

II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF

**RESPONSABILIZAÇÃO POR DANOS AMBIENTAIS:
JUSTIÇA SOCIAL E TECNOLÓGICA EM TEMPOS
DE INCERTEZA**

J96

Justiça ambiental e direitos humanos: novas responsabilidades em tempo de crise [Recurso eletrônico on-line] organização II Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara – Belo Horizonte;

Coordenadores: Larissa Azevedo Mendes, Luis Fernando Pantoja Lopes e Ana Virgínia Gabrich Fonseca Freire Ramos – Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-380-0

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

Tema: Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza.

1. Direito do Futuro. 2. Justiça Social. 3. Justiça Tecnológica. I. II Encontro Nacional de Direito do Futuro (1:2025 : Belo Horizonte, MG).

CDU: 34

II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF

RESPONSABILIZAÇÃO POR DANOS AMBIENTAIS: JUSTIÇA SOCIAL E TECNOLÓGICA EM TEMPOS DE INCERTEZA

Apresentação

O II Encontro Nacional de Direito do Futuro (II ENDIF), organizado pelo Centro Universitário Dom Helder com apoio técnico do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito – CONPEDI, reafirma-se como um espaço qualificado de produção, diálogo e circulação do conhecimento jurídico, reunindo a comunidade científica em torno de um propósito comum: pensar, com rigor metodológico e sensibilidade social, os caminhos do Direito diante das transformações que marcam o nosso tempo. Realizado nos dias 09 e 10 de outubro de 2025, em formato integralmente on-line, o evento assumiu como tema geral “Justiça social e tecnológica em tempos de incerteza”, convidando pesquisadoras e pesquisadores a enfrentar criticamente os impactos da inovação tecnológica, das novas dinâmicas sociais e das incertezas globais sobre as instituições jurídicas e os direitos fundamentais.

Nesta segunda edição, os números evidenciam a força do projeto acadêmico: 408 trabalhos submetidos, com a participação de 551 pesquisadoras e pesquisadores, provenientes de 21 Estados da Federação, culminando na organização de 31 e-books, que ora se apresentam à comunidade científica. Essa coletânea traduz, em linguagem acadêmica e compromisso público, a vitalidade de uma pesquisa jurídica que não se limita a descrever problemas, mas busca compreendê-los, explicar suas causas e projetar soluções coerentes com a Constituição, com os direitos humanos e com os desafios contemporâneos.

A publicação dos 31 e-books materializa um processo coletivo que articula pluralidade temática, densidade teórica e seriedade científica. Os textos que compõem a coletânea passaram por avaliação acadêmica orientada por critérios de qualidade e imparcialidade, com destaque para o método double blind peer review, que viabiliza a análise inominada dos trabalhos e exige o exame por, no mínimo, dois avaliadores, reduzindo subjetividades e preferências ideológicas. Essa opção metodológica é, ao mesmo tempo, um gesto de respeito à ciência e uma afirmação de que a pesquisa jurídica deve ser construída com transparência, responsabilidade e abertura ao escrutínio crítico.

O II ENDIF também se insere em uma trajetória institucional já consolidada: a primeira edição, realizada em junho de 2024, reuniu centenas de pesquisadoras e pesquisadores e resultou na publicação de uma coletânea expressiva, demonstrando que o Encontro se

consolidou, desde o início, como um dos maiores eventos científicos jurídicos do país. A continuidade do projeto, agora ampliada em escopo e capilaridade, reafirma a importância de se fortalecer ambientes acadêmicos capazes de integrar graduação e pós-graduação, formar novas gerações de pesquisadoras e pesquisadores e promover uma cultura jurídica comprometida com a realidade social.

A programação científica do evento, organizada em painéis temáticos pela manhã e Grupos de Trabalho no período da tarde, foi concebida para equilibrar reflexão teórica, debate público e socialização de pesquisas. Nos painéis, temas como inteligência artificial e direitos fundamentais, proteção ambiental no sistema interamericano, proteção de dados e herança digital foram tratados por especialistas convidados, em debates que ampliam repertórios e conectam a produção acadêmica aos dilemas concretos vividos pela sociedade.

