



Eixo Temático: 1. Educação Ambiental, em Saúde, Sustentabilidade e justiça socioambiental;

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Ainda faz diferença?
ENVIRONMENTAL EDUCATION: Does it still make a difference?

Diogo Ricardo Martins Balestra¹
Luane Flores Chuquel²

RESUMO

Este artigo investiga a relevância da Educação Ambiental (EA) ante a emergência climática e a inoperância do robusto arcabouço legal brasileiro. Define-se a EA como projeto jurídico-político essencial para a internalização da sustentabilidade. Por meio de revisão bibliográfica e documental, analisa-se a evolução normativa desde o Código Florestal de 1934 até as Políticas Nacionais de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009). A pesquisa demonstra que a persistência da crise socioambiental, apesar da atuação de órgãos como IBAMA e ICMBio, exige uma insistência estratégica na EA. Conclui-se que a articulação entre educação, governança corporativa (ESG), Judiciário vigilante e cidades resilientes é a via para harmonizar o desenvolvimento econômico aos limites planetários. Sob a ótica do artigo 225 da Constituição Federal de 1988, a EA consagra-se como o elo transformador para a cidadania ativa e a economia verde.

Palavras-chave: Cidadania. Crise Climática. Desenvolvimento Sustentável. Educação Ambiental. Governança Corporativa.

ABSTRACT

This article investigates the relevance of Environmental Education (EE) in the face of the climate emergency and the ineffectiveness of the robust Brazilian legal framework. EE is

¹ Mestre em Negócios Internacionais pela Must University – Florida/EUA. Graduado em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS, MBA em Consultoria Empresarial e MBA em Gestão de Projetos, pela Universidade Norte do Paraná - UNOPAR, Especialista em Licitações e Contratos Administrativos e Pós Graduado em Direito Ambiental pela Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera. Graduando de Direito pela Faculdade de Direito de Uruguaiana – FDU/Anhanguera e Doutorando na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande Do Sul – UNIJUÍ, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito – PPGD – Doutorado em Direitos Humanos.. E-mail: dr_balestra@hotmail.com.

² Mestre em Direitos Humanos pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Especialista em Direito Previdenciário pela Faculdade LEGALE - FALEG. Graduada em Formação Pedagógica de Professores para Educação Profissional na modalidade de Educação a Distância (EaD) pelo Instituto Federal Farroupilha - IFFAR, Bacharel em Direito pela Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI. Docente no curso de direito da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI), Campus São Luiz Gonzaga/RS. E-mail: chuquel.adv@gmail.com.

IV SIEPEC
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E
PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS

XXIV ENACED
ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

VI ENTECI
ENCONTRO DE DEBATES SOBRE TRABALHO,
EDUCAÇÃO E CURRÍCULO INTEGRADO

O PAPEL DA EDUCAÇÃO NO ENFRENTAMENTO DA CRISE CLIMÁTICA

15 A 17 DE JUNHO DE 2026

SALÃO DE ATOS - CAMPUS IJUÍ



Educação nas Ciências
MESTRADO E DOUTORADO
UNIJUI



defined as an essential legal-political project for the internalization of sustainability. Through a literature and documentary review, the normative evolution is analyzed, from the 1934 Forest Code to the National Policies on Environmental Education (Law No. 9,795/1999) and Climate Change (Law No. 12,187/2009). The research demonstrates that the persistence of the socio-environmental crisis, despite the actions of bodies such as IBAMA and ICMBio, demands a strategic insistence on EE. It is concluded that the articulation between education, corporate governance (ESG), a vigilant Judiciary, and resilient cities is the way to harmonize economic development with planetary limits. Under the perspective of Article 225 of the 1988 Federal Constitution, EE is established as the transforming link for active citizenship and a green economy.

Key words: Citizenship. Climate Crisis. Corporate Governance. Environmental Education. Sustainable Development.

INTRODUÇÃO

A tensão inerente à coexistência do desenvolvimento econômico e da preservação ambiental configura-se como uma das mais intrincadas e prementes questões da contemporaneidade. No Brasil, essa dicotomia é acentuada por um paradoxo: o país detém um dos arcabouços legislativos ambientais mais avançados do mundo, com instituições e órgãos fiscalizadores consolidados, mas ainda enfrenta desafios crescentes de degradação e vulnerabilidade climática. Diante desse cenário, o problema de pesquisa que norteia este estudo é: por que, mesmo com um arcabouço jurídico-institucional ambiental tão robusto no Brasil, ainda se faz necessário insistir na Educação Ambiental como ferramenta transformadora?

