

**TÍTULO I – DIREITO AMBIENTAL
– INTRODUÇÃO E PRINCÍPIOS GERAIS**

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

1. Nomenclatura da disciplina jurídica	51
2. Conceito de Direito Ambiental	52
3. Conceito de meio ambiente na legislação	
3.1 <i>Legislação federal</i>	55
3.2 <i>Legislação dos Estados</i>	55

CAPÍTULO II – PRINCÍPIOS GERAIS DO DIREITO AMBIENTAL.....57

1. Princípio do direito ao meio ambiente equilibrado	57
2. Princípio do direito à sadia qualidade de vida	60
3. Princípio do acesso eqüitativo aos recursos naturais	
3.1 <i>O acesso aos recursos naturais</i>	62
3.2 <i>A eqüidade no acesso aos recursos naturais</i>	63
3.3 <i>A eqüidade no acesso aos recursos naturais e as futuras gerações</i>	64
3.4 <i>O acesso aos recursos naturais, as convenções internacionais e os Direitos nacionais</i>	64
4. Princípios usuário-pagador e poluidor-pagador	66
5. Princípio da precaução	
5.1 <i>A introdução do princípio da precaução no Direito Ambiental</i>	68
5.2 <i>Princípio da precaução na Declaração do Rio de Janeiro/92</i>	69
5.3 <i>O Brasil e o princípio da precaução nas convenções internacionais</i>	71
5.4 <i>O princípio da precaução na jurisprudência</i>	
5.4.1 <i>O princípio da precaução e as radiações nucleares, 73; 5.4.2 O princípio da precaução e a captura e caça ou a extinção de habitats de animais em perigo de extinção, 73; 5.4.3 O princípio da precaução e a Engenharia Genética, 74</i>	
5.5 <i>O princípio da precaução na Constituição da França</i>	
5.5.1 <i>A doença da “vaca louca” e o princípio da precaução, 76; 5.5.2 A Carta do Meio Ambiente/2005 na Constituição da França, 76</i>	
5.6 <i>Características do princípio da precaução</i>	
5.6.1 <i>Incerteza do dano ambiental, 78; 5.6.2 Tipologia do risco ou da ameaça, 78; 5.6.3 Da obrigatoriedade do controle do risco para a vida,</i>	

a qualidade de vida e o meio ambiente, 79; 5.6.4 O custo das medidas de prevenção, 79; 5.6.5 Implementação imediata das medidas de prevenção: o não-adiamento, 80; 5.6.6 Elementos psicossociais do princípio da precaução, 81; 5.6.7 A incerteza e o princípio da precaução, 81; 5.6.8 A ignorância e o princípio da precaução, 81; 5.6.9 O medo e o princípio da precaução, 82; 5.6.10 O tempo, a deliberação e o princípio da precaução, 83; 5.6.11 A coragem, a ousadia e o princípio da precaução, 84; 5.6.12 O princípio da precaução e os princípios constitucionais da Administração Pública brasileira, 85; 5.6.13 A inversão do ônus da prova, 86	
5.7 <i>O Estudo Prévio de Impacto Ambiental e a aplicação do princípio da precaução: diagnóstico do risco ambiental</i>	88
6. Princípio da prevenção	90
7. Princípio da reparação	93
8. Princípio da informação	94
9. Princípio da participação	
9.1 <i>Introdução</i>	98
9.2 <i>Organizações não-governamentais-ONGS</i>	99
9.3 <i>Participação na formação das decisões administrativas</i>	102
9.4 <i>Participação nos recursos administrativos e nos julgamentos administrativos</i>	103
9.5 <i>Participação no século XXI e instituição do plebiscito ambiental</i>	103
9.6 <i>Participação nas ações judiciais ambientais</i>	104
10. Princípio da obrigatoriedade da intervenção do Poder Público	106
10.1 <i>As Constituições Nacionais e a intervenção dos Estados</i>	106
10.2 <i>Função gestora dos Estados: meio ambiente como bem de uso comum do povo</i>	108
10.3 <i>Novas idéias de gestão ambiental: eficiência e prestação de contas</i> ..	108
10.4 <i>Governança ambiental</i>	109

TÍTULO II – CONSTITUIÇÃO FEDERAL E MEIO AMBIENTE

CAPÍTULO I – COMPETÊNCIA AMBIENTAL DA UNIÃO E DOS ESTADOS

1. Direito estrangeiro	113
1.1 <i>Espanha</i>	113
1.2 <i>Bélgica</i>	114
2. Direito brasileiro e Comparado	
2.1 <i>Introdução</i>	115
2.2 <i>Uma nova concepção de federalismo</i>	115
2.3 <i>A norma geral como limite da legislação federal ambiental</i>	116

2.4 Competência suplementar dos Estados em matéria ambiental.....	117
2.5 A competência ambiental comum na Constituição Federal de 1988	
2.5.1 A implementação da legislação ambiental, 118; 2.5.2 Inconstitucionalidade de alguns artigos da Resolução 237/97-CONAMA, 119	
2.6 Estabelecimento de normas de cooperação institucional	121
2.7 MERCOSUL e cooperação ambiental.....	124

CAPÍTULO II – CONSTITUIÇÃO FEDERAL E MEIO AMBIENTE

1. Introdução	126
2. Afirmação de um direito ao meio ambiente	
2.1 Direito subjetivo e direito de titularidade coletiva	127
2.2 O Supremo Tribunal Federal e o conceito do direito ao meio ambiente ..	129
2.3 Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado	130
2.4 Direito ao meio ambiente como bem de uso comum do povo	130
2.5 Direito ao meio ambiente como bem essencial à sadia qualidade de vida	131
3. O Poder Público, a coletividade e a responsabilidade ambiental entre gerações	
3.1 O Poder Público, a coletividade e o meio ambiente	132
3.2 As presentes e futuras gerações – A responsabilidade ambiental entre gerações.....	134
4. Direito à ação judicial: ação popular ambiental e ação civil pública ambiental	135
4.1 A ação popular ambiental na Constituição.....	135
4.2 A ação civil pública ambiental na Constituição e o Ministério Público ..	138
5. As espécies, os ecossistemas e o patrimônio genético	
5.1 Do dever do Poder Público de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e dos ecossistemas	139
5.2 Do dever do Poder Público de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético	140
6. O risco ambiental	141
7. Interdição das práticas que submetam os animais a crueldade e interpretação da expressão “na forma da lei”	142
8. A valorização da prevenção através do Estudo Prévio de Impacto Ambiental-EPIA	144
8.1 Caráter prévio do Estudo de Impacto Ambiental-EIA	144
8.2 O Estudo deve ser exigido “sem qualquer exceção”	145
8.3 O EPIA e o direito à informação	146

9. As áreas protegidas

9.1 A alteração e a supressão dos espaços protegidos somente através de lei	146
9.2 Proibição de qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justificam a proteção dos espaços territoriais	149
9.3 Áreas protegidas e patrimônio nacional	150
10. O controle da energia nuclear	150
11. A obrigação de reparar o dano ambiental	151
12. O direito à educação ambiental	152
13. O desenvolvimento e o meio ambiente	
13.1 Os princípios da atividade econômica brasileira	153
13.2 Desenvolvimento ambiental e desenvolvimento sustentado	154
13.3 A função social da propriedade e o meio ambiente	155

TÍTULO III – SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**CAPÍTULO ÚNICO – SISTEMA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE**

1. A colegialidade nos órgãos ambientais	157
2. Competência dos organismos colegiados ambientais brasileiros	
2.1 Conselho de Governo	
2.1.1 Competência e composição do Conselho de Governo, 158; 2.1.2 Câmara de Políticas dos Recursos Naturais, 159	
2.2 Os Conselhos ambientais no Ministério do Meio Ambiente	160
2.2.1 Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, 160; 2.2.2 Comitê do Fundo Nacional do Meio Ambiente, 162; 2.2.3 Conselho Nacional da Amazônia Legal, 163; 2.2.4 Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, 164	
2.3 Conselhos ambientais nos Estados	
2.3.1 Constituições dos Estados, 165; 2.3.2 Legislação dos Estados, 166	
3. Composição dos organismos colegiados ambientais brasileiros	
3.1 Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA	168
3.2 Organismos estaduais	
3.2.1 Constituições dos Estados, 168; 3.2.2 Legislação dos Estados, 169	
4. O meio ambiente na Administração Federal	
4.1 Ministério do Meio Ambiente	
4.1.1 Competência do Ministério, 170; 4.1.2 Órgãos do Ministério do Meio Ambiente, 170	
4.2 A transversalidade do tema “meio ambiente” nos Ministérios	171
4.3 O quadro funcional da Administração ambiental	172
4.4 IBAMA-Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	

4.4.1 Finalidade e estrutura do IBAMA, 175; 4.4.2 O IBAMA e a instituição de licenças: a atividade petrolífera, 175	
4.5 <i>Serviço Florestal Brasileiro-SFB</i>	
4.5.1 O SFB: um órgão gestor das florestas públicas federais, 177; 4.5.2 O SFB não se ocupa das florestas privadas, 177; 4.5.3 O contrato de gestão e de desempenho e a autonomia do SFB, 178; 4.5.4 Do exercício da fiscalização pelo SFB e pelo IBAMA, 178	
4.6 <i>O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade</i>	178

TÍTULO IV – INSTRUMENTOS DA POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

CAPÍTULO I – NOVOS PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS

1. <i>Ação administrativa no tempo</i>	182
2. <i>Direito à publicidade ambiental</i>	
2.1 <i>Objetivos</i>	182
2.2 <i>Experiência estrangeira</i>	184
2.3 <i>Experiência brasileira</i>	185
3. <i>Direito à informação ambiental</i>	188
4. <i>Fase conciliatória</i>	190

CAPÍTULO II – ZONEAMENTO AMBIENTAL

1. <i>Zoneamento e desenvolvimento planejado</i>	192
2. <i>Zoneamento ambiental e segurança nacional</i>	194
3. <i>Zoneamento ambiental na experiência estrangeira</i>	195
4. <i>Zoneamento, urbanismo e poluição</i>	196
5. <i>Elaboração do zoneamento: participação do público</i>	
5.1 <i>Experiência estrangeira</i>	197
5.2 <i>Experiência brasileira</i>	200
6. <i>Elaboração do zoneamento municipal</i>	201
7. <i>Zoneamento ambiental, direito adquirido, revogação e anulação</i>	201
8. <i>Zoneamento ambiental e direito de propriedade</i>	205

CAPÍTULO III – ZONEAMENTO INDUSTRIAL NAS ÁREAS CRÍTICAS DE POLUIÇÃO

1. <i>Introdução</i>	207
2. <i>Proposta da Sociedade Brasileira de Direito do Meio Ambiente: Estudo de Impacto</i>	208
3. <i>Campo de incidência das disposições legais</i>	209
4. <i>Esquema de zoneamento urbano e sua criação por lei</i>	209
5. <i>O Município e as regiões metropolitanas</i>	210

