

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO – O DIREITO AMBIENTAL NO LIMIAR DE UM NOVO PARADIGMA JURÍDICO ECOCÊNTRICO NO ANTROPOCENO	1
---	---

PARTE I TEORIA GERAL DO DIREITO AMBIENTAL

CAPÍTULO 1 – A CRISE ECOLÓGICA NO ANTROPOCENO E OS LIMITES PLANETÁRIOS.....	21
---	----

1. Considerações iniciais: o ser humano (<i>Homo sapiens</i>) como vetor da crise e do estado de emergência ecológica no Antropoceno.....	21
2. A poluição, a degradação e o esgotamento dos recursos naturais	27
3. A questão nuclear	35
4. O desmatamento das florestas tropicais (em especial, da Floresta Amazônica) e a sexta extinção em massa da biodiversidade: o colapso do(s) ecossistema(s) planetário(s)...	37
5. Crescimento populacional e consumo (insustentável) de recursos naturais: “Não há Planeta B”!.....	42
6. Poluição atmosférica, aquecimento global e mudanças climáticas.....	46
7. A nova época geológica do Antropoceno, a Ciência da Terra (<i>Earth Science</i>) e os limites planetários (<i>Planetary Boundaries</i>).....	50

CAPÍTULO 2 – A LEGITIMAÇÃO SOCIAL DOS VALORES ECOLÓGICOS: O SURGIMENTO DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA E DOS MOVIMENTOS SOCIAIS EM PROL DA PROTEÇÃO DA NATUREZA	53
--	----

1. O movimento ambientalista e a legitimação social dos valores ecológicos	53
1.1 Breve história do movimento ecológico: o despertar da consciência ecológica na década de 1960.....	53
1.1.1 O movimento “conservacionista” anterior à década de 1960.....	55
1.1.2 O surgimento do movimento ambientalista a partir da década de 1960	57
1.1.3 O movimento pelos direitos (e bem-estar) dos animais (não humanos)	61
1.2 O “despertar” da consciência ecológica e o surgimento do movimento ecológico brasileiro na década de 1970.....	62
1.2.1 Surgimento e consolidação do movimento ecológico brasileiro a partir do início da década de 1970.....	63
1.2.2 O movimento ecológico “multissetorial” e sua dimensão socioambiental	69

2.	A “sociedade de risco” (Ulrich Beck)	72
2.1	Considerações gerais sobre a Teoria da Sociedade de Risco (Mundial ou Global).....	72
2.2	O efeito “antidemocrático” na distribuição dos riscos ecológicos: a concentração da riqueza “acima” e dos riscos “abaixo”	74
3.	A questão da justiça (socio)ambiental: a conjugação da luta por direitos sociais com a proteção ecológica	75
3.1	O movimento por justiça ambiental (e o combate ao racismo ambiental) nos EUA	76
3.2	Os deslocados, refugiados ou migrantes ambientais (ou climáticos) em face das mudanças climáticas	77
3.3	Os indivíduos e grupos sociais “necessitados” ou “vulneráveis” em termos ecológicos (ou climáticos)	79
4.	A sociedade civil mundial e a cidadania ambiental planetária (ou cosmopolita).....	80
5.	O movimento estudantil global “Fridays for Future” e a questão da justiça climática intra e intergeracional.....	83
6.	A proteção jurídica dos “ativistas ou defensores da natureza” como premissa ao exercício efetivo dos direitos ambientais de participação (Acordo de Escazú de 2018).....	84
CAPÍTULO 3 – ÉTICA ECOLÓGICA.....		87
1.	Considerações iniciais: a ampliação do círculo moral e a expansão do reconhecimento de direitos para além do espectro humano	87
2.	A raiz filosófica da crise ecológica: crítica ao pensamento moderno de matriz cartesiano-mecanicista	93
3.	A ética “conservacionista” de Henry D. Thoreau, John Muir e Aldo Leopold: de volta à Natureza selvagem (<i>Wilderness</i>)!	96
4.	A “Ecologia Profunda” (<i>Deep Ecology</i>) de Arne Naess	98
5.	O “Princípio da Responsabilidade” de Hans Jonas	99
6.	A “Libertação Animal” de Peter Singer.....	101
7.	O “Contrato Natural” de Michel Serres	104
8.	A “Filosofia da Crise Ecológica” de Vittorio Hösle: por uma nova síntese ser humano-natureza	105
9.	O “Mito da Caverna” de Platão e o papel do cientista de dar voz (político-jurídica) à Natureza e trazer luz para as leis dos homens amparado nas leis da natureza: <i>de facto, de jure!</i> (Bruno Latour)	106
10.	Da ética ecológica ao Direito Ecológico: rumo a um novo paradigma jurídico eco-cêntrico em prol “libertação da Natureza”?	108
CAPÍTULO 4 – O DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO-EVOLUTIVO DO DIREITO AMBIENTAL.....		117
1.	Introdução: da consciência e legitimação social dos valores ecológicos ao Direito Ambiental	117
2.	A proteção jurídica dos recursos naturais antes da década de 1970 e o seu viés preponderantemente econômico e exploratório	118

3.	O surgimento do Direito Ambiental no cenário jurídico internacional: da Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano (1972) ao Acordo de Paris (2015)...	120
3.1	Direitos humanos e meio ambiente	124
3.1.1	Relatoria Especial sobre “Direitos Humanos e Meio Ambiente” do Alto Comissariado para Direitos Humanos da ONU	129
3.1.2	Relatoria Especial sobre Direitos Humanos e Mudanças Climáticas do Conselho de Direitos Humanos da ONU	130
3.2	Direito Internacional Climático: a Carta do Clima da ONU	131
3.2.1	Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima (1992)	133
3.2.2	Protocolo de Quioto (1997)	136
3.2.3	Acordo de Paris (2015)	136
4.	A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU e os seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	141
4.1	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, limites planetários e “economia Donut” (Kate Raworth)	143
5.	Breve história do Direito Ambiental brasileiro: do início do século XX aos dias atuais	145
5.1	As três fases legislativas na perspectiva do surgimento e evolução do Direito Ambiental brasileiro	145
5.2	A fase legislativa fragmentário-instrumental da proteção ambiental	148
5.2.1	Considerações iniciais: a proteção jurídica fragmentada (e com viés preponderantemente econômico) dos recursos naturais no período anterior à Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81)	148
5.2.2	Os “códigos” e a legislação protetiva dos recursos naturais (e, em especial, dos animais) da década de 1930	149
5.2.3	A Constituição de 1946 e o dever do Estado de proteger “os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza”	149
5.2.4	A legislação editada na década de 1960 sob a égide do regime militar	150
5.2.4.1	As Constituições de 1967 e de 1969 (Emenda n. 1, de 17 de outubro de 1969)	150
5.3	A fase legislativa sistemático-valorativa da proteção ambiental	151
5.3.1	A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) como o marco normativo inaugural do Direito Ambiental brasileiro moderno	151
5.3.2	A legislação ambiental do período compreendido entre a Lei 6.938/81 e a CF/1988	152
5.3.2.1	A Lei da Ação Civil Pública (Lei 7.347/85) e a criação do microsistema processual coletivo brasileiro	152
5.4	A fase da “constitucionalização” da proteção ambiental (e do Direito Ambiental)	155
5.4.1	A consagração “constitucional” da proteção ecológica na Constituição Federal de 1988 (art. 225) como objetivo e dever do Estado e direito-dever fundamental do indivíduo e da coletividade	155
5.5	Fase legislativa “Ecocêntrica” ou dos “Direitos dos Animais e dos Direitos da Natureza” (ou do “Direito Ecológico”)	155

