

STJ00109070

**JOSÉ RUBENS MORATO LEITE  
PATRYCK DE ARAÚJO AYALA**

# **DANO AMBIENTAL**

**8<sup>a</sup>**  
edição revista,  
atualizada  
e reformulada



- A EDITORA FORENSE se responsabiliza pelos vícios do produto no que concerne à sua edição (impressão e apresentação a fim de possibilitar ao consumidor bem manuseá-lo e lê-lo). Nem a editora nem o autor assumem qualquer responsabilidade por eventuais danos ou perdas a pessoa ou bens, decorrentes do uso da presente obra.
- Nas obras em que há material suplementar *on-line*, o acesso a esse material será disponibilizado somente durante a vigência da respectiva edição. Não obstante, a editora poderá franquear o acesso a ele por mais uma edição.
- Todos os direitos reservados. Nos termos da Lei que resguarda os direitos autorais, é proibida a reprodução total ou parcial de qualquer forma ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico, inclusive através de processos xerográficos, fotocópia e gravação, sem permissão por escrito do autor e do editor.

Impresso no Brasil – *Printed in Brazil*

- Direitos exclusivos para o Brasil na língua portuguesa  
Copyright © 2020 by  
**EDITORA FORENSE LTDA.**  
Uma editora integrante do GEN | Grupo Editorial Nacional  
Travessa do Ouvidor, 11 – Térreo e 6º andar – 20040-040 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 3543-0770 – Fax: (21) 3543-0896  
faleconosco@grupogen.com.br | www.grupogen.com.br
- O titular cuja obra seja fraudulentamente reproduzida, divulgada ou de qualquer forma utilizada poderá requerer a apreensão dos exemplares reproduzidos ou a suspensão da divulgação, sem prejuízo da indenização cabível (art. 102 da Lei n. 9.610, de 19.02.1998). Quem vender, expuser à venda, ocultar, adquirir, distribuir, tiver em depósito ou utilizar obra ou fonograma reproduzidos com fraude, com a finalidade de vender, obter ganho, vantagem, proveito, lucro direto ou indireto, para si ou para outrem, será solidariamente responsável com o contrafator, nos termos dos artigos precedentes, respondendo como contrafatores o importador e o distribuidor em caso de reprodução no exterior (art. 104 da Lei n. 9.610/98).
- Esta obra passou a ser publicada pela Editora Forense a partir da 8ª edição.
- Capa: Aurélio Corrêa
- Data de fechamento: 30.10.2019
- **CIP – BRASIL. CATALOGAÇÃO NA FONTE.**  
**SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ.**

L553d

Leite, José Rubens Morato

Dano Ambiental / José Rubens Morato Leite, Patryck de Araújo Ayala. – 8. ed. – Rio de Janeiro: Forense, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-309-8765-7

1. Direito ambiental – Brasil. 2. Responsabilidade por danos ambientais – Brasil. 3. Política ambiental – Brasil. I. Ayala, Patryck de Araújo. II. Título.

19-59321

CDU: 349.6(81)

110/12

# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>1 O ESTADO DE DIREITO E A PROTEÇÃO DA NATUREZA</b> .....	7
1.1. O Estado e a Crise Ecológica: Rupturas Necessárias .....	7
1.1.1. Estado e a crise ecológica.....	9
1.2. Gerações de direitos ambientais, mudanças climáticas e conceito de Estado de Direito ambiental .....	13
1.2.1. Gestão transdisciplinar de risco na era de desastres e catástrofes ambientais .....	16
1.3. Os desafios do Direito diante das mudanças climáticas .....	18
1.4. A mudança de paradigma no Direito Ambiental para enfrentar o desafio das mudanças climáticas: do ambiental ao ecológico .....	20
1.5. Justiça climática no contexto da justiça ambiental e ecológica .....	27
1.6. O Estado de Direito Ambiental: origem e conceitos .....	29
1.7. Do Estado de Direito Ambiental para o Estado de Direito Ecológico .....	35
1.8. O Estado de Direito Ecológico no Holoceno e no Antropoceno: limites do desenvolvimento .....	39
1.9. Estado de Direito Ambiental/Ecológico no foco das Nações Unidas e da Unep.....	43
1.10. Particularidade de uma hermenêutica jurídica ambiental .....	51
<b>2 DANO AMBIENTAL: CONCEITUAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E RESPONSABILIDADE CIVIL</b> .....	55
2.1. Meio ambiente: noções genéricas.....	55
2.2. Meio ambiente em sentido jurídico .....	62
2.3. Meio ambiente como macrobem.....	65
2.4. Meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental .....	68
2.5. Sintetizando o conceito de meio ambiente .....	71
2.6. Dano ambiental: noções genéricas e classificação .....	72