A presente investigação científica justifica-se pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre como a Educação Ambiental (EA) atua como o elo fundamental para a efetividade desse sistema, promovendo a internalização de valores e a mudança de atitudes que transcendem a mera conformidade legal. O objetivo deste artigo é demonstrar que a insistência na EA é fundamental para que o desenvolvimento econômico ocorra em harmonia com os limites do planeta, não apenas como uma questão de tecnologia ou investimento, mas fundamentalmente como um projeto jurídico-político e cultural.

Para tanto, analisa-se o histórico legal e institucional brasileiro, a integração da EA com as práticas de governança corporativa (ESG) e o papel das políticas públicas na construção de cidades resilientes. Diante da ineficácia prática de um sistema normativo que,



por si só, não tem sido capaz de frear a degradação e a vulnerabilidade climática, a articulação entre esses elementos revela por que insistir na Educação Ambiental não é apenas uma escolha pedagógica, mas a única via possível para garantir um futuro justo e equilibrado. É por meio dessa insistência contínua que se viabiliza a concretização dos ditames da Magna Carta, a qual, em seu artigo 225, estabelece a proteção ambiental como dever solidário entre Estado e coletividade, e, nos artigos 1º, inciso IV, e 170, *caput*, consagra a livre iniciativa e o desenvolvimento nacional. Assim, a EA desponta como a engrenagem vital capaz de harmonizar esses princípios basilares, transformando a letra da lei em cultura de sustentabilidade vivida pelas presentes e futuras gerações.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A fundamentação metodológica desta pesquisa alicerça-se no método hipotético-dedutivo, o qual se caracteriza pela formulação de um problema central e de hipóteses que funcionam como soluções provisórias a serem testadas por meio da dedução de consequências observáveis. No contexto deste estudo, a hipótese central reside na premissa de que a Educação Ambiental (EA) permanece como uma ferramenta transformadora indispensável, mesmo diante de um arcabouço jurídico-institucional robusto, porém ineficaz por si só, para mitigar a crise socioambiental brasileira. A partir dessa hipótese, procedeu-se à dedução de argumentos e evidências na literatura que justificassem a persistência e a relevância estratégica da EA como projeto jurídico-político e cultural.

Quanto aos seus objetivos e meios, a pesquisa classifica-se como exploratória e bibliográfica. A vertente bibliográfica foi fundamental para a coleta de dados e informações a partir de material já elaborado, como livros, artigos científicos e legislação, o que possibilitou a análise e a interpretação de diferentes perspectivas teóricas e empíricas sobre o tema, contribuindo para a construção de um referencial teórico sólido.

O levantamento bibliográfico foi realizado de forma sistemática em bases de dados científicas de ampla relevância, especificamente a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e o Google Acadêmico. A análise qualitativa do material coletado permitiu identificar os principais argumentos e evidências que sustentam a necessidade de insistir na



Educação Ambiental como o elo transformador necessário para harmonizar o desenvolvimento econômico com a preservação dos limites planetários.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A proteção ambiental no Brasil possui uma história legislativa e institucional que precede para a formalização da educação ambiental como política pública. Inicialmente, o Código Florestal de 1934 (Decreto nº 23.793) emergiu como o primeiro instrumento de tutela, refletindo uma visão antropocêntrica e utilitarista da natureza. Essa perspectiva, carecia de uma compreensão sistêmica da interdependência ecológica e da necessidade de conservação para além do valor extrativista.

A complexidade de harmonizar o progresso econômico com a conservação ambiental tornou-se, desde então, um desafio intrínseco à legislação brasileira, conforme destacado por Balestra (2025, p. 13). O autor aponta que a Constituição Federal, ao delinear a proteção ambiental como um dever estatal, ao mesmo tempo em que consagra a livre iniciativa e o desenvolvimento nacional como princípios fundamentais, instituiu um dilema que exige constante mediação. Essa tensão inicial evoluiu significativamente com o Novo Código Florestal de 1965 (Lei nº 4.771), que, introduziu noções mais claras de preservação e uso sustentável, marcando uma transição gradual de uma abordagem puramente extrativista para uma visão mais conservacionista. Contudo, a mera existência de leis, não se mostrou suficiente para alterar comportamentos e internalizar valores, evidenciando a lacuna que a Educação Ambiental (EA) viria a preencher.

A estruturação institucional para a gestão ambiental ganhou força com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) em 1973, um passo crucial para a institucionalização da pauta ambiental no país. Esse processo culminou na promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) em 1981 (Lei nº 6.938), um marco legislativo que estabeleceu as bases para a proteção ambiental no Brasil. A PNMA foi inovadora ao instituir o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), que organizou órgãos como o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e, posteriormente, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em 1989.



