

II ENCONTRO NACIONAL DE DIREITO DO FUTURO - II ENDIF

**NOVAS TECNOLOGIAS, SUSTENTABILIDADE E
DIREITOS FUNDAMENTAIS**

N936

Novas tecnologias, sustentabilidade e direitos fundamentais [Recurso eletrônico on-line]
organização II Encontro Nacional de Direito do Futuro: Escola Superior Dom Helder Câmara
– Belo Horizonte;

Coordenadores: Deilton Ribeiro Brasil, Marina Panazzolo e Jorge Isaac Torres Manrique
– Belo Horizonte: Escola Superior Dom Helder Câmara - ESDHC, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-393-0

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

NOVAS TECNOLOGIAS, SUSTENTABILIDADE E DIREITOS FUNDAMENTAIS

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

JUSTIÇA CLIMÁTICA E SUSTENTABILIDADE: UMA REFLEXÃO SOCIOAMBIENTAL NO ÂMBITO ESCOLAR

CLIMATE JUSTICE AND SUSTAINABILITY: A SOCIO-ENVIRONMENTAL REFLECTION IN THE SCHOOL ENVIRONMENT

Otilia Martins Santana ¹
Fabiane Pimenta Sampaio ²

Resumo

Este artigo analisa como a justiça climática e a sustentabilidade podem ser promovidas no ambiente escolar por meio da educação ambiental crítica. O estudo parte da revisão bibliográfica das obras de Mary Robinson e Leonardo Boff, aliada à análise do projeto “Detetive Climático”, desenvolvido em duas escolas públicas do Vale do Ribeira (SP). Os resultados demonstram que práticas pedagógicas críticas fortalecem a consciência ambiental, estimulam o protagonismo juvenil e integram saberes locais e científicos, confirmando que a escola pode ser espaço transformador diante da crise climática.

Palavras-chave: Educação, Justiça climática, Sustentabilidade, Transformação, Vulnerabilidade

Abstract/Resumen/Résumé

This article analyzes how climate justice and sustainability can be promoted in schools through critical environmental education. The study is based on a bibliographic review of the works of Mary Robinson and Leonardo Boff, combined with an analysis of the "Climate Detective" project, developed in two public schools in the Ribeira Valley, São Paulo. The results demonstrate that critical pedagogical practices strengthen environmental awareness, encourage youth empowerment, and integrate local and scientific knowledge, confirming that schools can be transformative spaces in the face of the climate crisis.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Education, Climate justice, Sustainability, Transformation, Vulnerability

¹ Mestranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pelo Centro Universitário Dom Helder (CUDH). Graduada em Pedagogia pela Unimontes. Inspetora Escolar. Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-7015-3883>. E-mail: otilia.santana@educacao.mg.gov.br.

² Doutoranda em Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pelo Centro Universitário Dom Helder (CUDH). Graduada em Direito. Analista Educacional. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3191554337086890>. E-mail: fabiane.sampaio@educacao.mg.gov.br.

1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental global tem intensificado os debates sobre justiça climática e sustentabilidade, evidenciando a necessidade urgente de ações integradas que considerem não apenas os aspectos ecológicos, mas também as desigualdades sociais e territoriais. Diante desse cenário, a questão que orienta esta pesquisa é: como fomentar a justiça climática e a sustentabilidade por meio da conscientização crítica nas instituições de ensino, considerando as disparidades sociais e ambientais?

Para responder à questão proposta, partiu-se de duas hipóteses principais: (a) a educação ambiental crítica pode incentivar a participação ativa dos alunos na criação de práticas sustentáveis; e (b) a compreensão dos efeitos desiguais da crise climática reforça a ideia de justiça climática e estimula ações transformadoras no âmbito educacional. O objetivo central deste artigo é analisar como a perspectiva da justiça climática e da sustentabilidade pode ser promovida no ambiente escolar por meio de práticas pedagógicas conscientes, críticas e inclusivas.

A metodologia adotada tem caráter qualitativo e exploratório, fundamentada na revisão bibliográfica das obras de Mary Robinson (2023), Leonardo Boff (2016), entre outros. O marco temporal deste estudo abrange o período de 2005 a 2025, fase em que as discussões sobre mudanças climáticas ganharam visibilidade internacional e passaram a integrar de forma mais efetiva as agendas educacionais e sociais no Brasil e no mundo.

Nesse contexto, a presente pesquisa ilustra um estudo de caso real: o projeto “Detetive Climático”, realizado em duas escolas públicas do Vale do Ribeira (SP), a Escola Estadual Maria das Dores, no distrito de Itapeúna (Eldorado-SP), e a Escola Municipal de Castelhanos, em Iporanga-SP. Por fim, as considerações finais propõem uma reflexão sobre os resultados da pesquisa e respondem se as hipóteses foram ou não confirmadas.

