

**XXXII CONGRESSO NACIONAL DO
CONPEDI SÃO PAULO - SP**

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO IV**

VIVIANE GRASSI

MARCIA ANDREA BÜHRING

ROGERIO BORBA

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D598

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo IV[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Viviane Grassi, Marcia Andrea Bühring, Rogério Borba – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-339-8

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Os Caminhos Da Internacionalização E O Futuro Do Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. XXXII Congresso Nacional do CONPEDI São Paulo - SP (4: 2025 : Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO IV

Apresentação

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO IV

Por:

Marcia Andrea Bühring - PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Rogério Borba - Centro Universitário FACVEST / Centro Universitário Carioca

Viviane Grassi - Centro Universitário Facvest

A presente obra reúne estudos que refletem a pluralidade, a densidade analítica e a urgência das agendas contemporâneas relacionadas ao Direito Ambiental, ao Direito Climático e às interfaces com a proteção socioambiental no Brasil. Os trabalhos aqui reunidos oferecem diagnósticos rigorosos, análises críticas e propostas normativas capazes de dialogar com os desafios emergentes de uma era marcada pela intensificação da crise climática, pelo avanço da financeirização do campo, pelos riscos crescentes de desinformação e pela necessidade de novas racionalidades jurídicas orientadas pela justiça ambiental, pela ciência e pela participação democrática. A diversidade metodológica e temática, que transita da governança hídrica à transição energética, da tutela penal à gestão de riscos, da proteção da biodiversidade à responsabilização estatal, revela o compromisso dos autores em enfrentar questões estruturais com profundidade e responsabilidade científica.

Ao mesmo tempo, os textos demonstram a vitalidade do campo jurídico-ambiental brasileiro e reafirmam o papel imprescindível da pesquisa acadêmica em subsidiar políticas públicas, iluminar debates institucionais e fortalecer a proteção dos direitos fundamentais socioambientais. As análises sobre desastres climáticos, regularização fundiária, territórios tradicionais, agricultura familiar, atividades econômicas de alto impacto e governança da informação climática evidenciam a urgência de respostas integradas e multiescalares. Assim, este conjunto de trabalhos não apenas contribui para o aprimoramento do conhecimento, mas também inspira a construção de soluções justas, sustentáveis e alinhadas aos ODS e ao Estado Socioambiental de Direito. Que esta publicação possa fomentar novos diálogos e

fortalecer a atuação crítica, interdisciplinar e comprometida com a proteção do meio ambiente e das presentes e futuras gerações.

Artigos Apresentados:

1. A Espiral da Impunidade: por que a Fiscalização de Manaus Falha no Combate à Poluição Sonora? Do Licenciamento Fraudulento às Adegas – Análise de um Sistema Corrompido

Altiza Pereira de Souza; Isabela Feitosa Santana

As autoras analisam as dificuldades enfrentadas pela fiscalização ambiental no combate à poluição sonora em Manaus, identificando falhas institucionais e normativas que perpetuam a impunidade e ampliam os impactos socioambientais.

2. A Intervenção Judicial na Política Pública de Conservação da Biodiversidade a partir da Teoria do Decisionismo Jurídico: o Caso da Reserva Biológica do Tinguá

Victor Paulo Azevedo Valente da Silva

O autor examina, à luz da teoria do decisionismo jurídico de Carl Schmitt, os processos de politização do Judiciário em conflitos envolvendo políticas de conservação da biodiversidade, tomando como estudo de caso a Reserva Biológica do Tinguá, unidade federal do ICMBio com altos índices de judicialização.

3. A Legitimidade na Ação Civil Pública e a Garantia da Efetividade na Proteção Ambiental

Eduardo Pellin de Campos; Carlos Alberto Lunelli

Os autores discutem a importância da Ação Civil Pública como instrumento de judicialização ambiental e de ampliação da proteção ecológica, destacando que a preservação ambiental é um dever coletivo e fundamental para um futuro ecologicamente equilibrado.

4. A Lei 14.285/2021 e as APPs de Curso d'Água Urbano: um Olhar sob o Enfoque do Ecopragmatismo

Abelardo Franco Junior; Cirino Adolfo Cabral Neto

Os autores analisam as alterações trazidas pela Lei nº 14.285/2021 no regime jurídico das APPs urbanas, discutindo sua compatibilidade com o direito ao meio ambiente equilibrado e os riscos decorrentes da ausência de regulamentação municipal.

5. A Responsabilidade Administrativa Subjetiva da Pessoa Jurídica pelo Dano Ambiental

Maria Alice Lopes Leda; Maria Gabriela Guimarães Maia; Juliana Oleques Pradebon

As autoras defendem que a responsabilidade administrativa ambiental das pessoas jurídicas deve ser subjetiva, em observância aos princípios da presunção de inocência e da intranscendência das penas, comparando-a às esferas civil e penal.

6. A Tutela de Direitos Trabalhistas no Contexto do Desastre Hidrológico do Rio Grande do Sul (2024)

Luciana Simionovski; Sandra Regina Martini; Fernanda Dalla Libera Damacem

As autoras analisam os impactos do desastre hidrológico de 2024 nas relações de trabalho no Rio Grande do Sul, a partir de dados judiciais, concluindo que a legislação vigente é insuficiente para proteger a dignidade e a continuidade laboral dos trabalhadores atingidos.

7. Autonomia Comunitária e Regulação Climática: a Lei nº 15.042/2024 e os Projetos de Carbono em Territórios Tradicionais

Jamylle Oliveira de Araújo; Luis Antonio Brito Monteiro de Souza

Os autores examinam criticamente a regulamentação de projetos de carbono em territórios de povos e comunidades tradicionais no Pará, refletindo sobre a necessidade de conciliar mitigação climática, justiça climática e autonomia comunitária.

8. Candiota em Transição: Desafios Legais, Sociais e Ambientais na Migração do Carvão para Energias Renováveis

Daiane Borowicc; Jaqueline Rodrigues Oliveira; Alice Dorneles Martins

As autoras discutem os desafios enfrentados por Candiota na substituição da matriz energética baseada no carvão mineral por fontes renováveis, defendendo que a transição depende de um processo orientado pela transição justa e pela diversificação econômica.

9. Crimes Ambientais e Agricultura Familiar: o Papel da Cooperação Jurídica Internacional

Gildasio Ramos dos Reis; Nivaldo dos Santos

Os autores investigam como crimes ambientais associados à expansão agropecuária afetam pequenos agricultores, analisando o papel da cooperação jurídica internacional na proteção ambiental e na defesa da agricultura familiar no Brasil e na América Latina.

10. Da Natureza Jurídica da Terra diante da Financeirização do Campo no Brasil

Marina Rocha Moreira; Eduardo Gonçalves Rocha

Os autores analisam a transformação da terra de elemento essencial à dignidade humana em mera mercadoria sujeita à especulação financeira, investigando como a financeirização do campo redefine sua natureza jurídica no Brasil contemporâneo.