CAPÍTULO 5 – OBJETO DO DIREITO AMBIENTAL E O CONCEITO JURÍDICO DE MEIO AMBIENTE	165
Introdução.....	165
1. Conceito jurídico de meio ambiente.....	166
1.1 As concepções “restritiva” e “ampla” do bem jurídico ambiental.....	166
1.2 A opção do legislador (constitucional e infraconstitucional) brasileiro	168
1.3 As dimensões (natural e humana) do bem jurídico ambiental ou ecológico	170
1.3.1 Meio ambiente natural	170
1.3.1.1 O clima como elemento do meio ambiente natural.....	172
1.3.2 Meio ambiente humano (ou social).....	174
1.3.2.1 Meio ambiente urbano (ou construído).....	174
1.3.2.2 Meio ambiente cultural (patrimônio histórico, cultural, turístico, arqueológico e paisagístico).....	175
1.3.2.3 Meio ambiente do trabalho	176
2. A natureza (preponderantemente) difusa do bem jurídico ambiental (e sua vinculação ao <i>interesse público primário</i>)	179
2.1 A natureza (prevalentemente) “difusa” do bem jurídico ambiental.....	179
2.2 O conflito entre interesses públicos e privados na relação jurídica ambiental e as compreensões de “microbem” e “macrobem” ambiental	184
3. A autonomia do Direito Ambiental: o reconhecimento de uma nova disciplina jurídica	185
3.1 A natureza (pública) do Direito Ambiental.....	185
3.2 A autonomia do Direito Ambiental: o reconhecimento de uma nova disciplina jurídica	187
3.3 A natureza transdisciplinar do Direito Ambiental.....	191
3.4 A relação do Direito Ambiental com as diversas disciplinas jurídicas.....	193
3.4.1 Direito Ambiental e Direito Internacional	193
3.4.2 Direito Ambiental e Direito Constitucional.....	194
3.4.3 Direito Ambiental e Direito Administrativo	194
3.4.4 Direito Ambiental e Direito Civil	195
3.4.5 Direito Ambiental e Direito Urbanístico	197
3.4.6 Direito Ambiental e Direito Processual (e, especialmente, Direito Processual Coletivo)	200
3.4.7 Direito Ambiental e Direito do Consumidor.....	200
3.4.8 Direito Ambiental e Direito Penal	202
3.4.9 Direito Ambiental e Direito do Trabalho	203
3.4.10 Direito Ambiental e Direito Tributário.....	204
3.4.11 Direito Ambiental e Direito Indígena (ou Direito dos Povos Indígenas)....	206
CAPÍTULO 6 – FONTES DO DIREITO AMBIENTAL.....	209
1. Considerações iniciais	209
2. Sistema normativo multinível e pluralidade de fontes do Direito Ambiental: rumo a um Direito Ambiental “sem fronteiras”!.....	211
3. Fontes normativas (ou formais) do Direito Ambiental.....	218

3.1	Direito Internacional.....	218
3.1.1	A incorporação, com <i>status</i> constitucional (ou, ao menos, supralegal), dos tratados internacionais em matéria ambiental (art. 5º, §§ 2º e 3º, da CF/1988)	220
3.1.2	O controle de “convencionalidade” da legislação infraconstitucional nacional em matéria ambiental (como dever <i>ex officio</i> de Juízes e Tribunais)	225
3.2	Direito Nacional	228
3.2.1	Constituição	228
3.2.2	Legislação infraconstitucional.....	229
3.2.3	Fontes formais “secundárias”	229
3.2.3.1	As resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).....	229
3.3	Princípios gerais.....	231
4.	Fontes materiais do Direito Ambiental.....	232
4.1	Doutrina	232
4.2	Jurisprudência (nacional, comparada e internacional)	234
4.3	Costume como fonte do Direito Ambiental?.....	236
5.	Fontes complementares do Direito Ambiental.....	237
5.1	Direito comparado	237
5.2	Conhecimento científico	238
5.3	Organizações não governamentais (ONGs) voltadas à proteção ambiental	242
CAPÍTULO 7 – PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL.....		245
1.	Introdução: a força normativa dos princípios e a interpretação sistemática do Direito Ambiental.....	245
2.	Princípio da dignidade da pessoa humana e sua <i>dimensão ecológica</i>	255
2.1	Dimensão climática do princípio da dignidade da pessoa humana?	259
3.	Princípio da dignidade do animal não humano e da Natureza.....	259
3.1	A dignidade do animal não humano e da Natureza na jurisprudência do STJ: a atribuição de direitos para além da esfera humana (REsp 1.797.175/SP).....	263
3.2	A dignidade do animal não humano na jurisprudência do STF: a vedação da crueldade contra os animais não humanos e a tutela constitucional do bem-estar, da dignidade e de direitos (?) para além do espectro humano.....	265
3.3	A dignidade e os direitos da Natureza na jurisprudência do STF.....	268
4.	Princípio da integridade ecológica	269
5.	Princípio da solidariedade (intrageneracional, intergeracional e interespécies)	273
6.	Princípio da responsabilidade em face das presentes e futuras gerações.....	277
7.	Princípio do poluidor-pagador e do usuário-pagador.....	281
7.1	Princípio do protetor-recebedor (ou provedor-recebedor) e pagamento por serviços ambientais.....	288
8.	Princípio do desenvolvimento sustentável.....	289
8.1	Princípio do consumo sustentável.....	296
9.	Princípio da função ambiental ou ecológica da propriedade (e da posse).....	302

9.1	Função climática da propriedade e da posse	307
10.	Princípio da participação pública	308
10.1	Os três pilares do princípio da participação pública em matéria ambiental à luz da Declaração do Rio (1992), da Convenção de Aarhus (1998) e do Acordo de Escazú (2018)	310
10.1.1	A participação pública na tomada de decisões em matéria ambiental	312
10.1.2	O acesso à informação ambiental	317
10.1.3	Acesso à justiça em matéria ambiental	322
11.	Princípio da prevenção	326
12.	Princípio da precaução.....	330
13.	Princípio da cooperação (nacional e internacional)	336
14.	Princípio da não discriminação e do acesso equitativo aos recursos naturais (e princípio da justiça ambiental e climática).....	340

CAPÍTULO 8 – A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO MEIO AMBIENTE (E O REGIME JURÍDICO DO DIREITO-DEVER FUNDAMENTAL AO MEIO AMBIENTE)...

