13 Princípio da ubiquidade

Falar em ubiquidade ambiental significa dizer que o meio ambiente deve estar em todos os lugares de discussões e de definições de ações humanas.

O princípio da ubiquidade, como vetor informativo do direito ambiental, tem por objeto reforçar a necessidade de

que a variável ambiental deve estar localizada no centro das discussões sobre direitos, sendo assim levada em consideração no mote de atuação política, legislativa, jurídica, entre outros segmentos da atuação estatal. O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado deverá nortear a atuação dos três poderes na tomada de suas decisões, promovendo-se efetivação da sustentabilidade.

14 Princípio do controle do poluidor pelo poder público

Pelo princípio do controle do poluidor tem-se vetor orientativo ao poder público para que este exerça, como dever fundamental, o controle da poluição mediante o estabelecimento de limites máximos, mantendo-a em níveis aceitáveis, visando a preservação da vida e a qualidade do meio ambiente. Tal princípio encontra respaldo no art. 225, § 1º, inc. V, da CRFB/88, bem como no art. 9º, inc. I, da Lei n. 6.938/1991.

15 Princípio da cooperação

O princípio da cooperação também encontra respaldo na Lei n. 12.305/2010: “Art. 6º. [...]. VI - a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade”⁴⁵.

A premissa para a formulação de uma atuação cooperativa se baseia no caráter transfronteiriço dos danos e tragédias ambientais. Uma ação local na esfera ambiental pode ter alcance danoso global. Cooperar significa, portanto, imbuir a todos em ações individuais e conjuntas em prol do equilíbrio dos ecossistemas.

A mensagem sobre a importância da cooperação na seara ambiental remonta a 1972, mas também passa pela Rio-92,

45. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

pela CRFB/88 e é vista na Lei n. 9.605/98 (capítulo VII). Como se vê, desde há muito transmite-se uma mensagem de responsabilidades compartilhadas e participação de todos.

O princípio da cooperação, portanto, propicia atuação conjunta, fortalecendo as parcerias, com resultados ampliados. Afinal, poder público, empresas e a própria sociedade não podem ficar “separados, desinformados e distantes entre si na gestão dos resíduos sólidos, pois a ausência de cooperação conduziria ao fracasso uma política ambiental e social, que, enfim, é a sobrevivência de todos”⁴⁶.

16 Princípios da razoabilidade e da proporcionalidade

Cuida-se de dois princípios que alcançam todos os atos e normas da administração pública e, por conseguinte, interessam ao estudo do direito ambiental: os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

A condição de vetores ou mandamentos que orientam todo o sistema jurídico pátrio, por si só, já seria suficiente para que a razoabilidade e a proporcionalidade influenciassem a temática do meio ambiente. Contudo, por uma opção do legislador, tais princípios integram expressamente o rol do art. 6º da Lei n. 12.305/2010, encontrando-se elencados conjuntamente, o que evidencia e reforça a sua importância para o direito ambiental.

As decisões e atos praticados na gestão da natureza devem guardar razoabilidade e proporcionalidade com os objetivos que orientam a atuação no direito ambiental, sob pena de caracterização de desvio de finalidade. A razoabilidade é entendida pela “coerência lógica nas decisões e nas medidas administrativas”, enquanto a proporcionalidade é vista

46. MACHADO, Paulo Affonso Leme. Princípios da política nacional de resíduos sólidos. In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (org.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri-SP: Manole, 2012, p. 45.

como a “amplitude ou intensidade nas medidas restritivas e sancionadoras adotadas”⁴⁷.

A razoabilidade observa o senso moral de pessoas equilibradas, possível de adaptação às diferentes épocas e às diversas condições sociais e pessoais, razão pela qual o princípio referido será aplicado quando “não houver uma regra expressa e clara, dando-se, assim, oportunidade para ser interpretada na sua concepção mais profunda e mais equânime”⁴⁸. A proporcionalidade, a seu turno, procura buscar o lado mais objetivo da questão, correspondendo “ao critério de medida justa e oportuna em relação a um termo de referimento”⁴⁹.

Tratam ambos os princípios de necessárias ferramentas para o controle de condutas, atos e decisões abusivas, nos aspectos subjetivos e objetivos, contribuindo, portanto, para a sua contenção e correção a fim de alcançar a finalidade a ser atingida também sob o aspecto ambiental.

Por fim, encerrando-se este capítulo 3, é necessário esclarecer que outros princípios que se vinculam ao direito ambiental poderiam ser apresentados. Contudo, dado o caráter objetivo do presente trabalho, procurou-se destacar tão-somente aqueles princípios que mais comumente são destacados pela doutrina e pela jurisprudência pátria, pedindo-se desde já excusas por alguma ausência neste tópico.

47. SILVA; OLIVEIRA, *op. cit.*, p. 212.

48. MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2018, p. 684.

49. *Ibidem*, p. 684.

POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

1 A Política Nacional do Meio Ambiente

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) é um conjunto de diretrizes e instrumentos estabelecidos pela Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981⁵⁰ que tem como objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar a sustentabilidade do desenvolvimento.

Dentre os instrumentos previstos pela PNMA, destaca-se o licenciamento ambiental – procedimento administrativo obrigatório para atividades ou empreendimentos que possam causar impactos significativos ao meio ambiente.

O licenciamento ambiental tem como objetivo avaliar os potenciais impactos ambientais da atividade ou empreendimento, estabelecer medidas mitigadoras e compensatórias e garantir a conformidade da atividade ou empreendimento com as normas ambientais aplicáveis.

Para a implementação da PNMA, foi criado o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que é composto por órgãos e entidades dos três níveis de governo, responsáveis pela proteção e gestão ambiental.

50. BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

2 O Sistema Nacional do Meio Ambiente: conceito e composição

O Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) é um conjunto de órgãos e entidades responsáveis pela gestão ambiental no Brasil, estabelecido pela Lei n. 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente.

Tem como objetivo promover a gestão integrada do meio ambiente, visando à proteção e à melhoria da qualidade ambiental, com a participação da sociedade. O sistema é composto por órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, responsáveis pela execução da política nacional do meio ambiente e pela fiscalização das atividades potencialmente poluidoras.

Já como principais atribuições do SISNAMA estão a formulação e a implementação da política nacional do meio ambiente, o controle e a fiscalização das atividades potencialmente poluidoras, e a proteção da fauna e da flora. Além disso, é responsável por coordenar e integrar as ações dos órgãos e entidades ambientais das esferas federal, estadual e municipal, visando à efetivação da política nacional do meio ambiente.

Dessa forma, o SISNAMA é um importante instrumento para a proteção ambiental no Brasil, que busca garantir a sustentabilidade do desenvolvimento, promovendo a conservação dos recursos naturais e a melhoria da qualidade de vida da população.

É composto por diversos órgãos e entidades, distribuídos em três esferas de governo: federal, estadual e municipal. Dentre os órgãos, citam-se:

- Órgão Superior: O Conselho de Governo, que é responsável por assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional do meio ambiente;

- Órgão Consultivo e Deliberativo: O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), que é responsável por assessorar o governo na formulação de políticas nacionais do meio ambiente e por deliberar sobre normas e padrões ambientais.

O CONAMA é composto por representantes do governo federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, além de representantes de entidades da sociedade civil e de setores produtivos. O Conselho é presidido pelo Ministro do Meio Ambiente e tem como principais atribuições:

- Estabelecer normas e critérios para o licenciamento ambiental;
- Estabelecer normas, critérios e padrões para a conservação, proteção e controle da qualidade do meio ambiente;
- Estabelecer diretrizes para a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente;
- Acompanhar a implementação da Política Nacional do Meio Ambiente;
- Deliberar sobre as infrações e penalidades por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

O CONAMA é um importante órgão consultivo e deliberativo, responsável por orientar a formulação e implementação da política nacional do meio ambiente e por estabelecer normas e padrões ambientais no país.

O órgão central do SISNAMA é o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que tem como função coordenar e executar a política nacional do meio ambiente.

Os órgãos executivos do SISNAMA são o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), que têm como atribuição executar a política nacional do meio ambiente, controlar e

fiscalizar atividades potencialmente poluidoras e promover a conservação da biodiversidade.

Os órgãos seccionais são os órgãos estaduais e demais entes federados que têm atribuição de executar a política estadual do meio ambiente, controlar e fiscalizar atividades potencialmente poluidoras e promover a conservação da biodiversidade.

Os órgãos locais são as secretarias e órgãos municipais de meio ambiente, que têm a atribuição de executar a política municipal do meio ambiente, controlar e fiscalizar atividades potencialmente poluidoras e promover a conservação da biodiversidade em âmbito local.

Segue abaixo a tabela com a composição básica do SIS-NAMA:

Órgão/Entidade	Esfera	Atribuições
Órgão Superior – Conselho de Governo	Federal	Assessorar o Presidente da República na formulação da política nacional e nas diretrizes governamentais para o meio ambiente e os recursos ambientais
Órgão Central – Ministério do Meio Ambiente (MMA) – órgão central	Federal	Planejar, coordenar, supervisionar e controlar, como órgão federal, a política nacional e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente
Órgãos Executores – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes	Federal	Executar e fazer executar a política e as diretrizes governamentais fixadas para o meio ambiente, de acordo com as respectivas competências

Órgão/Entidade	Esfera	Atribuições
Órgão Consultivo e Deliberativo – Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)	Federal	Assessorar, estudar e propor ao Conselho de Governo, diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar, no âmbito de sua competência, sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida
Órgãos Seccionais – Órgãos ou Entidades Estaduais de Meio Ambiente	Estadual	Responsáveis pela execução de programas, projetos e pelo controle e fiscalização de atividades capazes de provocar a degradação ambiental
Órgãos Locais – Órgãos ou Entidades Municipais de Meio Ambiente	Municipal	Responsáveis pelo controle e fiscalização dessas atividades, nas suas respectivas jurisdições

Cabe ressaltar que a composição do SISNAMA pode variar em cada esfera de governo, podendo haver outros órgãos e entidades responsáveis pela gestão ambiental.

3 Objetivo geral da Política Nacional do Meio Ambiente

O objetivo geral da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei n. 6.938/1981, é a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, visando assegurar, no presente e para as futuras gerações, condições adequadas de vida, em harmonia com a natureza.

Para alcançar esse objetivo, a PNMA estabelece diretrizes e instrumentos de gestão ambiental que devem ser implementados pelos diferentes setores da sociedade, incluindo governos, empresas e cidadãos em geral. Dentre esses instrumentos, destacam-se a avaliação de impactos ambientais, o licenciamento ambiental, o zoneamento ambiental, o cadastro ambiental rural, as unidades de conservação e a educação ambiental.

A PNMA também tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável, conciliando o crescimento econômico com a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida da população. Nesse sentido, a política busca incentivar práticas sustentáveis e fomentar a inovação tecnológica e a pesquisa científica voltada para a solução de problemas ambientais.

4 Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) instituída pela Lei n. 6.938/1981 estabelece diversos instrumentos de gestão ambiental para a proteção, preservação e recuperação da qualidade ambiental, em seu art. 9º, dentre os quais⁵¹:

Inciso I: padrões de qualidade ambiental – estabelece a necessidade de estabelecimento de padrões de qualidade ambiental para a água, ar e solo, com o objetivo de proteger a saúde humana e a qualidade de vida.

Inciso II: zoneamento ambiental – determina a realização de estudos para o zoneamento ambiental, com a finalidade de ordenar o uso e ocupação do solo, visando à proteção ambiental.

Inciso III: avaliação de impacto ambiental – prevê a realização de estudos de impacto ambiental para empreendimen-

51. BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

tos que possam causar significativa degradação ambiental, para avaliar seus impactos e buscar medidas mitigadoras.

Inciso IV: licenciamento ambiental – estabelece a obrigatoriedade do licenciamento ambiental para empreendimentos que possam causar significativa degradação ambiental, com o objetivo de garantir a prevenção e a mitigação de impactos ambientais negativos.

Inciso V: incentivos ao empreendedor – estabelece que a Política Nacional do Meio Ambiente deve prever incentivos econômicos e fiscais para estimular a adoção de tecnologias limpas e a preservação ambiental.

Inciso VI: criação de espaços territoriais especialmente protegidos – estabelece a criação de áreas especialmente protegidas, como unidades de conservação e reservas extrativistas, com o objetivo de proteger a biodiversidade e os recursos naturais.

Inciso VII: criação do SINIMA – plataforma conceitual baseada na integração e compartilhamento de informações entre os diversos sistemas existentes ou a construir no âmbito do SISNAMA. É o instrumento responsável pela gestão da informação no âmbito do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), de acordo com a lógica da gestão ambiental compartilhada entre as três esferas de governo, tendo como forma de atuação três eixos estruturantes.

Inciso VIII: Cadastro Técnico Federal de atividades e instrumentos de defesa ambiental – estabelece a criação de um cadastro técnico federal das atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras de recursos ambientais, com o objetivo de identificar e monitorar as empresas e empreendimentos sujeitos à legislação ambiental.

Inciso IX: cominação de penalidades disciplinares ou compensatórias – prevê a aplicação de penalidades administrativas, disciplinares ou compensatórias, em caso de violação da legislação ambiental, com o objetivo de desestimular práticas danosas ao meio ambiente.

Inciso X: Relatório de Qualidade do Meio Ambiente – estabelece a elaboração de relatórios periódicos sobre a qualidade ambiental, com o objetivo de monitorar a evolução dos indicadores ambientais e subsidiar a tomada de decisões.

Inciso XI: garantia de prestação de informações relativas ao meio ambiente – determina a obrigatoriedade de disponibilização de informações sobre a situação ambiental, com o objetivo de promover a transparência e a participação da sociedade na gestão ambiental.

Inciso XII: Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras – registro obrigatório para empresas e atividades que possam causar poluição ou degradação ambiental, com o objetivo de fornecer informações para o planejamento e gestão ambiental.

Inciso XIII: instrumentos econômicos da Política Nacional do Meio Ambiente – têm como objetivo incentivar a proteção ambiental por meio de mecanismos financeiros, que estimulem a adoção de práticas sustentáveis e reduzam a poluição e o consumo de recursos naturais.

Tais instrumentos são importantes para garantir a gestão ambiental adequada, promovendo o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida das presentes e futuras gerações.

Dentre os instrumentos econômicos previstos na legislação ambiental brasileira, destacam-se: o pagamento por serviços ambientais, os créditos de carbono, a compensação ambiental, o ICMS Ecológico, entre outros.

Tais mecanismos jurídicos têm sido cada vez mais utilizados como forma de conciliar desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, incentivando a adoção de práticas sustentáveis e promovendo a preservação dos recursos naturais e da biodiversidade.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

1 Breves considerações

O licenciamento ambiental tem como fundamento legal a Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei n. 6.938/81, que estabelece as diretrizes para a proteção do meio ambiente e o uso racional dos recursos naturais. Além disso, existem outras normas e regulamentos ambientais que estabelecem as condições e critérios para a concessão das licenças ambientais. É regulado, sobretudo, pela Lei Complementar n. 140/2011⁵².

A licença ambiental é obrigatória para atividades potencialmente poluidoras ou degradadoras do meio ambiente, como indústrias, mineradoras, empreendimentos de infraestrutura, entre outros.

O processo de licenciamento ambiental é conduzido pelo órgão ambiental competente de cada Estado ou Município, conforme estabelecido na legislação ambiental. Envolve a análise dos impactos ambientais que serão gerados pela atividade, bem como a definição de medidas mitigadoras e compensatórias para minimizar ou compensar esses impactos. Também, divide-se em etapas.

Vale ressaltar, por fim, que é um instrumento de gestão ambiental importante para garantir a proteção do meio

52. BRASIL. **Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.

ambiente e a promoção do desenvolvimento sustentável. A sua aplicação é fundamental para minimizar os impactos ambientais gerados pelas atividades humanas e garantir a qualidade de vida da população.

2 Conceito de licenciamento ambiental

O licenciamento ambiental é um procedimento administrativo (ou processo administrativo – o termo “procedimento” decorre da norma jurídica que o define) que tem como objetivo avaliar e controlar os impactos ambientais gerados por empreendimento ou atividades humanas que possam causar danos ao meio ambiente. Esse processo é regulamentado por leis e normas ambientais e é conduzido por órgãos ambientais competentes, como secretarias estaduais ou municipais de meio ambiente e institutos de meio ambiente.

Estatui a Resolução n. 237, de 19 de dezembro de 1997, do CONAMA⁵³, em seu art. 1º que Licenciamento Ambiental é o procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

No mesmo norte semântico, a Lei Complementar n. 140/2011 define que Licenciamento Ambiental também é o procedimento administrativo destinado a licenciar atividades ou empreendimentos utilizadores de recursos ambientais,

53. CONAMA. **Resolução n. 237, de 19 de dezembro de 1997**. Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.

efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

O instituto tem como principais objetivos: avaliar a viabilidade ambiental de um empreendimento, identificar os possíveis impactos ambientais decorrentes da atividade, estabelecer medidas de controle e mitigação dos impactos ambientais, garantir a adequada gestão ambiental do empreendimento e promover o desenvolvimento sustentável. Divide-se em etapas.

Trata-se de ferramenta importante para garantir o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, contribuindo para a preservação da biodiversidade, dos recursos naturais e da qualidade de vida das populações afetadas pelas atividades humanas.

3 Competência no licenciamento ambiental: atividade suplementar, subsidiária e fiscalização pelos órgãos ambientais

No Capítulo 3 desta obra, estudou-se a competência administrativa ou material em matéria ambiental, na modalidade comum, conforme previsto no art. 23, III, IV, VI e VII, da Constituição Federal.⁵⁴

Confere-se aos entes da Federação (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) o dever de atuar de forma cooperativa na proteção do meio ambiente, no âmbito de sua respectiva competência, inclusive por meio da edição de leis complementares.

Concretizando tal paradigma constitucional, a competência para o licenciamento ambiental é definida pela Lei Complementar n. 140/2011⁵⁵, que estabeleceu as atribuições

54. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

55. BRASIL. **Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011**. Brasília, DF: Senado Federal, 2011.

dos entes federativos em matéria ambiental. De acordo com a norma, a União, os Estados e os Municípios possuem competências específicas para o licenciamento ambiental, buscando-se garantir uma atuação integrada e harmônica entre os órgãos ambientais das diferentes esferas de governo. Além disso, prevê-se a possibilidade de delegação de competências pelos Estados aos Municípios, desde que estes possuam capacidade técnica e administrativa para realizar o licenciamento ambiental.

De acordo com a Constituição Federal (art. 24, VI, VII e VII), repisa-se, a competência para legislar sobre meio ambiente é concorrente entre a União, os Estados e o Distrito Federal. Ou seja, cada ente federativo tem o poder de elaborar leis sobre o assunto, desde que elas não entrem em conflito com as normas federais.

Logo, a Lei Complementar n. 140/2011 definiu as competências dos entes federativos em matéria de licenciamento ambiental e, nesse sentido, cabe aos Estados e ao Distrito Federal a competência para o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de impacto regional, enquanto à União, a competência para o licenciamento ambiental de atividades e empreendimentos de impacto nacional ou transfronteiriço.

Além disso, a norma estabelece que os Municípios, por exemplo, podem atuar de forma suplementar no licenciamento ambiental. Isso ocorre por meio de delegação, mediante convênio, desde que o ente destinatário da delegação disponha de órgão ambiental capacitado a executar as ações administrativas a serem delegadas e de conselho de meio ambiente (art. 5º da citada norma).

Assim, os critérios para definição da competência, seja pela dimensão do impacto ou do dano ambiental, ou pela dominialidade do bem público afetável, estão previstos, precipuamente, nos artigos 7º, 8º, 9º e 10 da Lei Complementar em análise.

Ressalta-se que no caso do Distrito Federal (DF), por não possuir divisão em Municípios, tem competência para licenciar nas mesmas hipóteses dos Estados e dos Municípios.

É importante ressaltar que a competência para o licenciamento ambiental é de caráter supletivo, ou seja, em caso de omissão de um ente federativo em exercer sua competência, caberá ao ente federativo imediatamente superior exercê-la (art. 15, Lei Complementar n. 140/2011). Além disso, os órgãos ambientais devem atuar de forma integrada na realização do licenciamento, garantindo a efetividade da proteção ambiental.

Ademais, permite-se aos órgãos ambientais avaliar os impactos ambientais de um empreendimento ou atividade e estabelecer as condições para a sua instalação, operação e monitoramento, visando garantir a preservação dos recursos naturais e a qualidade de vida das comunidades.

Em arremate, dentro do critério da dominialidade do bem público afetável, pode-se incluir o critério do ente federativo instituidor da unidade.

Atuação Supletiva x Atuação Subsidiária

Atuação Supletiva: ação do ente da Federação que se substitui ao ente federativo originariamente detentor das atribuições, nas hipóteses definidas na Lei Complementar, conforme a dicção do art. 2º, II;

Atuação Subsidiária: ação do ente da Federação que visa a auxiliar no desempenho das atribuições decorrentes das competências comuns, quando solicitado [provocado] pelo ente federativo originariamente detentor das atribuições definidas na Lei Complementar, a teor do seu art. 2º, III.

