

Tania Pereira Christopoulos  
Wânia Duleba  
Flávia Noronha Dutra Ribeiro  
Evandro Mateus Moretto  
Renata Colombo  
organizadores

# **VISÕES PARA UM MUNDO SUSTENTÁVEL**

Abordagens em ciência, tecnologia,  
gestão socioambiental e governança



VISÕES PARA UM MUNDO SUSTENTÁVEL

*CONSELHO EDITORIAL*

André Luiz V. da Costa e Silva

Cecilia Consolo

Dijon De Moraes

Jarbas Vargas Nascimento

Luís Augusto Barbosa Cortez

Marco Aurélio Cremasco

Rogério Lerner

# VISÕES PARA UM MUNDO SUSTENTÁVEL

Abordagens em ciência, tecnologia,  
gestão socioambiental e governança

Tania Pereira Christopoulos  
Wânia Duleba  
Flávia Noronha Dutra Ribeiro  
Evandro Mateus Moretto  
Renata Colombo  
*(Organizadores)*

*Visões para um mundo sustentável: abordagens em ciência, tecnologia, gestão socioambiental e governança*

© 2023 Tania Christopoulos, Wânia Duleba, Flávia Noronha Dutra Ribeiro, Evandro Mateus Moretto, Renata Colombo (organizadores)

Editora Edgard Blücher Ltda.

*Publisher* Edgard Blücher

*Editor* Eduardo Blücher

*Pré-produção* Aline Flenic

*Coordenação editorial* Rafael Fulanetti

*Coordenação de produção* Andressa Lira

*Produção editorial* Helena Simões Miranda

*Preparação de texto* Ana Lúcia dos Santos

*Diagramação* Alessandra de Proença

*Capa* Laércio Flenic

*Imagem de capa* iStockphoto

# Blucher

---

Rua Pedroso Alvarenga, 1245, 4º andar

04531-934 – São Paulo – SP – Brasil

Tel.: 55 11 3078-5366

**contato@blucher.com.br**

**www.blucher.com.br**

Segundo o Novo Acordo Ortográfico, conforme 6. ed.

do *Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa*,

Academia Brasileira de Letras, julho de 2021.

É proibida a reprodução total ou parcial por quaisquer meios sem autorização escrita da editora.

---

Todos os direitos reservados pela Editora Edgard Blücher Ltda.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Angélica Ilacqua CRB-8/7057

---

Visões para um mundo sustentável : abordagens em ciência, tecnologia, gestão socioambiental e governança / organizado por Tania Pereira Christopoulos... [et al.] – São Paulo: Blucher, 2023.

393 p. : il, color.

Bibliografia

ISBN 978-65-5550-351-7

1. Sustentabilidade I. Christopoulos, Tania Pereira

24-1297

CDD 577.27

---

Índices para catálogo sistemático:

1. Sustentabilidade

# Conteúdo

Agradecimentos. . . . .	.11
Prefácio . . . . .	.13
Apresentação . . . . .	.17
Estrutura do livro . . . . .	.17
<b>Eixo 1: Políticas ambientais e governança</b>	
<b>1. Políticas nacionais de adaptação à mudança do clima no Brasil: uma análise histórica de seus dilemas, avanços e desafios . . . . .</b>	<b>25</b>
1.1 Introdução. . . . .	27
1.2 Material e métodos. . . . .	28
1.3 Fundamentação (2000-2010) . . . . .	29
1.4 Planejamento (2011-2015) . . . . .	.31
1.5 Entraves de implementação e financiamento (2016-2020) . . . . .	34
1.6 Incertezas (2021-2023) . . . . .	37
1.7 Considerações finais . . . . .	38
Referências . . . . .	39