11. Do Habitar Colonial à Injustiça Ambiental: o Racismo Ambiental e seu Impacto Social

Veneranda Gonçalves Neta; José Irivaldo A. O. Silva; Wisllene M. N. P. da Silva

Os autores discutem como a lógica colonial de “habitar” moldou relações de dominação racial, de gênero e religiosa, demonstrando como essas estruturas perpetuam desigualdades e injustiças ambientais na atualidade.

12. Fundamentos Econômicos da Proteção Ambiental

Gade Santos de Figueiró; Maria Carolina Rosa Gullo; Gustavo H. M. Voltolini

Os autores apresentam os fundamentos econômicos essenciais para políticas públicas ambientais eficazes, destacando a interdependência entre Direito, Economia e sustentabilidade diante da exaustão dos recursos naturais.

13. Governança Climática e Recursos Hídricos: a Capacidade Adaptativa dos Comitês de Bacia no Rio de Janeiro

Nicholas Arena Paliologo

O autor avalia a capacidade adaptativa dos CBHs do Rio de Janeiro frente às mudanças climáticas, analisando integração temática, gestão de riscos, projetos de resiliência hídrica e capacitação institucional.

14. Instrumentos da Política Urbana e Justiça Socioambiental: Regularização Fundiária como Estratégia de Adaptação Climática

Maria Fernanda Leal Maymone; Edson Ricardo Saleme

Os autores exploram como a regularização fundiária, prevista na Lei nº 13.465/2017, pode funcionar como estratégia de adaptação climática em territórios vulneráveis, diante da urbanização precária e das desigualdades socioambientais.

15. Meio Ambiente, Agronegócio e os Pilares ESG

Solange Teresinha Carvalho Pissolato

A autora discute o papel estratégico do agronegócio para a segurança alimentar e econômica, analisando seus desafios ESG e os riscos regulatórios, reputacionais e ambientais que afetam sua inserção nos mercados internacionais.

16. Natura Non Facit Saltus: o Direito Fundamental ao Meio Ambiente e a Responsabilidade do Estado na Era Climática

Felipe Nascimento Nunes; Bruno Paiva Bernardes

Os autores investigam a responsabilidade do Estado por danos decorrentes de desastres ambientais agravados pelas mudanças climáticas, destacando a obrigação estatal de assegurar o mínimo existencial no Estado Socioambiental de Direito.

17. O Rompimento da Barragem da Samarco e a (In)Justiça Ambiental

Luiz Filipe Santos Lima; Roberta Santos Lima Tomaz

Os autores analisam o conceito de justiça ambiental, sua evolução e sua aplicação a países em desenvolvimento, examinando o desastre da Barragem de Fundão como marco de desigualdades e violações socioambientais.

18. Os Efeitos da Transnacionalização do Crime Organizado na Amazônia e o Papel do Judiciário na Gestão da Macrocriminalidade

Ana Clara Chaves Marques; Augusto Martinez Perez Filho; Edmundo Alves de Oliveira

Os autores demonstram como o crime organizado se consolida na Amazônia por meio do narcotráfico, do narco-garimpo e da pecuária ilegal, analisando os impactos ambientais e sociais e discutindo o papel do Judiciário no enfrentamento da macrocriminalidade.

19. PPCerrado e Comunidades Tradicionais: Regularização Territorial como Política Climática

Fernanda da Silva Borges; Lara C. Pimentel de Oliveira

As autoras investigam os efeitos da regularização fundiária sobre desmatamento e fogo no Cerrado, avaliando a contribuição desse instrumento para mitigação climática na 4ª fase do PPCerrado.

20. Sustentabilidade e Agrotóxicos na Chapada do Apodi: Impactos Ambientais, Sociais e Econômicos

Renata Albuquerque Lima; Benedito de Brito Cardoso; Francisca C. P. Bezerra

Os autores analisam os impactos multidimensionais do uso de agrotóxicos na Chapada do Apodi, considerando as repercussões ambientais, sociais e econômicas para as comunidades de Limoeiro do Norte (CE).

21. Proposições para Integridade da Informação e Combate à Desinformação Climática

Norma Sueli Padilha; Aline Andrighetto

As autoras discutem como a desinformação climática mina ações de mitigação e adaptação, analisando sua difusão em redes sociais e propondo mecanismos de integridade da informação ambiental.

São Paulo, Novembro de 2025.

Marcia Andrea Bühring - PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

Rogério Borba - Centro Universitário FACVEST / Centro Universitário Carioca

Viviane Grassi - Centro Universitário Facvest

**NATURA NON FACIT SALTUS: O DIREITO FUNDAMENTAL AO MEIO
AMBIENTE E A RESPONSABILIDADE DO ESTADO NA ERA DA CRISE
CLIMÁTICA**

**NATURA NON FACIT SALTUS: THE FUNDAMENTAL RIGHT TO THE
ENVIRONMENT AND STATE LIABILITY IN THE AGE OF THE CLIMATE
CRISIS**

**Felipe Nascimento Nunes
Bruno Paiva Bernardes ¹**

Resumo

O presente artigo investiga a responsabilidade do Estado pelos danos sofridos por vítimas de desastres ambientais decorrentes das mudanças climáticas, analisando os fundamentos que sustentam a obrigação estatal de garantir o mínimo existencial no Estado Socioambiental de Direito brasileiro. A pesquisa examina a evolução do conceito de Estado até a configuração contemporânea do Estado Socioambiental de Direito, demonstrando como a constitucionalização do direito fundamental ao meio ambiente redefiniu as funções estatais e criou novos deveres de proteção ambiental. A investigação aborda a construção doutrinária do mínimo existencial socioambiental, os desafios do estabelecimento do nexo de causalidade entre mudanças climáticas e desastres ambientais, abordando as modalidades de responsabilidade estatal. O estudo conclui que a responsabilidade estatal por danos climáticos e o dever de garantir o mínimo existencial socioambiental constituem elementos estruturantes do Estado Socioambiental de Direito, exigindo reformulação das funções estatais em resposta aos desafios da emergência climática e à proteção dos direitos fundamentais das presentes e futuras gerações.