Prossegue a Lei Complementar, no art. 15, no sentido de que os entes federativos devem atuar em caráter supletivo nas ações administrativas de licenciamento e na autorização ambiental, nas hipóteses de (i) inexistência de órgão ambien-

tal capacitado ou conselho de meio ambiente no Estado, no Distrito Federal ou no Município, devendo a União desempenhar as ações administrativas até a sua criação; (ii) inexistência de órgão ambiental capacitado ou conselho de meio ambiente no Município, cabendo ao Estado desempenhar as ações administrativas municipais até a sua criação.

Para as ações administrativas subsidiárias dos entes federativos, preconiza a norma de regência em estudo que a ação administrativa subsidiária dos entes federativos dar-se-á por meio de apoio técnico, científico, administrativo ou financeiro, sem prejuízo de outras formas de cooperação, cabendo ser solicitada pelo ente originariamente detentor da atribuição nos termos da Lei Complementar.

Acerca da lavratura de auto de infração, a normatização está no art. 17 da Lei Complementar n. 140/2011, competindo ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, conforme o caso, de um empreendimento ou atividade, lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada. Qualquer pessoa legalmente identificada, ao constatar infração ambiental decorrente de empreendimento ou atividade utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores, pode dirigir representação ao órgão respectivo, para efeito do exercício de seu poder de polícia.

Nos casos de iminência ou ocorrência de degradação da qualidade ambiental, o ente federativo que tiver conhecimento do fato deverá determinar medidas para evitá-la, fazer cessá-la ou mitigá-la, comunicando imediatamente ao órgão competente para as providências cabíveis. Tal condição não impede o exercício pelos entes federativos da atribuição comum de fiscalização da conformidade de empreendimentos e atividades efetiva ou potencialmente poluidores ou utilizadores de recursos naturais com a legislação ambiental

em vigor, prevalecendo o auto de infração ambiental lavrado por órgão que detenha a atribuição de licenciamento ou autorização a que se refere o caput.

Cabe registrar que, no julgamento da ADI 4757, em 13/12/2022, o Supremo Tribunal Federal, por unanimidade, julgou improcedentes os pedidos de declaração de inconstitucionalidade dos arts. 4º, V e VI, 7º, XIII, XIV, h, XV e parágrafo único, 8º, XIII e XIV, 9º, XIII e XIV, 14, § 3º, 15, 17, caput e §§ 2º, 20 e 21 da Lei Complementar n. 140/2011 e, por arrastamento, da integralidade da legislação; e julgou parcialmente procedente a ação direta para conferir interpretação conforme à Constituição Federal: (i) ao § 4º do art. 14 da Lei Complementar n. 140/2011 para estabelecer que a omissão ou mora administrativa imotivada e desproporcional na manifestação definitiva sobre os pedidos de renovação de licenças ambientais instaura a competência supletiva do art. 15 e (ii) ao § 3º do art. 17 da Lei Complementar n. 140/2011, esclarecendo que a prevalência do auto de infração lavrado pelo órgão originalmente competente para o licenciamento ou autorização ambiental não exclui a atuação supletiva de outro ente federado, desde que comprovada omissão ou insuficiência na tutela fiscalizatória. Tudo nos termos do voto da Relatora. O Ministro Nunes Marques acompanhou a Relatora com ressalvas. Plenário, Sessão Virtual de 2.12.2022 a 12.12.2022.

4 Resolução 237/97 do CONAMA

A Resolução 237 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), de 19 dezembro de 1997, é a norma que regulamenta o licenciamento ambiental no Brasil e estabelece as diretrizes gerais para tal, além das competências dos órgãos ambientais e as etapas do processo de licenciamento, que incluem a Licença Prévia (LP), Licença de Instalação (LI) e Licença de Operação (LO).

Outrossim, prevê a obrigatoriedade da realização do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) para empreendimentos e atividades de grande porte e/ou com potencial impacto ambiental significativo. Além disso, a norma estabelece a necessidade de consulta pública e de participação da sociedade no processo de licenciamento.

Foi criada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão consultivo e deliberativo vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, e tem como objetivo principal definir as etapas e os critérios para a realização do licenciamento ambiental de empreendimentos e atividades potencialmente poluidoras ou que possam causar degradação ambiental.

Além disso, a Resolução 237/97 também estabelece as competências dos órgãos ambientais responsáveis pelo licenciamento, define as modalidades de licenças ambientais e os empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, e estabelece os procedimentos para a elaboração e a análise dos estudos e relatórios ambientais necessários para o licenciamento.

5 Obrigatoriedade de licenciamento

O art. 2º da Resolução 237/97 estabelece que a localização, construção, instalação, ampliação, modificação e operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras, bem como os empreendimentos capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, dependerão de prévio licenciamento do órgão ambiental competente, sem prejuízo de outras licenças legalmente exigíveis.

Portanto, são atividades sujeitas ao licenciamento ambiental os empreendimentos e as atividades relacionadas no Anexo 1 da Resolução 237/97, cabendo ao órgão am-

biental competente definir os critérios de exigibilidade, o detalhamento e a complementação do Anexo 1 da referida resolução, levando em consideração as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade.

Dessa forma, tal Resolução traz um rol não taxativo (*numerus apertus*), pois o ente ambiental poderá complementá-lo conforme as especificidades, os riscos ambientais, o porte e outras características do empreendimento ou atividade.

6 Publicidade

Nos termos do art. 10, § 1º, da Lei n. 6.938/81⁵⁶, os pedidos de licenciamento, sua renovação e a respectiva concessão serão publicados no jornal oficial, bem como em periódico regional ou local de grande circulação, ou em meio eletrônico de comunicação mantido pelo órgão ambiental competente.

7 Poder de fiscalização

Consoante art. 17 da Lei Complementar n. 140/2011⁵⁷, compete ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, conforme o caso, de um empreendimento ou atividade, lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada.

8 Natureza jurídica da licença ambiental

A licença ambiental é o ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente estabelece as condições, res-

56. BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

57. BRASIL. **Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011**. Brasília, DF: Senado Federal, 2011.

trições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimento ou atividade utilizadora dos recursos ambientais considerados efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental” (art. 1º, II da Resolução 237/97 do CONAMA).

A licença ambiental é a outorga concedida pelo poder público a quem pretende exercer uma atividade potencialmente nociva ao meio ambiente, razão pela qual aquele que pretender construir, instalar, ampliar e colocar em funcionamento estabelecimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores, deverá requerer perante o órgão público competente a licença ambiental⁵⁸.

9 Competência para outorga das licenças

A licença ambiental é concedida pelos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA mediante procedimento administrativo complexo. Referida licença pode ser concedida pelos órgãos ambientais pertencentes à União, aos Estados ou ao Distrito Federal e aos Municípios, dependendo da natureza de cada atividade. Essa atuação pode ser supletiva ou subsidiária, como já visto.

A competência, em geral, é do órgão público estadual. Contudo, o Poder Público Federal, por meio do CONAMA, tem competência para fixar normas gerais para a concessão das licenças. Tais normas poderão ser regulamentadas ou alteradas pelo Poder Público estadual para se adequarem às peculiaridades locais.

A Resolução 237/97 do CONAMA disciplina as normas gerais para a outorga da licença ambiental, amplia as

58. SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental**. 20. ed. São Paulo: Editora Saraiva (edição digital), 2022, p. 96.

atividades sujeitas ao licenciamento previstas na Resolução 1/86⁵⁹, também do CONAMA, e dispõe ainda sobre as modalidades, os prazos de validade e as hipóteses de revogação das licenças.

A licença concedida pelo órgão público estadual não dispensava a possibilidade da concessão ou a aquiescência de outros órgãos (federal ou municipal). No entanto, sabe-se, a Lei Complementar n. 140/2011 alterou tal paradigma, em seu art. 13⁶⁰.

Portanto, com o advento da referida Lei Complementar, os empreendimentos e atividades serão licenciados ou autorizados, ambientalmente, por um único ente federativo, nos termos das atribuições conferidas pela norma.

Isso não impede que os demais entes da Federação se manifestem no procedimento de licenciamento, porém, de maneira não vinculante (§ 1º do art. 13 da Lei Complementar). Os entes federativos, repisa-se, devem atuar em caráter supletivo nas ações administrativas de licenciamento e na autorização ambiental (art. 15 da mesma Lei Complementar). Veja-se o exemplo:

[...] no caso do parque temático que se pretendia construir em Itanhaém, denominado Xuxa Water Park, não bastava a licença do órgão público estadual, mas precisava-se também da autorização ou do parecer favorável do IBAMA, bem como do EPIA. Cuidava-se, *in casu*, de ato administrativo complexo que envolvia a participação de mais de um órgão ambiental.

O art. 7º da Resolução n. 237/97 do CONAMA consigna que os empreendimentos e atividades serão licenciados em um único nível de competência. Em decisão inédita, a desembargadora Consuelo Yatsuda Moromizato Yoshida teve a oportunidade

59. CONAMA. **Resolução n. 1, de 23 de janeiro de 1986.**

60. BRASIL. **Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011.** Brasília, DF: Senado Federal, 2011.

de manifestar-se em sentido contrário ao citado dispositivo, nos autos que envolviam o licenciamento para a construção do Rodoanel, sustentando a necessidade de fazer o licenciamento conjunto entre o Estado de São Paulo e o IBAMA, quando estava em vigor o antigo art. 10 da Lei n. 6.938/81.

Discute-se também sobre a constitucionalidade do art. 4º, I, da citada Resolução, quando confere a competência ao IBAMA para a concessão de licenciamento ambiental dos empreendimentos e atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional, adotando-se o critério da dominialidade do bem. Em alguns casos, a resolução adotou o critério da predominância do interesse ou raio de influência ambiental. Não há ainda definição sobre o que seja impacto nacional ou regional. Esse dispositivo contrariava o antigo art. 10 da Lei n. 6.938/81⁶¹.

O IBAMA, além disso, poderá delegar aos Estados o licenciamento de atividade com significativo impacto ambiental de âmbito regional, uniformizando, quando possível, as exigências (art. 4º, § 2º, da Resolução n. 237/97 do CONAMA). É possível a delegação da competência de um ente para outro, mediante convênio, desde que o destinatário disponha de órgão ambiental capacitado para executar as ações administrativas a serem delegadas e de conselho de meio ambiente. Considera-se órgão ambiental capacitado aquele que possui técnicos próprios ou em consórcio, devidamente habilitados e em número compatível com a demanda das ações administrativas a serem delegadas (art. 5º, parágrafo único, da Lei Complementar n. 140/2011). Cuida-se de Termo de Cooperação Técnica.

Compete ao órgão responsável pelo licenciamento ou autorização, conforme o caso, de um empreendimento ou atividade, lavrar auto de infração ambiental e instaurar pro-

61. SIRVINSKAS, *op. cit.*, 2022, p. 97.

cesso administrativo para a apuração de infrações à legislação ambiental cometidas pelo empreendimento ou atividade licenciada ou autorizada (art. 17 da Lei Complementar n. 140/2011), devendo os demais entes federativos determinar medidas para evitar, cessar ou mitigar a degradação da qualidade ambiental (§ 2º do art. 17), o que não é óbice ao exercício da atribuição comum de fiscalização pelos entes federativos (§ 3º do art. 17).

Há, contudo, licença ambiental que só poderá ser outorgada pela União nas hipóteses de instalação de usinas nucleares (art. 21, inc. XXIII, “a”, “b”, “c” e “d”, da Constituição Federal)⁶².

10 Licenças ambientais: prévia, de instalação e de operação

Segundo a Resolução 237/97 do CONAMA, em seu art. 1º, inc. II, Licença Ambiental é ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

As licenças Prévia (LP), de Instalação (LI) e de Operação (LO) são as principais modalidades concedidas no licenciamento ambiental, no Brasil. Cada uma delas possui finalidade específica e é concedida em determinada fase do empreendimento.

- Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambien-

62. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

tal e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

- Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, da qual constituem motivo determinante.

- Licença de Operação (LO): autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.

Tais licenças poderão ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Todas essas licenças são regulamentadas pela Política Nacional do Meio Ambiente, instituída pela Lei n. 6.938/1981, e pela Resolução 237/97 do CONAMA. De mais a mais, cada Estado e Município pode ter legislação própria que regulamenta o processo de licenciamento ambiental em seu território.

Os seus prazos poderão se restringir, dependendo do tipo de atividade ambiental licenciada. São estes os prazos de validade previstos na Resolução 237/97 do CONAMA:

a) Licença Prévia (LP): o prazo de validade deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos (art. 18, I);

b) Licença de Instalação (LI): o prazo de validade deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de instalação do empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 6 (seis) anos. (art. 18, II); e

c) Licença de Operação (LO): deverá considerar os planos de controle ambiental e será de, no mínimo, 4 (quatro) anos, e, no máximo, 10 (dez) anos (art. 18, III).

Cabe ressaltar que cada Estado e Município pode ter legislação própria que complemente a Resolução Conama 237/97 do CONAMA e que pode incluir outras modalidades de licenciamento ambiental.

11 Prazo máximo para a análise dos pedidos de licença

O art. 14 da Resolução 237/97 do CONAMA estatui que o órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de análise diferenciados para cada modalidade de licença (LP, LI e LO), em função das peculiaridades da atividade ou empreendimento, bem como para a formulação de exigências complementares, desde que observado o prazo máximo de 6 (seis) meses a contar do ato de protocolar o requerimento até seu deferimento ou indeferimento, ressalvados os casos em que houver EIA/RIMA e/ou audiência pública, quando o prazo será de até 12 (doze) meses.

Prossegue o dispositivo, em seus parágrafos que a contagem do prazo previsto no artigo será suspensa durante a elaboração dos estudos ambientais complementares ou preparação de esclarecimentos pelo empreendedor, podendo, ainda, os prazos estipulados serem alterados, desde que justificados e com a concordância do empreendedor e do órgão ambiental competente.

Inexistência de Licença Tácita (art. 14, § 3º, da Lei Complementar n. 140/2011): O decurso dos prazos de licenciamento, sem a emissão da licença ambiental, não implica emissão tácita nem autoriza a prática de ato que dela dependa ou decorra, mas instaura a competência supletiva referida no art. 15.

Prazo para Pedido de Renovação das Licenças (art. 14, § 4º, da Lei Complementar n. 140/2011): a renovação de licenças ambientais deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente.

A Licença Prévia (LP) e a Licença de Instalação (LI) poderão ter os prazos de validade prorrogados, desde que não ultrapassem os prazos máximos estabelecidos nos incisos I e II, sendo que o órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de validade específicos para a Licença de Operação (LO) de empreendimentos ou atividades que, por sua natureza e peculiaridades, estejam sujeitos a encerramento ou modificação em prazos inferiores.

Esclareça-se ainda que, por ocasião da renovação da licença de operação (LO) de uma atividade ou empreendimento, o órgão ambiental competente poderá, mediante decisão motivada, aumentar ou diminuir o seu prazo de validade, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência anterior, respeitados os limites estabelecidos no inciso III (art. 18, § 3º, da Resolução 237/97 do CONAMA).

Além disso, tal renovação da LO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente art. 18, § 4º, da Resolução 237/97 do CONAMA).

Procedimentos Específicos/Simplificados (art. 12 da Resolução 237/97 do CONAMA): o órgão ambiental competente definirá, se necessário, procedimentos específicos, inclusive simplificados, para as licenças ambientais, observadas a natureza, características e peculiaridades da atividade ou empreendimento e, ainda, a compatibilização do

processo de licenciamento com as etapas de planejamento, implantação e operação.

12 Hipóteses de desfazimento das licenças

O licenciamento ambiental deve ser entendido como um compromisso estabelecido entre o empreendedor e o poder público: aquele se compromete a implantar e operar a atividade segundo as condicionantes constantes dos alvarás de licença recebidos; este garante que durante o prazo de vigência da licença, obedecidas suas condicionantes, em circunstâncias normais, nada mais lhe será exigido a título de proteção ambiental⁶³.

O órgão público ambiental poderá, mediante decisão motivada, modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer: I - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; II - omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença; e III - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde (art. 19, I, II e III, da Resolução 237/97 do CONAMA). Modificar é alterar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, de modo a minimizar os riscos ambientais. Suspender é determinar a paralisação dos efeitos até que a obra ou atividade esteja adequada às condicionantes ambientais exigidas (hipóteses dos incisos I e II do art. 19). Cancelar é retirar do mundo jurídico por uma das razões indicadas nos três incisos do art. 19.

Assim, sempre que estiver presente alguma das hipóteses previstas na resolução, o órgão público ambiental competente poderá desfazer a licença, de ofício. Essa decisão deverá ser fundamentada, sob pena de nulidade do ato revocatório.

63. SIRVINSKAS, *op. cit.*, 2022, p. 98.

13 Demora e custo do licenciamento ambiental

O procedimento de licenciamento ambiental pode variar em termos de tempo e custo, dependendo do projeto específico e das exigências da legislação ambiental aplicável em cada país.

Geralmente, envolve várias etapas, incluindo estudos de impacto ambiental, avaliações técnicas, análise dos possíveis impactos do projeto sobre o meio ambiente e consulta pública.

O tempo necessário para concluir o processo de licenciamento ambiental pode variar, inclusive de meses a anos, dependendo da complexidade do projeto e das exigências do processo de avaliação. Alguns projetos podem enfrentar atrasos devido a preocupações ambientais, disputas legais ou processos de consulta pública.

Os custos do licenciamento ambiental também podem variar dependendo do projeto e do país em questão. As empresas geralmente precisam pagar pelos serviços de consultoria ambiental para conduzir os estudos necessários e fornecer as informações indispensáveis ao órgão ambiental regulador. Além disso, os custos de mitigação de impactos ambientais, como investimentos em tecnologias mais limpas ou projetos de compensação ambiental, também podem aumentar o custo total. Veja-se:

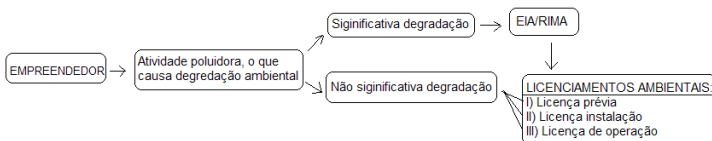
A título ilustrativo, apresentam-se as fases e os respectivos prazos para a concessão da licença para a construção de uma usina hidrelétrica, no Brasil, segundo dados fornecidos pelo BIRD — Banco Mundial, quais sejam: 1ª fase — 394 dias para a concessão do termo de referência, cuja responsabilidade é exclusiva do Ibama, com prazo definido pela instrução normativa em 30 dias; 2ª fase — 220 dias para a entrega do estudo de impacto ambiental pela empresa, cuja responsabilidade é

exclusiva do empreendedor, sem prazo definido; 3ª fase — 345 dias para a concessão da licença prévia, cuja responsabilidade é do Ibama, mas pode ser também do empreendedor, se este demorar em solucionar pendências, com prazo de 270 dias fixado por instrução do órgão; 4ª fase — 144 dias para a empresa solicitar a licença de instalação, cuja responsabilidade é do empreendedor, sem prazo definido; 5ª fase — 132 dias para a concessão da licença de instalação, cuja responsabilidade é exclusiva do Ibama, com prazo de 150 dias; e 6ª fase — 1.100 dias para a concessão da licença de operação, que, neste caso, depende do prazo da construção da obra.

Tanto é verdade que seis hidrelétricas que deveriam ser construídas em 2008 têm problemas ambientais para sair do papel, segundo o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Nenhuma possui licença de instalação e três delas nem têm a licença prévia, informou a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Uma, inclusive, foi adiada para 2009⁶⁴.

Como visto, o procedimento é complexo quando destinado a obras e projetos de grande envergadura, sendo mister a busca pela sua otimização, sem se afastar das necessárias garantias em prol da tutela do meio ambiente.

14 EPIA/RIMA (Estudo Prévio de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto do Meio Ambiente)



64. *Ibidem*, p. 98.

José Rubens Morato Leite define que a realidade dos riscos ambientais da atualidade se impõe como tarefa a uma estrutura de Estado, segundo duas perspectivas de imperativos de proteção: prevenção/precaução e reparação. Nenhuma abordagem é capaz de assegurar proteção integral se não propuser a interação entre instrumentos destinados a não permitir que a degradação da qualidade ambiental se opere, e instrumentos destinados a restaurar, na medida em que isto seja possível, a qualidade perdida. O licenciamento ambiental propõe, basicamente, uma estrutura de decisão, baseada na produção do conhecimento e da informação sobre uma determinada realidade de riscos, que seja suficiente para que uma autoridade administrativa realize escolhas, que tem um objetivo específico: assegurar a máxima proteção que seja possível para os recursos naturais que serão objeto de intervenções humanas, no exercício de liberdades econômicas.⁶⁵

É importante assinalar que o EPIA é instrumento da PNMA que se relaciona com o segundo instrumento, o licenciamento ambiental, sendo exigido no âmbito deste conforme bem esclarece o texto do art. 3º, *caput*, da Resolução 237/97 do CONAMA, que dispõe que a licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Como regra geral, todos os estudos ambientais devem ser prévios, porque constituem o veículo de produção da informação e do conhecimento indispensáveis para a formação de uma decisão pública, sobre as condições a partir

65. LEITE, José Rubens Morato. **Manual do direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015, p. 87.

das quais uma determinada atividade econômica, projeto ou obra poderão ser desenvolvidos.

Conceito de estudos ambientais (art. 1º, III, da Resolução 237/97 do CONAMA): são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.

Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA): é a modalidade mais complexa de estudo de impacto ambiental, sendo decorrente diretamente da Constituição, em seu art. 225, § 1º, IV ⁶⁶.