6. Os Estados e o zoneamento industrial	211
7. A União e a implantação de zonas industriais	212
8. Critérios para estabelecer os padrões ambientais	212
9. As zonas instituídas pela lei	
9.1 A implantação da zona e a vigência da lei.....	214
9.2 Características das zonas industriais	
9.2.1 Zona de uso estritamente industrial, 215; 9.2.2 Zona de uso predominantemente industrial, 216; 9.2.3 Zona de uso diversificado, 217;	
9.2.4 Zona de reserva ambiental, 217	
10. Relocalização de indústrias poluidoras	217

CAPÍTULO IV – ESTUDO PRÉVIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1. Previsão na Constituição Federal	219
2. Previsão nas Constituições Estaduais	219
3. Previsão em convenções e declarações internacionais	
3.1 Convenção de Espoo.....	220
3.2 Declaração do Rio de Janeiro/92.....	221
4. Planejamento público – Redação dos atos administrativos federais e Estudo de Impacto Ambiental	222
5. Financiamento de obras ou atividades e EPIA	223
6. Função e natureza jurídica do EPIA	224
7. Competência do CONAMA para estabelecer normas gerais sobre o Estudo de Impacto Ambiental	225
8. Competência dos Estados e Municípios e Estudo de Impacto Ambiental	225
9. Abrangência do Estudo de Impacto Ambiental	
9.1 Relação de atividades no Direito brasileiro e no Direito Comparado...226	
9.2 Obrigatoriedade da exigência do Estudo de Impacto Ambiental nos casos especificados na legislação brasileira.....	229
9.3 A avaliação estratégica ambiental: abrangência dos planos e dos programas.....	231
10. Conteúdo do Estudo de Impacto Ambiental	
10.1 Estudo de Impacto Ambiental-EPIA e Relatório de Impacto Ambiental-RIMA.....	231
10.2 Área de influência do projeto.....	232
10.3 Planos e programas governamentais – Zoneamento ambiental.....	233
10.4 Alternativas.....	234
10.5 Descrição inicial do local.....	236
10.6 Identificação e avaliação dos impactos ambientais do projeto.....	236
10.7 Medidas para corrigir os impactos ambientais desfavoráveis.....	238
10.8 Impactos desfavoráveis e previsão no orçamento.....	239
10.9 Medidas compensatórias.....	240

10.10	<i>Medidas preventivas de riscos maiores e catástrofes</i>	242
10.11	<i>Distribuição dos ônus e benefícios sociais do projeto</i>	243
10.12	<i>Análise do desenvolvimento sustentado</i>	244
10.13	<i>Análise jurídica do projeto</i>	245
11.	<i>O proponente do projeto ou empreendedor</i>	246
12.	<i>Os consultores do estudo e a responsabilidade civil e penal do empreendedor</i>	246
13.	<i>Participação do público</i>	249
13.1	<i>Pedido do proponente do projeto e comunicação pela imprensa</i>	252
13.2	<i>Acesso ao EPIA/RIMA e sigilo</i>	
13.2.1	Sigilo, 252; 13.2.2 Acesso ao EPIA/RIMA, 253; 13.2.3 Acesso ao EPIA/RIMA integral, 254	
13.3	<i>Fase de comentários</i>	
13.3.1	Conceito – Quem pode comentar – Reabertura da fase de comentários, 255; 13.3.2 Comunicação da abertura da fase de comentários, 255; 13.3.3 Duração da fase de comentários, 256	
13.4	<i>Audiência Pública</i>	
13.4.1	Introdução, 258; 13.4.2 Finalidade da Audiência Pública, 258; 13.4.3 Convocação da Audiência Pública, 259; 13.4.4 Edital de recebimento do EPIA/RIMA, 260; 13.4.5 Designação da Audiência Pública – Data e local, 260; 13.4.6 Direção e procedimento da audiência, 261; 13.4.7 Ata da audiência e juntada de documentação, 262; 13.4.8 A decisão do órgão licenciador e a Audiência Pública, 263; 13.4.9 Legislação comparada, 263	
14.	<i>O órgão público ambiental e o EPIA</i>	
14.1	<i>Relação do órgão público com o proponente do projeto</i>	265
14.2	<i>Relação do órgão público ambiental com os técnicos habilitados</i>	265
14.3	<i>Relação do órgão público ambiental com o público</i>	266
14.4	<i>Licença Prévia e EPIA</i>	266
14.5	<i>O órgão público ambiental e os outros órgãos públicos no procedimento do EPIA</i>	267
14.6	<i>A decisão do órgão público ambiental</i>	267
14.7	<i>Responsabilidade criminal dos servidores públicos e EPIA</i>	268
14.8	<i>Indispensabilidade do EPIA e procedimentos preliminares</i>	269
14.9	<i>Dos prazos para os órgãos públicos ambientais</i>	271
15.	<i>Monitoramento e programa de acompanhamento</i>	272
16.	<i>As licitações e o EPIA</i>	272

CAPÍTULO V – LICENCIAMENTO AMBIENTAL

1.	<i>Utilização dos termos “licença” e “autorização”</i>	275
2.	<i>Licenciamento ambiental e competência constitucional</i>	276



3. A instituição do licenciamento ambiental	277
4. O licenciamento ambiental e o IBAMA	
4.1 Quadro do licenciamento obrigatório pelo IBAMA.....	279
4.2 Licenciamento ambiental supletivo pelo IBAMA.....	279
4.3 Licenciamento ambiental pelo IBAMA e interesse nacional e regional	280
5. Licenciamento ambiental estadual e legislação federal	281
6. Licenciamento ambiental e zoneamento ambiental	281
7. Licenciamento ambiental e padrões de qualidade	282
8. Licenciamento ambiental e normas de emissão	282
9. Licenciamento ambiental: prazo de validade, decadência e revogação	283
10. Licenciamento ambiental e financiamento por instituições oficiais	285
11. Tipos de licenciamento ambiental	285
12. Licenciamento ambiental e controle da poluição. Tecnologia apropriada	287
13. Licenciamento ambiental e unidade do licenciamento	287
14. Licenciamento ambiental e crime – Descumprimento das normas legais e regulamentares	288
15. Dos funcionários públicos e dos crimes contra a Administração ambiental	290
16. Do crime de deixar de cumprir obrigação de relevante interesse ambiental	292
17. Do crime de impedir ou dificultar a ação fiscalizadora do Poder Público	293
18. O licenciamento ambiental e o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais	294
19. O licenciamento ambiental de petróleo, gás natural e amianto	
19.1 Extração, industrialização, exploração e produção de petróleo e de gás natural – Agência Nacional de Petróleo-ANP	294
19.2 Extração, industrialização, comércio e transporte de asbesto/amianto..	297
20. Licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários	
20.1 O sentido das etapas de eficiência no tratamento de esgotos.....	299
20.2 Da capacidade de pagamento dos usuários	300
20.3 Do procedimento simplificado de licenciamento	300
CAPÍTULO VI – AUDITORIA AMBIENTAL	
1. Nomenclatura	302
2. Conceito de auditoria ambiental	302
3. A auditoria ambiental e o desenvolvimento sustentável	304
4. Abrangência da auditoria	305

5. Conteúdo da auditoria ambiental	
5.1 Direito brasileiro	305
5.2 Direito Comparado.....	307
6. Estudo de Impacto Ambiental-EIA e auditoria ambiental	308
7. Licenciamento e auditoria ambiental	309
8. Monitoramento e auditoria ambiental	309
9. Inspeção e auditoria ambiental	310
10. O órgão público ambiental e a auditoria	310
11. Auditor ambiental	
11.1 Conceito de auditor	311
11.2 Capacitação do auditor.....	311
11.3 A independência dos auditores	
11.3.1 A independência dos auditores na auditoria ambiental pública, 311; 11.3.2 A independência dos auditores na auditoria ambiental privada, 312	
11.4 Responsabilidade dos auditores	313
12. Periodicidade da auditoria ambiental	313
13. Documentação da auditoria ambiental	314
14. Publicidade e/ou confidencialidade da auditoria ambiental	314
15. A auditoria ambiental e as organizações não-governamentais	315
16. Ação civil pública e auditoria ambiental	316
17. Auditoria florestal	316
18. Auditoria cívica	317

CAPÍTULO VII – DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS AMBIENTAIS

1. Introdução	319
2. Multa	
2.1 Introdução	321
2.2 O dolo e a negligência na multa simples.....	322
2.3 As multas e a reparação do dano	323
3. Perda ou restrição de incentivos e benefícios fiscais concedidos pelo Poder Público e/ou perda ou suspensão de participação em linhas de financiamento em estabelecimentos oficiais de crédito	324
4. Suspensão das atividades	324
4.1 Suspensão de atividades licenciadas.....	324
4.2 Suspensão de atividades não autorizadas	325
5. Redução das atividades	325
6. Sanções administrativas ambientais em nível federal	326
6.1 Apreensão	326
6.2 Apresamento de embarcação.....	328
6.3 Cassação de matrícula	328

6.4 Caducidade de autorização de pesquisa.....	328
6.5 Caducidade da concessão de lavra.....	328
6.6 Cancelamento do registro	329
6.7 Demolição de obra.....	329
6.8 Embargo.....	329
6.9 Interdição.....	330
6.10 Multa.....	330
7. Poder de polícia ambiental	
7.1 Conceito.....	331
7.2 Quem pode exercer o poder de polícia ambiental.....	332
7.3 Contra quem pode ser exercido o poder de polícia ambiental.....	334

CAPÍTULO VIII – FINANCIAMENTO – MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1. Financiamento e meio ambiente	336
2. Conselho Monetário Nacional.....	336
3. Banco Central do Brasil	337
4. As instituições financeiras públicas federais e o licenciamento ambiental	338
5. As instituições financeiras públicas federais e as normas do CONAMA ...	340
6. Co-responsabilidades das instituições financeiras pelos danos ambientais	341
7. As instituições financiadoras e a prevenção do dano ambiental.....	342
8. A ação civil pública e o controle judicial dos financiamentos	343

TÍTULO V – RESPONSABILIDADE CIVIL, REPARAÇÃO DO DANO ECOLÓGICO E MEIOS PROCESSUAIS PARA A DEFESA AMBIENTAL

CAPÍTULO I – RESPONSABILIDADE CIVIL E REPARAÇÃO DO DANO ECOLÓGICO

1. Histórico da utilização do termo “responsável”	345
2. Conceito de dano ecológico	
2.1 Direito Comparado	
2.1.1 Conceito de dano ecológico na Convenção de Lugano (Conselho da Europa), 347; 2.1.2 Alemanha, 347; 2.1.3 Itália, 348; 2.1.4 Grécia, 349	
2.2 Direito brasileiro	349
3. Responsabilidade objetiva	
3.1 Direito brasileiro	349
3.2 Direito Comparado.....	352
4. Responsabilidade de prevenir	354