A programação científica do II ENDIF foi estruturada em dois dias, 09 e 10 de outubro de 2025, combinando, no período da manhã, painéis temáticos com exposições de especialistas e debates, e, no período da tarde, sessões dos Grupos de Trabalho. No dia 09/10 (quinta-feira), após a abertura, às 09h, realizou-se o Painel I, dedicado aos desafios da atuação processual diante da inteligência artificial (“Inteligencia artificial y desafios de derechos fundamentales en el marco de la actuación procesal”), com exposição de Andrea Alarcón Peña (Colômbia) e debate conduzido por Caio Augusto Souza Lara. Em seguida, às 11h, ocorreu o Painel II, voltado à proteção ambiental no Sistema Interamericano, abordando a evolução da OC-23 ao novo marco da OC-32, com participação de Soledad Garcia Munoz (Espanha) e Valter Moura do Carmo como palestrantes, sob coordenação de Ricardo Stanzola Vieira. No período da tarde, das 14h às 17h, desenvolveram-se as atividades dos Grupos de Trabalho, em ambiente virtual, com apresentação e discussão das pesquisas aprovadas.

No dia 10/10 (sexta-feira), a programação manteve a organização: às 09h, foi realizado o Painel III, sobre LGPD e a importância da proteção de dados na sociedade de vigilância, com exposições de Laís Furuya e Júlia Mesquita e debate conduzido por Yuri Nathan da Costa Lannes; às 11h, ocorreu o Painel IV, dedicado ao tema da herança digital e à figura do inventariante digital, com apresentação de Felipe Assis Nakamoto e debate sob responsabilidade de Tais Mallmann Ramos. Encerrando o evento, novamente no turno da tarde, das 14h às 17h, seguiram-se as sessões dos Grupos de Trabalho on-line, consolidando o espaço de socialização, crítica acadêmica e amadurecimento das investigações apresentadas.

Ao tornar públicos estes 31 e-books, o II ENDIF reafirma uma convicção essencial: não há futuro democrático para o Direito sem pesquisa científica, sem debate qualificado e sem

compromisso com a verdade metodológica. Em tempos de incerteza — tecnológica, social, ambiental e institucional —, a pesquisa jurídica cumpre um papel civilizatório: ilumina problemas invisibilizados, questiona estruturas naturalizadas, qualifica políticas públicas, tensiona o poder com argumentos e oferece horizontes normativos mais justos.

Registramos, por fim, nosso reconhecimento a todas e todos que tornaram possível esta obra coletiva — autores, avaliadores, coordenadores de Grupos de Trabalho, debatedores e equipe organizadora —, bem como às instituições e redes acadêmicas que fortalecem o ecossistema da pesquisa em Direito. Que a leitura desta coletânea seja, ao mesmo tempo, um encontro com o que há de mais vivo na produção científica contemporânea e um convite a seguir construindo, com coragem intelectual e responsabilidade pública, um Direito à altura do nosso tempo.

Belo Horizonte-MG, 16 de dezembro de 2025.

Prof. Dr. Paulo Umberto Stumpf – Reitor do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Francelim Jorge Sobral de Brito – Vice-Reitor e Pró-Reitor de Graduação do Centro Universitário Dom Helder

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara – Pró-Reitor de Pesquisa do Centro Universitário Dom Helder

CRISE CLIMÁTICA E DIREITO AMBIENTAL: EM BUSCA DE NOVOS PARADIGMAS DE TUTELA E RESPONSABILIZAÇÃO

CLIMATE CRISIS AND ENVIRONMENTAL LAW: IN SEARCH OF NEW PARADIGMS OF PROTECTION AND LIABILITY

Kelly Ranzan ¹

Matheus Souza Lacerda Gomes ²

Resumo

O trabalho analisa os limites da responsabilização civil no Direito Ambiental frente à crise climática, destacando a insuficiência da reparação patrimonial tradicional, baseada na teoria do risco integral, diante de danos irreversíveis e injustiças climáticas. Examina retrocessos legislativos, como o Novo Código Florestal e a Lei nº 15.190/2025, e ressalta a necessidade de instrumentos preventivos, participação comunitária e fortalecimento do Estado de Direito Ambiental. Casos como as enchentes no Rio Grande do Sul, a seca de 2024, queimadas e o desastre de Brumadinho evidenciam a urgência de um modelo jurídico preventivo, capaz de assegurar justiça climática e proteger futuras gerações.