2 JUSTIÇA CLIMÁTICA E SUSTENTABILIDADE: UM OLHAR ÉTICO E SOCIAL SOBRE A CRISE AMBIENTAL CONTEMPORÂNEA

Mary Robinson (2023, p. 33), ex-presidente da Irlanda e defensora dos direitos humanos, declara que “a crise climática é também uma crise dos direitos humanos”. A autora argumenta que os efeitos das mudanças climáticas recaem de forma desproporcional sobre comunidades vulneráveis, como mulheres, povos indígenas e pessoas de baixa renda, justamente os grupos que historicamente menos contribuíram para a degradação ambiental.

Assim, a justiça climática propõe uma abordagem que integra ciência climática, equidade social e direitos humanos, reconhecendo que as soluções para a crise ambiental devem considerar as desigualdades históricas e estruturais que afetam essas populações.

Para Robinson (2023, p. 41), “a esperança nasce da ação das comunidades que, mesmo diante de grandes adversidades, não desistem de lutar por um futuro sustentável”. Essa perspectiva destaca o papel ativo e fundamental das comunidades marginalizadas na construção de respostas resilientes e justas frente à emergência climática. Em vez de apenas vítimas, esses grupos são vistos como protagonistas na busca por soluções sustentáveis, sendo suas vivências e saberes essenciais na construção de um futuro mais equitativo.

Por outro lado, Leonardo Boff (2016, p. 34) amplia esse debate ao afirmar que a sustentabilidade não deve ser limitada ao aspecto ambiental. Para ele, “sustentabilidade não é apenas ecológica, mas social, política e espiritual”. Essa visão propõe uma compreensão integrada da vida, onde os seres humanos estão profundamente conectados entre si e com o planeta em uma teia de interdependência.

Boff (2016) defende uma mudança de paradigma baseada no cuidado, na solidariedade e na responsabilidade com o outro e com a Terra. Ao tratar da educação ambiental, ele reforça: “educar para a sustentabilidade é educar para a vida em todas as suas dimensões” (Boff, 2016, p. 38), indicando que a escola deve ser um espaço formativo crítico, ético e transformador, capaz de cultivar valores que sustentem uma convivência justa entre os seres humanos e a natureza.

Complementarmente, a literatura sobre justiça climática tem enfatizado a importância de políticas públicas que considerem as dimensões ambientais, sociais e culturais nos últimos anos. Pesquisas recentes destacam que as mudanças climáticas intensificam desigualdades históricas e estruturais, particularmente em países do Sul Global, demandando uma abordagem que vá além de soluções técnicas e inclua justiça social (Almeida, 2021). Nesse contexto, a justiça climática é vista como um compromisso ético que une direitos humanos, equidade e sustentabilidade.

Ademais, estudos indicam que a educação tem um papel fundamental na conscientização sobre justiça climática, pois fomenta uma análise crítica da realidade e fortalece o protagonismo das comunidades em situação de vulnerabilidade (Souza, 2024). A abordagem pedagógica focada na sustentabilidade pode fortalecer a formação cidadã, incentivando os estudantes a compreenderem as conexões entre a degradação ambiental e a injustiça social, integrando teoria e prática em projetos escolares.

Um aspecto importante é o reconhecimento da variedade de conhecimentos na elaboração de estratégias de adaptação às mudanças climáticas. Pesquisas recentes argumentam que os saberes tradicionais e comunitários devem ser reconhecidos em diálogo com a ciência formal, uma vez que sua incorporação amplia as oportunidades de enfrentamento da crise ambiental (Pereira, 2023). Desse modo, a justiça climática adquire uma natureza plural e intercultural.

A questão intergeracional também tem se tornado central no debate. Sustenta-se que as escolhas ambientais atuais afetam diretamente o futuro das gerações futuras, o que enfatiza a necessidade urgente de uma educação voltada para a sustentabilidade e justiça climática (Mendes, 2020). A visão intergeracional reforça o princípio da responsabilidade, convocando instituições de ensino, governos e sociedade a reconsiderar seus hábitos de consumo e produção.

Em síntese, a literatura recente indica que a justiça climática só pode ser atingida por meio de uma governança democrática e inclusiva. Incluir comunidades locais nos processos de tomada de decisão é considerado um requisito essencial para legitimar políticas ambientais e garantir sua eficácia (Carvalho, 2022). Assim, a educação ambiental crítica deve ser entendida tanto como uma prática pedagógica quanto como uma ferramenta política para a transformação social.