5. <i>Dano residual, licença e co-responsabilidade do órgão público ambiental</i>	356
6. <i>Relação de causalidade</i>	358
7. <i>Obrigação de restauração, reparação e recuperação do meio ambiente</i>	362
8. <i>Prevenir e restaurar: obrigações não antag�nicas</i>	365
9. <i>Responsabilidade civil e licenciamento ambiental</i>	366
10. <i>Responsabilidade civil e caso fortuito e forçá maior</i>	367
11. <i>Reparação do dano ecológico e seguro</i>	370
12. <i>Fundo para a reparação do dano ecológico</i>	371

CAPÍTULO II – MEIOS PROCESSUAIS PARA A DEFESA

AMBIENTAL	373
1. <i>Ação popular</i>	374
2. <i>A participação do Ministério Público: inquérito civil, as recomendações do Ministério Público e o compromisso de ajustamento de conduta</i>	
2.1 <i>O inquérito civil</i>	375
2.2 <i>As recomendações do Ministério Público</i>	377
2.3 <i>O compromisso de ajustamento da conduta</i>	378
3. <i>Ação civil pública</i>	380
3.1 <i>Conceito e objetivos</i>	381
3.2 <i>Autores da a�o civil pública</i>	382
3.3 <i>O Ministério Público na a�o civil pública</i>	382
3.4 <i>Condena�o em dinheiro e o Fundo de Defesa dos Direitos Difusos</i> ...	383

TÍTULO VI – MUNICÍPIO – URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CAPÍTULO I – MUNICÍPIO E MEIO AMBIENTE – ASPECTOS JURÍDICOS

1. <i>A União e o Município</i>	385
2. <i>Repartição das competências</i>	387
3. <i>Interesse local do Município e sistema de competências</i>	388
4. <i>O Poder Judiciário e a repartição de competências</i>	390
5. <i>Plebiscito, referendo e iniciativa popular e atuação dos munic�pes no meio ambiente</i>	391
6. <i>O Município e a aplicação das legislações federal e estadual ambiental</i>	391
7. <i>A ordem urbanística</i>	392
8. <i>Procedimentos administrativos e intervenção do Município</i>	
8.1 <i>Plano diretor e Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001)</i>	
8.1.1 <i>Conceito do plano diretor e sua influência</i> , 393; 8.1.2 <i>Plano diretor municipal, e não plano diretor urbanístico</i> , 394; 8.1.3 <i>Conteúdo m�-</i>	

nimo do plano diretor, 394; 8.1.4 Diretrizes ambientais, plano diretor e plano da bacia hidrográfica, 395; 8.1.5 Obrigatoriedade do plano diretor, 395	
8.2 <i>Declaração de Impacto Ambiental e Estudo Prévio de Impacto Ambiental – Procedimentos de prevenção do dano ambiental</i>	
8.2.1 Declaração de Impacto Ambiental, 397; 8.2.2 Estudo Prévio de Impacto Ambiental, 398	
8.3 <i>Autorização ambiental municipal: publicidade e auditoria</i>	
8.3.1 Autorização e licença, 399; 8.3.2 Publicidade e auditoria, 399; 8.3.3 Competência estadual ambiental e invasão da competência municipal, 400; 8.3.4 Invasão da competência estadual ambiental pelo Município, 402	
8.4 <i>Sanção municipal ambiental</i>	403
9. Município e aspectos setoriais do meio ambiente	
9.1 <i>Águas</i>	403
9.2 <i>Agrotóxicos</i>	405
9.3 <i>Áreas verdes e praças</i>	406
9.4 <i>Atmosfera</i>	407
9.5 <i>Cultura – Proteção de bens e valores culturais através do tombamento</i>	407
9.6 <i>Fauna e zoológicos municipais</i>	407
9.7 <i>Flora</i>	409
9.8 <i>Atividades nucleares</i>	410
9.9 <i>Rejeitos</i>	411
9.10 <i>Ruído</i>	412
9.11 <i>Tráfego</i>	413
10. Município e defesa do meio ambiente em juízo	414
 CAPÍTULO II – PARCELAMENTO DO SOLO URBANO	
1. <i>Exigências urbanísticas obrigatórias para toda a Nação</i>	415
2. <i>A autonomia municipal e as normas urbanísticas federais</i>	416
3. <i>Conceito de loteamento e de desmembramento</i>	418
4. <i>Exigências fundamentais para a admissão do parcelamento</i>	419
5. <i>A intervenção dos organismos estaduais encarregados da preservação do meio ambiente e a aprovação dos loteamentos</i>	421
6. <i>Novos requisitos urbanísticos para o loteamento: a melhoria da qualidade de vida</i>	423
7. <i>Fixação das diretrizes pelas Prefeituras Municipais ou pelo Distrito Federal</i>	428
8. <i>Execução de obras pelo loteador – Intervenção do Ministério Público e ação da Prefeitura Municipal</i>	429
9. <i>Publicidade do procedimento</i>	430

10. Impugnação e ação judicial contra a aprovação e o registro do loteamento	431
---	-----

CAPÍTULO III – PROTEÇÃO DAS PRAÇAS E DOS ESPAÇOS LIVRES

1. Conceito e função das praças	433
2. Defesa da saúde – Uma das funções da praça e dos espaços livres	434
3. A praça – Bem de uso comum do povo	434
4. As praças e a legislação de parcelamento do solo urbano	436
5. A praça e sua destinação	437
6. Prevalência do interesse “uso comum do povo” sobre outros interesses	440
7. Ministério Público, associações ambientais e cidadãos na defesa judicial das praças	441
8. O Poder Judiciário e a defesa das praças e dos espaços livres	433

TÍTULO VII – RECURSOS HÍDRICOS

CAPÍTULO ÚNICO – RECURSOS HÍDRICOS – LEI 9.433/97

1. Fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos	445
1.1 Água como bem de domínio público	446
1.1.1 A água é “bem de uso comum do povo”, 446; 1.1.2 A água não é bem dominical do Poder Público, 448; 1.1.3 A abrangência da domi- nialidade pública das águas, Código Civil e Código das Águas. A questão da indenização, 448; 1.1.4 Águas pluviais, domi- nialidade pública e Código das Águas, 451	
1.2 A água como um bem de valor econômico	452
1.3 Uso prioritário e uso múltiplo das águas	
1.3.1 Uso prioritário, 452; 1.3.2 Uso múltiplo das águas, 454	
1.4 A bacia hidrográfica – A implementação da Política de Recursos Hí- dricos e a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	455
1.5 Gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos	457
2. Dos objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos	
2.1 As águas e o desenvolvimento sustentável	458
2.2 Prevenção das enchentes	459
3. Das diretrizes gerais de ação	460
4. Dos Planos de Recursos Hídricos	
4.1 Conceito, prazo de vigência e órgãos competentes	461
4.2 Abrangência: Plano de bacia hidrográfica, dos Estados e do País	462
4.3 Conteúdo	463
4.4 Plano de Recursos Hídricos e outorga de direitos de uso de recursos hídricos	465

4.5 Plano de Recursos Hídricos e cobrança do uso de recursos hídricos.....	465
4.6 Plano de Recursos Hídricos e plano de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos.....	466
4.7 Plano de Recursos Hídricos e licenciamento ambiental.....	467
4.8 Plano de Recursos Hídricos, publicidade e Audiência Pública.....	467
4.9 Plano de Recursos Hídricos e o Plano Nacional de Irrigação.....	468
4.10 Plano de Recursos Hídricos, planejamento e zoneamento ambiental...	468
5. Enquadramento dos corpos de água e competência para classificação das águas.....	469
6. Outorga de direitos de uso de recursos hídricos	
6.1 Conceito.....	471
6.2 Abrangência da outorga de uso das águas.....	473
6.3 Outorga e reserva hídrica	
6.3.1 Reserva hídrica para salvaguarda ambiental, 474; 6.3.2 Outorga preventiva para declaração de disponibilidade de água, 474; 6.3.3 Declaração de reserva de disponibilidade hídrica para uso do potencial de energia hidráulica, 475	
6.4 Outorga dos direitos de uso da água e Estudo Prévio de Impacto Ambiental.....	476
6.5 Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos e licenciamento ambiental.....	477
6.6 Vinculação, discricionariedade e ônus da prova do requerente.....	478
6.7 Publicidade do procedimento de outorga e direito à informação.....	478
6.8 Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos e dever de fiscalizar.....	479
6.9 Condições constantes da outorga dos direitos de uso das águas e cobrança do uso.....	480
6.10 Suspensão da outorga dos direitos de uso de recursos hídricos.....	480
6.11 Outorga do direito de uso das águas e aproveitamento dos potenciais hidrelétricos.....	481
6.12 Outorga de direitos de uso das águas e lançamento de esgotos.....	483
6.13 Não exigibilidade da outorga dos direitos de uso das águas.....	484
6.14 Infrações relativas à outorga.....	484
6.15 Sistema integrado de outorgas.....	485
6.16 Delegação da outorga.....	485
7. Cobrança do uso de recursos hídricos	
7.1 Finalidade.....	486
7.2 Cobrança pelo uso de recursos hídricos e outorga de direitos de uso de recursos hídricos.....	487
7.3 Cobrança pelo uso de recursos hídricos pelas concessionárias de energia elétrica.....	488
7.4 Fixação dos valores a serem cobrados.....	489