Palavras-chave: Estado socioambiental de direito, Responsabilidade civil ambiental, Mínimo existencial socioambiental, Mudanças climáticas, Litigância climática

Abstract/Resumen/Résumé

This article investigates the liability of the State for damages suffered by victims of environmental disasters resulting from climate change, analyzing the legal grounds supporting the State's obligation to ensure the socio-environmental minimum within the framework of the Brazilian Socio-Environmental Rule of Law. The research examines the evolution of the concept of the State up to the contemporary configuration of the Socio-Environmental State governed by the rule of law, demonstrating how the constitutionalization of the fundamental right to an ecologically balanced environment has redefined state functions and created new environmental protection duties. The study explores the doctrinal development of the socio-environmental minimum, the challenges in

¹ Doutor em Teoria do Direito pela PUC Minas. Mestre em Direito pela Universidade FUMEC. Professor Visitante do PPGD da Universidade FUMEC. Currículo Lattes: lattes.cnpq.br/7434470214268190

establishing a causal link between climate change and environmental disasters, and the various forms of State liability. The analysis concludes that State liability for climate-related harm and the duty to guarantee the socio-environmental minimum are structural elements of the Socio-Environmental Rule of Law, demanding a redefinition of state functions in response to the challenges posed by the climate emergency and the need to safeguard the fundamental rights of present and future generations.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Socio-environmental rule of law, Environmental civil liability, Socio-environmental minimum, Climate change, Climate litigation

1 INTRODUÇÃO

A emergência climática global tem redefinido os paradigmas jurídicos contemporâneos, exigindo uma reformulação das teorias tradicionais da responsabilidade civil e dos deveres estatais de proteção dos direitos fundamentais. No contexto brasileiro, essa transformação encontra particular relevância diante da consolidação do Estado Socioambiental de Direito como modelo constitucional que integra as dimensões social e ecológica na organização estatal e na efetivação dos direitos fundamentais.

O problema de pesquisa que orienta esta investigação decorre da crescente inadequação dos instrumentos jurídicos tradicionais para responder aos complexos desafios impostos pelas mudanças climáticas, especialmente no que se refere à responsabilização do Estado pelos danos sofridos por vítimas de desastres ambientais e à efetivação do dever estatal de garantir condições ambientais mínimas para uma vida digna.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar os fundamentos jurídicos da responsabilidade do Estado pelos danos sofridos por vítimas de desastres ambientais decorrentes das mudanças climáticas, investigando como o paradigma do Estado Socioambiental de Direito e o conceito de mínimo existencial socioambiental podem fornecer instrumentos adequados para a responsabilização estatal e para a garantia de condições ambientais mínimas necessárias à efetivação da dignidade humana.

O primeiro objetivo específico visa examinar a evolução do conceito de Estado até a configuração contemporânea do Estado Socioambiental de Direito, analisando como a constitucionalização do direito fundamental ao meio ambiente redefiniu as funções estatais e criou novos deveres de proteção ambiental. O segundo objetivo específico propõe-se a investigar a construção doutrinária e jurisprudencial do conceito de mínimo existencial socioambiental. O terceiro objetivo específico busca analisar os desafios e as possibilidades de estabelecimento do nexo de causalidade entre mudanças climáticas e desastres ambientais.

O referencial teórico desta pesquisa fundamenta-se na teoria do Estado Socioambiental de Direito, desenvolvida por José Rubens Morato Leite, que propõe a “ecologização” do Direito como processo de incorporação da variável ambiental em todos os ramos jurídicos.

A metodologia utilizada nesta pesquisa adota uma abordagem qualitativa de caráter teórico-documental, fundamentada no raciocínio dedutivo de investigação científica. A técnica de pesquisa bibliográfica compreende a análise sistemática da literatura jurídica nacional e estrangeira especializada em Direito Ambiental, Direito Constitucional e Responsabilidade

Civil, com particular ênfase nas obras dos principais teóricos do Estado Socioambiental de Direito e do mínimo existencial socioambiental.

A pesquisa documental abrange a análise da legislação constitucional e infraconstitucional brasileira relevante, especialmente a Constituição Federal de 1988, a Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente) e a Lei nº 12.187/2009 (Política Nacional sobre Mudança do Clima). O tratamento dos dados coletados segue uma abordagem hermenêutica que busca a interpretação sistemática das fontes jurídicas à luz dos marcos teóricos adotados, visando à construção de uma síntese teórica que contribua para o avanço da dogmática jurídica ambiental brasileira.

2 O ESTADO SOCIOAMBIENTAL DE DIREITO E A TUTELA DO AMBIENTE COMO DIREITO FUNDAMENTAL

O Relatório Síntese (SYR) do Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (AR6) concluiu que as atividades humanas inequivocamente causaram o aquecimento global e resultaram em mudanças generalizadas e rápidas na atmosfera, oceano, criosfera e biosfera. Segundo o mesmo relatório, “a mudança do clima causada pelo homem [...] vem resultando em impactos adversos generalizados, e perdas e danos relacionados, à natureza e às pessoas” (p. 21).

O corolário mais evidente desses eventos extremos é o dano, que repercute nas esferas da propriedade privada, da responsabilidade civil, dos contratos, entre outras. Nesse caso, trata-se especificamente de uma espécie de dano ambiental, qual seja, o denominado dano catastrófico, o qual traz consigo lesões patrimoniais e extrapatrimoniais e, assim como os demais de seu gênero, tem ampla dispersão de vítimas; encontra dificuldade inerente à ação reparatória e dificuldades na valoração e na imposição da forma de reparação (Milaré, 2015, p. 432).

A evolução do conceito de Estado revela uma trajetória progressiva de expansão das funções estatais em resposta às demandas sociais emergentes, culminando na configuração contemporânea do Estado Socioambiental de Direito. Para Leite e Ayala (2000), a insuficiência do Estado Liberal clássico em responder às complexidades da sociedade de risco e às exigências de proteção ambiental conduziu à necessidade de uma reformulação paradigmática que incorporasse a dimensão ecológica como elemento constitutivo essencial da organização estatal. O Estado Social, que havia superado as limitações do liberalismo ao assumir funções redistributivas e prestacionais, mostrou-se igualmente inadequado para enfrentar os desafios

ambientais contemporâneos, demandando uma nova configuração estatal que integrasse as conquistas sociais às exigências de sustentabilidade ecológica. Esta evolução encontra particular relevância no constitucionalismo brasileiro pós-1988, que elevou o meio ambiente à condição de direito fundamental de terceira geração, estabelecendo as bases normativas para a consolidação de um modelo estatal comprometido simultaneamente com a justiça social e a proteção ambiental (Ferreira; Leite, 2004).

A partir dessa evolução histórica do conceito de Estado, os fundamentos teóricos do Estado Socioambiental de Direito encontram em José Rubens Morato Leite seu principal sistematizador no Brasil, que desenvolveu o conceito de “ecologização” do direito como processo de incorporação da variável ambiental em todos os ramos jurídicos. Segundo Leite (2000), esse novo paradigma estatal caracteriza-se pela assunção de deveres fundamentais de proteção ambiental que transcendem a tradicional dicotomia entre direitos de liberdade e direitos sociais, criando uma terceira dimensão jurídica voltada para a tutela das bases naturais da vida.

Sarlet e Fensterseifer (2014), por sua vez, contribuem significativamente para a consolidação teórica do modelo ao demonstrarem que o Estado Socioambiental de Direito não representa mera adição da variável ecológica ao Estado Social, mas sim uma reestruturação qualitativa que incorpora a sustentabilidade como princípio estruturante de toda a ordem jurídica. Essa abordagem encontra respaldo na obra de Fensterseifer (2008), que identifica na solidariedade intergeracional o marco jurídico-constitucional do Estado Socioambiental, estabelecendo deveres de proteção que se estendem às futuras gerações como imperativo ético-jurídico fundamental.