<b>2. Controle das emissões de GEE nas estações de tratamento de esgotos no Brasil: uma análise das diretrizes nacionais e dos planos de ação climática entre 2009 e 2022 . . . . .</b>	<b>47</b>
2.1 Introdução . . . . .	49
2.2 Metodologia . . . . .	51
2.3 Resultados e discussão . . . . .	52
2.4 Considerações finais . . . . .	61
Referências . . . . .	62
<b>3. Energias solar e eólica: soluções sustentáveis no combate às mudanças climáticas quando associadas à equidade e seus reflexos socioambientais . . .</b>	<b>67</b>
3.1 Introdução . . . . .	69
3.2 Metodologia . . . . .	70
3.3 Os aspectos da sustentabilidade e a produção de energia sustentável. . . . .	70
3.4 A matriz energética brasileira . . . . .	73
3.5 A NDC do Brasil . . . . .	76
3.6 Discussão . . . . .	77
3.7 Considerações finais . . . . .	79
Referências . . . . .	79
<b>4. Análise da recategorização do Mosaico de Unidades de Conservação Jureia-Itatins à luz do princípio do não retrocesso . . . . .</b>	<b>83</b>
4.1 Introdução . . . . .	85
4.2 Metodologia . . . . .	90
4.3 Fundamentação teórica. . . . .	92
4.4 Resultados e discussão . . . . .	93
4.5 Considerações finais . . . . .	95
Referências . . . . .	95
<b>5. Panorama de onde estão os riscos e os danos associados às barragens de mineração no Brasil . . . . .</b>	<b>99</b>
5.1 Introdução . . . . .	101
5.2 Metodologia . . . . .	102
5.3 Legislação aplicada à segurança de barragens no Brasil . . . . .	103
5.4 Resultados e discussão . . . . .	106
5.5 Considerações finais . . . . .	112
Referências . . . . .	112

## Eixo 2: Diplomacia ambiental

<b>6. Novas demandas de cooperação internacional: análise das implicações diplomáticas da exploração de recursos na foz do Amazonas</b> . . . . .	<b>117</b>
6.1 Introdução . . . . .	120
6.2 Metodologia . . . . .	123
6.3 Fundamentação bibliográfica . . . . .	125
6.4 Análise dos impactos ambientais e diplomáticos da exploração de petróleo na foz do Amazonas . . . . .	129
6.5 Considerações finais . . . . .	133
Referências . . . . .	135
<b>7. A proteção e a conservação das baleias como ativos da diplomacia ambiental brasileira: oportunidades para o clima e biodiversidade</b> . . . . .	<b>139</b>
7.1 Introdução . . . . .	141
7.2 Métodos . . . . .	142
7.3 Fundamentação teórica e contexto histórico . . . . .	142
7.4 A atuação diplomática do Brasil na proteção das baleias e o Santuário de Baleias do Atlântico Sul . . . . .	146
7.5 Externalidades possíveis para diplomacia ambiental . . . . .	150
7.6 Considerações finais . . . . .	153
Referências . . . . .	154

## Eixo 3: Ciência e tecnologia ambiental

<b>8. Avaliação socioambiental a partir do modelo multirregional de insumo-produto: o caso da demanda têxtil brasileira</b> . . . . .	<b>161</b>
8.1 Introdução . . . . .	163
8.2 Metodologia . . . . .	166
8.3 Resultados e discussão . . . . .	168
8.4 Considerações finais . . . . .	173
Referências . . . . .	174
<b>9. Poluição por microplásticos e sua relação com as roupas que lavamos</b> . . . . .	<b>179</b>
9.1 Introdução . . . . .	182
9.2 Métodos . . . . .	182
9.3 Fundamentação bibliográfica . . . . .	183
9.4 Resultados e discussão . . . . .	185

