

DIREITO ECOLÓGICO BRASILEIRO

**AUGUSTO
MASSAYUKI
TSUTIYA**

EDITORA LUMEN JURIS
RIO DE JANEIRO
2026

Sumário

CAPÍTULO 1– DIREITO CONSTITUCIONAL ECOLÓGICO

1 Direito Constitucional Ecológico	3
1.1 Introdução.....	3
1.2 Fonte do Direito Constitucional Ecológico.....	4
1.2.1 Considerações Gerais	4
1.2.2 Declaração de Estocolmo-72	7
1.2.3 Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum.....	13
1.3 O Direito Constitucional Ambiental Brasileiro e a Estocolmo-72.....	34
1.3.1 Considerações Gerais.....	34
1.3.2 “Caput” do Art. 225, CF/88.....	34
1.3.3 Parágrafos e Incisos do Art. 225, CF/88.....	36

CAPÍTULO 2 – INTRODUÇÃO AO DIREITO ECOLÓGICO BRASILEIRO

2 Introdução ao Direito Ecológico Brasileiro	45
2.1 Considerações Gerais.....	45
2.2 Metodologia de Análise.....	46
3 O que é uma Lei?.....	49
3.1 Considerações Gerais	49
3.2 Ordem	49
3.3 A Definição de Lei.....	51
3.4 Leis Físicas	52
3.5 Paradigma.....	55
3.6 René Descartes.....	57
3.7 Isaac Newton	58

4 Paradigma Cartesiano na Teoria Neoclássica da Economia.....	61
5 Paradigma Carnotiano do Sistema Econômico	65
5.1 Considerações Gerais.....	65
5.2 Desequilíbrio do Mundo Moderno.....	66
5.3 Paradigma Carnotiano	79
5.3.1 Considerações Gerais.....	79
5.3.2 A Lei da Entropia e o Problema Econômico	80
5.3.2.1 Energia	81
5.3.2.2 Matéria.....	82
5.3.3 Síntese do Pensamento de G-R	89
5.3.4 Herman Daly	90
5.3.5 Os Pensamentos de G-R e Herman Daly e a Declaração de Estocolmo-72	96
6 O Meio Ambiente na CF/88	101
6.1 Considerações Gerais.....	101
6.2 Legislação Ambiental Anterior a 05/10/1988.....	101
6.3 Meio Ambiente Pós-CF/88.....	103
6.4 A Base do Direito Constitucional Ambiental Brasileiro	105
6.5 Paradigma Ecológico e a CF/88.....	106
6.5.1 O Todo e as Partes.....	107
6.6 Conclusão	109
6.7 Por que Direito Ecológico?	110
7 Leis Éticas	111
8 Leis Éticas do Art. 225 da CF/88.....	113
 CAPÍTULO 3 – DIREITO ECOLÓGICO BRASILEIRO 	
9 Direito Ecológico Brasileiro.....	119
10 Planejamento e Gestão no Direito Ecológico Brasileiro	121

10.1 Considerações Gerais	121
10.2 Do que trata o Planejamento Ambiental?	122
10.3 Metodologia para tratar a Questão Ambiental Sistêmica.....	125
10.4 Ecologia: que tipo de problema?	125
10.5 Metodologia propriamente dita.....	128
10.6 Zoneamento Ambiental.....	129
10.7 A Inconstitucionalidade do Decreto 4.297/2002.....	130
10.8 O Zoneamento Ambiental Como Plataforma de Planejamento da Sustentabilidade.....	134
10.9 Declaração Rio-92	135
10.10 Agenda 21	140
10.11 Agenda 21 Brasileira.....	141
10.12 Planejamento e Gestão Ambiental na Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81).....	142
10.12.1 Considerações Gerais.....	142
10.12.2 Gestão Ambiental na Lei 6.938/81	144
10.12.2.1 Considerações Gerais	144
10.12.2.2 SISNAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente) e Sua Estrutura	145
10.12.2.3 Participação Social no SISNAMA.....	147
10.13 Resoluções do CONAMA.....	148
10.13.1 Considerações Gerais.....	148
10.13.2 Natureza Jurídica das Resoluções do CONAMA	152
11 Planejamento e Gestão no Direito Ecológico Brasileiro	157
11.1 Considerações Gerais	157
11.2 Por que Política Nacional?	158
11.3 Metodologia para tratar Questões Ambientais	159
11.3.1 Considerações Gerais.....	159
11.3.2 O Ciclo Hidrológico.....	162
11.4 Recursos Ambientais.....	166

11.5 Água.....	168
11.5.1 Considerações Gerais.....	168
11.5.2 Casos Históricos.....	170
11.5.3 Natureza Jurídica da Água.....	172
11.6 Ar	175
11.7 Solo.....	177
11.8 Flora	179
11.9 Biodiversidade	182
11.9.1 Considerações Gerais.....	182
11.9.2 O Que é a Biodiversidade?.....	183
11.9.3 A Importância da Preservação da Biodiversidade.....	183
12 Planejamento e Gestão no Direito Ecológico Brasileiro	187
12.1 Considerações Gerais.....	187
12.2 Entendendo a Estrutura das Políticas Setoriais do Direito Ecológico Brasileiro	187
12.3 Planejamento e Gestão nas Políticas Setoriais	188
12.3.1 Considerações Gerais	188
12.3.2 Política Nacional dos Recursos Hídricos (PNRH).....	189
12.3.3 Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)	190
12.3.4 Política Nacional de Qualidade do Ar (Lei 14.850, de 02/05/2024).....	190
12.3.5 Política Nacional do Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (Lei 13.153, de 30/07/2015)	191
12.3.6 Código Florestal (Lei 12.651, de 25-05-2012).....	192
12.3.7 Política Nacional do Saneamento Básico (PNSB).....	192

CAPÍTULO 4 – POLÍTICAS SETORIAIS DO DIREITO ECOLÓGICO BRASILEIRO

13 Políticas Setoriais do Direito Ecológico Brasileiro	199
13.1 Considerações Gerais	199

13.2 Política Nacional dos Recursos Hídricos (Lei 9.433/1977)	200
13.3 Política Nacional da Qualidade do Ar.....	201
13.4 Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca	206
13.5 Código Florestal.....	211
13.5.1 Considerações Gerais.....	211
13.5.2 O que é o Código Florestal?	211
13.5.3 Princípios Estabelecidos no Código Florestal.....	212
13.5.4 Dois Conceitos Chaves: Área de Preservação Permanente e de Reserva Legal	213
13.5.4.1 A Área de Preservação Permanente (APP)	213
13.5.4.2 A reserva legal	214
13.6 Política Nacional da Biodiversidade	214
13.7 Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS)	230
13.8 Política Nacional do Saneamento (Lei nº 11.445, de 05/01/2007)	235
14 Referências Bibliográficas	239