7.5 As receitas da cobrança nos rios de domínio da União e a Conta Única do Tesouro Nacional.....	490
7.6 Aplicação dos valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos	
7.6.1 Aplicação prioritária na bacia hidrográfica, 491; 7.6.2 Critérios de utilização dos valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos: 7.6.2.1 Financiamento de estudos, programas, projetos e obras incluídos nos Planos de Recursos Hídricos, 492; 7.6.2.2 Objeto do financiamento, 492; 7.6.2.3 Os órgãos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e o limite das despesas de implantação e de custeio administrativo, 493	
7.7 Cobrança pelo uso de recursos hídricos e existência de Plano de Recursos Hídricos	493
7.8 Natureza jurídica dos valores arrecadados pelo uso dos recursos hídricos.....	494
8. Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.....	495
9. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos	496
10. Conselho Nacional de Recursos Hídricos	
10.1 Composição do Conselho Nacional de Recursos Hídricos	498
10.2 Competência do Conselho Nacional de Recursos Hídricos	499
11. A Agência Nacional de Águas-ANA	
11.1 Introdução	503
11.2 Competência da ANA.....	504
11.3 A ANA e o contrato de gestão	
11.3.1 A ANA e a descentralização, 506; 11.3.2 O contrato de gestão: 11.3.2.1 O Plano de Recursos Hídricos e o contrato de gestão, 507; 11.3.2.2 As despesas com pessoal, 508	
11.4 A aplicação das receitas pela entidade delegatária	508
11.5 Transferência das receitas de cobrança para as entidades delegatárias	509
11.6 A avaliação das entidades delegatárias.....	510
11.7 Responsabilização no caso de malversação das receitas e dos bens.....	510
12. Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos.....	512
13. Comitês de Bacia Hidrográfica	513
13.1 Diferentes tipos de Comitês	513
13.2 Área de atuação dos Comitês de Bacia Hidrográfica.....	514
13.3 Instituição dos Comitês de Bacia Hidrográfica em rios de domínio da União	515
13.4 Composição dos Comitês de Bacia Hidrográfica	
13.4.1 Introdução, 516; 13.4.2 Os usuários nos Comitês de Bacias Hidrográficas, 518; 13.4.3 Das entidades civis nos Comitês de Bacias Hidrográficas, 519	

13.5 Competência dos Comitês de Bacias Hidrográficas em rios de domínio da União	519
13.6 Autonomia dos Comitês de Bacia Hidrográfica e intervenção do Conselho Nacional de Recursos Hídricos	522
13.7 Os Comitês de Bacia Hidrográfica e as entidades delegatárias	
13.7.1 Os Comitês de Bacia Hidrográfica e o contrato de gestão, 523;	
13.7.2 Os Comitês e a informação enviada pelas entidades delegatárias e pela Comissão de Avaliação, 524; 13.7.3 Os Comitês de Bacia Hidrográfica e sua secretaria-executiva, 524	
14. As Agências de Água	
14.1 Introdução	525
14.2 Agências de Água, Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e autonomia dos Estados	525
14.3 Agências de Água e o planejamento	526
14.4 Agências de Água e a informação	526
14.5 Agências de Água e atividade financeira	526
14.6 Controle da atividade financeira das Agências de Água	527
14.7 A substituição das Agências de Água	
14.7.1 Introdução, 528; 14.7.2 As Agências de Água: 14.7.2.1 Relação das Agências de Água com os Comitês de Bacia Hidrográfica, 528; 14.7.2.2 Criação das Agências de Água, 529; 14.7.2.3 A delegação das funções das Agências de Água, 529; 14.7.3 As entidades delegatárias das Agências de Água, 530	
15. Organizações civis de recursos hídricos	531
15.1 As organizações civis de recursos hídricos não devem ter fins lucrativos	533

TÍTULO VIII – ASPECTOS JURÍDICOS DA POLUIÇÃO

CAPÍTULO I – CONCEITO DE POLUIÇÃO

1. Legislação federal	535
2. Legislação dos Estados	537

CAPÍTULO II – POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA – ASPECTOS PENAIS

1. Legislação estrangeira	538
2. Legislação brasileira: comentários ao art. 38 da Lei das Contravenções Penais	
2.1 Provocar emissão	540
2.2 Emissão abusiva	540
2.3 “Fumaça, vapor ou gás”	541

CAPÍTULO III – POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA – ASPECTOS ADMINISTRATIVOS E CIVIS

1. Experiência estrangeira	544
1.1 Estados Unidos	544
1.2 Alemanha	546
1.3 Japão	547
1.4 França	548
2. Legislação brasileira e fixação de padrões	549
3. Lei 8.723, de 28.10.1993, dispendo sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores	
3.1 Destinatários da lei	552
3.2 Abrangência	552
3.3 Cronograma de implementação para os fabricantes de veículos	552
3.4 Licença para uso da configuração de veículos ou motor	553
3.5 A obrigação dos órgãos responsáveis pelos combustíveis e o cronograma de implementação	
3.5.1 A obrigação dos órgãos responsáveis pelos combustíveis, 554;	
3.5.2 Cronograma de implementação, 555	
3.6 Serviços de diagnóstico, regulagem de motores e sistemas de controle de emissões	556
3.7 Monitoramento da qualidade do ar	556
4. Proteção da camada de ozônio	557
5. Aquecimento global: Convenção do Clima e Protocolo de Kyoto	559
6. Poluição do ar pela queimada da palha de cana-de-açúcar	561
7. Poluição pela fumaça do tabaco	564

CAPÍTULO IV – POLUIÇÃO POR RESÍDUOS SÓLIDOS

1. Conceito de resíduo sólido	566
2. Normas administrativas gerais sobre coleta, transporte e disposição de resíduos sólidos	567
3. Formas de destino final dos resíduos sólidos	567
3.1 Depósito a céu aberto	567
3.2 Depósito em aterro sanitário	
3.2.1 Conceito, 568; 3.2.2 Escolha do local, 569	
3.3 Incineração	570
3.4 Transformação do resíduo sólido em composto	570
3.5 Reciclagem e recuperação de energia	570
3.6 As baterias e as pilhas. A Resolução CONAMA 257/99	571
3.7 Proibição de importação de pneu usado	572
4. Atuação da União, dos Estados e dos Municípios e o planejamento	
4.1 Atuação da União, dos Estados e dos Municípios	572

4.2 Plano de saneamento básico de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.....	573
5. Da prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico	574
6. Dos aspectos econômicos e sociais	575
7. Punição dos atos poluidores por lançamento e destinação inadequada dos resíduos sólidos	
7.1 Punição administrativa	576
7.2 Punição penal	576

CAPÍTULO V – POLUIÇÃO POR REJEITOS PERIGOSOS

1. Conceito de rejeito perigoso.....	579
2. Tratamento do rejeito no lugar em que ele foi gerado.....	581
3. O registro como forma de gestão e controle dos rejeitos perigosos – Tutela penal e administrativa.....	582
4. O manifesto como forma de controle dos rejeitos perigosos	584
5. Zoneamento e condições dos locais aptos para a eliminação dos rejeitos perigosos.....	584
6. Sistema de autorização concernente a rejeitos perigosos – Revogação da autorização e intervenção judicial	585
7. Responsabilidade pelos danos ambientais e rejeitos perigosos	588
8. Movimento transfronteiriço de rejeitos perigosos e Direito Internacional e Comparado	589
9. Movimento transfronteiriço de rejeitos e o Direito brasileiro	593
9.1 Tipos de resíduos.....	594
9.2 Proibição ou autorização de importação de resíduos	
9.2.1 Importação de resíduos perigosos, 594; 9.2.2 Importação de resíduos “não-inertes”, 595	
9.3 Infrações e resíduos	596

CAPÍTULO VI – POLUIÇÃO POR AGROTÓXICOS

1. Agrotóxicos – Constituição Federal e Constituições Estaduais	598
2. Conceito de agrotóxicos, seus componentes e afins	599
3. Das competências administrativas	
3.1 Competências dos Ministérios	600
3.2 Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos	602
4. Registro de agrotóxicos	
4.1 Conceito	603
4.2 Competência para registrar o agrotóxico	603
4.3 Avaliação técnico-científica e registro	604
4.4 Publicidade prévia do pedido de registro	605
4.5 Direito à informação e procedimento de registro	606

4.6	<i>Autorização para uso emergencial e necessidade de registro</i>	607
4.7	<i>Pedido de registro e ônus da prova do registrante</i>	608
4.8	<i>Condições para registro de agrotóxicos novos e com inovações</i>	609
4.9	<i>Registro de produto equivalente</i>	611
4.10	<i>Proibições de registro e informações e provas a serem apresentadas pelo registrante</i>	612
4.11	<i>Reavaliação do registro de agrotóxicos que têm como componentes os organoclorados</i>	614
4.12	<i>Reavaliação do registro. Auditoria ambiental e a legislação estadual de agrotóxicos</i>	614
4.13	<i>Organismos internacionais e registro</i>	615
4.14	<i>Registro. Embalagem e rótulo</i>	616
4.15	<i>Prazos de tramitação do procedimento de registro e inexistência de registro por decurso do prazo</i>	616
4.16	<i>Decisão da Administração Pública no procedimento de registro e responsabilidade do servidor público</i>	618
4.17	<i>Análise do produto após o registro</i>	619
4.18	<i>Impugnação do registro</i>	
4.18.1	<i>Legitimidade para impugnar administrativamente, 619; 4.18.2 Conteúdo da impugnação: descumprimento de requisitos formais do procedimento, 620; 4.18.3 Arguição sobre o mérito do pedido de registro, 620</i>	
4.19	<i>Infração administrativa pela ausência de registro</i>	621
4.20	<i>Ações judiciais e registro de agrotóxico</i>	621
5.	<i>Registro especial para pesquisa e experimentação</i>	
5.1	<i>Conceito</i>	622
5.2	<i>Quem pode requerer registro especial</i>	622
5.3	<i>Responsabilidade da pesquisa e da experimentação</i>	622
5.4	<i>Órgãos competentes para conceder o registro especial</i>	623
5.5	<i>Os Estados e o registro especial</i>	623
5.6	<i>Destinação dos produtos agrícolas e dos restos de cultura – Responsabilidade civil e penal</i>	623
5.7	<i>Estudo de Impacto Ambiental e localização de área para destinação final dos produtos agrícolas e restos de cultura</i>	624
5.8	<i>Controle da Administração sobre a pesquisa e experimentação com agrotóxicos</i>	625
6.	<i>Produção de agrotóxicos</i>	
6.1	<i>Registro da empresa – Autorização</i>	625
6.2	<i>Competência para fiscalização</i>	625
7.	<i>Importação de agrotóxicos</i>	
7.1	<i>Registro do agrotóxico</i>	626