Essa perspectiva teórica encontrou concretização normativa no Brasil quando, com o advento da Constituição de 1988 (Brasil, [2025]), inaugurou-se um rol de direitos fundamentais que constituem o núcleo básico do ordenamento constitucional, reforçando a construção de um pluralismo constitucional que se adequa às complexidades das sociedades contemporâneas, conforme bem elucida Giselle Maria Custódio Cardoso. (2021, p. 61).

O artigo 225 estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, [2025]). Essa formulação, conforme analisa Silva (2010), estabelece simultaneamente a titularidade difusa do direito, sua natureza de bem comum e a corresponsabilidade entre Estado e sociedade na sua efetivação.

As dimensões do direito fundamental ao meio ambiente revelam a riqueza normativa e a complexidade operacional desse direito, conforme sistematizado por Sarlet e Fensterseifer (2017). A dimensão defensiva manifesta-se no direito de resistência contra interferências estatais ou privadas que possam degradar a qualidade ambiental, constituindo verdadeiro direito de defesa oponível tanto ao Estado quanto aos particulares. A dimensão prestacional, por sua vez, fundamenta a exigibilidade de políticas públicas ambientais e a implementação de medidas concretas de proteção, recuperação e melhoria da qualidade ambiental. A dimensão participativa assegura o direito à informação ambiental, à participação em processos decisórios e ao acesso à justiça em matéria ambiental, configurando elementos essenciais da democracia ambiental. Por fim, a dimensão procedimental garante o devido processo ambiental, compreendendo o direito ao licenciamento adequado, aos estudos de impacto ambiental e aos procedimentos administrativos ambientalmente orientados (Sarlet; Fensterseifer, 2008).

Os deveres fundamentais ambientais do Estado e dos particulares constituem corolário lógico do reconhecimento do direito fundamental ao meio ambiente, estabelecendo um sistema de responsabilidades compartilhadas na tutela ambiental. Segundo Fensterseifer (2008), o dever estatal de proteção ambiental desdobra-se em múltiplas modalidades: deveres de não degradação (dimensão negativa), deveres de preservação e recuperação (dimensão positiva) e deveres de promoção da consciência ambiental (dimensão educativa). Esses deveres fundamentais possuem densidade normativa suficiente para fundamentar tanto a responsabilização por omissão quanto a exigibilidade judicial de prestações específicas.

Paralelamente, os deveres fundamentais dos particulares emergem como contrapartida necessária ao reconhecimento da corresponsabilidade social na proteção ambiental, manifestando-se desde o dever básico de não degradar até obrigações mais complexas de reparação e compensação ambiental. Essa arquitetura normativa, sustentada pelo princípio da solidariedade, configura o que Wolkmer e Paulitsch (2013) denominam de “governança ambiental compartilhada”, na qual Estado e sociedade civil articulam-se cooperativamente na efetivação da proteção ambiental.

Os princípios estruturantes do Estado Socioambiental de Direito constituem o núcleo que confere unidade sistemática ao ordenamento jurídico-ambiental. O princípio da sustentabilidade, em sua concepção forte, emerge como metaprincípio que subordina as atividades econômicas e sociais aos limites ecológicos do planeta, conforme demonstrado por Sarlet e Fensterseifer (2014).

Os princípios da precaução e prevenção funcionam como mandamentos de otimização que orientam a tomada de decisões em contextos de incerteza científica e risco ambiental,

estabelecendo presunções favoráveis à proteção ambiental. O princípio da proibição de retrocesso ecológico, sistematizado na obra de Sarlet e Fensterseifer (2017), impede que conquistas ambientais sejam suprimidas ou reduzidas sem justificção constitucional adequada, criando uma espécie de “efeito cliquet” que torna irreversíveis os avanços na proteção ambiental. Por fim, o princípio da máxima eficácia dos direitos fundamentais ambientais determina que toda interpretação normativa deve privilegiar a alternativa que confira maior densidade protetiva aos bens ambientais.

O federalismo cooperativo constitui uma das características mais relevantes do sistema jurídico-ambiental brasileiro, pois atribui competências comuns e concorrentes entre os entes federativos. Essa arquitetura competencial visa assegurar a proteção ambiental em todos os níveis federativos, mas também gera complexos conflitos de atribuições e sobreposições normativas.

Conforme analisa Vieira e Pereira (2023), a efetividade da proteção ambiental depende crescentemente da coordenação entre os diferentes níveis de governo, exigindo mecanismos institucionais de cooperação federativa. O papel dos entes locais assume particular relevância na implementação concreta das políticas ambientais, uma vez que é no âmbito municipal que se materializam os impactos ambientais e se executam as medidas de proteção. Essa descentralização da tutela ambiental, contudo, deve ser equilibrada com a necessidade de uniformização mínima dos padrões de proteção, evitando o surgimento de “paraísos ambientais” onde a proteção seja deliberadamente flexibilizada para atrair investimentos.

O controle de constitucionalidade tem desempenhado papel fundamental na efetivação da proteção ambiental no Brasil, com o Supremo Tribunal Federal desenvolvendo uma jurisprudência progressivamente mais protetiva em matéria ambiental. A jurisdição constitucional ambiental manifesta-se por meio dos diversos instrumentos de controle concentrado – Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI), Ações Declaratórias de Constitucionalidade (ADC), Arguições de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) e Ações Diretas de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) –, conforme sistematizado nas disposições da Lei nº 9.868/1999 e Lei nº 9.882/1999.

Precedentes relevantes incluem o julgamento da ADPF 760, que reconheceu falhas estruturais na política de proteção à Amazônia Legal, e diversas ADIs questionando alterações no Código Florestal e em normas ambientais infralegais. Essa atuação judicial suscita importantes questões sobre os limites do ativismo judicial e a separação de poderes em matéria ambiental, especialmente quando o Judiciário intervém na formulação e implementação de políticas públicas ambientais. O desafio reside em encontrar o equilíbrio adequado entre a

necessária proteção judicial dos direitos fundamentais ambientais e o respeito às competências dos demais poderes constituídos.

O conceito de mínimo existencial ecológico representa uma das contribuições mais significativas da literatura jurídica brasileira para a teoria dos direitos fundamentais ambientais, estabelecendo um núcleo indisponível de qualidade ambiental necessário para uma vida digna.

Conforme elaborado por Sarlet e Fensterseifer (2012), “a dignidade da pessoa humana, por sua vez, somente estará assegurada – em termos de condições básicas a serem garantidas pelo Estado e pela sociedade – onde a todos e a qualquer um estiver assegurada nem mais nem menos do que uma vida saudável”. Essa formulação amplia substantivamente o conceito tradicional de mínimo existencial, incorporando a dimensão ambiental como elemento constitutivo da dignidade humana.

O mínimo existencial ecológico compreende o acesso a ar puro, água potável, solo não contaminado, alimentação livre de substâncias tóxicas e ambiente urbano salubre, configurando prestações ambientais básicas exigíveis judicialmente. Tal construção teórica encontra crescente reconhecimento jurisprudencial, como demonstra a decisão do STJ no sentido de que “por trás da garantia constitucional do mínimo existencial ecológico, subjaz a ideia de que a dignidade da pessoa humana está intrinsecamente relacionada à qualidade ambiental” (Brasil, 2010).