Este sistema conferiu ao Estado o poder de fiscalização, licenciamento e aplicação de sanções, além de estabelecer a responsabilidade objetiva por danos ambientais, consolidando um robusto arcabouço legal e institucional. A persistência de problemas como o desmatamento, a poluição e a perda de biodiversidade demonstram que a eficácia da lei depende intrinsecamente da adesão e do engajamento da sociedade. É nesse ponto que a insistência na EA se torna relevante e indispensável, pois atua na formação da consciência crítica e na promoção da participação cidadã.

Contudo, o marco decisivo para a Educação Ambiental foi no Artigo 225, da Constituição Federal de 1988, impondo ao Poder Público o dever de *"promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente"*. Assim, transformou a EA em um componente essencial e permanente da educação nacional, ratificado posteriormente pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) em 1999 (Lei nº 9.795). A PNEA, por sua vez, define a Educação Ambiental (EA) como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

Essa definição ressalta que a EA é um processo contínuo e transversal de formação de consciência e de transformação social. Balestra (2025, p. 18) corrobora essa visão, afirmando que a EA emerge como um dos alicerces primordiais e indispensáveis no processo de democratização do saber e na cultivação de uma consciência ecológica robusta no seio da sociedade. É essa capacidade de moldar valores e atitudes, de ir além da mera imposição legal, que justifica a insistência na EA, mesmo com a existência de um arcabouço legal já consolidado. A Constituição reconheceu a necessidade intrínseca da EA para que a proteção ambiental transcenda a mera imposição legal e se enraíze na consciência coletiva, demonstrando a importância de insistir na EA como um pilar fundamental para a efetividade de todo o sistema de proteção ambiental, transformando o dever legal em prática social.

Apesar da solidez desse arcabouço legal e da definição abrangente da PNEA, a prática demonstra que a transversalidade da EA, embora ideal em teoria, muitas vezes se dilui no cotidiano das instituições de ensino e na sociedade em geral. Leff (2012, p. 118) argumenta que a EA, em sua essência, *"deve ter o propósito de incluir e, com isso, faz-se necessária à*



socialização do conhecimento para inclusão e desenvolvimento dos sujeitos, inserindo, assim, o homem no meio social com base em novos e diferentes saberes, sendo a educação ambiental um sujeito transformador". A insistência no tema, portanto, justifica-se precisamente porque a EA é um agente transformador que busca incluir e socializar o conhecimento para o desenvolvimento integral dos indivíduos, promovendo uma mudança de paradigma que vai além da conformidade legal.

Não se trata apenas de cumprir uma obrigatoriedade curricular, mas de converter as instituições em espaços educadores sustentáveis, onde a gestão de resíduos, o uso consciente de recursos e a valorização da biodiversidade sejam vivenciados na prática, demonstrando que a EA é vital para preencher a lacuna entre a norma e a ação, entre o conhecimento e a atitude. A EA atua como um catalisador para a internalização de valores que são essenciais para a sustentabilidade, tornando os indivíduos e as coletividades agentes ativos na proteção ambiental, e não meros receptores de regras.

Adicionalmente, a integração da EA com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009) reforça sua urgência e a necessidade de insistência. Como destacam Cruz, Melo e Marques (2016, p. 184), a EA é uma prática transformadora que colabora com a compreensão das responsabilidades humanas perante as presentes e futuras gerações. Assim, a insistência na EA é crucial para a conservação ambiental e para a própria adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. A EA, ao promover a compreensão das causas e consequências das mudanças climáticas, empodera os cidadãos a demandar e participar de políticas públicas eficazes, tornando-se um pilar fundamental para a resiliência social e ambiental.

A Educação Ambiental (EA) não se restringe aos muros das escolas ou às políticas públicas governamentais, estendendo sua influência de forma decisiva ao ambiente corporativo por meio da Governança Corporativa (GC) e das práticas de ESG (Environmental, Social and Governance). As empresas, como epicentros do sistema econômico-financeiro, são agentes indispensáveis na consecução do desenvolvimento sustentável, conforme apontado por Ferreira (2012). A adoção de modelos de governança que priorizam a responsabilidade socioambiental transcende a mera escolha ética, configurando-se como um imperativo



estratégico para a sobrevivência e competitividade no cenário atual, onde investidores e consumidores estão cada vez mais atentos às práticas sustentáveis.

Andrade e Rossetti (2014, p. 153) reforçam essa perspectiva ao compreenderem a governança corporativa como um *"sistema normativo que rege as relações internas e externas das empresas"*, o que sublinha a necessidade premente de integrar a sustentabilidade nas diretrizes corporativas, como um elemento central da estratégia de negócios. É nesse contexto que a insistência na EA se mostra crucial, pois ela capacita os profissionais em todos os níveis hierárquicos a internalizarem esses valores, tornando a sustentabilidade parte intrínseca da cultura organizacional e das decisões estratégicas, desde a produção até o consumo.