7.2 Registro da empresa	627
7.3 Restrições à importação e Constituições Estaduais	627
7.4 MERCOSUL e livre circulação de substâncias ativas e/ou suas formulações de produtos fitossanitários	627
8. Exportação	628
9. Comercialização de agrotóxicos	
9.1 Conceito	629
9.2 Comercialização e obrigação da receita do produto	629
9.3 Exceção à necessidade de receita	629
9.4 Venda de agrotóxico a usuário – Necessidade de receita	630
9.5 Registro da empresa de comercialização – Sanções	631
9.6 Obrigação de conservar cópia da receita	631
9.7 Venda de agrotóxico e receituário	632
10. Transporte de agrotóxicos	
10.1 Agrotóxico: produto perigoso para transporte	632
10.2 Transporte de agrotóxico em embalagem apropriada	632
10.3 Proibições de transporte rodoviário – Responsabilidade pela carga	633
10.4 Receita e transporte de agrotóxico	634
10.5 Itinerário do veículo transportador de agrotóxico	634
10.6 Procedimentos em caso de emergência, acidente ou avaria – Responsabilidade civil	635
10.7 Responsabilidade penal e transporte de agrotóxico	635
11. Usuário de agrotóxicos	
11.1 Introdução	636
11.2 Responsabilidade civil do usuário de agrotóxico	636
11.3 Responsabilidade penal do usuário de agrotóxico	638
12. Prestador de serviço na aplicação de agrotóxico	
12.1 Conceito	638
12.2 Registro do prestador de serviço	639
12.3 Obrigação de autocontrole na prestação de serviços	639
12.4 Responsabilidade civil do prestador de serviço	640
12.5 Responsabilidade penal do prestador de serviço	640
13. Empregador	
13.1 Das obrigações específicas do empregador	641
13.2 Responsabilidade penal do empregador	641
14. Análise global da responsabilidade civil na Lei de Agrotóxicos	642
15. Armazenagem de agrotóxicos	643
16. Embalagens de agrotóxicos: deveres do usuário, das empresas produtoras e comercializadoras	644
16.1 Do usuário de agrotóxicos, seus componentes e afins	644
16.2 As empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos, seus componentes e afins	645

16.2.1 Da diferença do conceito de empresas produtoras e comercializadoras de agrotóxicos e do conceito de comerciante, 645; 16.2.2 A extensão da responsabilidade do produtor do agrotóxico, seus componentes e afins, 646	
16.3 Da destinação das embalagens.....	647
17. Receituário de agrotóxicos	
17.1 Conteúdo da receita – Legislação federal e estadual	647
17.2 Especificidade da receita e diagnóstico	648
17.3 Conteúdo da receita e manejo integrado de pragas	649
17.4 Conteúdo da receita: quantidade total de agrotóxico e dosagens de aplicação.....	649
17.5 Conteúdo da receita: intervalo de segurança	650
17.6 Advertência quanto às precauções de uso, primeiros socorros e proteção ao meio ambiente	651
17.7 Receita – Armazenamento de agrotóxico e época de aplicação	651
17.8 Caráter público da receita	652
17.9 Responsabilidade civil do profissional	652
17.10 Responsabilidade penal do profissional	653

CAPÍTULO VII – POLUIÇÃO SONORA

1. Conceito de ruído	656
2. Poluição sonora e avaliação fisiológica	657
3. Efeitos do ruído	657
4. Normas de emissão e de imissão do som	
4.1 Direito Comparado	658
4.2 A Resolução 1/90-CONAMA	660
5. Planejamento ambiental e zoneamento ambiental	
5.1 Direito alemão	661
5.2 Direito norte-americano	662
5.3 Direito japonês	663
5.4 Direito brasileiro	663
6. Estudo de Impacto Ambiental e ruído	664
7. Licenciamento ambiental e ruído	665
8. Monitoramento e auditoria ambiental do ruído	666
9. Responsabilidade pelo ruído	
9.1 Responsabilidade pelos produtos	
9.1.1 Direito brasileiro, 667; 9.1.2 Direito da União Européia, 670;	
9.1.3 Direito norte-americano, 670; 9.1.4 Direito grego, 671	
9.2 Responsabilidade pelo exercício de atividades e pela construção de obras	
9.2.1 Direito brasileiro, 671; 9.2.2 Direito Comparado, 672; 9.2.3	
Utilização dos aeroportos – Experiência francesa, 673	

10. Ação civil pública e ruído	673
CAPÍTULO VIII – EXPLORAÇÃO MINERAL	
1. Introdução	
1.1 Impactos ambientais e mineração	675
1.2 Danos ambientais prováveis da mineração	675
2. Depósito mineral e/ou jazida – Lavra e lavra garimpeira	
2.1 Conceito de jazida.....	676
2.2 Conceito de lavra.....	676
2.3 Conceito de lavra garimpeira ou garimpagem.....	676
3. A legislação ambiental – Impedimentos e/ou restrições da exploração mineral	
3.1 A Constituição Federal e a vedação de exploração mineral	677
3.2 Parques nacionais, estaduais e municipais.....	677
3.3 Reservas biológicas	678
3.4 Estações ecológicas	678
3.5 Áreas de Proteção Ambiental (APAS).....	679
3.6 Áreas tombadas.....	680
3.7 Áreas de Preservação Permanente.....	680
3.8 Reservas Legais Florestais.....	681
3.9 Cavidades naturais subterrâneas	682
4. Competência para legislar sobre jazidas e minas e competência para legislar sobre o meio ambiente	
682	
5. Princípio da precaução e do desenvolvimento sustentável – As empresas mineradoras e o DNPM	
5.1 O princípio da precaução	683
5.2 O princípio do desenvolvimento sustentado	683
6. O DNPM e sua atuação ambiental	
684	
7. Exploração mineral e deveres ambientais	
685	
7.1 Dever ambiental na pesquisa mineral	685
7.2 Dever ambiental do concessionário da lavra	686
7.3 Dever ambiental do permissionário da lavra garimpeira	686
8. Estudo de Impacto Ambiental e exploração mineral	
8.1 Introdução	687
8.2 EIA e a classe dos minerais	687
9. O DNPM e o CONAMA – Necessidade de normas de automonitoramento, auditoria e inspeção – Dever de informar	
689	
10. Licenciamento ambiental e autorização de pesquisa mineral	
690	
11. Licenciamento ambiental e exploração mineral	
11.1 Análise do Decreto 97.507/89.....	691
11.2 Licenciamento ambiental de lavra garimpeira.....	692

11.3 Licença ambiental para exploração mineral – A Lei 7.805/89 e as Resoluções 9/90 e 10/90-CONAMA	693
12. Competência comum de registro, acompanhamento e fiscalização	694
13. Crime e exploração mineral	694
14. Sanções administrativas	695
15. Dever de recuperar o meio ambiente degradado pela exploração de recursos minerais.....	696

CAPÍTULO IX – CRIMES AMBIENTAIS

1. Introdução	700
2. Aplicação de penas restritivas de direitos às pessoas físicas	
2.1 Introdução	701
2.2 Prestação de serviços à comunidade	701
2.3 Interdição temporária de direitos	702
2.4 Suspensão parcial ou total de atividades	703
2.5 Prestação pecuniária	703
2.6 Recolhimento domiciliar	704
3. Responsabilidade penal da pessoa jurídica	
3.1 Direito brasileiro	
3.1.1 Introdução, 704; 3.1.2 A Constituição Federal e a responsabilidade penal da pessoa jurídica, 705; 3.1.3 Reparação e sanção, 706; 3.1.4 A tipificação do comportamento da pessoa jurídica – Interesse ou benefício da entidade, 707; 3.1.5 Abrangência da responsabilidade penal: pessoa jurídica de Direito Privado e de Direito Público, 709; 3.1.6 Das penas aplicáveis às pessoas jurídicas, 710: 3.1.6.1 Pena de multa cominada à pessoa jurídica, 710; 3.1.6.2 Pena de restrição de direitos cominada à pessoa jurídica, 711; 3.1.6.2.1 Suspensão parcial ou total de atividades, 711; 3.1.6.2.2 Interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade, 712; 3.1.6.2.3 Proibição de contratar com o Poder Público, bem como dele obter subsídios, subvenções ou doações, 712; 3.1.6.3 Pena de prestação de serviços à comunidade cominada à pessoa jurídica, 713; 3.1.7 As pessoas físicas autoras, co-autoras ou partícipes e a responsabilidade penal das pessoas jurídicas, 713	
3.2 Responsabilidade penal da pessoa jurídica no Direito Comparado	
3.2.1 Congresso da Associação Internacional de Direito Penal, 713; 3.2.2 Noruega, 714; 3.2.3 Portugal, 714; 3.2.4 França, 714; 3.2.5 Canadá, 717; 3.2.6 Venezuela, 718; 3.2.7 Conselho da Europa, 718	
4. Do crime de poluição	719
4.1 Crimes contra o meio ambiente, leis e regulamentos	719
4.2 Crime de poluição	
4.2.1 Art. 54, caput, e seu § 1º, da Lei 9.605/98: incriminação de todas as formas de poluição, 721; 4.2.2 Crime qualificado de poluição, 723:	

4.2.2.1 Art. 54, § 2º, I – Proteção de áreas urbanas e rurais para ocupação humana, 723; 4.2.2.2 Art. 54, § 2º, II – Poluição atmosférica qualificada, 724; 4.2.2.3 Art. 54, § 2º, III – Poluição hídrica qualificada, 724; 4.2.2.4 Art. 54, § 2º, IV – Proteção do uso das praias, 724; 4.2.2.5 Art. 54, § 2º, V – Lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, 725; 4.2.3 Criminalização da ausência de medidas de precaução, 725	
4.3 <i>Criminalidade na exploração mineral</i>	
4.3.1 Pesquisa, lavra e extração de recursos minerais, 726; 4.3.2 Deixar de recuperar a área pesquisada ou explorada: art. 55, parágrafo único, 728	
4.4 <i>Produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde e criminalidade (art. 56 da Lei 9.605/98)</i>	728
4.4.1 Produto ou substância tóxica em relação à saúde humana ou ao meio ambiente, 728; 4.4.2 Produto ou substância perigosa em relação à saúde humana ou ao meio ambiente, 729; 4.4.3 Produto ou substância nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, 729; 4.4.4 Abandono de agrotóxicos, de substâncias perigosas e de substâncias nocivas à saúde, 730; 4.4.5 Utilização de agrotóxicos, de substâncias perigosas e de substâncias nocivas à saúde, 730; 4.4.6 Permanência do art. 16 da Lei 7.802/89, 730; 4.4.7 Substância nuclear ou radioativa, 730	
4.5 <i>Disseminação de doenças, pragas e espécies</i>	732
5. <i>Juizado Especial Criminal e crime ambiental</i>	733

**TÍTULO IX – ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
– FLORESTAS, LEI DO BIOMA MATA ATLÂNTICA E FAUNA
– ASPECTOS JURÍDICOS**

CAPÍTULO I – ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE NAS CONSTITUIÇÕES ESTADUAIS – 1989	737
CAPÍTULO II – ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E O CÓDIGO FLORESTAL	
1. Introdução	
1.1 <i>As florestas, o interesse comum e o uso nocivo da propriedade</i>	740
1.2 <i>Área de preservação permanente-APP e floresta de preservação permanente</i>	741
1.3 <i>Conceito de florestas de preservação permanente</i>	741
2. A existência das APPs e das florestas ou demais formas de vegetação de preservação permanente	742