Obrigatoriedade de EIA/RIMA (art. 3º da Resolução 237/97 do CONAMA): a licença ambiental para empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de significativa degradação do meio dependerá de prévio estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto sobre o meio ambiente (EIA/RIMA), ao qual dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação.

Lista de atividades dependentes de EIA/RIMA (exemplificativa) (art. 2º da Resolução 001/86 do CONAMA)⁶⁷: Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente.

Diretrizes do EIA (art. 5º da Resolução 001/86 do CONAMA): o estudo de impacto ambiental, além de atender

66. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

67. CONAMA. **Resolução n. 1, de 23 de janeiro de 1986**.

à legislação, em especial os princípios e objetivos expressos na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, obedecerá às seguintes diretrizes gerais: (i) contemplará todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto; (ii) identificará e avaliará sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade; (iii) definirá os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza; (iv) considerará os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

Conteúdo mínimo do EIA – o art. 6º da Resolução 001/86 do CONAMA prevê um conteúdo mínimo a ser abrangido no estudo de impacto ambiental, que envolvem atividades técnicas, como diagnóstico ambiental da área, análise do meio físico, do meio biológico e os ecossistemas naturais e do meio socioeconômico

Responsabilidade pelos estudos necessários (art. 11 da Resolução 237/97 do CONAMA): define que os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor. E mais: o empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no caput deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Relatório de Impacto Ambiental - RIMA (art. 9º da Resolução 001/86 do CONAMA): o relatório de impacto ambiental - RIMA refletirá as conclusões do estudo de impacto ambiental e conterá, no mínimo, os objetivos e justificativas do projeto, sua relação e compatibilidade com as políticas setoriais, planos e programas governamentais; a descrição do projeto e suas alternativas tecnológicas e locais, especificando para cada um deles, nas fases de cons-

trução e operação a área de influência, as matérias primas, e mão-de-obra, as fontes de energia, os processos e técnicas operacionais, os prováveis efluentes, emissões, resíduos e perdas de energia, os empregos diretos e indiretos a serem gerados; a síntese dos resultados dos estudos de diagnósticos ambiental da área de influência do projeto; a descrição dos prováveis impactos ambientais da implantação e operação da atividade, considerando o projeto, suas alternativas, os horizontes de tempo de incidência dos impactos e indicando os métodos, técnicas e critérios adotados para sua identificação, quantificação e interpretação; a caracterização da qualidade ambiental futura da área de influência, comparando de sua não realização; a descrição do efeito esperado das medidas mitigadoras previstas em relação aos impactos negativos, mencionando aqueles que não puderem ser evitados, e o grau de alteração esperado; o programa de acompanhamento e monitoramento dos impactos; recomendação quanto à alternativa mais favorável (conclusões e comentários de ordem geral).

O RIMA deve ser apresentado de forma objetiva e adequada a sua compreensão. As informações devem ser traduzidas em linguagem acessível, ilustradas por mapas, cartas, quadros, gráficos e demais técnicas de comunicação visual, de modo que se possam entender as vantagens e desvantagens do projeto, bem como todas as consequências ambientais de sua implementação.

Acessibilidade/Publicidade do RIMA

O art. 11 da Resolução 001/86 do CONAMA estatui que, respeitado o sigilo industrial, assim solicitando e demonstrando pelo interessado o RIMA será acessível ao público. Suas cópias permanecerão à disposição dos interessados, nos centros de documentação ou bibliotecas da SEMA e

do órgão estadual de controle ambiental correspondente, inclusive o período de análise técnica.

Audiências Públicas

O art. 2º da Resolução 009/87 do CONAMA define que, sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o Órgão de Meio Ambiente promoverá a realização de audiência pública. Ressalta-se que as observações e eventuais críticas levantadas durante a audiência pública não vincularão a administração pública na concessão da licença.

Atenção: segundo o STF, é inconstitucional preceito da Constituição Estadual que submete o RIMA ao crivo de comissão permanente da Assembleia Legislativa, por atentar contra o Princípio da Separação dos Poderes: ADI 4348, Relator(a): Min. RICARDO LEWANDOWSKI, Tribunal Pleno, julgado em 10/10/2018, ACÓRDÃO ELETRÔNICO DJe-230 DIVULG 26-10-2018 PUBLIC 29-10-2018.

15 Vinculação do órgão licenciador ao EPIA/RIMA

Há certa dificuldade em se estabelecer o conceito de significativa degradação ambiental para fins de empreendimentos que demandam a prévia elaboração de EIA (trata-se de conceito jurídico indeterminado).

As hipóteses constantes do artigo 2º da Resolução 01/86 do CONAMA são regidas pelo princípio da obrigatoriedade, ou seja, a Administração Pública deve exigir a elaboração do EIA naqueles casos. Assim, considera-se que o rol é meramente exemplificativo no sentido de somatória de atividades, mas considerado obrigatório para as relacionadas.

Afirma-se, baseando-se no teor do parágrafo único do artigo 3º da Resolução 237/97 do CONAMA, que a presunção

de gravidade de impacto das atividades e obras constantes do rol do artigo 2º da Resolução 01/86 do CONAMA é *juris tantum*, ou seja, comporta prova em contrário, produzida pelo empreendedor.

Logo, há discussão acerca da vinculação do estudo à decisão a ser proferida pelo órgão ambiental competente.

15.1 Vinculação do órgão licenciador à realização do EPIA/RIMA

A vinculação do órgão licenciador ao EPIA/RIMA pode ser entendida de duas maneiras: vinculação à realização e vinculação ao resultado.

Na vinculação à realização, o órgão licenciador tem a obrigação de exigir a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) por parte do empreendedor que pretende desenvolver um projeto com potencial de causar impactos ambientais significativos. O órgão licenciador deve verificar se o EIA/RIMA foi elaborado de acordo com a legislação ambiental e, caso contrário, pode exigir sua revisão.

Na vinculação ao resultado, o órgão licenciador não se limita a exigir a realização do EIA/RIMA, mas também avalia o conteúdo do estudo e toma sua decisão com base nos resultados apresentados. Assim, o órgão licenciador tem a responsabilidade de avaliar se o projeto proposto é viável ambientalmente e, se necessário, exigir medidas mitigadoras e compensatórias para minimizar os impactos ambientais negativos.

Em ambos os casos, o órgão licenciador tem papel fundamental na proteção do meio ambiente e no equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

15.2 Vinculação do órgão licenciador ao resultado do EPIA/RIMA

1ª corrente – MAJORITÁRIA: o órgão ambiental **não** está vinculado às conclusões do EPIA/RIMA, ainda que favorável ou desfavorável. O órgão ambiental pode indeferir a licença, no primeiro, e concedê-la, no segundo, ante o princípio da discricionariedade que decorre do texto constitucional (proteção ao meio ambiente x desenvolvimento econômico).

2ª corrente – Se o EPIA é favorável, vincula o órgão ambiental e por isso deve-se conceder a licença prévia. Um EPIA desfavorável não vincula.

POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

1 Considerações iniciais: a crise de resíduos

A temática da gestão de resíduos merece especial atenção na busca de um equilíbrio entre o agir humano e seus impactos aos biosistemas. Ainda que consumir e produzir resíduos sejam ações humanas inadiáveis, é possível adotar práticas ambientalmente sustentáveis.

A crise de resíduos sólidos é um problema global e ainda é tempo de se fomentar gestão adequada para a excessiva produção de resíduos pela atividade humana.

O estilo de vida moderno, caracterizado pelo consumo excessivo e pela cultura do descartável, resulta em produção massiva de resíduos. O crescimento populacional e a falta de infraestrutura e de políticas públicas também contribuem para o agravamento dessa crise de resíduos. Materiais como plásticos, papel, vidro, metal e outros produtos descartáveis são descartados de forma exaustiva, sobrecarregando os sistemas de coleta, transporte e tratamento de resíduos.

A falta de infraestrutura adequada é outro desafio enfrentado na gestão de resíduos sólidos. Muitas regiões carecem de sistemas eficientes de coleta seletiva, reciclagem, tratamento e disposição final de resíduos. Isso leva ao acúmulo de lixo em aterros sanitários inadequados ou à prática de descarte em locais impróprios, como rios e oceanos, causando graves danos ambientais e à saúde pública, com riscos à vida.

Nessa problemática da crise de resíduos, um eixo temático se sobressai: o uso racional dos recursos naturais e a gestão

adequada dos resíduos sólidos produzidos pelo homem. Ao pensar na solução para este dilema tão atual, é necessário frisar duas questões: 1) não podemos deixar de consumir; e 2) não podemos deixar de gerar resíduos.

Dito isso, para enfrentar uma crise de resíduos sólidos, são necessárias ações em diversas frentes. Isso inclui a implementação de políticas e regulamentações sólidas, investimentos em infraestrutura e tecnologias de gestão de resíduos, promoção da conscientização e educação ambiental, estímulo à redução, reutilização e reciclagem de materiais, incentivo à economia circular e participação ativa da sociedade civil e do setor privado.

O estabelecimento de uma gestão eficiente de resíduos sólidos é fundamental para reduzir os efeitos negativos no meio ambiente, na saúde pública e na qualidade de vida das pessoas. No Brasil há instrumento legislativo para tanto, conforme se verá a seguir.

2 A política de resíduos sólidos no Brasil

A crise de resíduos também está presente no Brasil. O crescimento populacional, o desenvolvimento social, o modo de vida – alimentação, higiene, trabalho –, o consumo; vários fatores refletem uma maior ou menor produção de resíduos sólidos.

A enorme população brasileira espalhada pelo imenso território fomenta uma cultura diversificada, com atividades econômicas variadas e hábitos diversos. A sociedade brasileira, de fato, alcançou grau de desenvolvimento e de urbanização tal que a produção diária de resíduos continua a crescer constantemente, tornando-se a destinação adequada dos resíduos pauta de políticas públicas, bem como foco de atenção das entidades empresariais e alvo de preocupação nas comunidades.

Foram necessárias mais duas décadas de tramitação legislativa – Projeto de Lei n. 354/1989 – para que no Brasil finalmente entrasse em vigor uma legislação que tratasse com especificidade da temática dos resíduos sólidos: a Lei n. 12.305, de 02.08.2010⁶⁸.

Foi justamente por meio da lei apontada que se criou a denominada Política Nacional de Resíduos Sólidos (doravante, PNRS), que integra a Política Nacional do Meio Ambiente e articula-se com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política Federal de Saneamento Básico.

A necessária resposta legislativa à grave problemática decorrente da crescente produção de resíduos sólidos se concretizou com a publicação da referida Lei n. 12.305/2010, que foi regulamentada pelo Decreto n. 7.404, de 23 de dezembro de 2010, e que dispõe sobre princípios, objetivos, instrumentos e diretrizes relativos à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos⁶⁹.

A lei que dispõe sobre a PNRS é diploma inovador que propõe a gestão compartilhada dos resíduos sólidos e que tem como destinatários todas as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos. Entre os resíduos sólidos objeto da lei estão os resíduos perigosos⁷⁰.

Estão sujeitas à observância da referida lei as pessoas físicas – consumidores, catadores, empresários individuais, prestações de serviços e funcionários – ou jurídicas – empresas, indústrias, comércio, cooperativas e poder público – responsáveis direta ou indiretamente pela produção de resí-

68. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

69. ANJOS, *op. cit.*, v. 2., pp. 172-173.

70. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

duos sólidos⁷¹. Por outro lado, a lei não se aplica aos rejeitos radioativos, que possuem regulamentação específica⁷². Sobre o tema, a União, por intermédio da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), apresenta-se como a responsável pelo destino final dos rejeitos radioativos, nos termos da Lei n. 10.308/2001, a qual dispõe sobre a “seleção de locais, a construção, o licenciamento, a operação, a fiscalização, os custos, a indenização, a responsabilidade civil e as garantias referentes aos depósitos de rejeitos radioativos”⁷³.

O art. 4º da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (LPNRS)⁷⁴ traduz uma ideia de política pública, holística e sistêmica para a gestão dos resíduos sólidos, preconizando-se uma abrangente e multiforme articulação e cooperação entre o poder público das diferentes esferas, o setor econômico e empresarial, bem como os demais segmentos da sociedade civil, voltados para a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos.

A política nacional de resíduos sólidos, passando-se ao art. 5º da Lei n. 12.305/2010, integra a política nacional do meio ambiente e se alinha à política nacional de educação ambiental e à política federal de saneamento básico, o que enfatiza a concepção sistêmica e preventiva da PNRS. A propósito, o art. 2º do Decreto n. 7.404/2010, que regulamenta a PNRS, reforça esta ideia de sistema de políticas públicas em prol do meio ambiente⁷⁵.

71. SILVA; OLIVEIRA, *op. cit.*, p. 202.

72. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

73. BRASIL. **Lei n. 10.308, de 20 de novembro de 2001**. Dispõe sobre a seleção de locais, a construção, o licenciamento, a operação, a fiscalização, os custos, a indenização, a responsabilidade civil e as garantias referentes aos depósitos de rejeitos radioativos, e dá outras providências.

74. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

75. BRASIL. **Decreto n. 7.404, de 23 de dezembro de 2010**. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências.

Por conseguinte, em breve síntese, a política nacional do meio ambiente, preconizada na Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981⁷⁶, tem por objeto de estudo a qualidade ambiental propícia à vida da presente e das futuras gerações; e por objetivo a harmonização do meio ambiente com o desenvolvimento socioeconômico (desenvolvimento sustentável). A busca da qualidade ambiental – meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, caput, da CF) – é o norte a ser alcançado, sendo que o direito ambiental vai traçar sua política nas diversas esferas da Federação (art. 2º da Lei n. 6.938/81), preservando – impedindo a intervenção humana e procurando manter o estado natural dos recursos ambientais –, melhorando – permitindo a intervenção humana no ambiente com o objetivo de melhorar a qualidade dos recursos ambientais, realizando o manejo adequado das espécies animais e vegetais –, e recuperando – permitindo a intervenção humana a fim de reconstituir a área degradada e fazer com que ela volte a ter as mesmas características da área original⁷⁷.

A política nacional de educação ambiental, instituída na Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, representa a regulamentação, no plano infraconstitucional, da norma constitucional do art. 225, § 1º, VI, da CF/1988 (que replicou neste ponto a Lei n. 6.938/81 – art. 2º, X), e estabelece uma política pública nacional, vinculando deveres a todos os entes federativos, de educação ambiental a fim de conscientizar a sociedade sobre os problemas ambientais contemporâneos, apontando caminhos políticos e jurídicos para a superação de tais desafios a fim de atingir um futuro sustentável, harmonizando-se a relação entre o ser humano e a natureza.

Em arremate, a política federal de saneamento básico, tratada na Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e recen-

76. BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

77. SIRVINSKAS, *op. cit.*, 2020, p. 209.

temente alterada pela Lei n. 14.026, de 15 de julho de 2020, dispõe sobre as diretrizes nacionais para o saneamento básico, conceituando-o como o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, de esgotamento sanitário, de limpeza urbana e manuseio de resíduos sólidos, de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, e gerenciado por associação entre os entes federados, buscando-se a universalização, o controle social, o equilíbrio ambiental e a saúde pública.

O legislador criou uma política nacional de resíduos sólidos – traçando princípios, meios e fins gerais no âmbito nacional, que também devem ser replicados nas esferas estadual e municipal. Algo semelhante já havia sido feito pelo legislativo em outros setores com repercussões nacionais em prol da natureza: política agrícola nacional (Lei n. 8.171/91), política nacional de recursos hídricos (Lei n. 9.433/97), política nacional de educação ambiental (Lei n. 9.795/99), política federal de saneamento básico (Lei n. 11.445/2007) e sistema nacional de unidades de conservação (Lei n. 9.985/2000)⁷⁸.

3 Inovações conceituais da Lei de Resíduos Sólidos

A Lei n. 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, estabeleceu e estruturou uma política de gestão e gerenciamento dos resíduos para todo o território nacional, informando e orientando diversos segmentos da sociedade em abordagem multidisciplinar, integrada, compartilhada entre todos e capilarizada para todo o solo brasileiro. Este é o tom que permeia os 57 (cinquenta e sete) artigos da referida lei.

Em seu art. 3º, a lei em comento oferece 19 (dezenove) definições de temas, mecanismos e instrumentos que se

78. ANJOS, *op. cit.*, v. 2., p. 177.

relacionam com a sistemática instituída para a gestão dos resíduos sólidos. Trata-se de base conceitual importante para nortear o estudo da disciplina.

Uma primeira definição que merece destaque é aquela prevista no art. 3º, inc. IV, da Lei da PNRS, que trata do ciclo de vida do produto. Este consiste na série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final⁷⁹.

A percepção sobre o ciclo de vida dos produtos ganha especial relevo quando colocada sob a ótica da responsabilidade. O inc. XVII do art. 3º da Lei dos Resíduos Sólidos explica que a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos é o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos da Lei em estudo⁸⁰.

A lei oferece também conceito para logística reversa. O inc. XII do art. 3º da Lei n. 12.305/2010, conceitua logística reversa como o instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada⁸¹.

O gerenciamento de resíduos sólidos é o conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de co-

79. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

80. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

81. *Ibidem*.

leta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nos termos da Lei n. 12.305/2010 (PNRS, art. 3º, inc. X)⁸².

A gestão integrada de resíduos sólidos, por seu turno, consiste no conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável (PNRS, art. 3º, inc. XI)⁸³.

Sobre a coleta seletiva, a referida lei explica que consiste no recolhimento de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição (PNRS, art. 3º, inc. V)⁸⁴.

Outra definição relevante da PNRS: destinação final ambientalmente adequada. Encontra-se prevista no inc. VII do art. 3º da Lei n. 12.305/2010⁸⁵ e envolve as diversas possibilidades de reaproveitamento dos resíduos: reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas a disposição final em aterro sanitário, quando se tratar de um rejeito.

Os aterros sanitários, a propósito, continuam a ter valia e utilidade, desde que para a finalidade destacada em lei. Assim, em um aterro sanitário tão-somente podem ser aceitos rejeitos, ou seja, a lei impõe a obrigação de que se proceda ao tratamento e à recuperação para adequada destinação dos resíduos sólidos.

82. *Ibidem.*

83. *Ibidem.*

84. *Ibidem.*

85. *Ibidem.*

Apenas os resíduos sólidos que não forem recuperados ou tratados se tornam rejeitos e, por conseguinte, deverão ter disposição final ambientalmente adequada em aterro sanitário (PNRS, art. 3º, inc. VIII). Mesmo porque o disposto no inc. VIII do art. 6º da Lei da PNRS preconiza que o resíduo sólido reutilizável e reciclável deve ser visto “como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania”⁸⁶, tratando-se de medida sustentável e, por isso, fundamental para o equilíbrio ecológico e socioeconômico.

Paulo Affonso Leme Machado enfatiza, consoante preconizado no art. 9º da Lei n. 12.305/2010⁸⁷, a ordem de prioridade que deve ser observada na gestão dos resíduos sólidos: 1. não geração; 2. redução; 3. reutilização; 4. reciclagem; 5. tratamento; e, 6. disposição final.

A ordem de prioridade do art. 9º da LPNRS pode ser assim representada:



Hierarquia de prioridades na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos (LPNRS, art. 9º).
Fonte: Fiesp⁸⁸.

Pela diretriz trazida na Lei n. 12.305/2010, a premissa principal é não gerar resíduos. Não sendo possível evitar os resíduos, deve-se procurar reduzir, reutilizar, reciclar e tratar.

86. *Ibidem*.

87. *Ibidem*.

88. FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Hierarquia de prioridades na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Disponível em: <<https://www.fiesp.com.br/residuos-solidos/>>. Acesso em: 7 jun. 2023.

Todos estes verbos procuram impedir que o resíduo se torne rejeito. Todavia, havendo rejeitos, a última diretriz orienta para a sua disposição final ambientalmente adequada.

Constata-se desta feita que, a respeito da disposição final de rejeitos e do tratamento dos resíduos sólidos, a Lei da PNRS configurou importante desafio a ser superado no Brasil, qual seja, de fomentar sistemas mais eficientes de não gerar resíduos e, quando não possível isto, reduzi-los, reutilizá-los e reciclá-los. A lei em análise também objetiva tratar mais e melhor os resíduos sólidos, bem como sua disposição final ambientalmente adequada. Com isso, procura-se por um lado acabar com os lixões e, de outro lado, incentiva-se a disposição dos rejeitos em aterros sanitários, além da utilização de usinas de compostagem, reciclagem e incineração.

Destacam-se, ainda, os conceitos de reciclagem e de reutilização, um tanto quanto antagônicos. Enquanto a reciclagem é o processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos (LPNRS, art. 3º, inc. XIV)⁸⁹, a reutilização é o processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química (LPNRS, art. 3º, inc. XVIII)⁹⁰.

4 Do conceito de resíduos sólidos, rejeitos e lixo

Resíduo sólido é todo material resultante das atividades diárias do homem que vive em sociedade e pode ser encontrado nos estados sólido, líquido e gasoso, citando como exemplo de lixo as sobras de alimentos, embalagens, papéis, plásticos e tantos outros (Lei n. 12.305/2012, art. 3º, XVI).

89. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

90. *Ibidem*.

Resíduo não é rejeito. Resíduo é o lixo que pode ser reaproveitado ou reciclado e rejeito o lixo que não é passível de reaproveitamento. O conceito de rejeito está no art. 3º, XV, da Lei n. 12.305/2012.