1.	Introdução – do “esverdeamento” do Direito Constitucional ao constitucionalismo ecológico.....	345
2.	Estado (Democrático, Social e) Ecológico de Direito: a proteção ambiental como nova tarefa ou objetivo do Estado Constitucional contemporâneo.....	349
2.1	Constitucionalismo climático e Estado de Direito Climático?.....	350
2.1.1	O clima (ou sistema climático) como bem jurídico de <i>status</i> constitucional.....	352
3.	A “constitucionalização” da proteção ecológica no ordenamento jurídico brasileiro....	355
3.1	A proteção ambiental nas Constituições anteriores.....	355
3.2	A “constitucionalização” da proteção ecológica no ordenamento jurídico brasileiro e a consagração do direito-dever fundamental ao meio ambiente na Constituição Federal de 1988.....	357
3.3	A incorporação, com <i>status</i> constitucional (ou, ao menos, supralegal), dos tratados internacionais ambientais (art. 5º, §§ 2º e 3º, da CF/1988) e o controle de “convencionalidade” da legislação infraconstitucional nacional	360
4.	Direitos fundamentais e proteção ecológica.....	361
4.1	A evolução histórico-constitucional das dimensões de direitos fundamentais e a consagração da proteção ecológica como direito fundamental de terceira dimensão.....	361
4.1.1	Direito fundamental ao clima limpo, estável e seguro (ou à integridade do sistema climático)	373
4.2	A dupla perspectiva subjetiva e objetiva dos direitos fundamentais e o direito fundamental ao meio ambiente	377
4.2.1	Breves considerações sobre a distinção entre a perspectiva subjetiva e a perspectiva objetiva dos direitos fundamentais	377
4.2.2	A perspectiva subjetiva do direito fundamental ao meio ambiente (para além do objetivo e da tarefa estatal de proteção ecológica) no sistema constitucional brasileiro (art. 225 da CF/1988).....	381

4.3	O complexo de projeções normativas da perspectiva objetiva do direito fundamental ao meio ambiente	386
4.3.1	Deveres de proteção ecológica do Estado.....	386
4.3.1.1	A vinculação dos poderes públicos (Estado-Legislador, Estado-Administrador/Executivo e Estado-Juiz) à proteção ecológica e à função de “guardião” do direito fundamental ao meio ambiente conferido ao Estado de Direito contemporâneo	386
4.3.1.2	O rol (apenas) exemplificativo dos deveres de proteção ambiental do Estado no § 1º do art. 225 da CF/1988.....	397
4.3.1.3	Deveres estatais de proteção climática.....	398
4.3.1.4	Dever do Estado de tomar decisões fundamentadas em <i>standards</i> , normas e critérios científicos e técnicos e nos princípios da precaução e da prevenção (ADI 6.428/DF e ADI 6148/DF)	400
4.3.1.5	Deveres do Estado de prevenir desastres ambientais à luz do “Direito dos Desastres ou das Catástrofes”	403
4.3.1.6	Deveres do Estado de proteção de espécies ameaçadas de extinção (art. 225, § 1º, VII, da CF/1988).....	405
4.3.1.7	Deveres estatais de transparência (passiva, ativa e reativa) em matéria ambiental (à luz do IAC 13 do STJ).....	406
4.3.2	Deveres fundamentais (dos particulares) e proteção ecológica.....	407
4.3.2.1	Breves notas sobre o regime jurídico-constitucional dos deveres fundamentais: dos deveres liberais e sociais aos deveres ecológicos (e climáticos)	407
4.3.2.2	Deveres fundamentais (dos particulares) de proteção ecológica: a estrutura normativa do “direito-dever” inerente à norma constitucional-ecológica	413
4.3.3	As perspectivas procedimental e organizacional do direito fundamental ao meio ambiente.....	416
4.3.3.1	A perspectiva procedimental do direito fundamental ao meio ambiente (e seu caráter democrático-participativo)	418
4.3.3.2	Direitos ambientais de participação (ou procedimentais).....	420
4.4	Titularidade do direito fundamental ao meio ambiente (e o reconhecimento do <i>status</i> jurídico subjetivo e direitos dos animais e da Natureza).....	423
4.4.1	O indivíduo, o grupo social e toda a coletividade como titulares do direito fundamental ao meio ambiente	423
4.4.2	As futuras gerações como titulares do direito fundamental ao meio ambiente?	427
4.4.3	Direitos (fundamentais) dos animais, de outros seres vivos e da Natureza em si?	430
4.5	A eficácia e efetividade do direito (e dos deveres) fundamental ao meio ambiente	437
4.5.1	A regra da aplicabilidade imediata (direta) e o dever de atribuir a máxima eficácia e efetividade ao direito fundamental ao meio ambiente (art. 5º, § 1º, da CF/1988)	437
4.5.2	Distinção entre proteção do meio ambiente como um direito fundamental em sentido amplo e a sua respectiva dimensão defensiva e prestacional....	438
4.5.3	O direito-garantia ao mínimo existencial ecológico (e ao mínimo existencial climático).....	442

4.5.3.1	Mínimo existencial climático?	451
4.5.3.2	Mínimo existencial ecológico, controle judicial de políticas públicas ambientais e separação dos Poderes	453
4.5.3.3	O mínimo existencial ecológico na jurisprudência brasileira	458
4.5.4	O direito fundamental ao meio ambiente como cláusula pétrea do sistema constitucional brasileiro (art. 60, § 4º, IV, da CF/1988)	461
4.5.5	A eficácia do direito fundamental ao meio ambiente nas relações entre particulares	464
4.6	Princípio da proporcionalidade e proibição de proteção insuficiente ou deficiente em matéria ambiental	472
4.7	Princípio da proibição de retrocesso ecológico e climático (e princípio da progressividade)	474
4.7.1	Princípio da proibição de retrocesso, dever estatal de progressividade e vedação da extinção ou redução de áreas especialmente protegidas (unidades de conservação, área de preservação permanente, reserva legal e territórios indígenas)	485
4.7.2	Princípio da proibição de retrocesso, vedação da redução da participação popular em órgãos colegiados ambientais e vinculação do Poder Executivo	487
4.8	Estado de coisas inconstitucional ecológico (e climático)	489

CAPÍTULO 9 – COMPETÊNCIA CONSTITUCIONAL (LEGISLATIVA E EXECUTIVA) EM MATÉRIA AMBIENTAL 495

Introdução: o “federalismo cooperativo ecológico” consagrado pelo ordenamento jurídico brasileiro