2.6.1.	A juridicidade do dano ambiental em comparação com o dano tradicional .....	78
2.7.	Dano ambiental no ordenamento jurídico brasileiro .....	80
2.8.	Quadro ilustrativo de dano ambiental no Direito estrangeiro .....	84
2.8.1.	O novo regime de responsabilidade ambiental na União Europeia .....	90
2.9.	Dano ambiental e responsabilidade civil .....	93
2.9.1.	Sociedade de risco e responsabilidade ambiental.....	93
2.9.2.	Noções gerais sobre responsabilidade jurídica no ordenamento jurídico brasileiro .....	98
2.9.3.	Da responsabilidade clássica do Código Civil de 2002.....	102
2.9.4.	Responsabilidade objetiva e legislação ambiental: evolução .....	106
2.9.5.	Novas funções preventivas e de precaução da responsabilidade civil por dano ambiental.....	112
2.9.5.1.	A responsabilidade civil preventiva em matéria ambiental e a influência do princípio da precaução .....	115
2.9.5.2.	Síntese das Tutelas Provisórias do CPC 2015 e a Responsabilidade Civil por Dano/Risco Ambiental.....	128
2.9.6.	Responsabilidade civil por dano ao meio ambiente no âmbito da Lei 9.605, de 1998 .....	130
2.10.	A transformação dos regimes jurídicos de responsabilização civil no Antropoceno e os seus limites ecológicos .....	134
<b>3</b>	<b>DANO AMBIENTAL: INDIVIDUAL E COLETIVO .....</b>	<b>143</b>
3.1.	Dano ambiental individual .....	143
3.2.	Dano ambiental individual, reflexo ou indireto e direito de vizinhança ambiental .....	146
3.3.	Ação popular ambiental .....	150
3.3.1.	Direito subjetivo fundamental e cidadania ambiental individual.....	150
3.3.2.	Legitimidade ativa.....	154
3.3.3.	Legitimidade passiva .....	157
3.3.4.	Aspectos condenatórios da demanda popular.....	158
3.4.	Dano ambiental coletivo.....	158
3.5.	Condições para a imputação da tutela reparatória do dano ambiental.....	163

3.5.1.	Novas perspectivas em matéria de nexo de causalidade em responsabilidade civil por danos ambientais.....	164
3.5.1.1.	A teoria das probabilidades como mecanismo renovado para o nexo de causalidade diante do dano e riscos ambientais.....	174
3.5.1.2.	O princípio da reparação integral e a conformação da relação de causalidade .....	179
3.5.1.3.	O princípio da precaução e a responsabilidade civil em matéria ambiental. O nexo de causalidade e a mitigação da carga probatória .....	186
3.6.	Limite da tolerabilidade e do dano ambiental .....	198
3.7.	Omissão e dano ambiental.....	202
3.8.	Responsabilidade do Estado e dano ambiental .....	203
3.9.	Excludentes de responsabilidade: caso fortuito e força maior.....	206
3.10.	Prescrição do dano ambiental .....	207
3.10.1.	A reparação integral e a imprescritibilidade do dano ambiental na jurisprudência do STJ .....	211
3.11.	Efeitos transfronteiriços da poluição e o dano ambiental.....	215
<b>4</b>	<b>DA REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL .....</b>	<b>219</b>
4.1.	Noções genéricas .....	219
4.2.	O dano ambiental e as funções da responsabilidade civil no plano de um dever estatal de proteção do meio ambiente.....	220
4.3.	Formas de reparação.....	244
4.3.1.	Restauração natural .....	245
4.3.2.	Compensação ecológica.....	246
4.3.2.1.	Parâmetros para compensação ecológica .....	248
4.3.2.2.	Compensação ecológica: casos jurisdicionais ....	249
4.4.	Compensação ecológica: valor do dano e questões preliminares .....	252
4.4.1.	Dificuldade de valoração do dano ambiental.....	252
4.4.2.	Questões preliminares.....	253
4.5.	Compensação ecológica: métodos para avaliação do dano ambiental.....	254
4.6.	Reparação integral do dano ambiental.....	257
4.6.1.	A Reparação integral do dano ambiental e o princípio in dubio pro natura .....	258
4.7.	Fundos, garantias e seguros para reparação do dano ambiental.....	260
4.8.	Medidas de prevenção e reparação do dano ambiental no Sistema da União Europeia e no Direito português.....	263