A lei não trata do conceito de lixo; no entanto, lixo pode ser apontado como o material que é resultado das atividades humanas e que foi descartado indistintamente por não possuir valor, não sendo mais desejado pelo seu dono e não despertando interesse em outros indivíduos.

Em breves linhas, lixo é aquilo que não se quer mais e se joga fora. Rejeito, por seu turno, é um tipo específico de resíduo sólido em que foram esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação e que a disposição final é a única alternativa. Resíduo sólido, em arremate, é aquilo que para outros pode se tornar matéria-prima de um novo produto ou processo por meio da reutilização, da reciclagem, da compostagem, da recuperação, do aproveitamento energético ou outras destinações⁹¹.

5 Classificação dos resíduos sólidos

É possível identificar variados tipos de resíduos sólidos. A Lei da PNRS, em seu art. 13, optou em agrupar os resíduos sólidos tendo por referência critérios quanto à origem e à periculosidade⁹².

Começando-se pela origem, destacam-se os resíduos sólidos urbanos (RSU), nos termos da alínea “c” do inc. I do art. 13 da Lei n. 12.305/2010⁹³, que são compostos por: a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas; e b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza.

91. ANJOS, *op. cit.*, v. 2., p. 196-197.

92. BRASIL. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

93. *Ibidem*.

Prosseguindo ainda quanto à origem, a lei dos resíduos sólidos também faz distinção entre outros tipos de resíduos:

a) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os resíduos de limpeza urbana, os resíduos de serviço de saneamento básico, os resíduos de saúde, os resíduos de construção civil e os resíduos de transporte – respectivamente as alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;

b) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c” - resíduos sólidos urbanos;

c) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;

d) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;

e) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

f) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;

g) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira; e

h) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios.

Apresentados os resíduos sólidos quanto à origem, convém destacar agora os resíduos sólidos quanto à periculosidade ou potencialidade de risco ao meio ambiente, os quais se dividem em resíduos perigosos e resíduos não perigosos.

Os resíduos perigosos são aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade,

teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica.

A definição de resíduos não perigosos, por sua vez, se dá pelo critério de exclusão: são aqueles que não se enquadram no conceito de resíduos perigosos – se o resíduo não representar risco, trata-se de resíduo não perigoso.

6 Dos resíduos sólidos pós-consumo

É possível definir resíduo sólido pós-consumo como material, substância, objeto ou bem socioambiental descartado, resultante de atividades humanas de consumo, que gera obrigação para o seu proprietário ou possuidor de bem atender a função socioambiental desta propriedade ou posse dispensada, sob pena de responsabilização pós-consumo pelos danos ambientais decorrentes da má destinação ou disposição destes resíduos sólidos⁹⁴.

7 Dos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE)

Apresentado o conceito de resíduos sólidos pós-consumo, torna-se importante revelar uma espécie de resíduo característico da pós-modernidade, resultado do alto nível de consumo, com um cada vez mais ascendente descarte decorrente da sua acelerada produção e substituição: os resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE).

Os resíduos eletroeletrônicos são espécie de resíduo que se amoldam aos gêneros resíduos sólidos urbanos, resíduos perigosos e resíduos sólidos pós-consumos. Os REEE, portanto, integram todos estes tipos de resíduos ora destacados, talvez sendo possível apontá-los como maior vetor causador

94. ANJOS, *op. cit.*, v. 2., p. 204.

de danos ambientais pós-consumo – seja pelo seu volume, seja pela sua carga tóxica⁹⁵.

Os equipamentos eletroeletrônicos podem ser divididos em quatro categorias: a) linha branca: refrigeradores e congeladores, fogões, lavadoras de roupa e louça, secadoras, condicionadores de ar; b) linha marrom: monitores e televisores de tubo, plasma, LCD e LED, aparelhos de DVD e VHS, equipamentos de áudio, filmadoras; c) linha azul: batedeiras, liquidificadores, ferros elétricos, furadeiras, secadores de cabelo, espremedores de frutas, aspiradores de pó, cafeteiras; d) linha verde: computadores desktop e laptops, acessórios de informática, *tablets* e telefones celulares⁹⁶.

É ao fim da sua vida útil, após esgotadas todas as possibilidades de reparo, atualização ou reuso, que os produtos supracitados passam a ser considerados resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE).

8 O direito ao reparo

A lógica consumista tem promovido um ciclo extremamente danoso para a gestão dos resíduos sólidos pós-consumo, com especial atenção para as sobras de equipamentos eletroeletrônicos.

Além da alienação causada pelo consumismo, a obsolescência planejada, nas suas três modalidades voltadas para tornar um produto obsoleto – pela qualidade, pela função e pela desejabilidade –, tem sido grande fator de estímulo para condutas consumistas no tocante à aquisição, troca e descarte de equipamentos eletroeletrônicos.

Por obsolescência compreende-se a desatualização ou a superação de um produto cujos componentes materiais permanecem preservados, gerando desnecessariamente resíduos

95. *Ibidem*, p. 205.

96. ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos**: análise da viabilidade técnica e econômica. Brasília-DF: ABDI, 2013, p. 17.

e rejeitos. A obsolescência como estratégia de mercado gera danos ambientais.

A lógica de mercado aponta para um padrão de comportamento voltado para, quando diante de um defeito em produto eletroeletrônico, optar-se pelo descarte e a substituição do mesmo por meio da aquisição ou da compra de um novo equipamento.

Consertar ou reparar um bem elétrico ou eletrônico desde há muito tem deixado de ser alternativa de resposta às deficiências tecnológicas. Adquire-se um novo aparelho e descarta-se aquele cuja deficiência gerou incômodos. Como consequência, os REEE, também chamados de *e-lixo* ou *e-waste*, avolumam-se ao redor do mundo.

Pela lógica de mercado reproduzida acima, a relação custo x benefício para o fomento do crescimento econômico e na gestão de resíduos sólidos pós-consumo favorece a concepção de que sempre é mais vantajoso comprar um produto novo do que reparar um bem danificado. As razões são variadas: as peças para reparo possuem valor elevado, os avanços tecnológicos demonstram que os novos produtos oferecem melhor tecnologia por um preço mais atrativo e a dinâmica e a velocidade da vida pós-moderna tornam um martírio a experiência de aguardar o conserto.

Por outro lado, a situação das empresas fabricantes de produtos é confortável na medida em que não há pressão de mercado que conduza cada produtor individual a adicionar a seus produtos, integral e imediatamente, todas as novas tecnologias desenvolvidas, tampouco a difusão de informações precisas e capazes de formar seguro juízo nos consumidores da qualidade superior de determinada mercadoria.

Por conseguinte, para promoção da circularidade nos equipamentos eletroeletrônicos, além de incentivos jurídicos ambientais para a gestão de resíduos sólidos, é possível caminhar também em outro sentido. Uma resposta jurídico-ambiental aos dilemas decorrentes dos REEE pode ser

encontrada nos direitos do consumidor. Fala-se no direito ao reparo, que consiste num importante estímulo para a não geração ou a redução de resíduos sólidos, notadamente do *e-lixo*⁹⁷.

Se as normas de direito ambiental não alcançam na plenitude o seu objetivo de inibir condutas mercadológicas evidentemente danosas ao planeta, é possível buscar em outros ramos do direito auxílio para o combate de situações prejudiciais à sociedade. A legislação consumerista oferece alternativas a respeito.

O art. 4º da Lei n. 8.078/1990⁹⁸ apresenta rol de princípios que devem reger as relações de consumo, com destaque para os princípios da transparência (CDC, art. 4º, caput), da vulnerabilidade (CDC, art. 4º, inc. I) e da informação (CDC, art. 4º, IV).

Relembrados os dispositivos do CDC, os quais se alinham à visão de economia circular sustentável – interesses ambientais, econômicos e sociais –, faz-se necessário encontrar alternativas que permitam o direito ao reparo de equipamentos eletroeletrônicos e que, ao final, contribuam para a gestão dos resíduos sólidos pós-consumo, com mitigação de rejeitos e destinação ambientalmente adequada dos REEE.

97. ANJOS, *op. cit.*, v. 2., p. 364.

98. BRASIL. **Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

CAPÍTULO 7

DIREITO E RECURSOS AMBIENTAIS

1 Conceito

Direito e recursos ambientais se referem ao conjunto de normas jurídicas e instrumentos legais que visam a proteger e a gerenciar os recursos naturais e o meio ambiente, de forma a garantir sua conservação e preservação para as gerações presentes e futuras.

São todos os elementos da natureza, incluindo a atmosfera, água, solo, flora, fauna e paisagens naturais que são essenciais para a sobrevivência humana e para a manutenção do equilíbrio ecológico.

O Direito Ambiental é um ramo do Direito que se dedica a regulamentar a relação entre o homem e o meio ambiente, estabelecendo normas e procedimentos para a gestão ambiental, prevenção e reparação de danos ambientais, uso e conservação dos recursos naturais, dentre outros aspectos.

Dessa forma, os recursos ambientais são protegidos por diversas normas jurídicas, como leis, decretos, resoluções e normas técnicas que estabelecem os direitos e deveres dos diversos agentes envolvidos na sua gestão, incluindo o poder público, empresas, organizações da sociedade civil e cidadãos em geral.

2 Proteção Ambiental

A proteção ambiental é o conjunto de medidas e políticas públicas que visam preservar e conservar o meio ambiente, bem como garantir o uso sustentável dos recursos naturais.

No Brasil, a proteção ambiental é regulamentada por diversas leis, entre as quais se destaca a Constituição Federal de 1988 e as normas infralegais que dela decorrem.

3 Área de Preservação Permanente

Dentre os mecanismos legais à proteção ambiental, destacam-se as áreas de preservação permanente (APP), nos termos da Lei n. 12.651/2012.⁹⁹

A citada lei de regência estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

3.1 Conceito de Área de Preservação Permanente

O art. 3º da Lei n. 12.651/2012 define como a área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

3.2 Delimitação da Áreas de Preservação Permanente

A delimitação da APP está a partir do art. 4º da Lei n. 12.651/2012, sendo:

99. BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento;

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros

V - as encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% (cem por cento) na linha de maior declive;

VI - as restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;

VII - os manguezais, em toda a sua extensão;

VIII - as bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 (cem) metros em projeções horizontais;

IX - no topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 (cem) metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 (dois terços) da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X - as áreas em altitude superior a 1.800 (mil e oitocentos) metros, qualquer que seja a vegetação;

XI - em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 (cinquenta) metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado.

Não será exigida área de preservação permanente no entorno de reservatórios artificiais de água que não decorram de barramento ou represamento de cursos d'água naturais.

Nas acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 (um) hectare, fica dispensada a reserva da faixa de proteção prevista nos incisos II e III do *caput* do art. 4º, vedada nova supressão de áreas de vegetação nativa, salvo autorização do órgão ambiental competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA.

É admitido, para a pequena propriedade ou posse rural familiar, de que trata o inciso V do art. 3º da Lei, o plantio de culturas temporárias e sazonais de vazante de ciclo curto na faixa de terra que fica exposta no período de vazante dos rios ou lagos, desde que não implique supressão de novas

áreas de vegetação nativa, seja conservada a qualidade da água e do solo e seja protegida a fauna silvestre.

Nos imóveis rurais com até 15 (quinze) módulos fiscais, é admitida, nas áreas de que tratam os incisos I e II do *caput* do art. 4º, a prática da aquicultura e a infraestrutura física diretamente a ela associada, desde que sejam adotadas práticas sustentáveis de manejo de solo e água e de recursos hídricos, garantindo sua qualidade e quantidade, de acordo com norma dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente; esteja de acordo com os respectivos planos de bacia ou planos de gestão de recursos hídricos; seja realizado o licenciamento pelo órgão ambiental competente; o imóvel esteja inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR; não implique novas supressões de vegetação nativa.

Em áreas urbanas consolidadas, ouvidos os conselhos estaduais, municipais ou distrital de meio ambiente, lei municipal ou distrital poderá definir faixas marginais distintas daquelas estabelecidas no inciso I do *caput* do art. 4º, com regras que estabeleçam:

I – a não ocupação de áreas com risco de desastres

II – a observância das diretrizes do plano de recursos hídricos, do plano de bacia, do plano de drenagem ou do plano de saneamento básico, se houver; e

III – a previsão de que as atividades ou os empreendimentos a serem instalados nas áreas de preservação permanente urbanas devem observar os casos de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental fixados nesta Lei.

O art. 5º da Lei n. 12.651/12 estabelece que, na implantação de reservatório d'água artificial destinado à geração de energia ou ao abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido

no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. No mais, na implantação de reservatórios d'água artificiais, o empreendedor, no âmbito do licenciamento ambiental, elaborará Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório, em conformidade com termo de referência expedido pelo órgão competente do SISNAMA, não podendo o uso exceder a 10% (dez por cento) do total da Área de Preservação Permanente. O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, para os empreendimentos licitados a partir da vigência desta Lei, deverá ser apresentado ao órgão ambiental concomitantemente com o Plano Básico Ambiental e aprovado até o início da operação do empreendimento, não constituindo a sua ausência impedimento para a expedição da licença de instalação.

Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das finalidades previstas no art. 6º da lei.

3.3 Do regime de proteção da Área de Preservação Permanente

A vegetação situada em área de preservação permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em área de preservação permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.

Tal obrigação tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

Em ocorrendo supressão não autorizada de vegetação realizada após 22 de julho de 2008, é vedada a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação enquanto não cumpridas as obrigações previstas acima.

Ademais, a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas na Lei, conforme art. 8º.

É permitido o acesso de pessoas e animais às áreas de preservação permanente para obtenção de água e para realização de atividades de baixo impacto ambiental.

Por fim, preconiza o art. 62 da Lei n. 12.651/12 que, para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória n. 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum*.

3.4 Intervenção em APP: hipóteses de utilidade pública e hipóteses de interesse social

Em regra, não é possível exercer atividade econômica em APP, salvo casos excepcionais em que o órgão ambiental competente autorize a intervenção ou a supressão de vegetação, na localidade, para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, ou para a realização de ações consideradas eventuais

e de baixo impacto ambiental. (Resolução 369/2006 do CONAMA¹⁰⁰).

Hipóteses de utilidade pública (art. 3º, VIII, da Lei n. 12.651/12):

1) Atividades de segurança nacional e proteção sanitária;
2) Obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbano aprovados pelos Municípios, saneamento, energia, telecomunicações, radiodifusão, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

3) Atividades e obras de defesa civil;

4) Atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas em APP;

5) Outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

3) Pesquisa e extração de substâncias minerais, exceto areia, argila, saibro e cascalho;

4) Pesquisa arqueológica;

5) Implantação de áreas verdes públicas em área urbana;

6) Obras de captação e condução de água e de efluentes tratados.

Hipóteses de interesse social (art. 3º, IX, da Lei n. 12.651/12)

1) Atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas;

100. CONAMA. **Resolução n. 369 de 28 de março de 2006**. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP.

2) Exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, desde que não descaracterize a cobertura vegetal existente e não prejudique a função ambiental da área;

3) Implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei;

4) Regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na Lei n. 11.977, de 7 de julho de 2009;

5) Implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos são partes integrantes e essenciais da atividade;

6) Atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;

7) Outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional à atividade proposta, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal.

Em área urbana, pode o órgão ambiental municipal autorizar a supressão em APP urbana, desde que o Município tenha Plano Diretor e Conselho de Meio Ambiente, de caráter deliberativo. Vale ressaltar que antes, deve o Município solicitar parecer técnico ao órgão ambiental estadual.

A intervenção e a supressão em nascentes, veredas, dunas e mangues só podem ocorrer nas hipóteses de *utilidade pública* (art. 7º, § 1º, da Lei n. 12.651/12).

Na implantação de reservatório d'água artificial destinado a geração de energia ou abastecimento público, é obrigatória a aquisição, desapropriação ou instituição de

servidão administrativa pelo empreendedor das Áreas de Preservação Permanente criadas em seu entorno, conforme estabelecido no licenciamento ambiental, observando-se a faixa mínima de 30 (trinta) metros e máxima de 100 (cem) metros em área rural, e a faixa mínima de 15 (quinze) metros e máxima de 30 (trinta) metros em área urbana. (art. 5º da Lei n. 12.651/12).

Pode-se ingressar em APP, para mitigar a sede.

3.5 Da obrigação de recompor a vegetação suprimida de APP

O § 2º do art. 7º do Código Florestal¹⁰¹ estabelece que a obrigação de preservação e recomposição da vegetação situada em APP tem natureza real e é transmitida ao sucessor quando se tratar de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

O dispositivo repete conteúdo normativo que já se encontra no art. 2º, § 2º, do mesmo Código. A recomposição da vegetação é obrigação *propter rem*, portanto, transmitida ao sucessor, de qualquer natureza, no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

Nesse sentido, há o enunciado do Superior Tribunal de Justiça, por meio de Súmula:

Súmula 623. As obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor. STJ. 1ª Seção. Aprovada em 12/12/2018, DJe 17/12/2018.

101. BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

4 Reserva legal florestal

Nos termos da Lei n. 12.651/2012, art. 3º, Reserva Legal é a área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos da norma (art. 12), com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

4.1 Regime jurídico e manejo da reserva legal florestal

Não é possível a supressão de Reserva Legal. Autoriza-se apenas o manejo florestal sustentável, por meio do Plano de Manejo. A Lei n. 12.651/2012 excepciona e flexibiliza, a depender, o uso da área de reserva legal, que deve ser conservada com cobertura de vegetação nativa pelo proprietário do imóvel rural, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado (art. 17).

Admite-se a exploração econômica da Reserva Legal mediante manejo sustentável, previamente aprovado pelo órgão competente do SISNAMA, de acordo com as modalidades previstas no art. 20, da citada lei.

Para fins de manejo de Reserva Legal na pequena propriedade ou posse rural familiar, os órgãos integrantes do SISNAMA deverão estabelecer procedimentos simplificados de elaboração, análise e aprovação de tais planos de manejo.

É obrigatória a suspensão imediata das atividades em área de Reserva Legal desmatada irregularmente após 22 de julho de 2008.

Sem prejuízo das sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis, deverá ser iniciado, nas áreas de que trata o parágrafo acima, o processo de recomposição da Reserva Legal em até 2 (dois) anos contados a partir da data da pu-

blicação da Lei (25 de maio de 2012), devendo tal processo ser concluído nos prazos estabelecidos pelo Programa de Regularização Ambiental – PRA, de que trata o art. 59, do mesmo diploma normativo¹⁰².

Os artigos 21 e seguintes da Lei n. 12.651/12 disciplinam ser livre a coleta de produtos florestais não madeireiros, tais como frutos, cipós, folhas e sementes, devendo-se observar: I - os períodos de coleta e volumes fixados em regulamentos específicos, quando houver; II - a época de maturação dos frutos e sementes; III - técnicas que não coloquem em risco a sobrevivência de indivíduos e da espécie coletada no caso de coleta de flores, folhas, cascas, óleos, resinas, cipós, bulbos, bambus e raízes.

Já o manejo florestal sustentável da vegetação da Reserva Legal com propósito comercial depende de autorização do órgão competente e deverá atender às diretrizes e orientações do art. 22 da norma legal em estudo.

O manejo sustentável para exploração florestal eventual sem propósito comercial, para consumo no próprio imóvel, independe de autorização dos órgãos competentes, devendo apenas ser declarados previamente ao órgão ambiental a motivação da exploração e o volume explorado, limitada a exploração anual a 20 (vinte) metros cúbicos (art. 23).

No manejo florestal nas áreas fora de Reserva Legal, aplica-se igualmente o disposto nos arts. 21, 22 e 23.

Para cumprimento da manutenção da área de reserva legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º, poderão ser computados os plantios de árvores frutíferas, ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas da região em sistemas agroflorestais. O poder público

102. BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

estadual deverá prestar apoio técnico para a recomposição da vegetação da Reserva Legal nos imóveis a que se refere o inciso V do art. 3º (art. 54).

A pequena propriedade ou posse rural familiar é aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atenda ao disposto no art. 3º da Lei no 11.326, de 24 de julho de 2006¹⁰³.

A pequena propriedade não pode superar/ultrapassar:

- 150 hectares da Amazônia Legal;
- 50 hectares do polígono das secas;
- 30 hectares em outras regiões do país.

Por sua vez, a pequena propriedade no bioma Mata Atlântica é de no máximo de 50 hectares, tendo que ter 80% da renda bruta, conforme prevê a Lei n. 11.428/06 (lei que regulamenta tal bioma). Vale dizer que o art. 225, § 4º CF/88 traz os grandes biomas brasileiros e lá diz que cada um será regulamentado por uma lei específica (art. 3º, I, Lei n. 11.428/2006)¹⁰⁴.

Atenção: A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça está firmada no sentido de que os deveres associados às APPs e à Reserva Legal têm natureza de obrigação *propter rem*, isto é, aderem ao título de domínio ou posse, independente do fato de ter sido ou não o proprietário o autor da degradação ambiental. Casos em que não há falar em culpa ounexo causal como determinantes do dever de recuperar a área de preservação permanente (AgRg no Resp 1.367.986/SP - Relator: Min. Humberto Martins – decisão publicada no DJe de 12.03.2014).