3 O DEVER DO ESTADO DE GARANTIR O MÍNIMO EXISTENCIAL SOCIOAMBIENTAL

A evolução do conceito de mínimo existencial no constitucionalismo brasileiro reflete a necessária adequação dos direitos fundamentais às complexas demandas da sociedade contemporânea, incorporando progressivamente dimensões que transcendem a mera subsistência física para abarcar condições materiais e imateriais de uma vida verdadeiramente digna.

Nas palavras de Sarlet e Rosa (2015), o mínimo existencial brasileiro possui fundamentos que remontam à literatura jurídica alemã, mas adquire contornos específicos no contexto constitucional pátrio, especialmente após a promulgação da Constituição da República de 1988. A concepção tradicional de mínimo existencial, centrada primordialmente nos direitos sociais clássicos como saúde, educação, moradia e assistência social, mostrou-se insuficiente para responder aos desafios impostos pela crise ecológica global e pela degradação ambiental que compromete as bases materiais da existência humana. Essa insuficiência conduziu à

necessária reformulação teórica que culminou no reconhecimento do mínimo existencial socioambiental, que agrega à dimensão social tradicional uma dimensão ecológica indispensável para a efetivação plena da dignidade da pessoa humana no contexto do Estado Socioambiental de Direito (Sarlet; Fensterseifer, 2010).

O mínimo existencial socioambiental representa a síntese normativa entre as exigências de justiça social e as demandas de sustentabilidade ecológica, configurando-se o núcleo essencial dos direitos fundamentais na ordem constitucional contemporânea.

Segundo conceituação desenvolvida por Cardoso (2021), trata-se do “direito fundamental às prestações materiais mínimas em termos de qualidade, equilíbrio e segurança ambiental para o desfrute de uma vida humana digna e saudável (pelas presentes e futuras gerações)”. O que desvela a dimensão intergeracional do conceito, que transcende os limites temporais tradicionais dos direitos fundamentais para incorporar deveres de solidariedade com as gerações futuras.

A fundamentação teórica desse conceito encontra respaldo na obra de Sarlet e Fensterseifer (2012), que demonstra como “a dignidade da pessoa humana, por sua vez, somente estará assegurada – em termos de condições básicas a serem garantidas pelo Estado e pela sociedade – onde a todos e a qualquer um estiver assegurada nem mais nem menos do que uma vida saudável”. Essa “vida saudável” pressupõe necessariamente a disponibilidade de condições ambientais adequadas, incluindo ar puro, água potável, solo não contaminado e ecossistemas funcionais que sustentem a vida humana em padrões compatíveis com a dignidade.

Os fundamentos constitucionais do dever estatal de garantir o mínimo existencial socioambiental encontram-se solidamente estabelecidos no texto da Constituição da República de 1988, que estabelece tanto o princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III) quanto o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225) (Brasil, [2025]).

A articulação sistemática desses dispositivos, conforme interpretação desenvolvida pela jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, no REsp nº 1.797.175/SP, reconhece que

[...] o meio ambiente proporciona amparo à existência da vida e permite que a dignidade possa se espalhar nos diversos setores sociais, econômicos, etc., reconhecendo a função socioambiental como uma das decorrências que permeia o exercício de inúmeras posições jusfundamentais.

Tal visão integrada dos direitos fundamentais implica que o Estado não pode assegurar efetivamente a dignidade humana sem garantir simultaneamente as condições ambientais necessárias para uma vida saudável. O artigo 225 da Constituição (Brasil, [2025]), ao estabelecer que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso

comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida”, não apenas reconhece um direito fundamental autônomo, mas também explicita a dimensão ambiental da dignidade humana, criando um dever constitucional estatal de proteção e promoção da qualidade ambiental (Silva, 2010).

A dimensão prestacional do mínimo existencial socioambiental impõe ao Estado deveres concretos de implementação de políticas públicas ambientais que assegurem as condições materiais mínimas para uma vida digna em ambiente saudável. Conforme análise desenvolvida por Ribeiro e Martins (2023), essas políticas públicas devem abranger desde serviços básicos de saneamento ambiental até programas de recuperação de áreas degradadas e prevenção da poluição, configurando um conjunto integrado de prestações estatais exigíveis judicialmente.

A Lei nº 6.938/1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, fornece o marco normativo infraconstitucional para a implementação destas políticas, definindo como objetivos centrais “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (art. 2º). Essa formulação revela a conexão intrínseca entre qualidade ambiental e dignidade humana que fundamenta o mínimo existencial socioambiental. As políticas públicas ambientais, nesta perspectiva, não constituem meras opções discricionárias do administrador, mas deveres constitucionais vinculantes cuja implementação pode ser exigida pelos mecanismos de controle judicial das políticas públicas (Bucci, 2017).

A efetividade dessas construções teóricas tem encontrado respaldo crescente na aplicação judicial, uma vez que, a jurisprudência dos tribunais superiores tem progressivamente reconhecido a exigibilidade judicial do mínimo existencial socioambiental, desenvolvendo uma literatura jurídica específica sobre os deveres estatais de proteção ambiental e sua justiciabilidade.

O Superior Tribunal de Justiça, por meio da Súmula 652, estabeleceu que “a responsabilidade civil da administração pública por danos ao meio ambiente, decorrente de sua omissão no dever de fiscalização, é de caráter solidário, mas de execução subsidiária”, reconhecendo que a omissão estatal em matéria ambiental configura violação de deveres constitucionais passível de responsabilização.

Em precedente paradigmático (REsp nº 575.998/MG), o Ministro Luiz Fux fundamentou que serviços essenciais como coleta de lixo e limpeza dos logradouros públicos “são essenciais à saúde pública e à sobrevivência da coletividade e do Estado”, concluindo que

tais prestações estatais integram o conteúdo da dignidade humana, especificamente no mínimo essencial. O julgado converge com o entendimento de que existe um núcleo de prestações ambientais básicas que compõem o mínimo existencial socioambiental e que, portanto, não podem estar sujeitas à discricionariedade administrativa ou aos limites da reserva do possível (Sarlet; Figueiredo, 2008).

A implementação do mínimo existencial socioambiental por meio de políticas públicas encontra no princípio da horizontalidade, desenvolvido por Luis Ortega Álvarez, um importante marco teórico para compreender como a dimensão ambiental deve permear todas as ações estatais.

Segundo esse princípio, “a causa ambiental afeta e configura o conteúdo de uma gama de políticas públicas”, exigindo que legislador, administrador e juiz incorporem a variável ambiental em todas as suas decisões. A transversalidade das políticas ambientais reflete-se na necessidade de integração entre políticas setoriais tradicionalmente segmentadas, como saúde, habitação, saneamento, transporte e desenvolvimento urbano, todas as quais possuem impactos diretos na qualidade ambiental e, conseqüentemente, no mínimo existencial socioambiental. A efetividade desta integração depende de mecanismos institucionais adequados, incluindo sistemas de avaliação ambiental estratégica, licenciamento ambiental preventivo e monitoramento contínuo da qualidade ambiental.