2.1 A educação como ferramenta de transformação socioambiental: prática escolar em prol da justiça climática

O projeto “Detetive Climático” foi desenvolvido entre 2021 e 2023 em duas instituições de ensino da região do Vale do Ribeira (SP): a Escola Estadual Maria das Dores, localizada no distrito de Itapeúna (Eldorado-SP), e a Escola Municipal de Castelhanos, situada em Iporanga-SP. A iniciativa surgiu de uma colaboração entre o NOSS (Núcleo de Pesquisa em Organizações, Sociedade e Sustentabilidade – EACH/USP), o Climate-U/INCLINE (IAG-USP) e a University College London (USP, 2021).

O objetivo central do projeto foi construir uma estratégia pedagógica voltada à justiça climática, direcionada a alunos e docentes de escolas públicas inseridas em contextos de vulnerabilidade socioambiental. Para isso, foram utilizados materiais didáticos específicos, oficinas interativas e ações que estimulassem o protagonismo juvenil, com foco na articulação entre realidade local e compreensão crítica das mudanças climáticas (USP, 2021).

Durante a execução, foi aplicado um kit pedagógico composto por caderno de atividades, guia para docentes e jogos educativos. As atividades incluíram a escuta de moradores locais sobre as transformações no meio ambiente, pesquisas escolares acerca do clima e do uso da terra, além do estímulo a iniciativas sustentáveis no âmbito comunitário (USP, 2021). Os estudantes assumiram o papel de “embaixadores climáticos”, realizando entrevistas e mapeamentos socioambientais, o que permitiu a articulação entre os saberes tradicionais e os conhecimentos científicos sobre os efeitos sociais das mudanças climáticas.

Como resultado, o projeto contribuiu significativamente para o fortalecimento da consciência crítica ambiental nas escolas envolvidas (USP, 2021). Iniciativas como essa, tendem a despertar o interesse dos jovens por questões climáticas e incentivando práticas concretas em defesa da sustentabilidade e da justiça social (Robinson, 2023).

A experiência demonstrou que a educação ambiental, quando integrada ao cotidiano escolar e comunitário, pode se transformar em um instrumento eficaz na formação de cidadãos conscientes e engajados com a transformação de suas próprias realidades (Boff, 2016). Nesse sentido, o projeto “Detetive Climático” segue como referência nacional em práticas de justiça climática aplicadas ao contexto educacional (USP, 2021).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conceitos de justiça climática e sustentabilidade, conforme apresentados por Mary Robinson (2023), Leonardo Boff (2016), entre outros, evidenciam a urgência de uma abordagem ética, social e educacional diante da atual crise ambiental. Nesse contexto, o projeto “Detetive Climático”, desenvolvido em escolas públicas do Vale do Ribeira (SP), representa um exemplo concreto que confirma as hipóteses iniciais deste estudo.

A primeira hipótese, que propõe que a educação ambiental crítica pode motivar os alunos a se envolverem ativamente na criação de práticas sustentáveis, foi validada por meio do protagonismo juvenil observado ao longo do projeto. Os estudantes participaram ativamente da coleta de dados climáticos, da elaboração de diagnósticos socioambientais e da implementação de ações concretas de conscientização e preservação do meio ambiente.

Da mesma forma, a segunda hipótese foi confirmada: compreender os efeitos desiguais da crise climática fortalece a noção de justiça climática e impulsiona ações transformadoras no ambiente escolar. As atividades realizadas permitiram que os alunos identificassem vulnerabilidades específicas de suas comunidades, como a escassez de água, os

impactos ambientais sobre as populações ribeirinhas e as mudanças no cultivo agrícola provocadas pelas alterações do clima.

Assim, a experiência do projeto “Detetive Climático” demonstra que justiça climática e sustentabilidade não são apenas conceitos teóricos, mas realidades que podem ser vivenciadas no cotidiano escolar, especialmente quando há uma mediação pedagógica crítica e um diálogo constante com as realidades locais dos estudantes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João. **Justiça climática e desigualdades globais**. São Paulo: Atlas, 2021.

BOFF, Leonardo. **O que é-o que não é**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2016. p. 31-39.

CARVALHO, Marina. **Governança ambiental e participação social**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2022.

MENDES, Carlos. **Educação intergeracional e sustentabilidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

PEREIRA, Ana. **Saberes tradicionais e adaptação climática**. Brasília: Editora UnB, 2023.

ROBINSON, Mary. **Justiça climática: esperança, resiliência e a luta por um futuro sustentável**. 2. ed. São Paulo: Cultrix, 2023.

SOUZA, Lucas. **Educação crítica e justiça climática**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2024.

USP - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. **Educação para Justiça Climática no Vale do Ribeira**: Projeto Detetive Climático. São Paulo: NOSS/USP; Climate-U/INCLINE; University College London, 2021. Disponível em: <https://sites.usp.br/noss/educacao-para-justica-climatica-no-vale-do-ribeira-2021-atual/>. Acesso em: 14 jul. 2025.