103. BRASIL. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

104. BRASIL. **Lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.

4.2 Localização da reserva legal

A localização é definida e aprovada pelo órgão ambiental estadual, que considerará a função social da propriedade, observando-se também o que segue, conforme Lei n. 12.651/2012, em seu art. 14, ao dispor que a localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração os seguintes estudos e critérios: I - o plano de bacia hidrográfica; II - o Zoneamento Ecológico-Econômico; III - a formação de corredores ecológicos com outra Reserva Legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida; IV - as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e V - as áreas de maior fragilidade ambiental.

O órgão estadual integrante do SISNAMA ou instituição por ele habilitada deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, conforme o art. 29 desta Lei.

Protocolada a documentação exigida para a análise da localização da área de Reserva Legal, ao proprietário ou possuidor rural não poderá ser imputada sanção administrativa, inclusive restrição a direitos, por qualquer órgão ambiental competente integrante do SISNAMA, em razão da não formalização da área de Reserva Legal.

4.3 Redução/Ampliação da reserva legal

Conforme a literalidade do art. 12 do Código Florestal, ressalvadas as exceções legais, todo imóvel rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as Áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação à área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta Lei: I - localizado na Amazônia Legal: a) 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas; b) 35% (trinta e cinco por cento), no imóvel

situado em área de cerrado; c) 20% (vinte por cento), no imóvel situado em área de campos gerais; II - localizado nas demais regiões do País: 20% (vinte por cento).

Em caso de fracionamento do imóvel rural, a qualquer título, inclusive para assentamentos pelo Programa de Reforma Agrária, será considerada, para fins do disposto anteriormente, a área do imóvel antes do fracionamento.

O percentual de Reserva Legal em imóvel situado em área de formações florestais, de cerrado ou de campos gerais na Amazônia Legal será definido considerando separadamente os índices contidos nas alíneas “a”, “b” e “c” do inciso I do *caput* do art. 12 da Lei.

Após a implantação do CAR, a supressão de novas áreas de floresta ou outras formas de vegetação nativa apenas será autorizada pelo órgão ambiental estadual integrante do SISNAMA se o imóvel estiver inserido no mencionado cadastro, ressalvado o previsto no art. 30, segundo o qual, nos casos em que a Reserva Legal já tenha sido averbada na matrícula do imóvel e em que essa averbação identifique o perímetro e a localização da reserva, o proprietário não será obrigado a fornecer ao órgão ambiental as informações relativas à Reserva Legal previstas no inciso III do § 1º do art. 29, quais sejam: a identificação do imóvel por meio de planta e memorial descritivo, contendo a indicação das coordenadas geográficas com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel, informando a localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das Áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e, caso existente, também da localização da Reserva Legal.

Nos casos relativos à Reserva Legal em 80% (oitenta por cento), no imóvel situado em área de florestas, na Amazônia Legal, o Poder Público poderá reduzir a área de proteção para até 50% (cinquenta por cento), para fins de recomposição, quando o Município tiver mais de 50% (cinquenta por cen-

to) da área ocupada por unidades de conservação da natureza de domínio público e por terras indígenas homologadas.

Nos mesmos casos da Amazônia Legal, o Poder Público Estadual, ouvido o Conselho Estadual de Meio Ambiente, poderá reduzir a Reserva Legal para até 50% (cinquenta por cento), quando o Estado tiver Zoneamento Ecológico-Econômico aprovado e mais de 65% (sessenta e cinco por cento) do seu território ocupado por unidades de conservação da natureza de domínio público, devidamente regularizadas, e por terras indígenas homologadas.

Os empreendimentos de abastecimento público de água e tratamento de esgoto não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal

De mais a mais, não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica; assim como, em arremate, não será exigido nas áreas adquiridas ou desapropriadas com o objetivo de implantação e ampliação de capacidade de rodovias e ferrovias.

A partir do art. 13 da Lei n. 12.651/12, tem-se que, quando indicado pelo Zoneamento Ecológico-Econômico - ZEE estadual, realizado segundo metodologia unificada, o Poder Público Federal poderá *reduzir*, exclusivamente para fins de regularização, mediante recomposição, regeneração ou compensação da Reserva Legal de imóveis com área rural consolidada, situados em área de floresta localizada na Amazônia Legal, para até 50% (cinquenta por cento) da propriedade, excluídas as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e dos recursos hídricos e os corredores ecológicos; *ampliar* as áreas de Reserva Legal em até 50% (cinquenta por cento) dos percentuais previstos nesta Lei,

para cumprimento de metas nacionais de proteção à biodiversidade ou de redução de emissão de gases de efeito estufa.

No caso previsto para a redução, o proprietário ou possuidor de imóvel rural que mantiver Reserva Legal conservada e averbada em área superior aos percentuais exigidos no referido inciso poderá instituir servidão ambiental sobre a área excedente, nos termos da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, e Cota de Reserva Ambiental.

Os Estados que não possuem seus Zoneamentos Ecológico-Econômicos - ZEEs segundo a metodologia unificada, estabelecida em norma federal, terão o prazo de 5 (cinco) anos, a partir da data da publicação desta Lei, para a sua elaboração e aprovação.

A localização da área de Reserva Legal no imóvel rural deverá levar em consideração os seguintes estudos e critérios: I - o plano de bacia hidrográfica; II - o Zoneamento Ecológico-Econômico; III - a formação de corredores ecológicos com outra reserva legal, com Área de Preservação Permanente, com Unidade de Conservação ou com outra área legalmente protegida; IV - as áreas de maior importância para a conservação da biodiversidade; e V - as áreas de maior fragilidade ambiental.

O órgão estadual integrante do SISNAMA ou instituição por ele habilitada deverá aprovar a localização da Reserva Legal após a inclusão do imóvel no CAR, conforme o art. 29 da Lei.

Será admitido o cômputo das Áreas de Preservação Permanente no cálculo do percentual da Reserva Legal do imóvel, desde que (art. 15): I - o benefício previsto neste artigo não implique a conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo; II - a área a ser computada esteja conservada ou em processo de recuperação, conforme comprovação do proprietário ao órgão estadual integrante do SISNAMA; e III - o proprietário ou possuidor tenha requerido inclusão do imóvel no Cadastro Ambiental Rural - CAR, nos termos

da Lei n. 12.51/2012. O regime de proteção da área de preservação permanente não se altera na hipótese prevista no art. 15 da lei.

O cômputo de que trata o *caput* do art. 15 da citada norma aplica-se a todas as modalidades de cumprimento da Reserva Legal, abrangendo a regeneração, a recomposição e a compensação.

É dispensada a aplicação do inciso I do *caput* do art. 15 (o benefício previsto neste artigo não implique a conversão de novas áreas para o uso alternativo do solo), quando as Áreas de Preservação Permanente conservadas ou em processo de recuperação, somadas às demais florestas e outras formas de vegetação nativa existentes em imóvel, ultrapassarem 80% (oitenta por cento) do imóvel rural localizado em áreas de floresta na Amazônia Legal.

No mais, poderá ser instituída a reserva legal em regime de condomínio ou coletiva entre propriedades rurais, respeitado o percentual previsto no art. 12¹⁰⁵ em relação a cada imóvel.

No parcelamento de imóveis rurais, a área de reserva legal poderá ser agrupada em regime de condomínio entre os adquirentes.

4.4 Cadastro Ambiental Rural – CAR

Atualmente, a Reserva Legal deve ser averbada no Cadastro Ambiental Rural (CAR), conforme art. 18 da Lei n. 12.651/12.

Mesmo no mero exercício da posse, mister se faz o registro da Reserva Legal florestal, perante o órgão ambiental, por termo de compromisso firmando pelo possuidor com o

105. BRASIL. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, nº 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e nº 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

órgão ambiental competente, com força de título executivo extrajudicial.

No mais, há exceções legais previstas no Código Florestal:

Art. 68. Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais que realizaram supressão de vegetação nativa respeitando os percentuais de Reserva Legal previstos pela legislação em vigor à época em que ocorreu a supressão são dispensados de promover a recomposição, compensação ou regeneração para os percentuais exigidos nesta Lei.

§ 1º Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais poderão provar essas situações consolidadas por documentos tais como a descrição de fatos históricos de ocupação da região, registros de comercialização, dados agropecuários da atividade, contratos e documentos bancários relativos à produção, e por todos os outros meios de prova em direito admitidos.

§ 2º Os proprietários ou possuidores de imóveis rurais, na Amazônia Legal, e seus herdeiros necessários que possuam índice de Reserva Legal maior que 50% (cinquenta por cento) de cobertura florestal e não realizaram a supressão da vegetação nos percentuais previstos pela legislação em vigor à época poderão utilizar a área excedente de Reserva Legal também para fins de constituição de servidão ambiental, Cota de Reserva Ambiental - CRA e outros instrumentos congêneres previstos nesta Lei.

Atenção: o Supremo Tribunal Federal, em oportunidade de julgar a ADC 42/DF acerca de dispositivos do Código Florestal, decidiu (STF. Plenário. ADC 42/DF, ADI 4901/DF, ADI 4902/DF, ADI 4903/DF e ADI 4937/DF, Rel. Min. Luiz Fux, julgados em 28/2/2018 - Info 892 do STF): a) Declarar a inconstitucionalidade das expressões “gestão de resíduos” e “instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais”, presentes no art. 3º, VIII, b, da Lei n. 12.651/2012; b)

Dar interpretação conforme a CF ao art. 3º, VIII e IX, da Lei, para condicionar a intervenção excepcional em APP, por interesse social ou utilidade pública, à inexistência de alternativa técnica e/ou locacional à atividade proposta; c) Dar interpretação conforme a CF ao art. 3º, XVII e ao art. 4º, IV, para estabelecer a interpretação de que os entornos das nascentes e dos olhos d'água intermitentes configuram área de preservação permanente; d) Declarar a inconstitucionalidade das expressões “demarcadas” e “tituladas”, contidas no art. 3º, parágrafo único; e) Dar interpretação conforme a CF ao art. 48, § 2º, para permitir compensação apenas entre áreas com identidade ecológica; f) Dar interpretação conforme a CF ao art. 59, §§ 4º e 5º, de modo a afastar, no decurso da execução dos termos de compromissos subscritos nos programas de regularização ambiental, o risco de decadência ou prescrição, seja dos ilícitos ambientais praticados antes de 22.7.2008, seja das sanções deles decorrentes, aplicando-se extensivamente o disposto no § 1º do art. 60 da Lei 12.651/2012, segundo o qual “a prescrição ficará interrompida durante o período de suspensão da pretensão punitiva”.

Atenção: o Superior Tribunal de Justiça, por sua Terceira Turma, no julgamento do REsp 1.356.207-SP, Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino, julgado em 25/04/2015 – Info 561¹⁰⁶ –, decidiu que o registro de imóvel rural, sem matrícula, adquirido por sentença de usucapião está condicionado à averbação da Reserva Legal ambiental, que é a área que deve ter sua vegetação nativa preservada.

O ministro Paulo de Tarso Sanseverino, relator do recurso, destacou que a jurisprudência respaldada em precedentes do STJ considera que a averbação da Reserva Legal

106. BRASIL. **Superior Tribunal de Justiça**. Recurso Especial n. 1.356.207-SP. Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino. Brasília, 25 abr. 2015. Disponível em <https://www.stj.jus.br/sites/portals/Paginas/Comunicacao/Noticias-antigas/2015/2015-05-22_07-33_Registro-da-sentenca-de-usucapiao-esta-condicionado-ao-registro-da-reserva-legal.aspx>. Acesso em: 07 abr. 2023.

é condição para o registro de qualquer ato de transmissão, desmembramento ou retificação de área de imóvel rural. Contudo, a situação no caso é de aquisição originária por usucapião de imóvel sem matrícula. Nessa hipótese, o relator aplicou o princípio hermenêutico *in dubio pro natura*. Isso significa que, na impossibilidade de aplicação literal de lei, a interpretação do conjunto normativo deve ser a mais favorável ao meio ambiente.

Atenção: o Superior Tribunal de Justiça entendeu que o art. 15 do Código Florestal pode ser aplicado para situações consolidadas antes de sua vigência: REsp 1646193/SP, Rel. Ministro NAPOLEÃO NUNES MAIA FILHO, Rel. p/ Acórdão Ministro GURGEL DE FARIA, PRIMEIRA TURMA, julgado em 12/05/2020, DJe 04/06/2020¹⁰⁷.

Mudança de entendimento. A posição do STJ era, antigamente, no sentido da impossibilidade de aplicação retroativa da Lei n. 12.651/12.

5 Unidades de Conservação – Lei n. 9.985/00 – Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC)

5.1 Conceito e definições

A Lei n. 9.985/2000¹⁰⁸, conhecida como Lei do SNUC, regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Estabelece as regras para a criação, gestão e implementação das unidades de conservação, no Brasil. O objetivo do

107. DIZER O DIREITO. **O art. 15 da Lei 12.651/2012 (Código Florestal) pode ser aplicado para situações consolidadas antes de sua vigência.** Disponível em: <<https://www.dizerodireito.com.br/2023/04/o-art-15-da-lei-126512012-codigo.html>> Acesso em: 15 mai. 2023.

108. BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incs, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

SNUC é promover a conservação da diversidade biológica e dos recursos naturais do país, além de proteger o patrimônio cultural e garantir o uso sustentável dos recursos naturais.

Seu conceito ambiental está diretamente relacionado à ideia de que as áreas naturais protegidas são fundamentais para a manutenção da biodiversidade e do equilíbrio ecológico, bem como para a proteção dos ecossistemas e das espécies que neles habitam.

Dessa forma, o SNUC busca garantir a preservação dessas áreas e a sua utilização de forma sustentável, conciliando a conservação com o desenvolvimento econômico e social.

Estabelece a Lei, nos incisos do seu art. 2º, que:

- Unidade de conservação é espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

- Conservação da natureza: é o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

- Diversidade biológica: é a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;

- Recurso ambiental: 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;

- Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;
- Proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;
- Conservação *in situ*: conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características;
- Manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;
- Uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais;
- Uso direto: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais;
- Uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;
- Extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;
- Recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;
- Restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;
- Zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as

condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz;

- Plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;

- Zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade; e

- Corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

A Lei do SNUC, em seu art. 4º, enuncia objetivos: (i) contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais; (ii) proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional; (iii) contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; (iv) promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; (v) promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento; (vi) proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica; (vii) proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural; (viii) proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos; (ix) recuperar ou restaurar ecossistemas degradados; (x) proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica,

estudos e monitoramento ambiental; (xi) valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica; (xii) favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico; (xiii) proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

São diretrizes para o SNUC, conforme art. 5º da Lei, (i) assegurar que no conjunto das unidades de conservação estejam representadas amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, salvaguardando o patrimônio biológico existente; (ii) assegurar os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação; (iii) assegurar a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação; (iv) buscar o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação; (v) incentivar as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional; (vi) assegurar, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação; (vii) permitir o uso das unidades de conservação para a conservação in situ de populações das variantes genéticas selvagens dos animais e plantas domesticados e recursos genéticos silvestres; (viii) assegurar que o processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as

condições e necessidades sociais e econômicas locais; (ix) considerar as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais; (x) garantir às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos; (xi) garantir uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos; (xii) buscar conferir às unidades de conservação, nos casos possíveis e respeitadas as conveniências da administração, autonomia administrativa e financeira; e (xiii) buscar proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas.

O art. 6º da Lei do SNUC trata da gestão e dos seus órgãos: I - Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, com as atribuições de acompanhar a implementação do SISTEMA; II - Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema; e III - órgãos executores: o Instituto Chico Mendes e o Ibama, em caráter supletivo, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.

Podem integrar o SNUC, excepcionalmente e a critério do Conama, unidades de conservação estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser

satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção.

A execução das ações referentes à PNMA, que antes era atribuição exclusiva do IBAMA, passou a ser do Instituto Chico Mendes (autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente). Dessa forma, o IBAMA permaneceu somente com a possibilidade de exercício do poder de polícia supletivamente, nos casos de omissão do Instituto Chico Mendes.

5.2 Criação das Unidades de Conservação

São criadas por Ato do Poder Público, ou seja, por lei ou decreto do Poder Executivo (Federal, Estadual ou Municipal).

Da mesma forma, a ampliação das unidades de conservação também pode ser realizada por meio de lei ou decreto do Executivo. Entretanto, a sua redução (ou supressão) somente pode ocorrer por meio de lei em sentido formal (art. 225, § 1º, III, da Constituição Federal).

Redução de Unidade de Conservação por Medida Provisória - Entendeu o Supremo Tribunal Federal que é inconstitucional a redução de unidade de conservação por meio de Medida Provisória (Info. 896 do STF). Para a Corte, apesar de as Medidas Provisórias possuírem força de lei, a redução ou supressão de unidade de conservação somente pode ser realizada por lei em sentido estrito.

Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público.(Regulamento)

§ 1º (VETADO)

§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização,

a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.

Necessidade de Estudos Técnicos e Consulta Pública – Em regra (exceção de Estação Ecológica ou Reserva Biológica), à criação de uma unidade de conservação deve-se prece-der estudos técnicos e de consulta pública para definição de sua localização e de seus limites (art. 22 da Lei do SNUC).

O Poder Público poderá, ressalvadas as atividades agropecuárias e outras atividades econômicas em andamento e obras públicas licenciadas, na forma da lei, decretar limita-ções administrativas provisórias ao exercício de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente causadores de degradação ambiental, para a realização de estudos com vistas na criação de Unidade de Conservação, quando, a critério do órgão ambiental competente, houver risco de dano grave aos recursos naturais ali existentes.

Sem prejuízo da restrição e observada a ressalva constante acima, na área submetida a limitações administrativas, não serão permitidas atividades que importem em exploração a corte raso da floresta e demais formas de vegetação nativa.

A destinação final da área submetida ao disposto no art. 22-A da Lei n. 9.985/00 será definida no prazo de 7 (sete) meses, improrrogáveis, findo o qual fica extinta a limitação administrativa.

A posse e o uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais nas Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável serão regulados por contrato, conforme se dispuser no regulamento da Lei.

As populações de que trata este ponto obrigam-se a participar da preservação, recuperação, defesa e manutenção da unidade de conservação, sendo que o uso dos recursos naturais pelas populações citadas obedecerá às normas do art. 23, § 2º, da lei: I - proibição do uso de espécies localmente ameaçadas de extinção ou de práticas que danifiquem os seus habitats; II - proibição de práticas ou atividades que

impeçam a regeneração natural dos ecossistemas; III - demais normas estabelecidas na legislação, no Plano de Manejo da unidade de conservação e no contrato de concessão de direito real de uso.

O subsolo e o espaço aéreo, sempre que influírem na estabilidade do ecossistema, integram os limites das unidades de conservação.

5.3 Categorias de Unidades de Conservação

As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas (art. 7º):

I - Unidades de Proteção Integral: o objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

II - Unidades de Uso Sustentável: o objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

5.3.1 Categorias de Unidades de Proteção Integral

Do art. 8º ao art. 13 da Lei está disciplinado o grupo das Unidades de Proteção Integral, composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Estação Ecológica;
- II - Reserva Biológica;
- III - Parque Nacional;
- IV - Monumento Natural;
- V - Refúgio de Vida Silvestre.

I - Estação Ecológica

A Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas. É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

É proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico.

A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Na Estação Ecológica só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de:

I - medidas que visem à restauração de ecossistemas modificados;

II - manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica;

III - coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas;

IV - pesquisas científicas cujo impacto sobre o ambiente seja maior do que aquele causado pela simples observação ou pela coleta controlada de componentes dos ecossistemas, em uma área correspondente a no máximo três por cento da extensão total da unidade e até o limite de um mil e quinhentos hectares.

II - Reserva Biológica

A Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias

para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

É proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.

A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

III - Parque Nacional

O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, parque estadual e parque natural municipal.

IV - Monumento Natural (primeira unidade que admite áreas particulares)

O Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.

V - Refúgio de Vida Silvestre

O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

Pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, quando for o caso, e, na hipótese prevista no § 2o do art. 42, das populações tradicionais residentes, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade (art. 29 da Lei do SNUC).

5.3.2 Categorias de Unidades de Uso Sustentável

Do art. 14 ao art. 21 da Lei do SNUC há a disciplina do Grupo das Unidades de Uso Sustentável, com as seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Área de Proteção Ambiental;
- II - Área de Relevante Interesse Ecológico;
- III - Floresta Nacional;
- IV - Reserva Extrativista;
- V - Reserva de Fauna;
- VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
- VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

I - Área de Proteção Ambiental

A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

É constituída por terras públicas ou privadas, sendo que respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

II - Área de Relevante Interesse Ecológico

A Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

É constituída por terras públicas ou privadas.

Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Relevante Interesse Ecológico.

III - Floresta Nacional – admite a permanência de populações tradicionais

A Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.

É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

Nas Florestas Nacionais é admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

A visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração.

A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e àquelas previstas em regulamento.

A Floresta Nacional disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes.

A unidade desta categoria, quando criada pelo Estado ou Município, será denominada, respectivamente, floresta estadual e floresta municipal.

IV - Reserva Extrativista

A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

É de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais conforme o disposto no art. 23 da Lei¹⁰⁹ e em regulamentação específica, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

A Reserva Extrativista será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área.

A pesquisa científica é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento.

O Plano de Manejo da unidade será aprovado pelo seu Conselho Deliberativo, sendo proibidas a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional.