9.5 Considerações finais . . . . .	193
Referências . . . . .	195
<b>10. Microplásticos e aprendizado de máquina: uma revisão sistemática . . . . .</b>	<b>199</b>
10.1 Introdução . . . . .	201
10.2 Métodos . . . . .	202
10.3 Resultados e discussão . . . . .	203
10.4 Considerações finais . . . . .	214
Referências . . . . .	215
<b>11. Explorando o sabor da Amazônia: uma análise do mel de <i>Duckeola ghilianii</i> (Spinola, 1853) (caçadora-de-limão) e sua contribuição para o desenvolvimento regional sustentável . . . . .</b>	<b>219</b>
11.1 Introdução . . . . .	222
11.2. Metodologia . . . . .	225
11.3 Resultados e discussão . . . . .	228
11.5 Considerações finais . . . . .	230
Referências . . . . .	231
<b>Eixo 4: Gestão socioambiental</b>	
<b>12. Tecnologias para o meio ambiente: definições e políticas regionais para o seu desenvolvimento . . . . .</b>	<b>237</b>
12.1 Introdução . . . . .	239
12.2 Método: revisão sistemática da literatura . . . . .	240
12.3 Resultados . . . . .	242
12.4 Considerações finais . . . . .	254
Referências . . . . .	256
<b>13. Percepção de risco e adoção de medidas preventivas pela população no contexto de desastres naturais . . . . .</b>	<b>261</b>
13.1 Introdução . . . . .	263
13.2 Metodologia . . . . .	264
13.3 Resultados e discussão . . . . .	265
13.4 Considerações finais . . . . .	271
Referências . . . . .	272
<b>14. Desafios socioambientais e climáticos do sistema agroalimentar . . . . .</b>	<b>277</b>

14.1 Introdução . . . . .	279
14.2 Métodos . . . . .	280
14.3 O sistema agroalimentar global e as mudanças do clima . . . . .	281
14.5 Considerações finais . . . . .	289
Referências . . . . .	290
<b>15. Ambiente alimentar no transporte público: uma análise sob a perspectiva de idiossincrasias políticas, socioculturais e econômicas . . . . .</b>	<b>299</b>
15.1 Introdução . . . . .	302
15.2 Metodologia. . . . .	305
15.3 Resultados . . . . .	306
15.4 Discussão . . . . .	309
Referências . . . . .	312
<b>16. Riscos, vulnerabilidades, desigualdades e (in)justiça ambiental: o caso da comunidade Jardim Keralux (São Paulo-SP) . . . . .</b>	<b>317</b>
16.1 Introdução . . . . .	319
16.2 Metodologia. . . . .	320
16.3 Os termos risco, vulnerabilidade, (in)justiça e racismo ambiental. . . . .	323
16.4 Jardim Keralux: riscos, vulnerabilidades e (in)justiças socioambientais . . . . .	328
16.5 Considerações finais . . . . .	332
Referências . . . . .	333
<b>17. Perspectivas em aplicações da teoria dos campos estratégicos para a sustentabilidade: o caso da comunidade acadêmica brasileira . . . . .</b>	<b>337</b>
17.1 Introdução . . . . .	339
17.2 Problema de pesquisa e objetivo . . . . .	340
17.3 Fundamentação teórica . . . . .	341
17.4 Metodologia . . . . .	347
17.5 Resultados e discussões . . . . .	348
17.6 Considerações finais. . . . .	352
Referências . . . . .	355

## Eixo 5: Propostas teórico-metodológicas

<b>18. Análise sociológica do discurso como procedimento metodológico para o estudo de campos de ação estratégica . . . . .</b>	<b>359</b>
18.1 Introdução . . . . .	361

18.2 Teoria de campos de ação estratégica: um breve panorama . . . . .	361
18.3 Análise sociológica do discurso: abordagem e características . . . . .	363
18.4 Aproximações teórico-metodológicas entre a teoria de campos de ação estratégica e a análise sociológica do discurso . . . . .	365
18.5 Considerações finais . . . . .	369
Referências . . . . .	369
<b>19. Análise sobre o papel histórico e contemporâneo da ecocrítica diante da crise ambiental global . . . . .</b>	<b>371</b>
19.1 Introdução . . . . .	373
19.2 Objetivos e metodologia . . . . .	374
19.3 Conceituação da ecocrítica . . . . .	375
19.4 As fases iniciais da ecocrítica . . . . .	376
19.5 A ecocrítica no contexto socioambiental . . . . .	377
19.6 O pós-colonialismo na ecocrítica. . . . .	379
19.7 Considerações finais . . . . .	380
Referências . . . . .	382
<b>Sobre os autores e os organizadores . . . . .</b>	<b>385</b>
<b>Índice remissivo. . . . .</b>	<b>389</b>