Palavras-chave: Direito ambiental, Responsabilidade civil, Crise climática, Justiça climática, Estado de direito ambiental

Abstract/Resumen/Résumé

This paper analyzes the limits of civil liability in Environmental Law amid the climate crisis, emphasizing the insufficiency of traditional financial compensation, based on strict liability, when dealing with irreversible damage and climate injustice. It highlights legislative setbacks, such as the New Forest Code and Law No. 15.190/2025, while stressing the need for preventive measures, community participation, and strengthening the Environmental Rule of Law. Concrete cases—floods in Rio Grande do Sul, the 2024 drought, wildfires, and the Brumadinho disaster—illustrate the urgency of a preventive legal model to ensure climate justice and safeguard the rights of future generations.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Environmental law, Civil liability, Climate crisis, Climate justice, Environmental rule of law

¹ Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, Santa Catarina, Brasil. E-mail: kellyranzan@hotmail.com. Advogada, Pós-Graduada em Direito e Negócios Imobiliários pela FMP, e Pós-Graduada em Direito Ambiental e Sustentabilidade pela PUCRS.

² Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, Santa Catarina, Brasil. E-mail: matheusslg10@gmail.com. Advogado, Pós-Graduado em Direito, Inovação e Tecnologia pela FUMEC, e Pós-Graduando em Compliance e Governança Corporativa pela PUCRS.

1. INTRODUÇÃO

O direito ambiental, no Brasil e no mundo, atravessa um período de intensos desafios diante da aceleração da crise climática, que se manifesta de maneira concreta em eventos extremos cada vez mais recorrentes e que revelam a fragilidade dos ecossistemas e o impacto desproporcional sobre populações vulneráveis. Assim, o Direito Ambiental enfrenta a tarefa de repensar seus instrumentos de responsabilização civil e penal, historicamente calcados na teoria da responsabilidade objetiva e na reparação patrimonial, mas que se mostram, por vezes, insuficientes para lidar com os efeitos irreversíveis da degradação ambiental. Mais do que reparar, a urgência climática exige mecanismos preventivos e inclusivos, capazes de promover justiça climática e assegurar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrado pela Constituição Federal de 1988.

2. OBJETIVO

O presente trabalho tem por **objetivo** analisar os limites e desafios da responsabilização civil no âmbito do Direito Ambiental brasileiro diante da emergência ambiental, refletindo acerca da eficácia da teoria do risco integral e das medidas de reparação patrimonial frente a danos irreversíveis e injustiças climáticas. Busca-se, ainda, examinar a necessidade de fortalecimento de instrumentos preventivos e de participação comunitária, situando o debate na perspectiva de um Estado de Direito Ecológico, em que a proteção ambiental transcende a lógica compensatória e assume caráter estrutural e intergeracional.

3. METODOLOGIA

O presente trabalho adota como metodologia a **pesquisa bibliográfica e documental**, de caráter qualitativo, voltada à análise crítica da responsabilidade civil ambiental frente à crise climática. Foram consultadas fontes normativas, doutrina especializada e documentos institucionais, escolhidas a partir da relevância para o tema da justiça climática e da responsabilidade ambiental. O método de análise foi o **dedutivo**, partindo de fundamentos teóricos e normativos para avaliar sua eficácia diante de casos concretos e contextos recentes de retrocesso ambiental.