4.9.	Tutela jurisdicional do dano ambiental coletivo: ação civil pública.	269
4.9.1.	Importância do tema .....	269
4.9.2.	Interesse jurídico ambiental .....	273
4.9.2.1.	Noções preliminares .....	273
4.9.2.2.	Interesses ou direitos difusos .....	275
4.9.2.3.	Interesses ou direitos coletivos .....	276
4.9.2.4.	Interesses ou direitos individuais homogêneos...	277
4.9.2.5.	Titulares ativos e passivos da tutela reparatória ambiental – Legitimação .....	278
4.10.	Implicações jurídicas da conceituação do bem ambiental.....	280
4.10.1.	Objeto da ação.....	282
4.10.2.	Inquérito civil público .....	284
4.11.	Termo de ajustamento de conduta e meio ambiente.....	287
4.12.	Considerações sobre o Código de Processo Civil – Lei 13.105, de 16 de março de 2015.....	289
4.13.	Responsabilidade civil e reparação do dano no contexto das mudanças climáticas globais.....	290
4.13.1.	Os filtros da responsabilidade civil ambiental e a litigância climática no Direito brasileiro.....	298
4.13.2.	Os danos catastróficos antropogênicos na responsabilidade civil ambiental .....	309
4.14.	A Lei 12.651/2012 e o princípio de proibição de retrocesso ambiental: desafios para a manutenção de um princípio de reparação integral.....	313
<b>5</b>	<b>DANO EXTRAPATRIMONIAL OU MORAL AMBIENTAL.....</b>	<b>321</b>
5.1.	Nomenclatura e evolução.....	321
5.2.	Aceitação do dano extrapatrimonial no direito brasileiro.....	324
5.2.1.	Tratamento jurisprudencial antes da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.....	327
5.2.1.1.	No Supremo Tribunal Federal .....	327
5.2.1.2.	Constituição Federal de 1988 .....	329
5.2.2.	Tratamento jurisprudencial a partir da Constituição vigente.....	330
5.3.	Fundamento legal do dano extrapatrimonial ou moral ambiental...	332
5.4.	Dano extrapatrimonial ambiental e suas conexões com o direito da personalidade.....	333
5.5.	Dano extrapatrimonial: do individual ao coletivo – Pessoa física, pessoa jurídica e coletividade – Tendências atuais .....	337

5.6.	Dano extrapatrimonial ambiental: conceituação, classificação e admissibilidade .....	344
5.6.1.	Conceituação .....	344
5.6.2.	Comprovação da ocorrência do dano extrapatrimonial ambiental difuso .....	348
5.7.	Dificuldades de reparação indenizatória do dano extrapatrimonial .....	349
5.8.	Nova jurisprudência do STJ sobre dano extrapatrimonial ou moral ambiental: mudança de paradigma hermenêutico .....	352
5.8.1.	Elementos da juridicidade do dano extrapatrimonial ou moral ambiental .....	353
5.8.2.	O dano moral ou extrapatrimonial coletivo, em matéria ambiental, e o princípio da reparação integral.....	355
5.8.3.	Síntese dos acórdãos sobre dano extrapatrimonial ou moral ambiental do STJ .....	366
5.8.4.	Uma análise sistêmica da jurisprudência fundada na hermenêutica jurídica ambiental.....	373
5.8.5.	Considerações finais sobre hermenêutica e novo paradigma na jurisprudência sobre dano extrapatrimonial ou moral ambiental.....	378
<b>CONCLUSÃO</b> .....		381
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....		395