O ESG atua como um conjunto de critérios que avaliam o desempenho ambiental, social e de governança, orientando investidores e stakeholders na busca por um capitalismo responsável e transparente, que gere valor financeiro, social e ambiental. A articulação entre a EA e a governança corporativa permite que os profissionais atuem como agentes impulsionadores de mudança, quebrando paradigmas de práticas empresariais obsoletas e promovendo a inovação em prol da sustentabilidade. A conformidade com o artigo 170 da Constituição Federal, que vincula a ordem econômica à defesa do meio ambiente, exige que a atividade econômica observe a função social da propriedade e a proteção ambiental.

Assim, a EA no setor privado "ainda faz diferença" ao internalizar a sustentabilidade como um valor intrínseco à operação comercial, demonstrando que a insistência na EA é fundamental para que as empresas cumpram a lei, atuem proativamente na construção de um futuro mais sustentável, reconhecendo que a prosperidade econômica a longo prazo está intrinsecamente ligada à saúde do planeta e ao bem-estar social. O enfrentamento da crise climática exige a formulação de políticas públicas que traduzam compromissos internacionais, como a Agenda 2030 da ONU e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), em ações concretas e eficazes no âmbito local e nacional.

A construção de cidades resilientes e sustentáveis (ODS 11) é vital para suportar choques climáticos cada vez mais frequentes e intensos, e para promover a qualidade de vida de seus habitantes, e é nesse contexto que a Justiça Climática emerge como um imperativo ético e social. Milaré (2021, p. 65) destaca com clareza que *"A emergência climática, reconhecida globalmente, acentua as desigualdades preexistentes, tornando imperativa a*



discussão sobre Justiça Climática no Brasil. Este conceito, que evolui da justiça ambiental, foca na distribuição equitativa dos ônus e benefícios das políticas climáticas, reconhecendo que os impactos das alterações do clima afetam desproporcionalmente as populações mais vulneráveis".

A atuação incisiva do Ministério Público e de um Judiciário vigilante é essencial para garantir que a proteção ambiental não seja negligenciada em prol de interesses econômicos imediatos ou de curto prazo, assegurando a primazia do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado. É aqui que a EA se revela como um elo crucial e insubstituível, pois ela capacita a sociedade civil a participar ativamente da governança ambiental, exigindo transparência, responsabilidade e justiça. A EA empodera os indivíduos a se tornarem defensores de seus direitos ambientais e a pressionar por mudanças sistêmicas, transformando o conhecimento em ação e a conscientização em engajamento cívico efetivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida permite concluir que a Educação Ambiental "ainda faz diferença" justamente por ser o alicerce de um projeto jurídico-político e cultural que visa a transformação da sociedade. Embora o Brasil possua um histórico de organização legal e institucional invejável, a persistência da crise climática e das injustiças socioambientais demonstra que a estrutura normativa, por si só, é insuficiente sem a mudança de atitude e a internalização de valores sustentáveis.

A insistência na EA justifica-se pela necessidade de uma articulação sinérgica entre a educação formal e não-formal, a governança corporativa responsável, políticas públicas indutoras e um sistema de justiça atuante. Somente através dessa integração será possível garantir que o desenvolvimento econômico respeite os limites do planeta e assegure um futuro equilibrado. A EA não é um tema esgotado, mas uma ferramenta de resistência e construção de uma economia verde, em plena conformidade com a Magna Carta, que consagra a dignidade da pessoa humana e o equilíbrio ecológico como pilares da nação brasileira.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Planeta Sustentável, 2012.



ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, José Paschoal. **Governança corporativa: fundamentos, estratégias e desempenho**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BALESTRA, Diogo Ricardo Martins. **O desenvolvimento de uma economia verde a partir da democratização da educação ambiental à governança corporativa ecoeficiente: os pilares da constitucionalidade do desenvolvimento sustentável**. 2025. 99 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Faculdade de Direito de Uruguaiana Anhanguera, Uruguaiana, 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 19 mar. 2026.

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, [1981].

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [1999].

CRUZ, J. A.; MELO, M. C. S.; MARQUES, A. D. A educação ambiental como prática transformadora. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 180-195, 2016.

FERREIRA, Ricardo J. **Governança corporativa e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

MILARÉ, Édis. **Direito do Ambiente**. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2021.

MOREIRA, Danielle de Andrade; HERSCHMANN, Natalie. **Litigância climática no Brasil: argumentos jurídicos e caminhos processuais**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2021.