1.	Competência legislativa em matéria ambiental	501
1.1	A competência legislativa privativa da União em matéria ambiental (art. 22 da CF/1988)	503
1.2	A competência legislativa concorrente entre União, Estados e Distrito Federal em matéria ambiental (art. 24, VI, VII e VIII, da CF/1988)	505
1.2.1	A competência para legislar sobre florestas, caça, pesca, fauna, conservação da Natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção do meio ambiente e controle da poluição (art. 24, VI)	511
1.2.2	A competência para legislar sobre proteção ao patrimônio histórico, cultural, artístico, turístico e paisagístico (art. 24, VII)	512
1.2.3	A competência para legislar sobre responsabilidade por dano ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (art. 24, VIII)	513
1.2.3.1	O reconhecimento dos animais e da Natureza como novos sujeitos de direitos e a atribuição de direitos em seu favor são matérias reservadas à competência legislativa privativa da União prevista no art. 22, I, da CF/1988?	513
1.3	O reconhecimento da competência legislativa concorrente do Município em matéria ambiental com base na interpretação sistemática dos arts. 18, 24, VI, VII e VIII, e 30, I e II, da CF/1988	516

1.4	O papel do Poder Judiciário na resolução de conflitos entre normas ambientais provenientes de diferentes entes federativos e o critério da prevalência da norma mais protetiva ao meio ambiente (e o princípio <i>in dubio pro natura</i>).....	519
2.	Competência executiva (ou material) em matéria ambiental.....	524
2.1	A competência executiva (ou material) comum entre os entes federativos (União, Estados, Distrito Federal e Municípios) prevista no art. 23, III, VI e VII, da CF/1988.....	528
2.1.1	A competência executiva para proteger os documentos, as obras e outros bens de valor histórico, artístico e cultural, os monumentos, as paisagens naturais notáveis e os sítios arqueológicos (art. 23, III).....	528
2.1.2	A competência executiva para proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas (art. 23, VI).....	529
2.1.3	A competência executiva para preservar as florestas, a fauna e a flora (art. 23, VII).....	529
2.1.4	O rol apenas exemplificativo de competências executivas em matéria ambiental e o caráter abrangente dos incisos III, VI e VII do art. 23 da CF/1988.....	530
2.2	A Lei Complementar 140/2011 (Competência Administrativa em Matéria Ambiental) e o “dever de cooperação” dos entes federativos no exercício da competência executiva em matéria ambiental.....	530
3.	O princípio da subsidiariedade como premissa do modelo de “federalismo cooperativo ecológico” e sua aplicação no campo das competências legislativa e executiva em matéria ambiental.....	539
4.	Análise da jurisprudência sobre as competências legislativa e executiva em matéria ambiental.....	542
4.1	Jurisprudência sobre competência legislativa em matéria ambiental.....	542
4.1.1	Energia nuclear.....	542
4.1.2	Agrotóxicos.....	545
4.1.3	Licenciamento ambiental.....	546
4.1.3.1	Inconstitucionalidade de legislação estadual que regulamenta licença única no processo de licenciamento ambiental em detrimento do modelo trifásico estabelecido na legislação federal.....	547
4.1.3.2	Inconstitucionalidade de licenciamento ambiental simplificado para atividade de mineração e uso de mercúrio.....	548
4.1.4	Caça.....	549
4.1.5	Organismos geneticamente modificados (OGMs).....	550
4.1.6	Amianto.....	551
4.1.7	Queima da cana-de-açúcar.....	558
4.1.8	Sacolas plásticas e sacolas biodegradáveis.....	559
4.1.9	Fogos de artifício ruidosos.....	561
4.1.10	Competência legislativa concorrente do Município em matéria ambiental.....	562
4.1.11	Conflito entre competência legislativa privativa da União (direito marítimo) e competência legislativa concorrente do Estado (proteção do meio ambiente e controle da poluição).....	562
4.1.12	Proteção aos animais.....	563
4.2	Jurisprudência sobre competência executiva em matéria ambiental.....	564
4.2.1	Poder de polícia ambiental comum a todos os entes federativos.....	564

CAPÍTULO 10 – POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (LEI 6.938/81)	565
1. Considerações gerais.....	565
1.1 Princípios da PNMA.....	569
1.2 Objetivos da PNMA.....	569
2. Conceitos jurídicos na Lei 6.938/81 (art. 3º)	570
2.1 Conceitos jurídicos de meio ambiente, recursos naturais, poluição e degradação da qualidade ambiental.....	570
2.2 Conceito jurídico de poluidor (e o princípio do poluidor-pagador).....	573
3. Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA)	575
3.1 Órgão Superior: o Conselho de Governo.....	577
3.2 Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).....	577
3.2.1 Histórico do CONAMA.....	577
3.2.2 Atribuições do CONAMA.....	577
3.2.3 Poder normativo do CONAMA.....	578
3.2.3.1 Limites ao poder normativo do CONAMA.....	579
3.2.4 Composição do CONAMA.....	579
3.2.4.1 Presidência do CONAMA.....	583
3.2.5 Participação e controle social no âmbito do CONAMA.....	583
3.3 Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente (e da Mudança do Clima).....	584
3.3.1 Ministério dos Povos Indígenas.....	586
3.4 Órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes (ICMBio).....	587
3.4.1 Histórico da criação do IBAMA.....	587
3.4.2 Papel e atribuições do IBAMA no âmbito do SISNAMA.....	588
3.4.3 IBAMA e poder de polícia ambiental.....	588
3.4.4 IBAMA e licenciamento ambiental.....	590
3.4.5 A criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).....	590
3.4.6 Diferença de atribuições entre IBAMA e Instituto Chico Mendes.....	591
3.4.7 Legitimidade do IBAMA e do ICMBio para propor ação civil pública.....	592
3.5 Órgãos seccionais: os órgãos ou entidades ambientais estaduais.....	592
3.6 Órgãos locais: os órgãos ou entidades ambientais municipais.....	592
4. Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.....	592
4.1 Estabelecimento de padrões de qualidade ambiental.....	594
4.2 Zoneamento ambiental (ou zoneamento ecológico-econômico).....	594
4.3 Avaliação de impactos ambientais.....	595
4.4 Licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras.....	595
4.5 Incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental.....	596
4.6 A criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas.....	597
4.7 Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente (SINIMA).....	597