3. A supressão de vegetação em APPS	743
3.1 <i>A Constituição Federal, os espaços territoriais especialmente protegidos e as APPS</i>	743
3.2 <i>Supressão de vegetação em APPS e o Código Florestal</i>	744
3.2.1 <i>A supressão da vegetação nas APPS, utilidade pública e interesse social</i> , 744; 3.2.2 <i>A supressão da vegetação nas APPS, o EPIA e o procedimento administrativo próprio</i> , 745; 3.2.3 <i>Supressão da APP urbana</i> , 746	
3.3 <i>Supressão da vegetação e publicidade</i>	747
4. Reservatório artificial e APP	748
5. Demarcação e averbação das APPS	748
6. Competência constitucional – Ação da União, dos Estados e dos Municípios	748
7. O direito de propriedade, função social da propriedade, a lei, a APP e o CONAMA	
7.1 <i>Direito de propriedade</i>	749
7.2 <i>Função social da propriedade e lei</i>	749
7.3 <i>A APP e o CONAMA</i>	751
8. Destinação do solo – Criação de florestas de preservação permanente e reflorestamento	752
9. Utilização das florestas de preservação permanente	753
10. Florestas de preservação permanente e indenização	755
11. Tutela penal das florestas de preservação permanente e crimes florestais	757
12. Infrações administrativas referentes às florestas de preservação permanente	760

CAPÍTULO III – RESERVA LEGAL FLORESTAL

1. Conceito e abrangência	761
2. Reserva Legal Florestal e sua relação com outros espaços territoriais protegidos	762
3. A Constituição Federal e a Reserva Legal Florestal	
3.1 <i>A Reserva Legal Florestal é espaço territorialmente protegido, na acepção do art. 225, § 1º, III, da CF</i>	763
3.2 <i>A Reserva Legal Florestal e a legislação dos Estados</i>	763
4. O poder de polícia concernente à Reserva Legal Florestal	763
5. Área da Reserva	764
6. Localização da Reserva	764
7. Características da Reserva Legal Florestal	
7.1 <i>Inalterabilidade relativa da destinação</i>	765
7.2 <i>Regime de manejo florestal sustentável</i>	766
7.3 <i>Gratuidade da constituição da Reserva Legal Florestal</i>	767

7.4 <i>Averbação da Reserva Legal Florestal no Registro de Imóveis</i>	
7.4.1 <i>Legislação federal, 767; 7.4.2 Legislação estadual, 768</i>	
7.5 <i>Medição e demarcação da Reserva Legal Florestal</i>	768
7.6 <i>Isenção de imposto territorial rural sobre a Reserva Legal Florestal</i> ...	769
8. <i>Redução ou ampliação da Reserva Legal Florestal pela Administração Pública</i>	769
9. <i>Infrações administrativas</i>	770
10. <i>Ações judiciais e a Reserva Legal Florestal</i>	771

CAPÍTULO IV – O BIOMA MATA ATLÂNTICA E A LEI 11.428/2006 772

1. <i>Área de abrangência e competência para legislar</i>	773
2. <i>Objetivos e princípios do regime jurídico do Bioma Mata Atlântica</i>	773
3. <i>Vegetação primária e vegetação secundária</i>	
3.1 <i>Conceituação</i>	774
3.2 <i>Regime da vedação de corte e supressão da vegetação primária e secundária</i>	776
3.3 <i>Vegetação primária e secundária: utilidade pública, práticas preservacionistas e pesquisas científicas</i>	777
4. <i>Regras especiais no Bioma da Mata Atlântica</i>	
4.1 <i>Estudo Prévio de Impacto Ambiental</i>	778
4.2 <i>Novos empreendimentos</i>	779
4.3 <i>Compensação ambiental</i>	780
4.4 <i>Áreas urbanas e regiões metropolitanas</i>	
4.4.1 <i>Proibições de autorizações para supressão da vegetação, 781;</i>	
4.4.2 <i>Possibilidade de autorizações para a supressão da vegetação, 781</i>	
5. <i>A proteção penal do Bioma Mata Atlântica</i>	782
6. <i>Conclusão</i>	783

CAPÍTULO V – FAUNA

1. <i>Conceito de fauna silvestre</i>	784
2. <i>Competência para legislar sobre fauna</i>	785
3. <i>A fauna e os modos de aquisição da propriedade móvel no Direito anterior</i>	785
4. <i>A fauna silvestre como bem público</i>	787
5. <i>A caça</i>	
5.1 <i>A caça e a conservação da fauna silvestre</i>	790
5.2 <i>Modalidades de caça</i>	792
5.2.1 <i>Caça profissional, 792; 5.2.2 Caça de controle, 793; 5.2.3 Caça amadorista, 793; 5.2.4 Caça de subsistência, 795; 5.2.5 Caça científica, 795</i>	

6. A intervenção do Poder Público na caça	796
7. Avaliações preliminares para abertura da caça e Estudo de Impacto Ambiental	796
8. Proibições específicas de caça	798
9. A caça e a propriedade privada	799
10. A caça e a destruição do “habitat” – Reparação de danos	800
11. Crimes contra a fauna	801
12. A Lei 11.794/2008: os animais desprotegidos	
12.1 A Constituição Federal de 1988 e a proteção da vida dos animais	806
12.2 O crime do art. 32 da Lei 9.605/1998	807
12.3 Lei 11.794, de 8.10.2008	807
12.3.1 O uso de animais para o ensino e para a pesquisa, 808; 12.3.2 Os órgãos competentes criados pela Lei 11.794/2008 e a competência comum dos arts. 23 e 24 da CF, 809; 12.3.3 Comissões de Ética no Uso de Animais – CEUAs: difícil imparcialidade e impedimento de informar, 810	
13. Comércio da fauna silvestre	
13.1 Comércio ilegal	810
13.2 Comércio legal	814
13.3 Comércio internacional	815

TÍTULO X – SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

CAPÍTULO I – CONCEITUAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	819
1. Unidades de Proteção Integral	819
2. Unidades de Uso Sustentável	820
 CAPÍTULO II – ASPECTOS JURÍDICOS RELATIVOS ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	
1. Procedimento de criação, de alteração e de supressão das unidades de conservação	
1.1 Criação das unidades de conservação	822
1.2 A desafetação da unidade de conservação e a modificação de seus limites	823
2. Compensação do dano ambiental e unidades de conservação	
2.1 Compensação ambiental	824
2.2 Obrigação do empreendedor de apoiar as unidades de proteção e o Estudo de Impacto Ambiental	826
2.3 Pagamento a ser efetuado pelo empreendedor	827
2.4 Do cálculo do pagamento a ser efetuado pelo empreendedor	829

2.5	<i>Abrangência do dever jurídico de compensar na Lei 9.985/2000</i>	830
2.6	<i>Possibilidade de o empreendedor ser proprietário e mantenedor de uma unidade de conservação</i>	832
2.7	<i>Compensação e população tradicional</i>	833
3.	Plano de Manejo e unidades de conservação	
3.1	<i>Conceito</i>	833
3.2	<i>Conteúdo do Plano de Manejo: parte vinculada e parte discricionária</i> ..	834
3.3	<i>Plano de Manejo e participação pública</i>	835
3.4	<i>Plano de Manejo, o Estudo de Impacto Ambiental e o princípio da precaução</i>	835
3.5	<i>Plano de Manejo e defesa nacional</i>	
3.5.1	<i>Plano de Manejo de unidades de conservação situadas fora da faixa de fronteira e as ações militares e policiais, 836;</i>	
3.5.2	<i>Plano de Manejo das unidades de conservação situadas na faixa de fronteira, 837</i>	
4.	Direito de propriedade, zonas de amortecimento e corredores ecológicos	839
5.	Direitos e deveres da população tradicional das unidades de conservação	
5.1	<i>Direitos da população tradicional</i>	842
5.2	<i>Deveres da população tradicional</i>	844
6.	A pesquisa científica nas unidades de conservação	845
6.1	<i>Objetivos da pesquisa nas unidades de conservação</i>	845
6.2	<i>A autorização para a pesquisa científica nas unidades de conservação</i> ..	845
6.3	<i>Responsabilidade criminal dos pesquisadores e dos administradores das unidades de conservação</i>	846
7.	O acesso do público às unidades de conservação	
7.1	<i>A regulamentação do acesso público</i>	847
7.2	<i>Dos direitos dos visitantes e dos deveres do Poder Público e das pessoas físicas ou jurídicas de direito privado</i>	848
8.	Da gestão das unidades de conservação	
8.1	<i>O princípio da autonomia dos entes políticos federados e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza</i>	849
8.2	<i>A gestão do Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNUC e os órgãos competentes</i>	850
8.3	<i>A gestão das unidades de conservação e os recursos financeiros</i>	851
8.4	<i>A gestão das unidades de conservação e as organizações da sociedade civil de interesse público</i>	852
8.4.1	<i>As organizações da sociedade civil de interesse público (OSCIPs) e o Ministério da Justiça, 852;</i>	
8.4.2	<i>Unidade de conservação, OSCIP,</i>	

contrato de parceria e licitação, 853; 8.4.3 O Decreto 4.340/2002: gestão compartilhada e insuficiência da regulamentação: 8.4.3.1 Gestão compartilhada, 854; 8.4.3.2 A insuficiência do Decreto 4.340/2002 quanto às OSCIPs, 855; 8.4.4 O controle público das organizações sociais civis de interesse público e responsabilidade civil, 855; 8.4.5 As organizações sociais civis de interesse público teriam poder de polícia nas unidades de conservação?, 856	
9. Proteção penal das unidades de conservação	856
10. As florestas públicas – Lei 11.284/2006 e as unidades de conservação	
10.1 Conceito	858
10.2 Abrangência das florestas públicas	858
11. Conclusão	859

TÍTULO XI – DANO NUCLEAR E REJEITOS RADIOATIVOS

CAPÍTULO I – PREVENÇÃO DO DANO NUCLEAR – UMA DAS FACES DA RESPONSABILIDADE	861
---	-----

CAPÍTULO II – MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS DO DANO NUCLEAR

1. Introdução	865
2. Medição das radiações	865
2.1 Medida das radiações e controle da poluição nuclear pelos Estados e Municípios	868
3. Notificação do público	868
4. Zoneamento da área adjacente à instalação nuclear	
4.1 Experiência estrangeira	869
4.2 Direito brasileiro	
4.2.1 Experiência brasileira e poder de autorizar atracação de navios nucleares – Uso da ação civil pública, 871; 4.2.2 Zoneamento nuclear e competência federal e municipal, 872; 4.2.3 A estação ecológica como entorno da usina nuclear, 873	