Os limites e desafios da efetivação do mínimo existencial socioambiental incluem questões complexas relacionadas à reserva do possível, à separação de poderes e à tensão entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental. O conceito da reserva do possível, tradicionalmente invocada como limitação à exigibilidade judicial dos direitos sociais, encontra contornos específicos no contexto dos direitos ambientais, uma vez que a degradação ambiental frequentemente implica custos irreversíveis para as gerações futuras.

No entendimento de Torres (2009), o núcleo essencial dos direitos fundamentais, incluindo o mínimo existencial socioambiental, não pode estar sujeito às limitações ordinárias da reserva do possível, exigindo priorização orçamentária e tratamento diferenciado no planejamento das políticas públicas. A tensão entre separação de poderes e controle judicial das políticas ambientais tem sido objeto de intensa discussão doutrinária e jurisprudencial, especialmente em casos de omissão legislativa ou administrativa em matéria ambiental.

A jurisprudência tem evoluído no sentido de reconhecer a legitimidade da intervenção judicial quando a omissão estatal compromete o núcleo essencial dos direitos fundamentais ambientais, estabelecendo um equilíbrio dinâmico entre respeito às competências constitucionais e proteção efetiva dos direitos fundamentais (Alberto; Mendes, 2019).

A aplicação do mínimo existencial socioambiental em contextos de vulnerabilidade social e ambiental revela a interseccionalidade entre justiça social e justiça ambiental, demonstrando como as populações mais pobres são desproporcionalmente afetadas pela degradação ambiental.

Conforme análise desenvolvida no contexto da pandemia da Covid-19, as violações sistemáticas dos direitos socioambientais das populações vulneráveis contribuem para o agravamento das desigualdades e para o aumento da mortalidade entre grupos marginalizados (Ribeiro; Martins, 2023). Essa constatação evidencia que o mínimo existencial socioambiental não pode ser efetivamente garantido sem políticas públicas específicas voltadas para a redução das desigualdades ambientais, incluindo programas de saneamento básico, habitação adequada, segurança alimentar e acesso a serviços de saúde ambiental. A mediação socioambiental emerge como instrumento importante para a resolução de conflitos e a construção de soluções consensuais que permitam o reestabelecimento do mínimo existencial ecológico em situações de desastres ambientais ou degradação (Di Pietro; Machado; Alves, 2019).

A efetivação do dever estatal de garantir o mínimo existencial socioambiental exige, por fim, uma compreensão integrada das múltiplas dimensões deste direito fundamental, incluindo sua natureza prestacional, sua exigibilidade judicial, sua implementação por intermédio de políticas públicas transversais e sua proteção mediante instrumentos de tutela coletiva adequados. O Estado Socioambiental de Direito, nessa perspectiva, caracteriza-se não apenas pela incorporação da variável ambiental ao rol dos direitos fundamentais, mas pela reestruturação qualitativa de suas funções e responsabilidades em resposta aos desafios impostos pela crise ecológica contemporânea.

A garantia do mínimo existencial socioambiental constitui, assim, tanto um imperativo de justiça para as gerações presentes quanto um dever de solidariedade intergeracional que condiciona a legitimidade e a sustentabilidade do próprio projeto constitucional brasileiro. A perspectiva ampliada do mínimo existencial reflete a maturação do constitucionalismo ambiental brasileiro e sua capacidade de responder aos desafios civilizatórios do século XXI, estabelecendo as bases normativas para a construção de uma sociedade simultaneamente justa e sustentável.

4 A RESPONSABILIDADE DO ESTADO PELOS DANOS SOFRIDOS POR VÍTIMAS DE DESASTRES AMBIENTAIS DECORRENTES DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O estabelecimento do nexo de causalidade entre as alterações climáticas e os desastres ambientais constitui o primeiro obstáculo a ser superado, uma vez que, conforme destacam Carvalho e Leite (2007), a multiplicidade de causas e a complexidade temporal dos fenômenos climáticos tornam inadequadas as teorias clássicas de causalidade direta.

Steigleder (2003) propõe uma abordagem inovadora baseada na causalidade estatística, utilizando estudos de atribuição que estimam a probabilidade de correlação entre o aquecimento global e eventos extremos específicos, permitindo, assim, a construção de um nexo causal probabilístico fundamentado em evidências científicas robustas, como os relatórios do IPCC (2014), que demonstram o aumento da frequência e intensidade de desastres naturais em decorrência das mudanças climáticas antropogênicas.

Nesse sentido, a responsabilidade objetiva do Estado por danos ambientais encontra seu fundamento constitucional no artigo 37, §6º da Constituição da República de 1988 (Brasil, [2025]), que estabelece a responsabilização estatal independentemente de culpa, bastando a comprovação do dano e do nexo causal entre a conduta omissiva ou comissiva e o resultado lesivo (Carvalho Filho, 2015).

No âmbito ambiental, essa responsabilidade ganha contornos especiais em virtude do mandamento constitucional do artigo 225 (Brasil, [2025]), que impõe ao Poder Público o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações. A Lei nº 6.938/1981, em seus artigos 3º, IV e 14, §1º, complementa o arcabouço normativo ao prever a responsabilidade objetiva por danos ambientais, estabelecendo que qualquer pessoa física ou jurídica, incluindo o Estado, que cause degradação ambiental fica obrigada à recuperação e indenização, independentemente da existência de culpa (Cahali, 2014).

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça tem consolidado entendimento progressivo sobre a responsabilidade ambiental estatal, conforme demonstra o Tema 1.204, julgado pela Primeira Seção em 2023, que estabeleceu a natureza *propter rem* das obrigações ambientais, permitindo a responsabilização solidária de todos os envolvidos na degradação ambiental.

O paradigmático REsp nº 1.000.731/RO, relatado pelo Ministro Herman Benjamin, ampliou o conceito de poluidor para incluir não apenas “quem faz”, mas também “quem não faz quando deveria fazer, quem deixa fazer, quem não se importa que façam, quem financia

para que façam, e quem se beneficia quando outros fazem”, criando uma rede de responsabilização que alcança diretamente a omissão estatal em matéria de proteção climática. Essa evolução jurisprudencial encontra seu ápice na histórica decisão da ADPF 760, julgada pelo Supremo Tribunal Federal em março de 2024, na qual a Corte reconheceu falhas estruturais na política de proteção à Amazônia Legal e determinou que o Governo Federal assumisse um “compromisso significativo” no combate ao desmatamento ilegal.