4.8	Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumento de Defesa Ambiental	598
4.9	Penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental	598
4.10	Instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)	598
4.11	Garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes	598
4.12	Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e/ou Utilizadoras dos Recursos Ambientais	599
4.12.1	Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental (TCFA)	599
4.13	Instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros	601
4.13.1	Instrumentos econômicos	601
4.13.1.1	Tributação ambiental e função extrafiscal dos impostos	601
4.13.1.2	Pagamento por serviços ambientais	602
4.13.2	Concessão florestal	603
4.13.3	Servidão ambiental	603
4.13.4	Seguro ambiental	606
4.13.5	Financiamento público	607
4.13.6	Licitações e contratações públicas sustentáveis	608
5.	Responsabilidade administrativa do poluidor na Lei 6.938/81	608
6.	Responsabilidade civil objetiva do poluidor pelo dano ambiental consagrado pela Lei 6.938/81	610
7.	O Ministério Público na Lei 6.938/81	610
8.	Democracia participativa ecológica na Lei 6.938/81	611
9.	Deveres fundamentais e vinculação dos particulares às diretrizes normativas da Lei 6.938/81	611
 CAPÍTULO 11 – RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA, PODER DE POLÍCIA E INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS AMBIENTAIS		613
1.	Introdução	613
2.	Responsabilidade administrativa ambiental na Lei 9.605/98 e no Decreto 6.514/2008	616
2.1	Conceito de infração administrativa ambiental	616
2.2	Natureza da responsabilidade administrativa ambiental	619
2.3	Autoridade competente para lavrar auto de infração e instaurar processo administrativo ambiental	622
2.4	Processo administrativo para apuração de infrações ambientais	625
2.5	Modalidades de penalidades administrativas ambientais	626
2.6	Hipótese de suspensão e conversão da punibilidade administrativa no Código Florestal de 2012	632
2.7	Prescrição da pretensão punitiva nas infrações administrativas ambientais	634
2.8	Instruções normativas dos órgãos ambientais federais para a execução do Decreto 6.514/2008	636

2.9	O dever dos órgãos ambientais integrantes do SISNAMA de assegurar a publicidade das sanções administrativas aplicadas aos infratores ambientais	636
-----	---	-----

CAPÍTULO 12 – LICENCIAMENTO AMBIENTAL E ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL..... 639

1.	Considerações gerais: LC 140/2011, competência administrativa comum dos entes federativos e licenciamento ambiental.....	639
2.	Conceito e regime jurídico do licenciamento ambiental na legislação ambiental brasileira	642
3.	Distribuição da competência administrativa para o licenciamento ambiental entre os entes federativos na LC 140/2011	643
3.1	Área de Proteção Ambiental (APA) e licenciamento ambiental	645
3.2	Nível federativo único do licenciamento ambiental	646
3.3	Prazos do licenciamento ambiental	647
3.3.1	Lei da Liberdade Econômica (Lei 13.874/2019) e licenciamento ambiental (tácito?)	648
3.4	Atuação supletiva no âmbito do licenciamento ambiental	652
3.5	Atuação subsidiária no âmbito do licenciamento ambiental.....	653
3.6	Prevalência da competência do órgão licenciador para o exercício do poder de polícia ambiental.....	654
4.	Atividades sujeitas ao licenciamento ambiental (Resolução 237/97 do CONAMA).....	655
5.	Fases e etapas do licenciamento ambiental (licença prévia, licença de instalação e licença de operação).....	660
6.	Revisibilidade do licenciamento ambiental e ausência de “direito adquirido a poluir”	662
7.	Estudo (Prévio) e Relatório de Impacto Ambiental – EIA-RIMA (Resolução 001/86 do CONAMA).....	663
7.1	Considerações iniciais e regime jurídico.....	663
7.1.1	Estudo (prévio) de impacto de vizinhança	664
7.1.2	O estudo prévio e o relatório de impacto ambiental como requisito para a obtenção da Licença Prévia (LP)	664
7.2	Conceito de impacto ambiental.....	666
7.3	Atividades sujeitas ao estudo prévio de impacto ambiental	667
7.4	Diretrizes gerais e conteúdo técnico mínimo do estudo prévio de impacto ambiental.....	668
7.5	Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)	669
7.5.1	Acesso público ao RIMA e realização de audiência pública	670
8.	EIA, conteúdo conclusivo, decisão do órgão licenciador e discricionariedade administrativa	671
9.	EIA-RIMA e ônus financeiro do empreendedor	671
10.	Publicidade, transparência e acesso à informação no âmbito do licenciamento ambiental.....	671
10.1	Audiência pública e licenciamento ambiental	672

CAPÍTULO 13 – DANO ECOLÓGICO E RESPONSABILIDADE CIVIL AMBIENTAL..	677
1. Introdução: da “constitucionalização” à “ecologização” do Direito Privado.....	677
1.1 Direito dos Desastres, litígio estrutural e responsabilidade civil ambiental.....	685
2. Conceitos gerais.....	687
2.1 Conceito de poluição	687
2.2 Conceito de poluidor	687
2.3 Responsabilidade pós-consumo	689
3. Princípios regentes da responsabilidade civil ambiental	690
3.1 Considerações gerais.....	690
3.2 Princípio do poluidor-pagador.....	690
3.3 Princípios da prevenção e da precaução.....	691
3.4 Princípio da reparação integral.....	692
3.5 Princípio da (priorização da) reparação ou restauração <i>in natura</i>	694
3.5.1 Compensação ambiental e obrigação de reparação <i>in natura</i> de Unidades de Conservação afetadas por empreendimento	695
4. Elementos da responsabilidade civil ambiental.....	697
4.1 Conduta	697
4.1.1 A natureza objetiva da responsabilidade civil ambiental.....	697
4.1.2 Conduta omissiva (ou deficiente).....	702
4.1.2.1 Omissão ou atuação insuficiente do Estado e sua responsabilidade civil pelo dano ambiental (responsabilidade solidária e execução subsidiária)	703
4.1.3 A “Teoria do Risco Integral” e as excludentes da ilicitude	710
4.1.4 Responsabilidade solidária	713
4.1.4.1 A “execução subsidiária” do Estado na hipótese da sua responsabilização solidária pelo dano ambiental	714
4.1.5 Não aplicação da “teoria do fato consumado” em matéria ambiental (Súmula 613 do STJ).....	716
4.2 Nexo causal.....	717
4.2.1 O caso do Navio Vicuña no Porto de Paranaguá.....	721
4.2.2 Relativização do nexo causal e dano ambiental presumido (ou dano ambiental <i>in re ipsa</i>).....	723
4.2.3 Relativização do nexo causal, ciência da atribuição e litigância climática ..	725
4.3 Dano ambiental.....	729
4.3.1 As (múltiplas) dimensões do dano ambiental.....	729
4.3.1.1 Dano animal?.....	731
4.3.2 Dano ambiental coletivo (ou dano ambiental em sentido estrito).....	734
4.3.3 Dano ambiental individual (reflexo ou por ricochete)	735
4.3.4 Dano moral (ou extrapatrimonial) ambiental coletivo.....	736
4.3.4.1 Dano moral ambiental individual?	740
4.3.5 A reparação do dano ambiental	741
4.3.5.1 Restauração natural (<i>in natura</i>).....	741
4.3.5.2 Compensação ecológica	742
4.3.5.3 Indenização (pagamento de quantia certa).....	742
4.3.5.4 Desconsideração da personalidade jurídica	743