CAPÍTULO III – DIREITO DE INFORMAÇÃO, PREVENÇÃO DO DANO NUCLEAR E INTERVENÇÃO DAS ASSOCIAÇÕES	875
--	-----

CAPÍTULO IV – ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NUCLEAR E PREVENÇÃO DO DANO NUCLEAR

1. Experiência estrangeira	
1.1 Espanha.....	878

1.2 França	878
1.3 Estados Unidos da América	879
2. Experiência brasileira	
2.1 Fiscalização e fomento da energia nuclear: atividades a serem separadas	881
2.2 Composição da CNEN – Necessidade de reformulação	882
2.3 Poder de polícia nuclear: licenciamento e suspensão da licença	882
2.4 Poder de polícia nuclear: autorização e suspensão da operação das instalações nucleares	883
2.5 Normas de segurança nuclear e de segurança radioativa	884
2.5.1 Instalação nuclear, 885; 2.5.2 A supervisão técnica independente em usinas núcleo-elétricas e outras instalações: forma inovadora de cooperação privada na fiscalização, 885	
2.6 O Sistema de Proteção ao Programa Nuclear – Intervenção da União e situação de emergência	887
2.7 Medicina, Odontologia e radioproteção	
2.7.1 Legislação básica, 889; 2.7.2 Princípios da radioproteção, 890;	
2.7.3 Medicina Nuclear, 892; 2.7.4 Direito à informação na radioproteção, 893	
2.8 Atribuições da CNEN e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária concernentes à radiação ionizante e a competência dos Estados e dos Municípios	893
2.9 Conclusões	894
 CAPÍTULO V – REJEITOS RADIOATIVOS: LEI 10.308, DE 20.11.2001	
1. Introdução	896
2. Conceito de rejeito radioativo	897
3. Responsabilidade civil e rejeitos radioativos	
3.1 Responsabilidade civil sem culpa	899
3.2 Responsabilidade civil por danos causados ao meio ambiente por rejeitos radioativos	900
4. Tipos de depósitos de rejeitos radioativos	901
4.1 Depósitos provisórios	901
4.2 Depósitos iniciais	
4.2.1 Introdução, 902; 4.2.2 Atividade geradora do rejeito radioativo, depósito inicial e responsabilidade civil, 902	
4.3 Depósitos intermediários e depósitos finais	903
5. Seleção de locais para depósitos de rejeitos radioativos	
5.1 Seleção de locais para depósitos iniciais	903
5.2 Seleção de depósitos intermediários e finais	904
5.3 Seleção dos locais para depósitos e plano diretor dos Municípios	905

6. Descomissionamento e fechamento dos depósitos de rejeitos radioativos	
6.1 Descomissionamento.....	905
6.2 Fechamento do depósito radioativo.....	906
7. Licença ambiental dos depósitos: controle indispensável	906
8. As proibições expressas na Lei 10.308/2001	907
9. Os Estados e os Municípios e os rejeitos radioativos	908
9.1 Os Estados e a responsabilidade pela guarda dos depósitos provisórios: possível inconstitucionalidade.....	908
9.2 Os Municípios e a compensação financeira pelos depósitos de rejeitos radioativos.....	909
10. Gestão dos rejeitos radioativos segundo a Convenção Comum sobre a Segurança do Combustível Usado e sobre a Segurança da Gestão dos Rejeitos Radioativos	910
11. A informação na gestão dos rejeitos radioativos	910
11.1 Informação na seleção dos locais para depósitos de rejeitos radioativos.....	911
11.2 Informação durante a gestão dos depósitos de rejeitos radioativos.....	911
11.3 Informação anual ao Congresso Nacional.....	912
12. A CNEN-Comissão Nacional de Energia Nuclear e seus poderes	912

TÍTULO XII – PROTEÇÃO DA ZONA COSTEIRA – ASPECTOS JURÍDICOS

CAPÍTULO ÚNICO – PROTEÇÃO DA ZONA COSTEIRA – ASPECTOS JURÍDICOS

1. Introdução	915
2. O litoral nas Constituições Estaduais de 1989	915
2.1 Áreas de preservação permanente litorâneas.....	916
2.2 Autorização	
2.2.1 Alagoas, 916; 2.2.2 Maranhão, 916; 2.2.3 Piauí, 916; 2.2.4 Rio de Janeiro, 917; 2.2.5 São Paulo, 917	
2.3 Autorização pelo órgão estadual competente e homologação pela Assembleia Legislativa.....	917
2.4 Gerenciamento costeiro estadual obrigatório.....	917
2.5 Obrigatoriedade de combater a poluição.....	918
2.6 Comportamentos específicos	
2.6.1 Esgotos, 918; 2.6.2 Lixo, 918; 2.6.3 Gabaritos para construções, 918	
3. Zona Costeira	919
4. Praias – Conceito – Uso e acesso	
4.1 Conceito.....	922

4.2 <i>Uso</i>	923
4.3 <i>Acesso</i>	924
5. Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) e competência da União	925
5.1 <i>Ausência de plano e utilização da Zona Costeira</i>	925
5.2 <i>Planejamento e Zona Costeira</i>	926
5.3 <i>Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – Inovação da Lei 7.661/88 – Conteúdo e elaboração do plano</i>	
5.3.1 <i>Inovação</i> , 926; 5.3.2 <i>Conteúdo</i> , 926; 5.3.3 <i>Elaboração</i> , 927	
6. Relacionamento federal, estadual e municipal na gestão da Zona Costeira	928
7. Estudo de Impacto Ambiental na Zona Costeira	929
8. Licenciamento e sanção do descumprimento das condições da licença	930
9. Responsabilidade civil na Zona Costeira	930
10. Comunicação ao CONAMA das sentenças condenatórias e Ministério Público	931
11. Gestão de resíduos nos portos, instalações portuárias e plataformas e poluição causada por descarga de óleo ou de substâncias nocivas ou perigosas – A Lei 9./2000	931
11.1 <i>Das obrigações ambientais e das infrações dos portos organizados, instalações portuárias e plataformas</i>	
11.1.1 <i>Dos conceitos e das competências</i> , 932; 11.1.2 <i>Das instalações de recebimento e tratamento dos resíduos e dos meios destinados ao combate à poluição</i> , 932; 11.1.3 <i>Dos planos de emergência</i> , 933; 11.1.4 <i>O manual de procedimento interno</i> , 934; 11.1.5 <i>Das auditorias ambientais independentes e a Lei 9.966, de 28.4.2999</i> , 935	
11.2 <i>O risco e a classificação das substâncias nocivas ou perigosas</i>	936
11.3 <i>Da descarga de óleo, substâncias nocivas e perigosas e lixo</i>	936
12. A Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e a Proteção do Meio Ambiente	937

TÍTULO XIII

PATRIMÔNIO CULTURAL – ASPECTOS JURÍDICOS

CAPÍTULO I – O PATRIMÔNIO CULTURAL BRASILEIRO

1. Conceito de “cultura”	939
2. O patrimônio cultural nas Constituições Republicanas	940
3. O patrimônio cultural, a Constituição Federal de 1988, as Constituições Estaduais e o Direito Comparado	
3.1 <i>O patrimônio cultural e a Constituição Federal de 1988</i>	940

3.2 <i>A proteção do patrimônio cultural e os Estados</i>	
3.2.1 <i>Competência dos Conselhos Estaduais de Cultura</i> , 943; 3.2.2	
3.2.2 <i>Composição dos Conselhos Estaduais de Cultura</i> , 944	
3.3 <i>Os Fundos Estaduais de Cultura</i>	945
3.4 <i>O patrimônio cultural e ambiental no Direito Comparado</i>	946
3.5 <i>O patrimônio cultural e a partilha das competências constitucionais</i> ..	947
4. <i>O patrimônio cultural e o Decreto-lei 25, de 30.11.37</i>	947
5. <i>O patrimônio natural e sua proteção conjunta com o patrimônio cul-</i> <i>tural</i>	948
6. <i>O Poder Público e as várias formas constitucionais de proteção do</i> <i>patrimônio cultural</i>	949

CAPÍTULO II – REGISTRO DE BENS CULTURAIS DE NATUREZA IMATERIAL

1. <i>Os livros do registro</i>	950
2. <i>Condições para o registro</i>	950
3. <i>Semelhanças e diferenças entre registro de bens culturais de natureza</i> <i>imaterial e tombamento</i>	952
4. <i>Procedimento para a inscrição no registro federal de bens imateriais</i>	
4.1 <i>Dos que podem solicitar o registro</i>	953
4.2 <i>Da instrução do pedido de registro</i>	954
4.3 <i>Da atuação do Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural</i>	954
5. <i>Título de “Patrimônio Cultural do Brasil”: concessão, duração e re-</i> <i>validação</i>	954

CAPÍTULO III – TOMBAMENTO

1. <i>Histórico da legislação de tombamento</i>	
1.1 <i>Origem do termo “tombamento”</i>	956
1.2 <i>O tombamento e sua introdução no Brasil</i>	957
1.3 <i>Introdução do tombamento na Constituição Federal de 1988</i>	958
2. <i>O tombamento nas Constituições Estaduais</i>	
2.1 <i>Instituição do tombamento pelas Constituições Estaduais</i>	958
2.2 <i>Proteção especial a etnias</i>	959
2.3 <i>Alteração e/ou supressão da proteção</i>	960
2.4 <i>Criação de incentivos</i>	960
3. <i>A divisão de competências constitucionais no caso do tombamento</i>	
3.1 <i>Possibilidade de mais de um tombamento: a competência comum</i>	960
3.2 <i>As normas gerais sobre tombamento e a competência legislativa su-</i> <i>plementar</i>	962
4. <i>Tombamento e o planejamento nacional, estadual e municipal: pela</i> <i>instituição de um Sistema Nacional do Patrimônio Cultural</i>	963

5. Estrutura dos organismos administrativos de proteção do patrimônio	
5.1 Histórico da gestão do patrimônio cultural	964
5.2 O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN	965
5.3 Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural	
5.3.1 Histórico do sistema de colegiado na proteção do patrimônio cul-	
tural, 965; 5.3.2 O Conselho Consultivo, 966	
6. Espécies de tombamento	967
7. Instituição do tombamento: por lei e por ato do Poder Executivo	
7.1 Instituição por lei	968
7.2 Instituição por ato do Poder Executivo	968
8. Processo do tombamento	970
9. Tombamento provisório	972
10. A gestão dos bens tombados e a função cultural e social da propriedade	
10.1A propriedade e o Decreto-lei 25/37	974
10.2 A propriedade no Código Civil Brasileiro de 2002 e o patrimônio cul-	
tural	975
11. A gestão dos bens tombados: deveres dos proprietários privados	
11.1 Dever de comunicar a necessidade de reparar o bem tombado	976
11.2 Dever de não destruir, demolir, deteriorar, mutilar ou inutilizar a coi-	
sa tombada	977
11.3 Dever de solicitar ao Poder Público autorização para reparar, pintar	
ou restaurar	978
11.4 Dever de solicitar autorização para a colocação de cartazes	979
11.5 Dever de comunicar ao Poder Público a intenção de vender a coisa	
tombada	980
11.6 Dever de solicitar autorização para a saída da coisa tombada do	
País	981
12. A gestão dos bens tombados: direitos dos proprietários privados	
12.1 Direito de usar a coisa tombada	981
12.2 Direito de pedir o cancelamento do tombamento	982
13. Gratuidade no tombamento e a indenização dos proprietários priva-	
dos	983
13.1 Existência de prejuízo e confrontação dos direitos do proprietário	
privado e do órgão público	983
13.2 A singularidade e a generalidade das limitações sobre o bem tombado	
3.2.1 Introdução, 985; 13.2.2 Bem tombado como parte de um acervo	
de bens tombados, 986; 13.2.3 Bem tombado singularmente, 987	
14. Gestão dos bens públicos tombados	988
15. A vizinhança como área protegida	990
16. Crimes e patrimônio cultural	991

