

Paulo Affonso Leme Machado  
Maria Alexandra de Sousa Aragão

# Princípios de DIREITO AMBIENTAL

Colaboração de  
**Gerd Winter e Michel Prieur**

**2<sup>a</sup> edição**

Revista,  
atualizada  
e ampliada

2024

 EDITORA  
*Jus*PODIVM  
[www.editorajuspodivm.com.br](http://www.editorajuspodivm.com.br)



Rua Canuto Saraiva, 131 – Mooca – CEP: 03113-010 – São Paulo – São Paulo  
Tel: (11) 3582.5757  
• Contato: <https://www.editorajuspodivm.com.br/central-de-relacionamento>

**Copyright:** Edições JusPODIVM

**Diagramação:** Equipe JusPODIVM

**Capa:** Ana Caquetti

M149p Machado, Paulo Affonso Leme  
Princípios de Direito Ambiental / Paulo Affonso Leme Machado e Maria Alexandra de  
Sousa Aragão – 2.ed., rev., atual. e ampl. – São Paulo: Editora JusPodivm, 2024.  
240p.

ISBN: 978-85-442-4658-0

1. Direito Ambiental. 2. Agrário e Urbanístico. 3. Recursos Naturais. 4. Desenvolvimento  
Sustentável. I. Machado, Paulo Affonso Leme. II. Aragão, Maria Alexandra de Sousa.  
III. Título.

CDD 341.347

BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL

Ana Carolina Ribeiro Moisés – CRB7 – RJ 007348/0

Todos os direitos desta edição reservados a Edições JusPODIVM.

É terminantemente proibida a reprodução total ou parcial desta obra, por qualquer meio ou processo, sem a expressa autorização do autor e das Edições JusPODIVM. A violação dos direitos autorais caracteriza crime descrito na legislação em vigor, sem prejuízo das sanções civis cabíveis.

# SUMÁRIO

## 1

<b>O EFEITO INTERGERACIONAL DE DIREITOS FUNDAMENTAIS À LIBERDADE: A CONTRIBUIÇÃO DO TRIBUNAL CONSTITUCIONAL FEDERAL DA ALEMANHA À PROTEÇÃO CLIMÁTICA.....</b>	<b>15</b>
<i>Gerd Winter</i>	
Resumo .....	15
1. Introdução .....	16
2. Admissibilidade.....	18
3. Mérito .....	21
3.1. O direito à saúde.....	21
3.2. O direito à propriedade .....	24
3.3. Alcance externo dos direitos fundamentais .....	24
3.4. Direitos à liberdade.....	25
4. Comentários .....	32

4.1. Estilo do texto.....	32
4.2. Mensagens centrais .....	32
4.3. Epistemologia constitucional .....	34
4.4. Separação de poderes .....	34
4.5. Reações políticas .....	35
4.6. Transnacionalismo do judiciário .....	35
4.7. Comentário final .....	37
5. Observação dos coautores.....	37

## 2

<b>INTRODUÇÃO AOS PRINCÍPIOS DO DIREITO AMBIENTAL.....</b>	<b>39</b>
------------------------------------------------------------	-----------

## 3

<b>PRINCÍPIO DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO.....</b>	<b>43</b>
---------------------------------------------------------------	-----------

## 4

<b>PRINCÍPIO DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE SADIO.....</b>	<b>49</b>
---------------------------------------------------------	-----------

## 5

<b>PRINCÍPIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>55</b>
----------------------------------------------	-----------

## 6

<b>PRINCÍPIO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....</b>	<b>61</b>
------------------------------------------------------	-----------

1. Conceito de sustentabilidade.....	61
--------------------------------------	----

2. Conceito de desenvolvimento .....	63
3. Conceito de desenvolvimento sustentável.....	65
4. O desenvolvimento sustentável na Declaração de Estocolmo/1972	69
5. O desenvolvimento sustentável no Relatório Brundtland da ONU/1987 .....	70
6. O desenvolvimento sustentável na Declaração Rio de Janeiro/1992..	71
7. A Declaração de Nova Delhi: princípios de direito internacional relativos ao desenvolvimento sustentável/2002.....	74
8. O desenvolvimento sustentável e a Conferência de Berlim sobre cursos de água internacionais/2004 .....	74
9. O desenvolvimento e a decisão da Corte Permanente de Arbitragem, no caso “Ferrovia Reno de Ferro” (Iron Rhine Railway – Ijzeren Rijn)/2005 .....	76
10. Conclusão .....	79

## 7

### **PRINCÍPIO DO ACESSO EQUITATIVO AOS RECURSOS NATURAIS .....**

1. O acesso aos recursos naturais .....	81
2. A equidade no acesso aos recursos naturais.....	83
3. A equidade no acesso aos recursos naturais e as futuras gerações .....	84
4. O acesso aos recursos naturais, as convenções internacionais e os direitos nacionais.....	84
5. Conclusão .....	86