A experiência internacional oferece precedentes relevantes para a responsabilização estatal por omissão climática, destacando-se o *leading case Urgenda vs. Países Baixos*, decidido pela Suprema Corte holandesa em 2019, que pela primeira vez na história obrigou um Estado a adotar medidas efetivas de redução de emissões de gases de efeito estufa com base no dever de cuidado e na proteção dos direitos humanos. O caso *Milieudefensie vs. Royal Dutch Shell*, julgado pelo Tribunal de Haia em 2021, expandiu essa responsabilização para o setor privado, determinando a redução de 45% das emissões da empresa até 2030, estabelecendo precedente importante para a responsabilização de grandes emissores por sua contribuição às mudanças climáticas. Os precedentes internacionais mencionados acima demonstram a crescente tendência de utilização do sistema judicial para forçar Estados e empresas a cumprirem seus compromissos climáticos, fenômeno conhecido como litigância climática que tem se expandido globalmente.

No Brasil, a litigância climática ainda se encontra em estágio inicial, mas já apresenta casos pioneiros que sinalizam o futuro desenvolvimento dessa área. A Ação Civil Pública nº 1005885-78.2021.4.01.3200, movida pelo Ministério Público Federal contra fazendeiro responsável pelo desmatamento de mais de 2 mil hectares na Amazônia, incluiu pela primeira vez pedido de compensação por danos climáticos, estimando as emissões de CO₂ em 1.492.655,97 toneladas e o valor da compensação em R\$ 44.779.679,32. Outro marco foi a liminar deferida na Ação Civil Pública nº 5030786-95.2021.4.04.7100, que determinou a integração de aspectos climáticos nos processos de licenciamento ambiental de usinas termelétricas, reconhecendo que o licenciamento ambiental deve considerar os impactos climáticos cumulativos das atividades econômicas (Wedy, 2017).

A construção do nexos causal em matéria climática exige uma abordagem multidisciplinar que incorpore os avanços da ciência da atribuição, conforme propõe Steigleder (2022), ao defender a utilização de estudos que avaliam a probabilidade estatística de correlação entre eventos climáticos extremos e o aquecimento global antropogênico. Bahia (2012) contribui com elementos para um novo tratamento da causalidade no sistema brasileiro de responsabilidade civil ambiental, sugerindo a flexibilização das teorias tradicionais para

adequá-las às características específicas dos danos ambientais difusos e de longo prazo. Lemos (2012) complementa essa visão ao analisar as peculiaridades do nexo causal na responsabilidade do proprietário por danos ambientais, demonstrando como a complexidade dos fenômenos ambientais demanda uma reinterpretação das categorias clássicas da responsabilidade civil.

As limitações e excludentes de responsabilidade em matéria climática exigem cuidadosa análise das tradicionais categorias de caso fortuito e força maior, uma vez que eventos antes considerados imprevisíveis podem ter sua probabilidade aumentada pelas mudanças climáticas.

Cavaliere Filho (2014) observa que a crescente previsibilidade científica dos eventos climáticos extremos reduz o espaço para a alegação de caso fortuito, especialmente quando há negligência estatal na implementação de medidas preventivas. Benjamin (1998) ressalta que a responsabilidade ambiental objetiva limitou drasticamente as hipóteses de exclusão da responsabilidade, mantendo apenas a culpa exclusiva da vítima e o fato de terceiro como excludentes válidas, desde que não haja contribuição, mesmo que mínima, do comportamento estatal para a ocorrência ou agravamento do dano.

Silva (2021) conclui que a responsabilidade civil por danos climáticos representa um novo paradigma do direito da responsabilidade, exigindo a integração entre ciência climática, direito constitucional e direitos humanos para a construção de respostas jurídicas adequadas à magnitude e urgência da crise climática contemporânea.

A consolidação da responsabilidade estatal por danos ambientais decorrentes das mudanças climáticas representa, portanto, uma evolução necessária do ordenamento jurídico brasileiro para enfrentar os desafios impostos pela emergência climática. A integração entre os fundamentos constitucionais de proteção ambiental, os precedentes jurisprudenciais nacionais e internacionais, e os avanços da ciência da atribuição climática fornece a base normativa e técnica necessária para a responsabilização efetiva do Estado quando este falha em seu dever constitucional de proteção do meio ambiente e dos direitos fundamentais dos cidadãos vulneráveis aos impactos das mudanças climáticas.

5 CONCLUSÃO

A presente investigação demonstrou que a responsabilidade do Estado pelos danos sofridos por vítimas de desastres ambientais decorrentes das mudanças climáticas encontra fundamentos sólidos no paradigma constitucional do Estado Socioambiental de Direito, que

integra as dimensões social e ecológica na organização estatal e estabelece deveres fundamentais de proteção ambiental.

A análise evidenciou que o artigo 225 da Constituição de 1988 (Brasil, [2025]), ao prever o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, não apenas reconhece um direito autônomo, mas explicita a dimensão ambiental da dignidade humana. O estudo evidenciou que a omissão na implementação de políticas de mitigação e adaptação climática, as deficiências nos sistemas de alerta e proteção civil, e a autorização inadequada de atividades lesivas ao clima configuram hipóteses concretas de responsabilização estatal, especialmente quando comprometem o mínimo existencial socioambiental das populações vulneráveis.

A pesquisa conclui que a consolidação da responsabilidade estatal por danos climáticos e do correlato dever de garantir o mínimo existencial socioambiental representa não apenas uma evolução dogmática necessária do direito ambiental brasileiro, mas um imperativo de justiça intergeracional que condiciona a legitimidade e a sustentabilidade do próprio projeto constitucional.

O Estado Socioambiental de Direito, nessa perspectiva, exige uma reformulação qualitativa das funções estatais que incorpore a proteção climática como dever fundamental, estabelecendo políticas públicas exigíveis judicialmente e mecanismos efetivos de responsabilização por omissões ou insuficiências na resposta estatal aos desafios da emergência climática.

Essa transformação paradigmática, fundamentada na articulação entre constitucionalismo ambiental, teoria dos direitos fundamentais e dogmática da responsabilidade civil, oferece instrumentos jurídicos adequados para enfrentar os complexos desafios impostos pelas mudanças climáticas.

REFERÊNCIAS

ALBERTO, Marco Antônio Moraes; MENDES, Conrado Hübner. Litigância climática e separação de Poderes. *In*: SETZER, Joana; CUNHA, Kamyla; FABBRI, Amália Botter (coord.). **Litigância climática**: novas fronteiras para o direito ambiental no Brasil. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2019. p. 117-138.