4. DESENVOLVIMENTO

O Direito Ambiental enfrenta hoje desafios consideráveis na responsabilização civil e penal. A crise climática bate às portas, cada vez mais intensificada e materializada em eventos climáticos extremos. Tratando apenas no Brasil, observa-se no decorrer dos anos episódios

marcantes que revelam a vulnerabilidade dos ecossistemas e o impacto negativo nas populações vulneráveis, como, por exemplo, as enchentes no Rio Grande do Sul de 2024 tidas pelo governo estadual como as piores da história (BBC, 2024), a maior seca registrada no Brasil na série histórica (G1, 2024) no ano de 2024, e a superação da média histórica de área queimada no país em 2024 (CNN Brasil, 2025). Somando-se isso ao fato de que cerca de 35% dos municípios brasileiros estão hoje expostos ao risco de desastre climático (Agência Brasil, 2024), se torna evidente que a emergência ambiental, entendida como uma crise global cujos impactos ameaçam toda a vida como conhecemos, impõe desafios consideráveis à tutela processual convencional do direito ambiental como temos hoje (CABRERA VELASCO, 2024, p. 6).

Sob essa ótica, é importante definir o conceito de injustiça climática, que é entendida como um “conjunto de violações sistemáticas aos direitos humanos e da natureza que afeta desproporcionalmente as comunidades mais vulneráveis, que menos contribuíram para sua origem” (CABRERA VELASCO, 2024, p. 5) e atenta contra o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, positivado no art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Para garantir esse direito, a legislação ambiental brasileira adotou a teoria da responsabilidade civil objetiva, informada pela teoria do risco integral. O diploma jurídico dispõe, em seu artigo 14, § 1º, da Lei nº 6.938, que “o poluidor é obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade” (BRASIL, 1981). Essa teoria pressupõe que a mera existência do risco gerado pela atividade conduz à responsabilização, sendo o nexo de causalidade o fator central para a imputação.

O referido dispositivo foi entendido como um grande avanço na tutela do direito ambiental brasileiro. A doutrina ambientalista entende que “a visão tradicional dada a Teoria da Responsabilidade Civil não é suficiente para atuar em defesa do meio ambiente”, eis que é necessário superar a visão essencialmente patrimonial de reparação hoje já prevista na legislação para buscar salvaguardar, de fato, o bem jurídico tutelado da legislação, qual seja, o meio ambiente (SILVA; PIRES, 2020, p. 677).

Entretanto, décadas se passaram desde a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente e, consoante ao que foi introduzido no presente artigo, não foi o suficiente para mitigar os desastres climáticos cada vez mais constantes no Brasil e no globo.

A apuração e responsabilização por danos ambientais é uma tarefa, até hoje, complexa. Não existe um critério claro para fixação do que efetivamente constitui o dano ambiental, e muito menos como este deve ser reparado. Necessário considerar, ainda, as situações em que o dano ambiental, a depender de sua extensão, ocasiona na extinção de fauna e flora indispensável

ao meio ambiente degradado, inexistindo a possibilidade de retornar ao *status quo* (ANTUNES, 2010, p. 143-144). A reparação não é simples e, muitas vezes, puramente econômica. A adoção de critérios de compensação financeira cria um sistema onde aqueles com mais recursos financeiros podem simplesmente “pagar” para compensar os danos ambientais de sua responsabilidade (ANTUNES, 2010, p. 143-144).

A predominância de interesses puramente econômicos pode ser entendida como a causa raiz do problema. O "sistema-mundo capitalista" e a lógica do crescimento econômico são vistos como forças que frequentemente se impõem sobre a proteção ambiental, criando um verdadeiro duelo que, infelizmente, o capital tende a vencer (DINNEBIER; MORATO, 2017, p. 265-266). Essa realidade prática de prevalência do econômico sobre o ambiental ocasiona em uma aceitação tácita de danos a serem "reparados" futuramente, em vez de prevenidos, e abre margem para retrocessos ambientais consideráveis.