17. Informação, precaução e participação: por um novo sistema de gestão dos bens tombados	994
17.1 Informação na gestão dos bens tombados	994
17.2 O princípio da precaução na gestão dos bens tombados	995
17.3 A participação na gestão dos bens tombados	995
18. Proteção internacional do patrimônio cultural e natural	
18.1 Introdução	996
18.2 Tombamento internacional?.....	997
18.3 Significado da inclusão na Lista do Patrimônio Mundial.....	998

TÍTULO XIV – ENGENHARIA GENÉTICA E MEIO AMBIENTE – ASPECTOS JURÍDICOS

CAPÍTULO ÚNICO – ENGENHARIA GENÉTICA E MEIO AMBIENTE – ASPECTOS JURÍDICOS

1. Introdução	1001
2. Riscos da Engenharia Genética	1003
3. Utilização da Engenharia Genética	1005
4. Antecedentes da legislação brasileira – Direito Comparado	1006
5. Finalidade da Lei 11.105/2005	1006
6. Abrangência da Lei 11.105/2005	
6.1 Atividades e projetos	1007
6.2 Exercício das atividades de Engenharia Genética somente por pessoas jurídicas	1007
6.3 Vedação do exercício da Engenharia Genética para as pessoas físicas – Duvidosa constitucionalidade	1008
7. Atividades não abrangidas pela Lei 11.105/2005	1010
8. Competências constitucionais da União, dos Estados e dos Municípios com relação à Engenharia Genética	1010
9. Proibições e comportamentos vinculados	1011
9.1 Proibição da implementação de projeto relativo a OGM sem a manutenção de registro de seu acompanhamento individual (art. 6º, I).....	1012
9.2 Proibição da prática de engenharia genética em organismo vivo ou do manejo “in vitro” de ADN/ARN natural ou recombinante, realizado em desacordo com as normas previstas na lei (art. 6º, II)	1012
9.3 Proibição de engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano e embrião humano (art. 6º, III).....	1013
9.4 Proibição da clonagem humana (art. 6º, IV).....	1013
9.5 Proibição da destruição ou descarte no meio ambiente de OGM e seus derivados em desacordo com as normas estabelecidas (art. 6º, V)	1013

9.6 Proibição da liberação no meio ambiente de OGM ou seus derivados, no âmbito de atividades de pesquisa, sem a decisão técnica favorável da CTNBio (art. 6º, VI).....	1014
9.7 Proibição da liberação comercial de OGM ou seus derivados sem o parecer favorável da CTNBio (art. 6º, VI)	1014
9.8 Proibição da liberação comercial de OGM e seus derivados, sem o licenciamento ambiental, quando este seja necessário (art. 6º, VI).....	1014
9.9 Proibição da utilização, comercialização, registro, patenteamento e licenciamento de tecnologias genéticas de restrição do uso (art. 6º, VII).....	1015
10. Conselho Nacional de Biossegurança-CNBS	
10.1 Competência	1015
10.2 Composição.....	1016
11. Comissão Técnica Nacional de Biossegurança-CTNBio	1016
11.1 Competência da CTNBio	1017
11.1.1 Competência para estabelecer normas, 1018; 11.1.2 Competência para definir nível de biossegurança e classe de risco, 1018; 11.1.3 Competência para avaliação do risco, 1018; 11.1.4 Competência para expedir autorização, 1019; 11.1.5 Competência para expedir decisão técnica e fundamentação da decisão, 1020; 11.1.6 Competência sobre o meio ambiente, 1021; 11.1.7 Competência para emitir Certificado de Qualidade em Biossegurança-CQB, 1022; 11.1.8 Competência para divulgação dos atos da CTNBio, 1022	
11.2 Composição da CTNBio	1023
11.2.1 Número de membros da CTNBio, 1024; 11.2.2 Modo de escolha dos membros da CTNBio, 1024; 11.2.3 Os cientistas e/ou especialistas na CTNBio, 1025; 11.2.4 Os representantes do Governo na CTNBio, 1026	
11.3 Funcionamento da CTNBio	
11.3.1 O princípio da precaução e os membros da CTNBio, 1027; 11.3.2 Publicidade ou sigilo nas reuniões da CTNBio, 1028; 11.3.3 Presidência da CTNBio, 1029; 11.3.4 Instalação da reunião e votação, 1029; 11.3.5 Impedimentos dos representantes na CTNBio, 1030; 11.3.6 As subcomissões setoriais, 1031	
11.4 O Ministério Público Federal e a CTNBio	1031
12. Ministérios e órgãos competentes no plano federal	
12.1 Introdução	1032
12.2 Registro de produtos contendo OGM	1032
12.3 Competência para emitir autorização para a importação de OGM e seus derivados	1033

12.3.1 Da autorização para liberação ou descarte de OGM no meio ambiente, 1034	
13. O Estudo Prévio de Impacto Ambiental e o princípio da precaução	1035
14. Certificado de Qualidade em Biossegurança-CQB	
14.1 O CQB na Lei 11.105/2005	1036
14.2 O CQB e a CIBio	1036
14.3 O conteúdo do requerimento para obtenção do CQB	1037
14.4 Dos prazos para a obtenção do CQB	1038
14.5 As vistorias e o CQB	1038
15. Comissão Interna de Biossegurança-CIBio	
15.1 Introdução	1039
15.2 Composição da CIBio	1040
15.3 Competência da CIBio	
15.3.1 Informação, 1040; 15.3.2 Prevenção e inspeção, 1040; 15.3.3 Avaliação de propostas e seu encaminhamento à CTNBio, 1040; 15.3.4 Registro do acompanhamento individual do projeto e sua obrigatoriedade, 1042; 15.3.5 A CIBio e a notificação do resultado das avaliações de risco e da ocorrência de acidente, 1042; 15.3.6 Investigação de ocorrência de acidentes e de enfermidades, 1043	
15.4 Dispensa da constituição da CIBio	1043
16. O técnico principal de cada projeto	1044
17. Rotulagem nos produtos oriundos da Biotecnologia	1046
18. Responsabilidade penal na Lei 11.105/2005	1047
18.1 Crime da utilização de embrião humano em desacordo com o que dispõe o art. 5º da Lei 11.105/2005: Pena – detenção, de um a três anos, e multa (art. 24)	1048
18.2 Crime da prática de engenharia genética em célula germinal humana, zigoto humano ou embrião humano: Pena – reclusão, de um a quatro anos, e multa (art. 25)	1049
18.3 Crime da realização de clonagem humana: Pena – reclusão, de dois a cinco anos, e multa (art. 26)	1050
18.4 Liberação ou descarte de OGM no meio ambiente, em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização: Pena – reclusão, de um a quatro anos, e multa (art. 27)	1050
18.5 Crime de utilização, comercialização, registro, patenteamento e licenciamento de tecnologias genéticas de restrição do uso: Pena – reclusão, de dois a cinco anos, e multa (art. 28)	1051

18.6 Crime de produção, armazenamento, transporte, comercialização, importação ou exportação de OGM ou seus derivados, sem autorização ou em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização: Pena – reclusão, de um a dois anos, e multa (art. 29)	1052
18.7 Crime de comercialização de material biológico	1053
19. Clonagem humana – Problemas jurídicos	
19.1 A dignidade humana	1054
19.2 O clone	1055
19.3 Discussão jurídica do clone na espécie humana	1056
20. Responsabilidade penal da pessoa jurídica e OGM	
20.1 A presença das pessoas jurídicas na Engenharia Genética	1058
20.2 A responsabilidade penal da pessoa jurídica	1059
21. Responsabilidade civil objetiva e OGM	1060
22. Financiamento das atividades ligadas a OGM e co-responsabilidade ...	1061
23. Ação civil pública e OGM	1062

TÍTULO XV – COMÉRCIO INTERNACIONAL, MERCOSUL E DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL

CAPÍTULO I – COMÉRCIO INTERNACIONAL E MEIO AMBIENTE

1. Introdução	1063
2. O comércio internacional e o GATT/OMC	1064

CAPÍTULO II – MERCOSUL E DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL

1. Das finalidades do Mercado Comum do Sul-MERCOSUL	1066
2. Responsabilidade ambiental dos Estados e soberania	1067
3. As Constituições nacionais dos Estados-Partes e o meio ambiente	1069
4. O Federalismo e o MERCOSUL	1069
5. Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente do MERCOSUL	1072
5.1 Os princípios no Acordo ambiental	1072
5.2 A cooperação no Acordo ambiental: sociedade civil e governos	1073
5.3 Áreas temáticas	1074
6. O meio ambiente nos acordos bilaterais entre os membros do MERCOSUL	1074
7. Procedimentos administrativos de prevenção do dano ambiental nacional transfronteiriço	
7.1 Estudo de Impacto Ambiental	1075
7.2 Monitoramento ambiental	1076

7.3 Avaliação e institucionalização do controle ambiental contínuo	1077
8. Aplicação interna das normas emanadas dos órgãos do MERCOSUL	1078
9. Solução de controvérsias e acesso à Justiça no MERCOSUL	
9.1 Solução de controvérsias	
9.1.1 As controvérsias e a estrutura do Protocolo de Olivos, 1081; 9.1.2	
Jurisdição dos Tribunais do MERCOSUL, 1082; 9.1.3 Reclamações de	
particulares, 1083	
9.2 Acesso ao Poder Judiciário no MERCOSUL	1084
10. Normas jurídico-ambientais comunitárias e o sistema da Comuni-	
dade Européia-CE	1085
10.1 As diferentes normas jurídicas da CE	1086
10.2 O conteúdo das normas: “nível de proteção elevado”	1087
10.3 Os Estados-membros podem ter normas mais severas que as da	
CE?	1087
11. Normas jurídico-ambientais comunitárias e o sistema do NAFTA	1088
BIBLIOGRAFIA.....	1090
ÍNDICE ALFABÉTICO-REMISSIVO	1113