4.3.6	Prescrição do dever de reparação do dano ambiental	746
4.3.6.1	Imprescritibilidade do dever de reparar o dano ambiental difuso ou transindividual (patrimonial ou extrapatrimonial)	746
4.3.6.2	Prescrição do dever de reparação do dano ambiental individual (privado, reflexo ou por ricochete)	750
4.3.6.3	Ação civil pública por dano ambiental e interrupção do prazo prescricional de ação individual decorrente do mesmo fato (REsp 1.641.167/RS)	753
4.4	Improbidade administrativa ambiental	754

CAPÍTULO 14 – PROCESSO CIVIL AMBIENTAL: INSTRUMENTOS EXTRAJUDICIAIS E JUDICIAIS DE PROTEÇÃO ECOLÓGICA

1.	“A quem pertence o ar que respiro?”: contornos histórico-evolutivos do processo civil brasileiro em face dos novos direitos ecológicos e do microsistema processual civil coletivo	757
1.1	O Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/90), o Direito Processual Coletivo e a conformação progressiva de um “microsistema legislativo de direitos coletivos” (material e processual)	761
2.	Acesso à Justiça, proteção ecológica e Sistema de Justiça	765
2.1	Acesso à justiça, proteção ecológica e sujeitos “hipervulneráveis”	772
2.2	Processo civil, acesso à justiça e direitos dos animais: o reconhecimento da capacidade processual de ser parte em juízo dos animais (não humanos)	775
2.3	O reconhecimento da capacidade processual de ser parte em juízo da Natureza e dos entes naturais (rios, florestas, lagoas etc.)?	779
3.	Tutela processual, deveres de proteção ecológica do Estado-Juiz e governança judicial ecológica (e climática)	783
3.1	Processo estrutural ambiental (e climático)	790
4.	Ação civil pública ambiental	792
4.1	A prioridade da resolução extrajudicial dos conflitos ecológicos coletivos	792
4.1.1	Litigância estratégica coletiva (extrajudicial e judicial) em matéria ambiental	794
4.1.2	Educação em direitos ecológicos	795
4.2	Inquérito civil	797
4.2.1	Arquivamento do inquérito civil	799
4.3	Poder de requisição	799
4.3.1	Requisição de informação ambiental, ação civil pública e a Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011)	800
4.3.2	Requisição de informação ambiental, deveres de informação ambiental dos particulares (pessoas físicas e jurídicas) e eficácia (direta) do direito-dever fundamental ao meio ambiente nas relações privadas (ou eficácia horizontal)	801
4.4	Audiência pública extrajudicial	804
4.5	Recomendação	804
4.6	Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)	805
4.6.1	Averbação do TAC ambiental no registro imobiliário	806
4.7	Ação civil pública ambiental	806

4.7.1	Legitimidade ativa.....	806
4.7.1.1	Ministério Público.....	807
4.7.1.2	Defensoria Pública.....	810
4.7.1.3	União, Estados, Distrito Federal e Municípios.....	822
4.7.1.4	Autarquia, empresa pública, fundação ou sociedade de economia mista.....	822
4.7.1.5	Associações civis.....	825
4.7.2	Litisconsórcio.....	831
4.7.2.1	Litisconsórcio ativo (facultativo).....	831
4.7.2.2	Litisconsórcio passivo (facultativo).....	831
4.7.3	Objeto (pedido e causa de pedir).....	833
4.7.3.1	A possibilidade de cumulação de obrigações de fazer, não fazer e pagar quantia em dinheiro.....	835
4.7.3.2	Tutela processual provisória na ação civil pública ambiental.....	836
4.7.3.3	Controle judicial, ação civil pública e discricionariedade administrativa em matéria ambiental.....	838
4.7.3.4	Ação civil pública e controle de constitucionalidade.....	838
4.7.4	Competência (e a prevalência do critério do local do dano).....	839
4.7.5	Inversão do ônus da prova nas ações civis públicas ambientais (Súmula 618 do STJ).....	843
4.7.6	Ação civil pública e audiências públicas judiciais em matéria ambiental ...	849
4.7.7	O <i>amicus curiae</i> (“amigo da Corte”) nas ações civis públicas ambientais e a ampliação do instituto trazida pelo Código de Processo Civil de 2015 (Lei 13.105/2015).....	850
4.7.7.1	<i>Amicus curiae posterus, animalis e naturalis</i> ou <i>oecologicus</i>	853
4.7.8	Coisa julgada nas ações civis públicas ambientais.....	854
4.7.8.1	Coisa julgada ambiental <i>in utilibus</i>	856
4.7.9	Gratuidade das despesas processuais na ação civil pública ambiental.....	856
4.7.10	Perícia na ação civil pública ambiental.....	858
4.7.11	Litigância de má-fé.....	860
4.7.12	Fundo de Defesa dos Direitos Difusos (Decreto 1.306/94 e Lei 9.008/95) ...	860
4.7.13	Recursos.....	862
4.7.14	Execução.....	863
4.7.14.1	Execução da ação civil pública ambiental e medidas coercitivas atípicas.....	863
4.7.14.2	Ação civil pública ambiental e o instituto da reparação fluída (<i>Fluid Recovery</i>).....	867
4.8	Ação popular ambiental.....	868
4.8.1	A ação popular como expressão do marco democrático-participativo no nosso sistema processual.....	868
4.8.2	Objeto da ação popular (e a inclusão da proteção ambiental).....	868
4.8.3	Legitimidade.....	871
4.8.3.1	Legitimidade ativa (do cidadão eleitor).....	871
4.8.4	Competência.....	873
4.8.5	Medidas cautelares, antecipatórias e de urgência.....	875
4.8.6	A atuação do Ministério Público na ação popular ambiental.....	875

4.8.7 Custas processuais e ônus de sucumbência.....	876
4.8.8 Rito processual	876
4.8.9 <i>Amicus curiae</i>	877
4.8.10 Eficácia da sentença na ação popular ambiental	877
4.8.11 Coisa julgada e eficácia <i>erga omnes</i>	878
4.8.12 Recursos	878
4.8.13 Cumprimento de sentença e execução.....	879
4.8.14 Prescrição e decadência	879