A exploração comercial de recursos madeireiros só será admitida em bases sustentáveis e em situações especiais

109. BRASIL. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

e complementares às demais atividades desenvolvidas na Reserva Extrativista, conforme o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

V - Reserva de Fauna

A Reserva de Fauna é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.

É de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

A visitação pública pode ser permitida, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.

É proibido o exercício da caça amadorística ou profissional, sendo que a comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos.

VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

Tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o

conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é de domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

O uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais será regulado de acordo com o disposto no art. 23 da lei (antes transcrito) e em regulamentação específica.

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

As atividades desenvolvidas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável obedecerão às seguintes condições:

I - é permitida e incentivada a visitação pública, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área;

II - é permitida e incentivada a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento;

III - deve ser sempre considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação; e

IV - é admitida a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área.

O Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável definirá as zonas de proteção integral, de uso

sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade.

VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural

A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

O gravame de que trata a lei constará de termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, que verificará a existência de interesse público, e será averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis.

Só poderá ser permitida, na Reserva Particular do Patrimônio Natural, conforme se dispuser em regulamento:

I - a pesquisa científica;

II - a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais.

Os órgãos integrantes do SNUC, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário de Reserva Particular do Patrimônio Natural para a elaboração de um Plano de Manejo ou de Proteção e de Gestão da unidade.

As unidades de conservação, *exceto* a Área de Proteção Ambiental e a Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos (art. 25).

O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o parágrafo anterior poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente.

O regulamento da lei disporá sobre a forma de gestão integrada do conjunto das unidades.

5.4 Mosaico de Unidade de Conservação (art. 26 da Lei do SNUC)

Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional.

5.5 Plano de Manejo (art. 27 da Lei do SNUC)

As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo, que deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

Na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico, será assegurada a ampla participação da população residente.

O plano de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação e poderá dispor sobre as atividades de liberação planejada e cultivo de organismos geneticamente modificados nas Áreas de Proteção Ambiental e nas zonas de amortecimento das demais categorias de unidade de conservação, observadas

as informações contidas na decisão técnica da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio sobre:

I - o registro de ocorrência de ancestrais diretos e parentes silvestres;

II - as características de reprodução, dispersão e sobrevivência do organismo geneticamente modificado;

III - o isolamento reprodutivo do organismo geneticamente modificado em relação aos seus ancestrais diretos e parentes silvestres; e

IV - situações de risco do organismo geneticamente modificado à biodiversidade.

São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos (art. 28 da Lei do SNUC).

Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais (art. 28, parágrafo único, da Lei do SNUC).

As unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão (art. 30 da Lei do SNUC).

É proibida a introdução nas unidades de conservação de espécies não autóctones, ou seja, que não são originárias do próprio território (art. 31 da Lei do SNUC).

Excetuam-se do disposto acima as Áreas de Proteção Ambiental, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas

e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, bem como os animais e plantas necessários à administração e às atividades das demais categorias de unidades de conservação, de acordo com o que se dispuser em regulamento e no Plano de Manejo da unidade (art. 31, § 1º, da Lei do SNUC).

Nas áreas particulares localizadas em Refúgios de Vida Silvestre e Monumentos Naturais podem ser criados animais domésticos e cultivadas plantas considerados compatíveis com as finalidades da unidade, de acordo com o que dispuser o seu Plano de Manejo (art. 31, § 2º, da Lei do SNUC).

Os órgãos executores articular-se-ão com a comunidade científica com o propósito de incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna, a flora e a ecologia das unidades de conservação e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais, valorizando-se o conhecimento das populações tradicionais (art. 32 da Lei do SNUC).

As pesquisas científicas nas unidades de conservação não podem colocar em risco a sobrevivência das espécies integrantes dos ecossistemas protegidos (art. 32, § 1º, da Lei do SNUC).

A realização de pesquisas científicas nas unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, depende de aprovação prévia e está sujeita à fiscalização do órgão responsável por sua administração (art. 32, § 2º, da Lei do SNUC).

Os órgãos competentes podem transferir para as instituições de pesquisa nacionais, mediante acordo, a atribuição de aprovar a realização de pesquisas científicas e de credenciar pesquisadores para trabalharem nas unidades de conservação (art. 32, § 3º, da Lei do SNUC).

A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural,

dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento (art. 33 da Lei do SNUC).

Os órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com ou sem encargos, provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação (art. 34 da Lei do SNUC).

A administração dos recursos obtidos cabe ao órgão gestor da unidade, e estes serão utilizados exclusivamente na sua implantação, gestão e manutenção (art. 34, parágrafo único, da Lei do SNUC).

Os recursos obtidos pelas unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade serão aplicados de acordo com os seguintes critérios (art. 35 da Lei do SNUC):

I - até cinquenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na implementação, manutenção e gestão da própria unidade;

II - até cinquenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na regularização fundiária das unidades de conservação do Grupo;

III - até cinquenta por cento, e não menos que quinze por cento, na implementação, manutenção e gestão de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

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

O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (art. 36, § 1º, da Lei do SNUC).

Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação (art. 36, § 2º, da Lei do SNUC).

Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo (art. 36, § 3º, da Lei do SNUC).

A obrigação de que trata o *caput* deste artigo poderá, em virtude do interesse público, ser cumprida em unidades de conservação de posse e domínio públicos do grupo de Uso Sustentável, especialmente as localizadas na Amazônia Legal (art. 36, § 4º, da Lei do SNUC).

5.6 Compensação ambiental (art. 36 da Lei do SNUC)

Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação

e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral.

O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para essa finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento (art. 36, § 1º, da Lei do SNUC).

Atenção: por ocasião do julgamento da ADI n. 3378, de Relatoria do Eminentíssimo Min. Ayres Britto, o Supremo Tribunal Federal decidiu, com data de julgamento em 09/04/2008, pela *inconstitucionalidade* da expressão “não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento”, no § 1º do art. 36 da Lei n. 9.985/2000. O valor da compensação-compartilhamento é de ser fixado proporcionalmente ao impacto ambiental, após estudo em que se assegurem o contraditório e a ampla defesa.

No julgamento dos Embargos de Declaração opostos, em 21/02/2022, de Relatoria do eminente Ministro Roberto Barroso, o Supremo Tribunal Federal aclarou o ponto, modulando os efeitos do julgado, para dar parcial provimento, apenas para reconhecer a validade dos atos administrativos destinados à apuração do valor devido a título de compensação ambiental, editados com fundamento no art. 36, § 1º, da Lei 9.985/2000 entre 19.07.2000 e 15.04.2008¹¹⁰.

Retomando-se o ponto do capítulo, ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas

110. BRASIL. **Supremo Tribunal Federal**. Embargos de Declaração. Rel. Min. Roberto Barroso. Brasília, 21 fev. 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?classeNumeroIncidente=%22ADI%203378%22&base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&sort=_score&sortBy=desc&isAdvanced=true>. Acesso em: 08 jun. de 2023.

no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

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

A obrigação de que trata o *caput* deste artigo poderá, em virtude do interesse público, ser cumprida em unidades de conservação de posse e domínio públicos do grupo de Uso Sustentável, especialmente as localizadas na Amazônia Legal.

5.7 Reserva da Biosfera (art. 41 da Lei do SNUC).

A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.

É reconhecida pelo Programa Intergovernamental «O Homem e a Biosfera – MAB», estabelecido pela Unesco, organização da qual o Brasil é membro (art. 41, § 5º).

A Reserva da Biosfera é constituída por (art. 41, § 1º, da Lei do SNUC): I - uma ou várias áreas-núcleo, destinadas à proteção integral da natureza; II - uma ou várias zonas de amortecimento, onde só são admitidas atividades que não resultem em dano para as áreas-núcleo; e III - uma ou várias zonas de transição, sem limites rígidos, onde o processo de ocupação e o manejo dos recursos naturais são planejados e conduzidos de modo participativo e em bases sustentáveis.

É constituída por áreas de domínio público ou privado (art. 41, § 2º, da Lei do SNUC).

A Reserva da Biosfera pode ser integrada por unidades de conservação já criadas pelo Poder Público, respeitadas as normas legais que disciplinam o manejo de cada categoria específica (art. 41, § 3º, da Lei do SNUC).

É gerida por um Conselho Deliberativo, formado por representantes de instituições públicas, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser em regulamento e no ato de constituição da unidade (art. 41, § 4º, da Lei do SNUC).

5.8 Populações tradicionais (art. 42 da Lei do SNUC)

As populações tradicionais residentes em unidades de conservação nas quais sua permanência não seja permitida serão indenizadas ou compensadas pelas benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes.

O Poder Público, por meio do órgão competente, priorizará o reassentamento das populações tradicionais a serem realocadas (art. 42, § 1º, da Lei do SNUC).

Até que seja possível efetuar o reassentamento de que trata este artigo, serão estabelecidas normas e ações específicas destinadas a compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade, sem prejuízo dos modos de vida, das fontes de subsistência e dos locais de moradia destas populações, assegurando-se a sua participação na elaboração das referidas normas e ações (art. 42, § 2º, da Lei do SNUC).

Na hipótese prevista no § 2º, as normas regulando o prazo de permanência e suas condições serão estabelecidas em regulamento (art. 42, § 3º, da Lei do SNUC).

5.9 Desapropriação e indenização (art. 45 da Lei do SNUC)

Excluem-se das indenizações referentes à regularização fundiária das unidades de conservação, derivadas ou não de desapropriação: (i) as espécies arbóreas declaradas imunes de corte pelo Poder Público; (ii) expectativas de ganhos e lucro cessante; (iii) o resultado de cálculo efetuado mediante a operação de juros compostos; (iv) as áreas que não tenham prova de domínio inequívoco e anterior à criação da unidade.

CAPÍTULO 8

RESPONSABILIDADE CIVIL, ADMINISTRATIVA E PENAL POR DANOS AO MEIO AMBIENTE

1 Tríplice responsabilização ambiental

O art. 225, § 3º, da Constituição Federal, prevê a tríplice responsabilização ambiental, estando, portanto, o causador de danos ambientais sujeito à responsabilização administrativa, cível e penal, de modo independente e simultâneo: 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.

2 Responsabilidade civil

Sabe-se que a responsabilidade por danos ambientais na esfera civil é objetiva. A Lei n. 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece que (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.

O objetivo é garantir a reparação do dano, independentemente de culpa.

2.1 Teoria do risco integral

Repisando os dispositivos citados, a responsabilidade por danos ambientais, além de ser objetiva, é regida pela teoria do risco integral, nos termos do art. 14, § 1º, da Lei n. 6.938/81, recepcionado pelo art. 225, §§ 2º, e 3º, da Constituição Federal.

Tal instituto se justifica pelo princípio do poluidor-pagador e pela vocação redistributiva do direito ambiental.

Segundo o princípio do poluidor-pagador, os custos sociais externos que estão ligados ao processo produtivo (“prejuízos que aquela atividade econômica pode causar para a sociedade” – v.g.: danos ambientais) devem ser internalizados, ou seja, levados em consideração pelo empreendedor, no momento de calcular os seus custos e, como contrapartida, caso tais danos realmente aconteçam, haverá a obrigação de repará-los.

Esse modelo oferece maior proteção ao meio ambiente, patrimônio coletivo da sociedade, impondo aos agentes econômicos a internalização dos custos externos envolvidos em sua atividade privada. Com isso, evita-se a “privatização de lucros e a socialização de perdas”.

A adoção da Teoria do Risco Integral significa que o causador do dano ambiental não pode invocar causas excludentes de responsabilidade, tais como o caso fortuito, a força maior, o fato de terceiro ou a culpa exclusiva da vítima.

Atenção: extrai-se da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça que a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, informada pela teoria do risco integral, sendo o nexo de causalidade o fator aglutinante que permite que o risco se integre na unidade do ato, sendo descabida a invocação, pela empresa responsável pelo dano ambiental, de excludentes de responsabilidade civil para afastar sua obrigação de indenizar: STJ. 2ª Seção. REsp 1374284/MG, Rel. Min. Luis Felipe Salomão, julgado em 27/08/2014.

Assim, mesmo que se considere que a degradação ambiental tenha ocorrido pelo antigo proprietário e em benefício, por exemplo, de todos os moradores de determinado loteamento, é o exercício dessa atividade que gera o risco concretizado no dano ambiental, razão pela qual não há a possibilidade de eximir-se da obrigação de reparar a lesão verificada.

Traz-se à baila, também, a decisão do Superior Tribunal de Justiça e que contribui ao esclarecimento da questão: STJ. 3ª Turma. REsp 1.612.887-PR, Rel. Min. Nancy Andriighi, julgado em 28/04/2020 (Info 671).

Em reforço argumentativo, colacionam-se enunciados de Súmula do Superior Tribunal de Justiça:

Súmula 629-STJ: Quanto ao dano ambiental, é admitida a condenação do réu à obrigação de fazer ou à de não fazer cumulada com a de indenizar. STJ. 1ª Seção. Aprovada em 12/12/2018, DJe 17/12/2018.

Súmula 618-STJ: A inversão do ônus da prova aplica-se às ações de degradação ambiental. STJ. Corte Especial. Aprovada em 24/10/2018, DJe 30/10/2018.

Súmula 623-STJ: As obrigações ambientais possuem natureza *propter rem*, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor. STJ. 1ª Seção. Aprovada em 12/12/2018, DJe 17/12/2018.

Nesse sentido, independentemente de não se constatar quem foi o autor do dano ambiental, sua reparação adere à propriedade como *obligatio propter rem*, o que legitima o IBAMA a responsabilizar o atual proprietário pela conduta dos anteriores conforme STJ. 1ª Turma. AgInt no AREsp 268.217/PE, Rel. Min. Gurgel de Faria, julgado em 30/11/2017.

Isso significa que as obrigações ambientais aderem ao título de domínio ou posse e se transferem ao atual proprie-

tário ou possuidor, ainda que não tenha sido o responsável pela degradação ambiental.

Ressalta-se, também, ser despidendo discutir boa-fé ou má-fé do adquirente, considerando-se que não se está no âmbito da responsabilidade subjetiva, baseada em culpa.

De mais a mais, em se tratando de dano ao meio ambiente, não há falar em fato consumado ou consolidado, a teor da Súmula 613 do Superior Tribunal de Justiça:

Súmula 613-STJ: Não se admite a aplicação da teoria do fato consumado em tema de Direito Ambiental. STJ. 1ª Seção. Aprovada em 09/05/2018, DJe 14/05/2018.

Segundo a teoria do fato consumado, as situações jurídicas consolidadas pelo decurso do tempo, amparadas por decisão judicial, não devem ser desconstituídas, em razão do princípio da segurança jurídica e da estabilidade das relações sociais (STJ. REsp 709.934/RJ).

Contudo, em se constatando que houve edificação irregular em área de preservação permanente, por exemplo, o fato de, inclusive, ter-se obtido licenciamento ambiental, por si só, não afasta a responsabilidade pela reparação do dano causado ao meio ambiente, mormente quando reconhecida a ilegalidade do aludido ato administrativo (STJ. 2ª Turma. AgInt nos EDcl no AREsp 359.140/MS, Rel. Min. Assusete Magalhães, julgado em 07/12/2017).

Atenção: em um julgado, discutiu-se se a eventual concessão indevida de licença ambiental para a instalação de posto de combustível isenta a pessoa jurídica de responsabilidade pelo dano, nessa seara. Entendeu o Superior Tribunal de Justiça que não há isenção, porquanto não há falar em rompimento do nexó de causalidade, conforme REsp 1612887/PR, Rel. Ministra NANCY ANDRIGHI, TERCEIRA TURMA, julgado em 28/04/2020, DJe 07/05/2020.

2.2 Prescrição da pretensão punitiva

O Supremo Tribunal Federal (STF), em acórdão de relatoria do Ministro Alexandre de Moraes, ante o *Leading Case* RE 654833, cuja descrição foi “Recurso extraordinário em que se discute, à luz dos arts. 1º, inc. III, 5º, *caput*, incs. V e X, 37, § 5º, e 225, § 3º, da Constituição da República, a imprescritibilidade da pretensão de reparação civil de dano ambiental”, firmou como tese o convencimento de que “é imprescritível a pretensão de reparação civil de dano ambiental”.

3 Responsabilidade administrativa

A responsabilidade administrativa ambiental é importante ferramenta legal para a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável, e seu cumprimento é fundamental para garantir um ambiente saudável e equilibrado para as presentes e futuras gerações.

Nos termos da Lei n. 9.605/1998¹¹¹, art. 70, considera-se infração administrativa ambiental toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente.

Autoridades competentes (art. 70, § 1º): são autoridades competentes para lavrar auto de infração ambiental e instaurar processo administrativo os funcionários de órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, designados para as atividades de fiscalização, bem como os agentes das Capitânicas dos Portos, do Ministério da Marinha.

Ademais, conforme art. 70, § 2º, da mesma lei, o particular pode representar.

111. BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Prazos (art. 71): o processo administrativo para apuração de infração ambiental deve observar prazos máximos, sendo: I - vinte dias para o infrator oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração, contados da data da ciência da autuação; II - trinta dias para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da sua lavratura, apresentada ou não a defesa ou impugnação; III - vinte dias para o infrator recorrer da decisão condenatória à instância superior do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, ou à Diretoria de Portos e Costas, do Ministério da Marinha, de acordo com o tipo de autuação; IV – cinco dias para o pagamento de multa, contados da data do recebimento da notificação.

As sanções administrativas específicas vêm no art. 72 da Lei n. 9.605/1998, sendo: (i) - advertência; (ii) - multa simples; (iii) - multa diária; (iv) - apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração; (v) - destruição ou inutilização do produto; (vi) - suspensão de venda e fabricação do produto; (vii) - embargo de obra ou atividade; (viii) - demolição de obra; (ix) - suspensão parcial ou total de atividades; (xi) - restritiva de direitos.

Se o infrator cometer, simultaneamente, duas ou mais infrações, ser-lhe-ão aplicadas, cumulativamente, as sanções a elas cominadas.

A advertência será aplicada pela inobservância das disposições desta Lei e da legislação em vigor, ou de preceitos regulamentares, sem prejuízo das demais sanções previstas neste artigo.

A autoridade competente, ao lavrar o auto de infração, indicará uma dessas sanções e observará os critérios do art. 6º da lei, de modo que, para imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará: I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas

consequências para a saúde pública e para o meio ambiente; II - os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de interesse ambiental; III - a situação econômica do infrator, no caso de multa.

Em regra, é responsabilidade objetiva ou sem culpa.

Substituição da pena de multa (art. 72, §§ 4º ao § 7º): a multa simples pode ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente. A multa diária será aplicada sempre que o cometimento da infração se prolongar no tempo. A apreensão e destruição referidas nos incisos IV e V do *caput* obedecerão ao disposto no art. 25 da lei. As sanções indicadas nos incisos VI a IX do *caput* serão aplicadas quando o produto, a obra, a atividade ou o estabelecimento não estiverem obedecendo às prescrições legais ou regulamentares.

Sanções restritivas de direitos (art. 72, § 8º): as sanções restritivas de direito são: I - suspensão de registro, licença ou autorização; II - cancelamento de registro, licença ou autorização; III - perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais; IV - perda ou suspensão da participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito; V - proibição de contratar com a Administração Pública, pelo período de até três anos.

Destinação da multa (art. 73 e seguintes): os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, criado pela Lei n. 7.797, de 10 de julho de 1989, Fundo Naval, criado pelo Decreto n. 20.923, de 8 de janeiro de 1932, fundos estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador. Terá por base a unidade, hectare, metro cúbico, quilograma ou outra medida pertinente, de acordo com o objeto jurídico lesado.

O valor da multa de que trata este Capítulo será fixado no regulamento desta Lei e corrigido periodicamente, com base nos índices estabelecidos na legislação pertinente, sendo

o mínimo de R\$ 50,00 (cinquenta reais) e o máximo de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).

O pagamento de multa imposta pelos Estados, Municípios, Distrito Federal ou Territórios substitui a multa federal na mesma hipótese de incidência.

Verificada a infração, serão apreendidos seus produtos e instrumentos, lavrando-se os respectivos autos (art. 25 da Lei n. 9.605/98).

Os animais serão prioritariamente libertados em seu habitat ou, sendo tal medida inviável ou não recomendável por questões sanitárias, entregues a jardins zoológicos, fundações ou entidades assemelhadas, para guarda e cuidados sob a responsabilidade de técnicos habilitados.

Até que os animais sejam entregues às instituições mencionadas no parágrafo anterior, o órgão autuante zelará para que eles sejam mantidos em condições adequadas de acondicionamento e transporte que garantam o seu bem-estar físico.

Tratando-se de produtos perecíveis ou madeiras, serão estes avaliados e doados a instituições científicas, hospitais, penais e outras com fins beneficentes.

Os produtos e subprodutos da fauna não perecíveis serão destruídos ou doados a instituições científicas, culturais ou educacionais. Os instrumentos utilizados na prática da infração serão vendidos, garantida a sua descaracterização por meio da reciclagem.

Atenção: configurada infração ambiental *grave*, é possível a aplicação da pena de multa sem a necessidade de prévia imposição da pena de advertência (art. 72 da Lei 9.605/98). STJ. 1ª Turma. REsp 1.318.051-RJ, Rel. Min. Benedito Gonçalves, julgado em 17/3/2015 (Info 561). Para o STJ a penalidade de advertência prevista no art. 72, § 3º, I, da Lei n. 9.605/98 tem aplicação tão somente nas infrações de menor potencial ofensivo, justamente porque ostenta caráter preventivo e pedagógico.