BAHIA, Carolina Medeiros. **Nexo de causalidade em face do risco e do dano ao meio ambiente**: elementos para um novo tratamento da causalidade no sistema brasileiro de responsabilidade civil ambiental. 2012. 377 f. Tese (Doutorado em Direito) – Programa de Pós-graduação em Direito, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

BENJAMIN, Antônio Herman. Responsabilidade civil pelo dano ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, ano 3, n. 9, p. 10-52, jan./mar. 1998.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2025]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.868, de 10 de novembro de 1999**. Dispõe sobre o processo e julgamento da ação direta de inconstitucionalidade e da ação declaratória de constitucionalidade perante o Supremo Tribunal Federal. Brasília, DF: Presidência da República, [2009]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9868.htm. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.882, de 3 de dezembro de 1999**. Dispõe sobre o processo e julgamento da arguição de descumprimento de preceito fundamental, nos termos do § 1º do art. 102 da Constituição Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9882.htm. Acesso em: 30 jul. 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (1. Seção). **Tema 1.204 (Recurso Repetitivo)**. Relatora: Min. Assusete Magalhães, out. 2023.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (2. Turma). **Recurso Especial nº 1.000.731/RO**. Relator: Min. Herman Benjamin, 25 ago. 2009.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 1.797.175/SP**. Relator: Min. Og Fernandes, 2020.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 575.998/MG**. Relator: Min. Luiz Fux, 2010.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula 652**. A responsabilidade civil da administração pública por danos ao meio ambiente, decorrente de sua omissão no dever de fiscalização, é de caráter solidário, mas de execução subsidiária. Brasília, DF: STJ, 2018.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 760**. Relatora: Min. Cármen Lúcia. Julgamento, 14 mar. 2024.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Fundamentos para uma teoria jurídica das políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2017.

CAHALI, Said Yussef. **Responsabilidade civil do Estado**. 5. ed. rev. atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

CARDOSO, Giselle Maria Custódio. O Estado Socioambiental de Direito e a garantia do mínimo existencial ecológico para indivíduos humanos e não humanos. **Revista de Direito Ambiental e Socioambientalismo**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 59-76, 2021.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 28. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

CARVALHO, Delton Winter; LEITE, José Rubens Morato. Nexos de causalidade na responsabilidade civil por danos ambientais. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 47, jul./set. 2007.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de responsabilidade civil**. 11. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2014.

CONECTAS DIREITOS HUMANOS. **Guia de litigância climática**. São Paulo: Conectas, 2019.

DI PIETRO, Hernandes Ortolan; MACHADO, Edilene Dias; ALVES, Fernando de Brito. Mediação socioambiental como método adequado de resolução de conflitos para (re)estabelecer o mínimo existencial ecológico nas hipóteses de desastres ambientais. **Revista Catalana de Dret Ambiental**, [s. l.], v. 10, n. 2, 2019.

FENSTERSEIFER, Tiago. **Direitos fundamentais e proteção do ambiente**: a dimensão ecológica da dignidade humana no marco jurídico constitucional do estado socioambiental de direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

FENSTERSEIFER, Tiago. Estado socioambiental de direito e o princípio da solidariedade como seu marco jurídico-constitucional. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 132-157, 2008.

FERREIRA, Helini Sivini; LEITE, José Rubens Morato. **Estado de direito ambiental**: tendências, aspectos constitucionais e diagnósticos. Rio de Janeiro: Forense, 2004.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2014**: impacts, adaptation, and vulnerability. Working Group II Contribution to the Fifth Assessment Report. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2023**: synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. Geneva: IPCC, 2023. p. 35-115. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.

LEITE, José Rubens Morato (coord.). **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2015.

LEITE, José Rubens Morato. Estado de direito do ambiente: uma difícil tarefa. In: LEITE, José Rubens Morato (org.). **Inovações em Direito Ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2000. p. 13-40.

LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. A transdisciplinaridade do direito ambiental e a sua equidade intergeracional. **Sequencia**, Florianópolis, v. 21, n. 41, p. 113-136, 2000.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Meio ambiente e responsabilidade civil do proprietário**: análise do nexos causal. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2012.

NETHERLANDS [Países Baixos]. Supreme Court of the Netherlands. **Urgenda Foundation v. The State of the Netherlands**. Julgamento: 20 dez. 2019.

RIBEIRO, Maria de Fátima Dias; MARTINS, Joana D'Arc Dias. Justiça ambiental no contexto da Covid-19: o direito fundamental ao mínimo existencial socioambiental. **Revista Jurídica**, Curitiba, v. 1, n. 73, 2023.

RODRIGUES, Geisa de Assis. Comentários ao artigo 225. *In*: BONAVIDES, Paulo; MIRANDA, Jorge; AGRA, Walber de Moura (org.). **Comentários à Constituição Federal de 1988**. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. A tutela do ambiente e o papel do Poder Judiciário à luz da Constituição Federal de 1988. **Revista Interesse Público**, Belo Horizonte, ano 10, n. 50, jul. 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental: constituição, direitos fundamentais e proteção do ambiente**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2017.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ecológico: constituição, direitos fundamentais e proteção da natureza**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. Estado socioambiental e mínimo existencial (ecológico?): algumas aproximações. *In*: SARLET, Ingo Wolfgang (org.). **Estado socioambiental e direitos fundamentais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2010. p. 11-38.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SARLET, Ingo Wolfgang; FIGUEIREDO, Mariana Filchtiner. Reserva do possível, mínimo existencial e direito à saúde: algumas aproximações. *In*: SARLET, Ingo Wolfgang; TIMM, Luciano Benetti (org.). **Direitos fundamentais, orçamento e “reserva do possível”**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 11-53.

SARLET, Ingo Wolfgang; ROSA, Taís Hemann da. Breves notas sobre a dogmática do mínimo existencial no direito brasileiro. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 16, n. 1, p. 217-248, 2015.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2010.

SILVA, Sabrina Jiukoski da. Mudanças climáticas e responsabilidade civil: um estudo de caso sobre a reparação de danos climáticos. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, DF, v. 11, n. 2, 2021.

SOUSA, José Augusto Garcia de. O destino de Gaia e as funções constitucionais da Defensoria Pública: ainda faz sentido (sobretudo após a edição da LC n. 132/09) a visão individualista acerca da instituição? **Revista Forense**, Rio de Janeiro, v. 417, p. 89-112, 2011.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Causalidade e responsabilidade civil em tempos de mudanças climáticas. **Migalhas de Responsabilidade Civil**, jun. 2022.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Considerações sobre o nexó de causalidade na responsabilidade civil por dano ao meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 32, p. 83-103, out. 2003.

THOMÉ, Romeu. **Manual de Direito Ambiental**. 8. ed. Salvador: JusPodivm, 2018.

TORRES, Ricardo Lobo. **O direito ao mínimo existencial**. Rio de Janeiro: Renovar, 2009.

VIEIRA, R. R.; PEREIRA, R. O Estado de direito ambiental e suas correlações com os direitos fundamentais: uma alternativa para superar o estado de mal-estar socioambiental. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, [s. l.], v. 13, n. 2, 2023.

WEDY, Gabriel. Climate legislation and litigation in Brazil. **Sabin Center for Climate Change Law**, Columbia Law School, out. 2017.

WOLKMER, Maria de Fátima Schumacher; PAULITSCH, Nicole da Silva. O Estado de direito socioambiental e a governança ambiental: ponderações acerca da judicialização das políticas públicas ambientais e da atuação do poder judiciário. **Revista NEJ - Eletrônica**, [s. l.], v. 18, n. 2, p. 256-268, maio/ago. 2013.