PARTE II

LEGISLAÇÃO AMBIENTAL ESPECIAL

CAPÍTULO 15 – SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	883
1. Considerações gerais: a importância das áreas especialmente protegidas para a proteção da biodiversidade	883
1.1 Convenção-Quadro sobre Diversidade Biológica (1992), o valor intrínseco da biodiversidade e a importância das “áreas protegidas”	884
1.1.1 Biodiversidade e direitos humanos (e direitos fundamentais)	886
1.2 Panorama histórico-evolutivo da legislação ambiental brasileira sobre áreas especialmente protegidas	887
1.3 O dever estatal de ampliação progressiva das áreas ambientais especialmente protegidas	888
2. Conceito de unidade de conservação (e demais conceitos gerais trazidos pela legislação)	892
3. Objetivos, princípios e diretrizes do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)	895
3.1 Objetivos do SNUC e serviços ecológicos.....	895
3.2 Diretrizes do SNUC	896
3.3 Unidades de conservação e proteção da biodiversidade	897
4. Estrutura do SNUC	898
5. Categorias de unidades de conservação	899
5.1 Unidades de conservação de unidades de proteção integral	900
5.1.1 Estação Ecológica.....	900
5.1.2 Reserva Biológica	901
5.1.3 Parque Nacional	901
5.1.4 Monumento Natural.....	901
5.1.5 Refúgio de Vida Silvestre	902
5.2 Unidades de conservação de uso sustentável.....	903
5.2.1 Área de Proteção Ambiental (APA)	903
5.2.2 Área de relevante interesse ecológico.....	905
5.2.3 Floresta nacional	905
5.2.4 Reserva extrativista	905
5.2.5 Reserva de Fauna	907
5.2.6 Reserva de Desenvolvimento Sustentável.....	908
5.2.7 Reserva Particular do Patrimônio Natural	909

5.3	Reserva da biosfera.....	910
6.	Criação, implantação e gestão das unidades de conservação	911
6.1	Criação de unidades de conservação	911
6.1.1	Exigência prévia de estudos técnicos e consulta pública	912
6.1.2	Transformação de unidade de conservação do grupo de Uso Sustentável em unidades do grupo de Proteção Integral.....	913
6.1.3	Ampliação dos limites de unidade de conservação.....	913
6.1.4	Desafetação e redução dos limites de unidade de conservação.....	913
6.1.5	Mosaico de unidades de conservação	915
6.2	Plano de manejo, zona de amortecimento e corredores ecológicos	915
6.2.1	Plano de manejo.....	915
6.2.1.1	Proibições e permissões.....	916
6.2.1.2	Conselho Consultivo.....	917
6.2.1.3	Pesquisa científica.....	918
6.2.1.4	Exploração comercial, doações e demais recursos.....	919
6.2.2	Zona de amortecimento e corredores ecológicos.....	919
6.3	Desconstituição e redução de unidades de conservação.....	920
6.3.1	Princípios da proibição de retrocesso e da inalterabilidade administrativa das unidades de conservação	920
6.4	Compensação ambiental	922
6.5	Responsabilidade (administrativa, civil e penal) do poluidor e unidades de conservação	924
6.6	Populações tradicionais	925
6.7	Indenização e regularização fundiária de unidades de conservação.....	925
6.8	Ilhas oceânicas	925
6.9	Cadastro Nacional de Unidades de Conservação	926
6.9.1	Relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País.....	926
6.9.2	Lista das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção no território brasileiro	926
6.10	Disposições gerais da Lei do SNUC.....	927
CAPÍTULO 16 – CÓDIGO FLORESTAL (LEI 12.651/2012)		931
1.	Considerações gerais.....	931
2.	Precedentes legislativos e demais diplomas relevantes na matéria	938
2.1	O Código Florestal de 1934 e as primeiras limitações “conservacionistas” ao direito de propriedade (em prol do interesse comum).....	938
2.2	O Código Florestal de 1965: o principal marco normativo do “conservacionismo” jurídico-ambiental brasileiro	940
2.3	A Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006)	941
2.4	A Lei sobre Gestão de Florestas Públicas (Lei 11.284/2006)	943
3.	Conceitos gerais.....	944
4.	Áreas de preservação permanente (APP).....	948
4.1	Conceito e função ecológica das APP.....	948
4.2	Natureza jurídica e regime de proteção	950

4.3	Delimitação das áreas de preservação permanente	952
4.3.1	Funções protetoras das áreas de preservação permanente.....	955
4.4	Criação de APP por ato do poder público (art. 6º).....	957
4.5	Intervenção ou supressão de vegetação em APP (art. 8º)	957
4.5.1	Supressão de vegetação para uso alternativo.....	960
4.6	Áreas consolidadas em APP.....	960
4.6.1	A prevalência da Lei da Mata Atlântica (Lei 11.428/2006) em face dos artigos 61-A e 61-B da Lei 12.651/2012 (ADI 6.446/DF)	965
4.6.2	Conflito entre o regime jurídico das áreas consolidadas no Código Florestal de 2012 e a Súmula 613 do STJ?.....	966
4.7	APP em área urbana.....	967
4.8	Áreas de uso restrito.....	968
4.9	Apicuns e salgados.....	968
5.	Reserva legal (RL).....	971
5.1	Conceito e função ecológica.....	971
5.2	Natureza jurídica e regime de proteção	971
5.3	Delimitação da área de reserva legal.....	976
5.4	Compensação de reserva legal em APP (art. 15)	979
5.5	Hipóteses excepcionais de não exigência de RL (art. 12, §§ 6º, 7º e 8º)	980
5.6	Áreas consolidadas em áreas de reserva legal.....	980
5.7	Áreas verdes urbanas	983
6.	Cadastramento Ambiental Rural (CAR).....	983
7.	Exploração dos recursos florestais.....	984
7.1	Dever dos entes públicos de adoção de produtos e serviços florestais certificados.	987
7.2	Controle da origem dos produtos florestais.....	988
8.	Proibição do uso de fogo e do controle dos incêndios florestais.....	991
9.	Programa de apoio e incentivo à preservação e recuperação do meio ambiente	993
9.1	Considerações gerais: o reconhecimento dos serviços ambientais prestados pela Natureza (Lei 14.119/2021) à luz de um novo paradigma econômico ecológico	993
9.2	Cota de Reserva Ambiental (CRA).....	1000
10.	Controle do desmatamento.....	1002
11.	Agricultura familiar	1003
12.	Disposições gerais do Código Florestal.....	1005

CAPÍTULO 17 – DIREITO CLIMÁTICO (OU DIREITO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS) E LEI DA POLÍTICA NACIONAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (LEI 12.187/2009)

1.	Introdução.....	1013
1.1.	O clima (ou sistema climático) como bem jurídico autônomo?	1017
1.2.	O Direito Climático (ou Direito das Mudanças Climáticas) como nova disciplina jurídica autônoma?.....	1018
1.3.	Mudanças climáticas, justiça intergeracional e litigância climática.....	1019
2.	Lei da Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei 12.187/2009)	1026
2.1	Considerações gerais.....	1026