3.1 Atuação fiscalizadora

O Decreto n. 6.514/2008¹¹² dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

Segundo o citado decreto:

Art. 101. Constatada a infração ambiental, o agente autuante, no uso do seu poder de polícia, poderá adotar as seguintes medidas administrativas:

I - apreensão;

II - embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas;

III - suspensão de venda ou fabricação de produto;

IV - suspensão parcial ou total de atividades;

V - destruição ou inutilização dos produtos, subprodutos e instrumentos da infração; e

VI - demolição.

Segue o mesmo dispositivo normativo no sentido de que as medidas de que trata o art. 101 têm como objetivo prevenir a ocorrência de novas infrações, resguardar a recuperação ambiental e garantir o resultado prático do processo administrativo.

A aplicação de tais medidas será lavrada em formulário próprio, sem emendas ou rasuras que comprometam sua validade, e deverá conter, além da indicação dos respectivos dispositivos legais e regulamentares infringidos, os motivos que ensejaram o agente autuante a assim proceder.

A administração ambiental estabelecerá os formulários específicos a que se refere o parágrafo anterior.

112. BRASIL. **Decreto n. 6.514, de 22 de julho de 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

O embargo de obra ou atividade restringe-se aos locais onde efetivamente caracterizou-se a infração ambiental, não alcançando as demais atividades realizadas em áreas não embargadas da propriedade ou posse ou não correlacionadas com a infração.

A partir do art. 102, o mesmo Decreto define que os animais, produtos, subprodutos, instrumentos, petrechos, veículos de qualquer natureza referidos no inciso IV do art. 72 da Lei no 9.605, de 1998, serão objeto da apreensão de que trata o inciso I do art. 101, salvo impossibilidade justificada.

A apreensão de produtos, subprodutos, instrumentos, petrechos e veículos de qualquer natureza de que trata o *caput* independe de sua fabricação ou utilização exclusiva para a prática de atividades ilícitas.

Na hipótese de o responsável pela infração administrativa ou o detentor ou o proprietário dos bens de que trata o *caput* ser indeterminado, desconhecido ou de domicílio indefinido, a notificação da lavratura do termo de apreensão será realizada por meio da publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

Os animais domésticos e exóticos serão apreendidos, nos termos do art. 103, do Decreto em ribalta, sendo que a teor da mencionada norma, a autoridade ambiental, mediante decisão fundamentada em que se demonstre a existência de interesse público relevante, poderá autorizar o uso do bem apreendido nas hipóteses em que não haja outro meio disponível para a consecução da respectiva ação fiscalizatória.

Os veículos de qualquer natureza que forem apreendidos poderão ser utilizados pela administração ambiental para fazer o deslocamento do material apreendido até local adequado ou para promover a recomposição do dano ambiental.

Os bens apreendidos deverão ficar sob a guarda do órgão ou entidade responsável pela fiscalização, podendo, excepcio-

nalmente, ser confiados a fiel depositário, até o julgamento do processo administrativo.

Nos casos de anulação, cancelamento ou revogação da apreensão, o órgão ou a entidade ambiental responsável pela apreensão restituirá o bem no estado em que se encontra ou, na impossibilidade de fazê-lo, indenizará o proprietário pelo valor de avaliação consignado no termo de apreensão.

A critério da administração, o depósito de que trata os parágrafos anteriores poderá ser confiado (art. 106 do Decreto 6.514/08): I - a órgãos e entidades de caráter ambiental, beneficente, científico, cultural, educacional, hospitalar, penal e militar; ou II - ao próprio autuado, desde que a posse dos bens ou animais não traga risco de utilização em novas infrações.

Após a apreensão, a autoridade competente, levando-se em conta a natureza dos bens e animais apreendidos e considerando o risco de perecimento, procederá da seguinte forma (art. 107): I - os animais da fauna silvestre serão libertados em seu hábitat ou entregues a jardins zoológicos, fundações, entidades de caráter científico, centros de triagem, criadouros regulares ou entidades assemelhadas, desde que fiquem sob a responsabilidade de técnicos habilitados, podendo ainda, respeitados os regulamentos vigentes, serem entregues em guarda doméstica provisória. II - os animais domésticos ou exóticos mencionados no art. 103 poderão ser vendidos; III - os produtos perecíveis e as madeiras sob risco iminente de perecimento serão avaliados e doados.

Os animais de que trata o inciso II, após avaliados, poderão ser doados, mediante decisão motivada da autoridade ambiental, sempre que sua guarda ou venda forem inviáveis econômica ou operacionalmente.

A doação a que se refere o parágrafo anterior será feita pela autoridade competente para órgãos e entidades públicas de caráter científico, cultural, educacional, hospitalar, penal, militar e social, bem como para outras entidades sem fins

lucrativos de carácter benéfico (art. 135 do Decreto n. 6.514/08).

Os produtos da fauna não perecíveis serão destruídos ou doados a instituições científicas, culturais ou educacionais.

O órgão ou entidade ambiental deverá estabelecer mecanismos que assegurem a indenização ao proprietário dos animais vendidos ou doados, pelo valor de avaliação consignado no termo de apreensão, caso esta não seja confirmada na decisão do processo administrativo.

Serão consideradas sob risco iminente de perecimento as madeiras que estejam acondicionadas a céu aberto ou que não puderem ser guardadas ou depositadas em locais próprios, sob vigilância, ou ainda quando inviável o transporte e guarda, atestados pelo agente atuante no documento de apreensão.

A libertação dos animais da fauna silvestre em seu hábitat natural deverá observar os critérios técnicos previamente estabelecidos pelo órgão ou entidade ambiental competente.

A disciplina quanto ao embargo de obra está no art. 108 do Decreto n. 6.514/08: o embargo de obra ou atividade e suas respectivas áreas tem por objetivo impedir a continuidade do dano ambiental, propiciar a regeneração do meio ambiente e dar viabilidade à recuperação da área degradada, devendo restringir-se exclusivamente ao local onde verificou-se a prática do ilícito.

No caso de descumprimento ou violação do embargo, a autoridade competente, além de adotar as medidas previstas nos arts. 18 e 79, deverá comunicar ao Ministério Público, no prazo máximo de setenta e duas horas, para que seja apurado o cometimento de infração penal.

Nos casos em que o responsável pela infração administrativa ou o detentor do imóvel onde foi praticada a infração for indeterminado, desconhecido ou de domicílio indefinido, será realizada notificação da lavratura do termo

de embargo mediante a publicação de seu extrato no Diário Oficial da União.

Quanto à suspensão de venda e de fabricação de produto, estatui o mesmo Decreto (art. 109) que constitui medida que visa a evitar a colocação no mercado de produtos e subprodutos oriundos de infração administrativa ao meio ambiente ou que tenha como objetivo interromper o uso contínuo de matéria-prima e subprodutos de origem ilegal.

Já a suspensão parcial ou total de atividades constitui medida que visa a impedir a continuidade de processos produtivos em desacordo com a legislação ambiental (art. 110).

Para os produtos de madeira:

Art. 111. Os produtos, inclusive madeiras, subprodutos e instrumentos utilizados na prática da infração poderão ser destruídos ou inutilizados quando:

I - a medida for necessária para evitar o seu uso e aproveitamento indevidos nas situações em que o transporte e a guarda forem inviáveis em face das circunstâncias; ou

II - possam expor o meio ambiente a riscos significativos ou comprometer a segurança da população e dos agentes públicos envolvidos na fiscalização.

Parágrafo único. O termo de destruição ou inutilização deverá ser instruído com elementos que identifiquem as condições anteriores e posteriores à ação, bem como a avaliação dos bens destruídos.

No que tange à demolição de obra, edificação ou construção não habitada e utilizada diretamente para a infração ambiental, tem-se que se dará excepcionalmente no ato da fiscalização nos casos em que se constatar que a ausência da demolição importa em iminente risco de agravamento do dano ambiental ou de graves riscos à saúde.

Prossegue o Decreto em estudo (art. 112): a demolição poderá ser feita pelo agente autuante, por quem este autorizar ou pelo próprio infrator e deverá ser devidamente descrita

e documentada, inclusive com fotografias. As despesas para a realização da demolição correrão às custas do infrator. A demolição de que trata o *caput* não será realizada em edificações residenciais.

3.2 Prescrição da pretensão punitiva

Regra geral, o prazo é de 05 (cinco) anos, contados da prática do fato, ou, se forem infrações permanentes, corre da data em que cessarem.

Quando o fato objeto da infração também constituir crime, a prescrição de que trata o *caput* rege-se pelo prazo previsto na lei penal (art. 109 do Código Penal).¹¹³

Assim estatui o Decreto n. 6.514/2008

Dos Prazos Prescricionais

Art. 21. Prescreve em cinco anos a ação da administração objetivando apurar a prática de infrações contra o meio ambiente, contada da data da prática do ato, ou, no caso de infração permanente ou continuada, do dia em que esta tiver cessado.

§ 1º Considera-se iniciada a ação de apuração de infração ambiental pela administração com a lavratura do auto de infração.

§ 2º Incide a prescrição no procedimento de apuração do auto de infração paralisado por mais de três anos, pendente de julgamento ou despacho, cujos autos serão arquivados de ofício ou mediante requerimento da parte interessada, sem prejuízo da apuração da responsabilidade funcional decorrente da paralisação.

§ 3º Quando o fato objeto da infração também constituir crime, a prescrição de que trata o *caput* rege-se pelo prazo previsto na lei penal.

113. BRASIL. Decreto-lei n. 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal.

§ 4º A prescrição da pretensão punitiva da administração não elide a obrigação de reparar o dano ambiental.

Art. 22. Interrompe-se a prescrição:

I - pelo recebimento do auto de infração ou pela cientificação do infrator por qualquer outro meio, inclusive por edital;

II - por qualquer ato inequívoco da administração que importe apuração do fato; e

III - pela decisão condenatória recorrível.

Parágrafo único. Considera-se ato inequívoco da administração, para o efeito do que dispõe o inciso II, aqueles que impliquem instrução do processo.

Art. 23. O disposto neste Capítulo não se aplica aos procedimentos relativos a Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental de que trata o art. 17-B da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981¹¹⁴.

4 Responsabilidade penal

A responsabilidade penal ambiental é a obrigação jurídica de indivíduos e empresas em cumprir as leis ambientais e responder criminalmente pelos crimes ambientais cometidos. Refere-se às infrações penais cometidas contra o meio ambiente, como poluição, desmatamento, caça ilegal, pesca predatória, entre outras.

No Brasil, a responsabilidade penal ambiental está prevista na Lei n. 9.605/98¹¹⁵, que estabelece as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

114. BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

115. BRASIL. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

As penas previstas na legislação incluem desde multas até a prisão dos envolvidos, além da proibição de atividades que possam causar dano ambiental.

É importante ressaltar que a responsabilidade penal ambiental não exclui a responsabilidade administrativa ou a civil, e que é dever de todos contribuir para a proteção do meio ambiente.

4.1 Responsabilidade ambiental penal concorrente

Prevê a Lei n. 9.605/98, em seu art. 2º, que quem, de qualquer forma, concorre para a prática dos crimes previstos nesta Lei, incide nas penas a estes cominadas, na medida da sua culpabilidade, bem como o diretor, o administrador, o membro de conselho e de órgão técnico, o auditor, o gerente, o preposto ou mandatário de pessoa jurídica, que, sabendo da conduta criminosa de outrem, deixar de impedir a sua prática, quando podia agir para evitá-la.

A mesma lei prossegue, no art. 3º, que as pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativa, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, coautoras ou partícipes do mesmo fato.

4.2 Teoria menor da desconsideração da personalidade jurídica

No Brasil, a teoria é reconhecida pela jurisprudência e está prevista no artigo 4º da Lei de Crimes Ambientais (Lei n. 9.605/98), que permite a desconsideração da personalidade jurídica nos casos de crimes ambientais, sempre que tal

personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente.

A teoria menor da desconsideração da personalidade jurídica ambiental é uma abordagem jurídica que busca responsabilizar os sócios e administradores de empresas que cometem crimes ambientais, mesmo que essas empresas sejam legalmente constituídas e tenham personalidade jurídica própria.

Tradicionalmente, a personalidade jurídica é considerada um elemento fundamental do direito empresarial, e permite que as empresas tenham existência e responsabilidade jurídica própria, separada dos seus sócios e administradores. No entanto, em muitos casos, a personalidade jurídica é usada como uma forma de proteção para os responsáveis pelos crimes ambientais cometidos pela empresa.

Nesse sentido, a Teoria Menor da Desconsideração da Personalidade Jurídica ambiental busca responsabilizar os sócios e administradores da empresa, mesmo que não se possa comprovar diretamente a sua participação no crime ambiental, quando há evidências de que a empresa foi usada como forma de ocultar a responsabilidade dos indivíduos envolvidos.

Tal teoria busca garantir que os responsáveis pelos crimes ambientais – pessoas naturais – não se furem de responder, permanecendo amparados pela personalidade jurídica da empresa, e que sejam responsabilizados de forma adequada pelos danos causados ao meio ambiente.

4.3 Teoria da dupla imputação ambiental

A jurisprudência do STF e do STJ não mais adota a chamada teoria da “dupla imputação”, antiga posição segundo a qual a pessoa jurídica somente poderia ser punida se em conjunto com a pessoa física/natural.

Agora, é possível a responsabilização penal da pessoa jurídica por delitos ambientais independentemente da responsabilização concomitante da pessoa física que agia em seu nome.

Conforme orientação da Primeira Turma do STF, “O art. 225, § 3º, da Constituição Federal não condiciona a responsabilização penal da pessoa jurídica por crimes ambientais à simultânea persecução penal da pessoa física em tese responsável no âmbito da empresa. A norma constitucional não impõe a necessária dupla imputação” (RE 548.181, Primeira Turma, DJe 29/10/2014). Diante dessa interpretação, o STJ modificou sua anterior orientação, de modo a entender que é possível a responsabilização penal da pessoa jurídica por delitos ambientais independentemente da responsabilização concomitante da pessoa física que agia em seu nome. Precedentes citados: RHC 53.208-SP, Sexta Turma, DJe 1º/6/2015; HC 248.073-MT, Quinta Turma, DJe 10/4/2014; e RHC 40.317-SP, Quinta Turma, DJe 29/10/2013. RMS 39.173-BA, Rel. Min. Reynaldo Soares da Fonseca, julgado em 6/8/2015, DJe 13/8/2015. No mesmo sentido, STJ. 5ª Turma. AgRg no REsp n. 1.988.504/RN, Rel. Min. Ribeiro Dantas, julgado em 14/6/2022.

4.4 Princípio da (in)transcendência da imputação penal

Ao contrário da responsabilidade civil, em que se pode responsabilizar o atual dominador ou possuidor de área degradada, pelos danos causados, ainda que não seja o seu efetivo causador, tem-se que na esfera penal a leitura é distinta, sobretudo pelo postulado constitucional do art. 5º, XLV, inclusive em relação às pessoas jurídicas, já que nenhuma pena passará da pessoa do condenado, podendo a obrigação de reparar o dano e a decretação do perdimento de bens ser,

nos termos da lei, estendidas aos sucessores e contra eles executadas, até o limite do valor do patrimônio transferido.

Atenção: em um caso concreto apreciado pelo STJ, em que a ação penal fora extinta após o recebimento da denúncia, mas antes da prolação da sentença, sem indício de que a incorporação pudesse ter sido utilizada como fraude para que a empresa se isentasse de eventual responsabilização penal, observou-se o princípio alhures citado.

Todavia, a Corte da Cidadania afirmou que, se ocorrer fraude na incorporação ou se a incorporação for verdadeira, mas apenas realizada para se esquivar do cumprimento da pena aplicada em sentença definitiva, nestes casos, haverá evidente distinção do precedente explicado, devendo ser aplicada consequência jurídica diversa.

Ou seja, ocorrendo fraude na incorporação ou incorporação verdadeira para fugir da pena, será possível, em tese, haver a desconsideração ou ineficácia da incorporação em face do Poder Público, a fim de garantir o cumprimento da pena: STJ. 3ª Seção. REsp 1.977.172-PR, Rel. Min. Ribeiro Dantas, julgado em 24/08/2022) (Info 746).

4.5 Punição à pessoa jurídica de direito público

Entende-se que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios não podem praticar crimes ambientais. Para essa corrente, ao se penalizar a pessoa jurídica de direito público se condenará a própria população.

4.6 Natureza da ação penal

De acordo com o art. 26 da Lei n. 9.605/1998, nas infrações penais ambientais, a ação penal é pública incondicionada.

4.7 Competência

Será determinada de acordo com o bem ambiental afetado.

Assim, em regra, a competência é da Justiça Estadual, salvo se o delito for praticado contra bens, serviços ou interesses da União. Dessa forma, a Súmula 91 do STJ, que tinha como redação “compete à Justiça Federal processar e julgar os crimes praticados contra a fauna”, está cancelada.

Competência Federal - art. 109, IV da Constituição Federal – os crimes políticos e as infrações penais praticadas em detrimento de bens, serviços ou interesse da União ou de suas entidades autárquicas ou empresas públicas, excluídas as contravenções e ressalvada a competência da Justiça Militar e da Justiça Eleitoral.

Assim, pode-se dizer que são de competência da Justiça Federal: i) delito praticado em Unidades de Conservação Federais; ii) delito praticado no interior de bens da União; iii) tráfico Internacional de animais silvestres; e iv) delito a bordo de navios ou aeronaves.

Competência Estadual – será sempre que o bem afetado pertencer ao Estado ou ao Município. Ressalta-se que o simples interesse genérico e indireto da União não confere a competência à Justiça Federal. Chama-se atenção para o fato de que, em regra, os crimes contra a fauna são de competência da Justiça Estadual.

4.8 Aplicação de pena

O art. 6º da Lei dos Crimes Ambientais estabelece que, para a imposição e gradação da penalidade, a autoridade competente observará: I - a gravidade do fato, tendo em vista os motivos da infração e suas consequências para a saúde pública e para o meio ambiente; II - os antecedentes do infrator quanto ao cumprimento da legislação de inte-

resse ambiental; III - a situação econômica do infrator, no caso de multa.

4.8.1 Penas restritivas de direito

A previsão está no art. 7º da Lei n. 9.605/98: as penas restritivas de direitos são autônomas e substituem as privativas de liberdade quando: I - tratar-se de crime culposo ou for aplicada a pena privativa de liberdade inferior a quatro anos; II - a culpabilidade, os antecedentes, a conduta social e a personalidade do condenado, bem como os motivos e as circunstâncias do crime indicarem que a substituição seja suficiente para efeitos de reprovação e prevenção do crime. As penas restritivas de direitos a que se refere o artigo terão a mesma duração da pena privativa de liberdade substituída.

Ao contrário do Código Penal (art. 44), a Lei de Crimes Ambientais autoriza a concessão do instituto *apenas* para os casos com pena inferior a 4 anos, já o Diploma Penal, elastecendo, autoriza a substituição de pena para infrações penais cuja pena aplicada não supere 4 anos (ou seja, igual ou inferior).

Além disso, diferentemente do Código Penal (art. 44), a lei específica ambiental não proibiu a aplicação do beneplácito para os casos de reincidência em crime doloso, nem para reincidente em crime específico.

As penas restritivas de direito são (art. 8º): I - prestação de serviços à comunidade; II - interdição temporária de direitos; III - suspensão parcial ou total de atividades; IV - prestação pecuniária; V - recolhimento domiciliar.

A prestação de serviços à comunidade consiste na atribuição ao condenado de tarefas gratuitas junto a parques e jardins públicos e unidades de conservação, e, no caso de dano da coisa particular, pública ou tombada, na restauração desta, se possível (art. 9º).

O art. 46 do Código Penal estabelece que a prestação de serviços à comunidade ou a entidades públicas é aplicável às condenações superiores a seis meses de privação da liberdade; consiste na atribuição de tarefas gratuitas ao condenado; dar-se-á em entidades assistenciais, hospitais, escolas, orfanatos e outros estabelecimentos congêneres, em programas comunitários ou estatais; as tarefas a que se refere a lei serão atribuídas conforme as aptidões do condenado, devendo ser cumpridas à razão de uma hora de tarefa por dia de condenação, fixadas de modo a não prejudicar a jornada normal de trabalho; se a pena substituída for superior a um ano, é facultado ao condenado cumprir a pena substitutiva em menor tempo (art. 55 do Código Penal), nunca inferior à metade da pena privativa de liberdade fixada.

A Lei n. 9.065/98 estabelece, a partir do seu art. 10, que as penas de interdição temporária de direito são a proibição de o condenado contratar com o Poder Público, de receber incentivos fiscais ou quaisquer outros benefícios, bem como de participar de licitações, pelo prazo de cinco anos, no caso de crimes dolosos, e de três anos, no de crimes culposos.

E a suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às prescrições legais (art. 11).

Por sua vez, a prestação pecuniária consiste no pagamento em dinheiro à vítima ou à entidade pública ou privada com fim social, de importância, fixada pelo juiz, não inferior a um salário-mínimo nem superior a trezentos e sessenta salários-mínimos. O valor pago será deduzido do montante de eventual reparação civil a que for condenado o infrator (art. 12).