Nesse ponto, temos como exemplo a diferenciação entre “impacto negativo e “dano ambiental”, onde o dano é conceituado como lesão ao meio ambiente, acarretando a responsabilização civil do causador do dano, e o impacto negativo é a alteração adversa lícita, considerada tolerável após o procedimento de avaliação ambiental, do qual resultará o estabelecimento de medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias (DINNEBIER; MORATO, 2017, p. 595). Embora essa distinção seja fundamental para o licenciamento e a gestão ambiental, a aceitação de impactos negativos "toleráveis" (mesmo que mitigados ou compensados), se não for rigorosamente controlada, pode ser percebida como uma permissão para alterar o meio ambiente em troca de medidas paliativas, o que atenua a rigidez do princípio da prevenção.

Cita-se, ainda, o Novo Código Florestal, Lei nº 12.651 (BRASIL, 2012), que foi criticado por "desconstruir a legislação florestal vigente" e comprometer-se "exclusivamente, com a atividade econômica e com a consolidação de danos ambientais pretéritos" (DINNEBIER; MORATO, 2017, p. 291-292) e o Projeto de Lei (PL) nº 2.159 (BRASIL, 2021), o qual deu origem a recente Lei nº 15.190 (BRASIL, 2025), que prevê mudanças no regime de Licenciamento Ambiental e esvazia os mecanismos do licenciamento ao simplificá-lo exageradamente (INPP, 2025). Tais iniciativas legislativas representam um retrocesso na proteção ambiental e, ao priorizar a consolidação de danos passados e interesses econômicos, enfraquecem o dever de prevenção e o compromisso com as futuras gerações.

Em síntese, enquanto a visão patrimonial da reparação ambiental é uma consequência necessária da responsabilidade por danos já causados e opera como um "sistema de retaguarda" (DINNEBIER; MORATO, 2017, p. 185) à prevenção, ela pode se chocar com o princípio da

prevenção quando a reparação é vista como uma licença para poluir, quando os interesses econômicos superam a efetiva proteção ou quando a insuficiência da reparação em face de danos irreversíveis não é devidamente considerada, desviando o foco do imperativo de evitar o dano em primeiro lugar. Diante da emergência ambiental, é imprescindível uma reconfiguração do próprio Estado, que deve evoluir para um Estado de Direito Ambiental ou Ecológico, onde este novo modelo não é apenas um aplicador de sanções, mas também um gestor de riscos complexos (LEITE; SILVEIRA; BETTEGA, 2017, p. 57-87), indicando alternativas para garantir as necessidades ambientais e da coletividade, com deveres de proteção que se estendem às futuras gerações (SILVA; PIRES, 2020, p. 677).

A Constituição Federal de 1988 já estabelece as bases deste Estado quando consagra o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e ao impor ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo (CAETANO, 2012, p. 229-267) e, assim, princípios como da precaução, prevenção, responsabilidade e o poluidor-pagador são os pilares desta estrutura. O princípio da precaução tem papel fundamental diante da incerteza científica sobre os impactos climáticos, visto que este cenário exige a adoção de medidas que visam evitar danos graves ou irreversíveis, mesmo com a ausência de certeza absoluta (ANTUNES; 2010, p. 21-50).

O Estado de Direito Ambiental, portanto, adota uma concepção integrada, globalizante e sistêmica do meio ambiente, que abrange elementos naturais, artificiais e culturais (FERREIRA; LEITE, 2012, p. 17-48). Ou seja, é necessária uma abordagem transdisciplinar, que integre saberes de diversas áreas, para uma compreensão e solução eficazes dos problemas ambientais. É necessário que o Estado de Direito Ambiental busque a harmonia entre os ecossistemas e alcance a justiça ambiental (em contraponto ao conceito de injustiça ambiental). Nesse tópico, entende-se que a participação pública e a educação ambiental são cruciais para formar uma consciência ambiental e assegurar uma responsabilidade compartilhada entre Estado e sociedade.

A construção da justiça climática deve ser fundamentada nas necessidades das próprias comunidades afetadas, adaptando e incorporando às suas realidades, as colocando no centro do debate (CABRERA VELASCO, 2024, p. 13). Cabe destacar que a Convenção 169 da OIT é taxativa ao estabelecer o direito dos povos interessados de serem consultados e de participarem da formulação, aplicação e avaliação de planos e programas que os afetem (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT, 1989), isto significa que a participação das comunidades não se trata de mera concessão, mas de um direito fundamental e um instrumento essencial para a legitimidade e eficácia das políticas ambientais (ANTUNES; 2010, p. 21-50).