2.2	Conceitos da Lei 12.187/2009 (art. 2º).....	1027
2.3	Princípios da PNMC (art. 3º, <i>caput</i>)	1028
2.4	Deveres do Estado e medidas de execução da PNMC (art. 3º, I, II, III, IV e V).....	1029
2.5	Objetivos da PNMC (art. 4º).....	1030
2.6	Diretrizes da PNMC (art. 5º)	1030
2.7	Instrumentos da PNMC (art. 6º).....	1032
	2.7.1 Os Planos de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia (PPCDAm), no Cerrado, na Mata Atlântica, na Caatinga, no Pampa e no Pantanal (Decreto 11.367/2023)	1034
2.8	Instrumentos institucionais da PNMC (art. 7º)	1035
3.	Lei dos Crimes e Infrações Administrativas Ambientais (Lei 9.605/98) e a tipificação de crimes e infrações administrativas relacionadas à poluição atmosférica e climática....	1037
4.	A Lei da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei 12.608/2012) e dos deslocados, refugiados e necessitados em termos climáticos.....	1039
5.	Responsabilidade civil e mudanças climáticas.....	1041
6.	Principais resoluções do Conama sobre poluição atmosférica	1043
CAPÍTULO 18 – LEI DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (LEI 9.795/99)		1047
1.	Introdução: a Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) e o papel do Estado e da sociedade na promoção da consciência ecológica e de uma democracia participativa ambiental.....	1047
	1.1 Ética ecológica e educação ambiental.....	1048
2.	Lei da Política Nacional de Educação Ambiental	1049
	2.1 Conceito de educação ambiental.....	1049
	2.1.1 Educação climática	1049
	2.2 Política pública de inserção da disciplina de educação ambiental no sistema educacional	1050
	2.2.1 A transversalidade da educação ambiental (e do Direito Ambiental)	1050
	2.3 A caracterização de um direito à educação ambiental	1051
	2.3.1 Educação em direitos ecológicos (e climáticos).....	1051
	2.4 Os deveres correlatos ao direito à educação ambiental e os atores (em especial, o Estado) responsáveis pela implementação da política nacional de educação ambiental.....	1052
	2.5 Princípios básicos da educação ambiental	1053
	2.6 Objetivos fundamentais da educação ambiental.....	1054
	2.7 Política Nacional de Educação Ambiental	1054
	2.7.1 A educação ambiental no ensino formal	1055
	2.7.2 A educação ambiental não formal.....	1056
	2.7.3 Execução da Política Nacional de Educação Ambiental.....	1056
CAPÍTULO 19 – LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO AMBIENTAL (LEI 10.650/2003)		1059
1.	Introdução.....	1059

1.1	A Lei de Acesso à Informação (12.527/2011)	1060
2.	Lei de Acesso à Informação Ambiental (Lei 10.650/2003)	1061
2.1	Direito fundamental de acesso à informação ambiental.....	1061
2.2	Deveres estatais de informação ambiental	1062
2.2.1	Deveres estatais de transparência (passiva, ativa e reativa) em matéria ambiental à luz da decisão do STJ no Incidente de Assunção de Competência n. 13.....	1063
2.2.2	Deveres estatais de informação ambiental e Sistemas de Informação Geográfica (SIG)	1065
2.3	Dispensa de comprovação de comprovação de qualquer interesse específico para pleitear o acesso à informação ambiental.....	1066
2.4	Sigilo profissional e acesso à informação ambiental	1066
2.5	Vista do processo administrativo ambiental e prazo para o órgão público prestar a informação ambiental	1066
2.6	Dever de informação ambiental de particulares	1067
2.7	Dever de publicidade dos atos e procedimentos administrativos ambientais.....	1067
2.7.1	“Transparência ativa” e o dever estatal de tornar pública a identificação dos maiores poluidores ambientais (a “lista suja dos poluidores”).....	1068
2.7.2	Transparência ativa e dever estatal de disponibilização da informação ambiental nos seus sítios oficiais na rede mundial de computadores (internet).....	1070
2.8	Recurso contra o indeferimento de pedido de informações ambientais.....	1071
2.8.1	Controle judicial do indeferimento administrativo de acesso à informação ambiental	1071
2.9	Dever dos órgãos públicos ambientais de elaborar relatórios informativos a respeito do “estado do ambiente”	1071
2.10	Gratuidade do serviço público de acesso à informação ambiental.....	1071
3.	Acordo Regional de Escazú para América Latina e Caribe sobre Acesso à Informação, Participação Pública e Acesso à Justiça em Assuntos Ambientais (2018)	1072
4.	Opinião Consultiva 23/2017 da Corte Interamericana de Direitos Humanos	1075
5.	Principais resoluções do CONAMA sobre participação pública, educação ambiental e acesso à informação ambiental	1078
CAPÍTULO 20 – POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS (LEI 9.433/97)....		1079
1.	Considerações gerais.....	1079
1.1	Precedentes legislativos.....	1081
1.1.1	O Código das Águas de 1934 e os primeiros “indícios” de uma preocupação com a poluição hídrica (em prol da saúde pública).....	1081
1.1.2	O Decreto 50.877/61 e a primeira definição legal de poluição	1082
1.2	A Lei 7.661/88 sobre o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro	1083
1.3	A Lei da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007)	1084
2.	Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)	1085
2.1	Fundamentos da PNRH.....	1085
2.1.1	A natureza pública (bem público) e o interesse público primário inerente à proteção jurídica dos recursos hídricos.....	1085

2.1.2	Uso sustentável dos recursos hídricos e os princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador	1087
2.1.3	O reconhecimento de um direito humano (e fundamental) à água (e à integridade dos sistemas hídricos)	1087
2.1.4	Participação pública na gestão dos recursos hídricos	1090
2.2	Objetivos da PNRH	1091
2.3	Diretrizes gerais de ação para a implementação da PNRH	1091
2.4	Instrumentos da PNRH	1092
2.4.1	Planos de Recursos Hídricos	1092
2.4.2	Do enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água	1093
2.4.3	Outorga de direitos de uso de recursos hídricos	1093
2.4.4	Cobrança do uso de recursos hídricos	1098
2.4.5	Compensação a municípios	1098
2.4.6	Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos	1098
2.5	Ação do poder público no âmbito da PNRH	1099
2.6	Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	1101
2.6.1	Conselho Nacional de Recursos Hídricos	1102
2.6.2	Agência Nacional de Águas (ANA)	1103
2.6.3	Comitês de Bacia Hidrográfica	1105
2.6.4	Agências de Água	1106
2.6.5	Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Recursos Hídricos	1107
2.6.6	Organizações Cíveis de Recursos Hídricos	1107
2.7	Infrações e penalidades	1108
2.8	Disposições gerais	1109
3.	Principais resoluções do CONAMA sobre recursos hídricos	1111

ANEXO I – TABELA CRONOLÓGICA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL INTERNACIONAL E COMPARADA E DOS PRINCIPAIS FATOS HISTÓRICOS RELACIONADOS À MATÉRIA	1113
--	-------------

ANEXO II – TABELA CRONOLÓGICA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA E DOS PRINCIPAIS FATOS HISTÓRICOS NACIONAIS RELACIONADOS À MATÉRIA	1123
--	-------------

SÚMULAS DO STJ EM MATÉRIA AMBIENTAL	1129
--	-------------

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	1131
Revistas nacionais especializadas	1131
Revistas estrangeiras especializadas	1131

REFERÊNCIAS GERAIS	1133
---------------------------------	-------------