O recolhimento domiciliar baseia-se na autodisciplina e senso de responsabilidade do condenado, que deverá, sem vigilância, trabalhar, frequentar curso ou exercer atividade autorizada, permanecendo recolhido nos dias e horários de folga em residência ou em qualquer local destinado à

sua moradia habitual, conforme estabelecido na sentença condenatória (art. 13).

Apesar de a lei em voga (art. 12) não mencionar os dependentes da vítima, eles poderão ser beneficiários da prestação pecuniária, aplicando-se subsidiariamente o § 1º do art. 45 do Código Penal¹¹⁶.

Distinção entre prestação pecuniária e multa – a multa é sanção cujo valor destina-se ao Fundo Penitenciário Nacional, revertendo-se em favor da coletividade; o valor da prestação pecuniária, no entanto, destina-se à vítima (ou aos seus dependentes). Além disso, a multa não pode ser convertida em pena privativa de liberdade, sendo considerada, para fins de execução, dívida de valor. Já a prestação pecuniária, ao contrário, admite conversão.

Conversão da pena alternativa em privativa de liberdade – o art. 44, § 4º do Código Penal estatui que a pena restritiva de direitos se converte em privativa de liberdade quando ocorrer o descumprimento injustificado da restrição imposta. No cálculo da pena privativa de liberdade a executar será deduzido o tempo cumprido da pena restritiva de direitos, respeitado o saldo mínimo de trinta (30) dias de detenção ou reclusão.

Condenação posterior por outro crime – o art. 44, § 5º, do Código Penal afirma que, sobrevivendo condenação a pena privativa de liberdade, por outro crime, o juiz da execução penal decidirá sobre a conversão, podendo deixar de aplicá-la se for possível ao condenado cumprir a pena substitutiva anterior.

4.8.2 Circunstâncias atenuantes e agravantes na aplicação de pena

A Lei n. 9.605/98 traz regramento próprio acerca dos agravantes e atenuantes a serem observadas, em caso de

116. BRASIL. Decreto-lei n. 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal.

eventual condenação e dosimetria de pena, conforme a redação do seu art. 14 e art. 15.

São circunstâncias que atenuam a pena: I - baixo grau de instrução ou escolaridade do agente; II - arrependimento do infrator, manifestado pela espontânea reparação do dano, ou limitação significativa da degradação ambiental causada; III - comunicação prévia pelo agente do perigo iminente de degradação ambiental; IV - colaboração com os agentes encarregados da vigilância e do controle ambiental.

São circunstâncias que agravam a pena, quando não constituem ou qualificam o crime: I - reincidência nos crimes de natureza ambiental; II - ter o agente cometido a infração: a) para obter vantagem pecuniária; b) coagindo outrem para a execução material da infração; c) afetando ou expondo a perigo, de maneira grave, a saúde pública ou o meio ambiente; d) concorrendo para danos à propriedade alheia; e) atingindo áreas de unidades de conservação ou áreas sujeitas, por ato do Poder Público, a regime especial de uso; f) atingindo áreas urbanas ou quaisquer assentamentos humanos; g) em período de defeso à fauna; h) em domingos ou feriados; i) à noite; j) em épocas de seca ou inundações; l) no interior do espaço territorial especialmente protegido; m) com o emprego de métodos cruéis para abate ou captura de animais; n) mediante fraude ou abuso de confiança; o) mediante abuso do direito de licença, permissão ou autorização ambiental; p) no interesse de pessoa jurídica mantida, total ou parcialmente, por verbas públicas ou beneficiada por incentivos fiscais; q) atingindo espécies ameaçadas, listadas em relatórios oficiais das autoridades competentes; r) facilitada por funcionário público no exercício de suas funções.

4.9 Suspensão condicional de pena – Sursis penal

A Lei n. 9.605/98 estabelece sobre o instituto em benefício do réu a partir do seu art. 16.

Aduz que nos crimes nela previstos, a suspensão condicional da pena pode ser aplicada nos casos de condenação a pena privativa de liberdade não superior a três anos.

O art. 17 da Lei n. 9.605/98 preconiza que a verificação da reparação a que se refere o § 2º do art. 78 do Código Penal¹¹⁷ será feita mediante laudo de reparação do dano ambiental, e as condições a serem impostas pelo juiz deverão relacionar-se com a proteção ao meio ambiente.

E segue a mesma lei especial (art. 18): a multa será calculada segundo os critérios do Código Penal; se revelar-se ineficaz, ainda que aplicada no valor máximo, poderá ser aumentada até três vezes, tendo em vista o valor da vantagem econômica auferida.

A perícia de constatação do dano ambiental, sempre que possível, fixará o montante do prejuízo causado para efeitos de prestação de fiança e cálculo de multa (art. 19).

A perícia produzida no inquérito civil ou no juízo cível poderá ser aproveitada no processo penal, instaurando-se o contraditório.

A sentença penal condenatória, sempre que possível, fixará o valor mínimo para reparação dos danos causados pela infração, considerando os prejuízos sofridos pelo ofendido ou pelo meio ambiente (Art. 20).

Por fim, transitada em julgado a sentença condenatória, a execução poderá efetuar-se pelo valor fixado nos termos do *caput*, sem prejuízo da liquidação para apuração do dano efetivamente sofrido.

4.10 Penas aplicadas à pessoa jurídica

A Lei dos Crimes Ambientais especifica as penas aplicadas às pessoas jurídicas, em seu art. 21: as penas aplicáveis isolada, cumulativa ou alternativamente às pessoas jurídicas,

117. BRASIL. Decreto-lei n. 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal.

de acordo com o disposto no art. 3º, são I – multa; II - restritivas de direitos; III - prestação de serviços à comunidade.

I) Multa – a multa é calculada segundo os critérios do Código Penal; caso se revele ineficaz, ainda que aplicada no valor máximo, poderá ser aumentada até três (3) vezes, tendo em vista o valor da vantagem econômica auferida (art. 18 da Lei).

II) As penas restritivas de direito estão no art. 22 da Lei dos Crimes Ambientais: I - suspensão parcial ou total de atividades; II - interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade; III - proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações.

A suspensão de atividades será aplicada quando estas não estiverem obedecendo às disposições legais ou regulamentares, relativas à proteção do meio ambiente.

A interdição será aplicada quando o estabelecimento, obra ou atividade estiver funcionando sem a devida autorização, ou em desacordo com a concedida, ou com violação de disposição legal ou regulamentar.

A proibição de contratar com o Poder Público e dele obter subsídios, subvenções ou doações não poderá exceder o prazo de dez anos.

III) A prestação de serviços à comunidade vem na sequência, no art. 23, sendo I - custeio de programas e de projetos ambientais; II - execução de obras de recuperação de áreas degradadas; III - manutenção de espaços públicos; IV - contribuições a entidades ambientais ou culturais públicas.

Liquidação Forçada da Pessoa Jurídica – ademais, a pessoa jurídica constituída ou utilizada, preponderantemente, com o fim de permitir, facilitar ou ocultar a prática de crime definido na Lei terá decretada sua liquidação forçada, seu patrimônio será considerado instrumento do crime e como tal perdido em favor do Fundo Penitenciário Nacional (art. 24 da Lei n. 9.605/98).

4.11 Rito sumaríssimo dos juizados especiais criminais

Conforme o art. 27 da Lei n. 9.605/98, nos crimes ambientais de menor potencial ofensivo, a proposta de aplicação imediata de pena restritiva de direitos ou multa, prevista no art. 76 da Lei n. 9.099/95¹¹⁸, somente poderá ser formulada desde que tenha havido a prévia composição do dano ambiental, de que trata o art. 74 da mesma Lei dos Juizados, salvo em caso de comprovada impossibilidade.

O procedimento especial (rito sumaríssimo) incidirá sobre os crimes ambientais de menor potencial ofensivo, ou seja, aqueles a que a lei comine pena máxima em abstrato não superior a 2 (dois) anos, cumuladas ou não com multa, e contravenções penais (art. 61 da Lei dos Juizados Especiais Criminais).

4.12 Pressupostos da transação penal

Segundo o art. 76 da Lei 9.099/95, havendo representação ou tratando-se de crime de ação penal pública incondicionada, não sendo caso de arquivamento, o Ministério Público poderá propor a aplicação imediata de pena restritiva de direitos ou multas, a ser especificada na proposta.

4.13 Suspensão condicional do processo

Art. 89 da Lei 9.099/95 aduz que, nos crimes em que a pena mínima cominada for igual ou inferior a um (1) ano, abrangidas ou não pela Lei, o Ministério Público, ao oferecer a denúncia, poderá propor a suspensão do processo, por dois (2) a quatro (4) anos, desde que o acusado não esteja sendo processado ou não tenha sido condenado por outro crime, presentes os demais requisitos que autorizariam a suspensão condicional da pena (art. 77 do Código Penal).

118. BRASIL. **Lei n. 9.099, de 26 de setembro de 1995**. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências.

4.13.1 Regras especiais da suspensão condicional do processo na lei de crimes ambientais

O art. 28 da Lei n. 9.605/98 estabelece que as disposições do art. 89 da Lei n. 9.099/95 aplicam-se aos crimes ambientais de menor potencial ofensivo, ressalvadas algumas modificações: I - a declaração de extinção de punibilidade dependerá de laudo de constatação de reparação do dano ambiental, ressalvada a impossibilidade de o fazê-lo; II - na hipótese de o laudo de constatação comprovar não ter sido completa a reparação, o prazo de suspensão do processo será prorrogado, até o período máximo previsto no artigo referido no *caput*, acrescido de mais um ano, com suspensão do prazo da prescrição; III - no período de prorrogação, não se aplicarão as condições dos incisos II, III e IV do § 1º do artigo mencionado no *caput*; IV - findo o prazo de prorrogação, proceder-se-á à lavratura de novo laudo de constatação de reparação do dano ambiental, podendo, conforme seu resultado, ser novamente prorrogado o período de suspensão, até o máximo previsto no inciso II deste artigo, observado o disposto no inciso III; V - esgotado o prazo máximo de prorrogação, a declaração de extinção de punibilidade dependerá de laudo de constatação que comprove ter o acusado tomado as providências necessárias à reparação integral do dano.

Por fim, os crimes em espécie se encontram a partir do art. 29 da Lei n. 9.605/98.

Atenção: Informativo 597, STJ: O crime do art. 64 da Lei n. 9.605/98 absorve o delito do art. 48.

Informativo 613, STJ – o crime do art. 56 da Lei n. 9.605/98 é perigo abstrato e dispensa prova pericial.

4.14 Princípio da insignificância em delito ambiental

Primeira Corrente – entende que não se aplica o princípio da insignificância, pois o bem jurídico tutelado é indisponível. Ex.: Informativo 901 do STF – inaplicabilidade do princípio no caso do crime previsto no art. 34, *caput* c/c parágrafo único, II, da Lei n. 9.605/98. Caso concreto: Pesca de 7kg de camarão em período de defeso com o uso de método não permitido. STF. 1ª Turma. HC 122560/SC, Rel. Min. Marco Aurélio, julgado em 8/5/2018¹¹⁹.

Segunda Corrente – entende ser possível a aplicação do princípio da insignificância, desde que o dano ocasionado não gere uma lesão ao bem jurídico coletivo. Há julgados do STF e do STJ que mitigam a aplicação do postulado, de modo que se deve analisar o caso concreto. Ex.1: é possível aplicar o princípio da insignificância para crimes ambientais. No caso em análise, uma pessoa foi encontrada em uma unidade de conservação onde a pesca é proibida, com vara de pescar, linha e anzol, conduzindo uma pequena embarcação na qual não havia peixes. Para a Corte, tal ato é insignificante, não havendo tipicidade material. STF. 2ª Turma. Inq. 3788/DF, Rel. Min. Cármen Lúcia, julgado em 1º/3/2016 (Info 816). Ex.2: Pesca de um único peixe que é devolvido, ainda vivo, ao rio em que foi pescado: princípio da insignificância. Não se configura o crime previsto no art. 34 da Lei n. 9.605/98 na hipótese em que há a devolução do único peixe – ainda vivo – ao rio em que foi pescado. STJ. 6ª Turma.

119. BRASIL. Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É do escritor americano Wendell Berry a afirmação de que “não herdamos o mundo de nossos pais, mas o pegamos emprestado de nossos filhos”¹²⁰. Esta verdade nos revela que não podemos fugir da preocupação constante sobre como as próximas gerações serão capazes de sobreviver em nosso planeta.

Tal reflexão ultrapassa barreiras científicas, teóricas e ideológicas e deve instigar a todos, em especial aos operadores do direito. O sistema jurídico pode incentivar boas práticas ambientais e que conciliem também interesses econômicos, sociais, políticos e jurídicos.

Ainda que as ações humanas promovam impactos na natureza, é possível adotar práticas ambientalmente sustentáveis.

O olhar cuidadoso e diferenciado da comunidade jurídica sobre a temática ambiental acaba por promover respostas relevantes para problemas pós-modernos como consumismo, obsolescência, danos ambientais, entre outros.

Sobre os operadores do direito recai a responsabilidade de avaliar como os instrumentos jurídicos podem incentivar mudanças comportamentais nos planos individual e coletivo. No dizer de Ulrich Bech, pensar globalmente e agir localmente é importante premissa a nortear consciência ecológica¹²¹.

120. BERRY, Wendell Erdman. *The unforeseen wilderness: Kentucky's Red River Gorge*. Lexington, Kentucky: University Press of Kentucky, 1971, p. 26: “We do not inherit the earth from our ancestors; we borrow it from our children” (tradução livre).

121. BECK, Ulrich. **O que é globalização? Equívocos do globalismo**: respostas à globalização. Tradução de André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 98.

Por isso, além de auxiliar os candidatos nos concursos da magistratura, o presente trabalho buscou dar um olhar peculiar para as questões ambientais, buscando-se cooperar com a comunidade jurídica em sua compreensão do tema, servindo de incentivo para as próximas gerações de juristas engajados com a causa ambiental.

Todas as nossas ações, positivas ou negativas, reverberam mundo afora. A percepção de que todos somos protagonistas das necessárias mudanças para uma coexistência sadia revela a importância da solidariedade, da empatia e da alteridade como atributos socialmente desejáveis, que fomentam a sustentabilidade da convivência em nossa “casa comum”.

REFERÊNCIAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos**: análise da viabilidade técnica e econômica. Brasília-DF: ABDI, 2013.

ABI-EÇAB, Pedro. **Direito ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Método, 2022.

AMADO, Frederico. **Sinopse de Direito Ambiental**. Salvador: Juspodivm, 2020.

_____. **Direito ambiental**: sinopses para concursos. 11. ed. rev., atual. e ampl. v. 30. São Paulo: Editora JusPodivm, 2023.

ANJOS, Rafael Maas dos. **Gestão de resíduos sólidos pós-consumo**: economia circular em tempos de obsolescência planejada. v. 1. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

_____. **Gestão de resíduos sólidos pós-consumo**: economia circular em tempos de obsolescência planejada. v. 2. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 9. ed. rev., ampliada e atualizada. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2006.

BARROS, Wellington Pacheco. **Curso de direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BECK, Ulrich. **O que é globalização? Equívocos do globalismo**: respostas à globalização. Tradução de André Carone. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. 6. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2015.

BERRY, Wendell Erdman. *The unforeseen wilderness: Kentucky's Red River Gorge*. Lexington, Kentucky: University Press of Kentucky, 1971.

BOFF, Leonardo. **A grande transformação**: na economia, na política e na ecologia. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 15. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.

BRASIL. **Decreto-lei n. 2.848, de 07 de dezembro de 1940.** Código Penal.

_____. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Lei n. 9.099, de 26 de setembro de 1995.** Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências.

_____. **Supremo Tribunal Federal.** MS 22.164. Rel. Min. Celso de Mello. Brasília, 30 out. 1995. Diário da Justiça, 17 nov. 1995. Disponível em: <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/745049/mandado-de-seguranca-ms-22164-sp>>. Acesso em: 07 jun. 2023.

_____. **Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.

_____. **Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

_____. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incs, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

_____. **Lei n. 10.308, de 20 de novembro de 2001.** Dispõe sobre a seleção de locais, a construção, o licenciamento, a operação, a fiscalização, os custos, a indenização, a responsabilidade civil e as garantias referentes aos depósitos de rejeitos radioativos, e dá outras providências.

_____. **Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006.** Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

_____. **Lei n. 11.428, de 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências.

_____. **Decreto n. 6.514, de 22 de julho de 2008.** Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

_____. **Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

_____. **Lei Complementar n. 140, de 08 de dezembro de 2011.** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.

_____. **Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

_____. **Superior Tribunal de Justiça.** Recurso Especial n. 1.356.207-SP. Rel. Min. Paulo de Tarso Sanseverino. Brasília, 25 abr. 2015. Disponível em <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias-antigas/2015/2015-05-22_07-33_Registro-da-sentenca-de-usucapiao-esta-condicionado-ao-registro-da-reserva-legal.aspx>. Acesso em: 07 abr. 2023.

_____. **Supremo Tribunal Federal.** Embargos de Declaração. Rel. Min. Roberto Barroso. Brasília, 21 fev. 2022. Disponível em: <https://jurisprudencia.stf.jus.br/pages/search?classeNumeroIncidente=%22ADI%203378%22&base=acordaos&sinonimo=true&plural=true&page=1&pageSize=10&sort=_score&sortBy=desc&isAdvanced=true>. Acesso em: 08 jun. de 2023.

CONAMA Resolução n. 1, de 23 de janeiro de 1986.

_____. **Resolução n. 237, de 19 de dezembro de 1997.** Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.

_____. **Resolução n. 369 de 28 de março de 2006.** Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP.

DIZER O DIREITO. O art. 15 da Lei 12.651/2012 (Código Florestal) pode ser aplicado para situações consolidadas antes de sua vigência. Disponível em: <<https://www.dizerodireito.com>>.

br/2023/04/o-art-15-da-lei-126512012-codigo.html>. Acesso em: 15 mai. 2023.

FERRER, Gabriel Real. **La complejidad de las decisiones ambientales**. Revista Aranzadi de Derecho Ambiental, n. 44. Pamplona: Aranzadi, pp. 11-18, 2019.

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Hierarquia de prioridades na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Disponível em: <<https://www.fiesp.com.br/residuos-solidos/>>. Acesso em: 7 jun. 2023.

LEITE, José Rubens Morato. **Manual do direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015.

LEMONS, Patrícia Faga Iglecias. **Direito ambiental: responsabilidade civil e proteção ao meio ambiente**. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2010.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Princípios da política nacional de resíduos sólidos. In: JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (org.). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri-SP: Manole, 2012.

_____. **Direito ambiental brasileiro**. 26. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Malheiros, 2018.

MCDONOUGH, William; BRAUNGART, Michael. **Cradle to cradle: criar e reciclar ilimitadamente**. Tradução de Frederico Bonaldo. 1. ed., São Paulo: Editora G. Gili (edição digital), 2013.

MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, William. W. **Os limites do crescimento: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade**. Tradução de Inês M. F. Litto, São Paulo: Editora Perspectiva, 1973.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de direito administrativo**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 1997.

MILARÉ, Édís. **Agenda 21: a cartilha do desenvolvimento sustentável**. Revista de Direito Ambiental, vol. 5/1997, p. 53-55, jan. – mar./1997, São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.

_____. **Direito do ambiente**. 11. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2018.

OHDE, Carlos (org.). **Economia circular: um modelo que dá impulso à economia, gera empregos e protege o meio ambiente**. São Paulo: Netpress Books (edição digital), 2018.

POPE, Kamila. **Transferência transfronteiriça de resíduos sob a perspectiva da justiça ecológica**: rumo à gestão internacional de resíduos. Tese submetida à Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/199019/PDPC1400-T.pdf?sequence=1&i-sAllowed=y>>. Acesso em: 20 out. 2020.

PORTELA, Paulo Henrique Gonçalves. **Direito internacional público e privado**: incluindo noções de direitos humanos e de direito comunitário. 8. ed. rev. ampl. e atual. Salvador: Juspodivm, 2016.

POTT, Crisla Maciel; ESTRELA, Carina Costa. **Histórico ambiental**: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. Estudos Avançados. Vol. 31, n. 89, jan./abr. 2017, 271-283, São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000100271>. Acesso em: 07 jun. 2023.

SÁNCHEZ-MESA MARTÍNEZ, Leonardo J. *Aspectos básicos del derecho ambiental: objeto, caracterización y principios. Regulación constitucional y organización administrativa del medio ambiente*. In: TORRES LÓPEZ, María Asunción; ARANA GARCÍA, Estanislao. **Derecho ambiental**. 3. ed. Madrid: Editorial Tecnos, 2018.

SILVA, Telma Bartholomeu; OLIVEIRA, Fabiano Melo Gonçalves de. Política nacional de resíduos sólidos. In: FARIAS, Talden; TRENNEPOHL; Terence. **Direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

SILVA FILHO, Carlos Roberto Vieira da; SOLER, Fabricio Dorado. **Gestão dos resíduos sólidos**: o que diz a lei. São Paulo: Trevisan Editora Universitária, 2012

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 18. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

_____. **Manual de direito ambiental**. 20. ed. São Paulo: Editora Saraiva (edição digital), 2022.

STELZER, Joana. O fenômeno da transnacionalização da dimensão jurídica. In: CRUZ, Paulo Márcio (org.). **Direito e transnacionalidade**. Curitiba: Juruá, 2011.

Composto com a família tipográfica Adobe Garamond Pro.

Miolo impresso em papel Pólen Natural 80g/m².

Capa impressa em papel Tripléx 300g/m².