Exemplificativamente, cita-se o caso do Acordo Judicial de Reparação sobre o rompimento da barragem de Brumadinho, que visa responsabilizar a empresa causadora dos danos, assim como reparar e indenizar as comunidades atingidas, o qual foi assinado entre o Governo de Minas, o Ministério Público de Minas Gerais, o Ministério Público Federal e a Defensoria Pública de Minas Gerais, juntamente com a Vale S.A (GOVERNO DE MINAS, 2025).

Sendo assim, compreende-se que o Estado de Direito Ambiental quando alinhado e fortalecido pela participação comunitária, representa um caminho fundamental e promissor para enfrentar e reduzir os impactos da crise climática, promovendo a ideia de que a proteção ambiental não é tarefa exclusiva do Estado, mas uma responsabilidade comum e compartilhada entre entidades públicas e a sociedade civil (CAETANO, 2012, p. 229-267).

Os casos citados (enchentes, secas, queimadas e tragédias como Brumadinho) não são apenas situações isoladas, mas sim fragilidades estruturais que evidenciam que o modelo atual de Direito Ambiental ainda não consegue as enfrentar plenamente. Ainda, revelam a distância entre a Constituição Federal de 1988 e a realidade social e ecológica, ao mesmo tempo que reforçam a urgência de transformar princípios como precaução, prevenção e participação comunitária em práticas centrais, sob pena de o sistema jurídico permanecer mais reativo do que preventivo.

Portanto, frente à emergência ambiental e aos limites do modelo tradicional de responsabilidade civil, torna-se evidente que a proteção ambiental eficaz depende de uma atuação integrada do Estado e da sociedade. A consolidação de um verdadeiro Estado de Direito Ambiental exige que prevenção, participação comunitária e educação ambiental deixem de ser complementos e se tornem pilares centrais da governança ambiental. Assim, será possível avançar na promoção da justiça climática, assegurar o direito a um meio ambiente equilibrado e garantir que as gerações futuras herdem um mundo sustentável.

5. CONCLUSÃO

A crise climática expõe a insuficiência da recuperação convencional e impulsiona a necessidade de avaliação de novos modelos de responsabilização que mitiguem injustiças climáticas. Reconhece-se a complexidade da reparação ambiental, na medida em que qualquer critério de reparação do dano poderá ser interpretado como falho ou insuficiente.

Entende-se, ainda, que a lógica econômica capitalista vigente é prejudicial aos esforços de proteção do meio ambiente, e entra em conflito, principalmente, com o princípio da prevenção. Esse panorama dificulta ainda mais os atos de reparação, reforçando a natureza intrinsecamente complexa e multifacetada dos problemas ambientais.

Essa complexidade impulsionou a evolução do Direito e do próprio conceito de Estado. Essa nova abordagem processual se insere em um Estado de Direito Ecológico, que tem na participação comunitária e no respeito aos direitos dos locais seus pilares de legitimidade. Ele atua de forma proativa, sistêmica e integrada, reconhecendo a dignidade de todas as formas de vida. A busca por justiça, portanto, transcende a mera reparação patrimonial, englobando a adaptação, a prevenção e a construção de um futuro mais resiliente e equitativo para as comunidades mais afetadas, com a colaboração coordenada de governos, corporações e toda a sociedade para a construção de um sistema jurídico que não apenas resolva conflitos, mas também induz mudanças sociais efetivas.

6. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA BRASIL. **Brazil has 1,942 cities at risk of environmental disaster**. Agência Brasil, 22 mai. 2024. Disponível em: <https://shorturl.at/oQudd>. Acesso em: 19 set. 2025.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010. 960 p.