## 8

### **PRINCÍPIOS USUÁRIO-PAGADOR E POLUIDOR-PAGADOR ....**

87

## 9

<b>PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO .....</b>	<b>95</b>
1. Conceito geral de prevenção.....	97
2. ● dano a ser prevenido .....	101
2.1. Proteção do meio ambiente frente a outros bens .....	101
2.1.1. A sentença arbitral Fundação de Trail e o meio ambiente na conceituação da Corte Internacional de Justiça .....	101
2.1.2. O projeto “prevenção dos danos transfronteiriços resultantes de atividades perigosas” da Comissão de Direito Internacional CDI.....	103
2.2. A existência de norma jurídica protegendo, expressamente ou implicitamente, o meio ambiente.....	106
2.3. A probabilidade de que uma ação ou uma omissão possam causar danos ao meio ambiente.....	107
2.4. A intensidade ou qualidade do dano a ser levada em conta...	108
3. Procedimentos administrativos da prevenção .....	109
3.1. Estudo de impacto ambiental.....	109
3.1.1. O estudo de impacto ambiental no direito compa- rado e internacional .....	109
3.1.2. O estudo de impacto ambiental no direito brasileiro ....	110
3.2. A autorização de órgão público como instrumento de prevenção.....	113
3.2.1. A previsão da atuação das constituições na preven- ção do dano ambiental .....	113
3.2.2. Autorização ambiental e discricionariedade.....	114
3.3. Fiscalização contínua .....	115
4. Correção na fonte .....	118
5. Conclusão.....	119

# 10

<b>PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO .....</b>	<b>121</b>
1. A introdução do princípio da precaução no direito ambiental .....	121
2. Princípio da precaução na Declaração do Rio de Janeiro/1992 .....	123
3. O princípio da precaução nas convenções internacionais .....	126
4. O princípio da precaução na jurisprudência comparada .....	128
4.1. O princípio da precaução e as radiações nucleares .....	128
4.2. O princípio da precaução e a captura e caça ou a extinção de <i>habitats</i> de animais em perigo de extinção .....	128
4.3. O princípio da precaução e a Engenharia Genética .....	130
5. O princípio da precaução no direito comparado .....	132
5.1. Direito Alemão .....	132
5.2. Direito Francês: o caso da “encefalopatia espongiforme bovina” e o princípio da precaução na Carta Constitucional Ambiental .....	133
5.3. Direito Norte-Americano.....	136
6. O princípio de controle do risco instaurado pela Constituição do Brasil: uma maior amplitude do princípio da precaução .....	138
7. Características do princípio da precaução .....	140
7.1. Incerteza do dano ambiental.....	140
7.2. Tipologia do risco ou da ameaça .....	142
7.3. O custo das medidas de prevenção .....	143
7.4. Implementação imediata das medidas de prevenção: o não adiamento.....	144
8. Elementos psicossociais do princípio da precaução .....	145
8.1. A ignorância e o princípio da precaução .....	145

8.2. O medo e o princípio da precaução.....	147
8.3. O tempo, a deliberação e o princípio da precaução .....	148
8.4. A coragem, a ousadia e o princípio da precaução.....	150
9. Princípios constitucionais da administração pública .....	151
10. A inversão do ônus da prova.....	152
10.1. Quem deve provar .....	
10.2. O que provar e o ônus da prova .....	153
11. O estudo prévio de impacto ambiental e a aplicação do princípio da precaução: diagnóstico do risco ambiental.....	156

# 11

<b>PRINCÍPIO DA REPARAÇÃO .....</b>	<b>161</b>
-------------------------------------	------------

# 12

<b>PRINCÍPIO DA INFORMAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>165</b>
------------------------------------------------	------------

1. Textos internacionais sobre a informação ambiental .....	165
-------------------------------------------------------------	-----

# 13

<b>PRINCÍPIO DA PARTICIPAÇÃO .....</b>	<b>173</b>
----------------------------------------	------------

1. Introdução .....	173
2. Organizações não governamentais – ONGs.....	176
3. Participação na formação das decisões administrativas.....	180
4. Participação nos recursos administrativos nos julgamentos administrativos .....	186



5. Participação no século XXI e instituição do plebiscito ambiental.... 187
6. Participação nas ações judiciais ambientais ..... 188

## 14

- PRINCÍPIO DA OBRIGATORIEDADE DA INTERVENÇÃO DO PODER PÚBLICO** ..... 191
1. As constituições nacionais e a intervenção dos estados ..... 192
2. Função gestora dos estados: meio ambiente como bem de uso comum do povo ..... 194
3. Novas ideias de gestão ambiental: eficiência e prestação de contas .. 194
4. Governança ambiental..... 196

## 15

- PRINCÍPIO DA INTEGRAÇÃO** ..... 199

## 16

- PRINCÍPIO DA NÃO REGRESSÃO AMBIENTAL**..... 203
1. Conceito do princípio da não regressão no direito comparado..... 203
2. O conceito do princípio de não regressão no direito brasileiro..... 205
3. O princípio da não regressão ambiental no direito internacional .... 207

## 17

- RECONHECIMENTO PROGRESSIVO DO PRINCÍPIO DA NÃO REGRESSÃO** ..... 209

*Michel Prieur*

<b>POSFÁCIO</b> .....	219
BREVE COMENTÁRIO À RESOLUÇÃO 48/13 DO CONSELHO DE DIREITOS HUMANOS DAS NAÇÕES UNIDAS .....	219
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	229