BBC. **Os gráficos e imagens que mostram dimensão da tragédia das chuvas no Rio Grande do Sul**. BBC News Brasil, 06 mai. 2024. Disponível em: <https://bit.ly/4n5U46Z>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. **Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012**. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: <https://shorturl.at/Dzqek>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 15.190, de 8 de agosto de 2025**. Disponível em: <https://shorturl.at/pu7Uv>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. **Projeto de Lei n.º 2.159, de 18 de maio de 2021**. Disponível em: <https://shorturl.at/sd5hh>. Acesso em: 19 set. 2025.

CABRERA VELASCO, Nora. **(In)justicia climática en América Latina: cambio climático, energía y medio ambiente**. Ciudad de México: Friedrich-Ebert-Stiftung, Proyecto Regional Transformación Social-Ecológica en América Latina, dezembro de 2024. Disponível em: <https://shorturl.at/ac9ro>. Acesso em: 19 set. 2025.

CAETANO, Matheus Almeida. A conservação da biodiversidade e o tratamento das mudanças climáticas pelo Estado de Direito Ambiental Brasileiro: para além do programa de decisão da precaução. In: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini; CAETANO, Matheus Almeida (Orgs.). **Repensando o Estado de Direito Ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. p. 228-251. Disponível em: <https://shorturl.at/HXONk>. Acesso em: 19 set. 2025.

CNN Brasil. **Área queimada no Brasil em 2024 supera média histórica em 62%**. CNN Brasil, 24 jun. 2025. Disponível em: <https://shorturl.at/c3Afc>. Acesso em: 19 set. 2025.

DINNEBIER, Flávia França (Org.); MORATO, José Rubens (Org.). **Estado de Direito Ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2017. 924 p. Disponível em: <https://gpda.ufsc.br/?p=1635>. Acesso em: 19 set. 2025.

FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato. A expressão dos objetivos do Estado de Direito Ambiental na Constituição Federal de 1988. In: LEITE, José Rubens Morato; FERREIRA, Helene Sivini; CAETANO, Matheus Almeida (Orgs.). **Repensando o Estado de Direito Ambiental**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2012. p. 15-48. Disponível em: <https://shorturl.at/HXONk>. Acesso em: 19 set. 2025.

G1. **Brasil enfrenta a maior seca da história, diz órgão do governo federal**. G1, 31 ago. 2024. Disponível em: <https://shorturl.at/GCO5A>. Acesso em: 19 set. 2025.

GOVERNO DE MINAS. **“Entenda o Acordo Judicial para reparação ao rompimento em Brumadinho”**. Pro-Brumadinho, 4 fev. 2025. Disponível em: <https://shorturl.at/mRnHK>. Acesso em: 19 set. 2025.

INPP – Instituto Nacional de Pesquisa do Pantanal. **“O retrocesso ambiental no regime do licenciamento ambiental: Congresso Nacional aprova PL nº 2.159/2021”**. Gov.br/INPP, 21 jul. 2025. Disponível em: <https://tinyurl.com/4nuwxr7d>. Acesso em: 19 set. 2025.

LEITE, José Rubens Morato; SILVEIRA, Paula Galbiatti; BETTEGA, Belisa. O Estado de Direito para a Natureza: fundamentos e conceitos. In: DINNEBIER, Flávia França (Org.); MORATO, José Rubens (Org.). **Estado de Direito Ecológico: conceito, conteúdo e novas dimensões para a proteção da natureza**. São Paulo: Instituto O Direito por um Planeta Verde, 2017. p. 57-87. Disponível em: <https://gpda.ufsc.br/?p=1635>. Acesso em: 19 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – OIT. **Convenção nº 169 sobre Povos Indígenas e Tribais**. Aprovada em 27 jun. 1989. Disponível em: <https://shorturl.at/if4ya>. Acesso em: 19 set. 2025.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: <https://bit.ly/1dFiRrW>. Acesso em: 19 set. 2025.

SILVA, Sabrina Jiukoski da; PIRES, Thatiane Cristina Fontão. Mudanças climáticas e responsabilidade civil: um estudo de caso sobre a reparação de danos climáticos. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 10, n. 3, p. 671-687, 2020. Disponível em: <https://shorturl.at/8z0by>. Acesso em: 19 set. 2025.