

# Interconexões entre Direito, Educação e Sustentabilidade: Análise da Ecologia Jurídica, Bioética e Políticas Públicas



Lara Larissa Mendonça Frota; Mariana Costa de Souza; Pamela Walery dos Santos da Silva; Luiz Eduardo Matos Alves; Maria Cecilia Trajano Lima; Sabya Gomes Dutra; Larissa Gomes Cruz; João Vitor Severo Cirqueira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará - UNIFESSPA

## RESUMO

*O estudo investiga a relação entre direito, educação e sustentabilidade, destacando a ecologia jurídica e a bioética como fundamentais para o desenvolvimento sustentável. Silva (2001) propõe a ecologia jurídica, que integra direito, vida e ética, superando o positivismo legalista. Brandeburski e Wendling (2021) analisam o Acordo de Escazú, enfatizando mudanças legislativas para justiça ambiental e inclusão de grupos vulneráveis. Padilha e Pompeu (2019) discutem políticas ambientais para alcançar os ODS, enquanto Barreira, Pompeu e Fensterseifer (2023) propõem direitos para a Floresta Amazônica e proteção dos povos indígenas. Barletta e Martins (2022) exploram a sustentabilidade no Direito do Consumidor, Santos (2005) relaciona saúde e meio ambiente, e Fiorillo e Ferreira (2018) defendem a ação popular para a saúde ambiental. A pesquisa usa revisão bibliográfica e análise crítica, focando na implementação de políticas públicas eficazes para proteger o meio ambiente e a dignidade humana.*

*Palavras-chave: Ecologia Jurídica, Justiça Ambiental, Desenvolvimento Sustentável, Implementação de Políticas Públicas.*

## ABSTRACT

*The study investigates the relationship between law, education, and sustainability, highlighting legal ecology and bioethics as fundamental to sustainable development. Silva (2001) proposes legal ecology, which integrates law, life, and ethics, overcoming legal positivism. Brandeburski and Wendling (2021) analyze the Escazú Agreement, emphasizing legislative changes for environmental justice and the inclusion of vulnerable groups. Padilha and Pompeu (2019) discuss environmental policies to achieve the SDGs, while Barreira, Pompeu, and Fensterseifer (2023) propose rights for the Amazon Forest and the protection of indigenous peoples. Barletta and Martins (2022) explore sustainability in Consumer Law, Santos (2005) relates health and the environment, and Fiorillo and Ferreira (2018) advocate for popular action for environmental health. The research uses a bibliographic review and critical analysis, focusing on the implementation of effective public policies to protect the environment and human dignity.*

*Key Words: Legal Ecology, Environmental Justice, Sustainable Development, Public Policy Implementatio.*

## **1. INTRODUÇÃO**

A ecologia jurídica, um novo paradigma proposto por Silva (2001) para a ciência do Direito, destaca-se pela necessidade de superar o positivismo legalista e adotar uma abordagem holística que considere a inter-relação entre o todo e suas partes. Este conceito visa integrar o direito com a vida e a ética, criando uma gramática da inclusão social que vai além da mera aplicação da lei. Silva (2001) argumenta que a ecologia jurídica é essencial para refletir sobre os desafios éticos e democráticos impostos pela tecnociência, reavaliando o papel da ciência e da tecnologia na sociedade contemporânea.

A bioética, como destacado por Silva (2001), desempenha um papel crucial ao equilibrar valores éticos e fatos biológicos, especialmente diante das revoluções biológica e terapêutica e seus impactos éticos. Além disso, a análise do Acordo de Escazú por Brandeburski e Wendling (2021) ressalta a importância de garantir direitos de acesso à informação, participação pública e justiça ambiental, especialmente para grupos vulneráveis, propondo mudanças necessárias na legislação brasileira para promover uma democracia ambiental mais inclusiva.

Este estudo tem como objetivo explorar as interconexões entre direito, educação e sustentabilidade, utilizando a ecologia jurídica como base para analisar a relevância das políticas públicas ambientais e educacionais. A metodologia adotada inclui uma revisão bibliográfica das principais obras e estudos sobre o tema, como os trabalhos de Silva (2001), Brandeburski e Wendling (2021), e Pinto (2011), além de uma análise crítica das políticas públicas atuais e suas implicações para a promoção de um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Justifica-se este estudo pela necessidade de uma abordagem sistêmica e interdisciplinar que considere a complexidade das interações entre direito, ética, ciência e sociedade. O problema central a ser abordado é como as políticas públicas podem ser efetivamente implementadas para garantir a proteção ambiental e a promoção da dignidade humana, conforme os princípios constitucionais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

## **2. A ECOLOGIA JURÍDICA E SUA RELEVÂNCIA NO DIREITO E NA BIOÉTICA: UMA REFLEXÃO SISTÊMICA**

Silva (2001) destaca a necessidade de um novo paradigma na ciência do Direito, chamado ecologia jurídica. A obra é estruturada em seções que cobrem desde a introdução do conceito até a interseção entre direito, ética e tecnociência. Ainda na introdução do estudo, Silva (2001) enfatiza a necessidade de superar o positivismo

legalista através de uma abordagem hologramática, que considera a relação entre o todo e suas partes. A ecologia jurídica é descrita como uma gramática de inclusão social, onde o direito transcende a legislação e está intimamente ligado à vida e à ética.

Quando aborda a bioética, Silva (2001) apresenta um histórico da disciplina, sublinhando a importância do julgamento de Nuremberg e as contribuições de Van Rensselaer Potter. A bioética é caracterizada como um campo interdisciplinar que busca equilibrar valores éticos e fatos biológicos, discutindo as revoluções biológica e terapêutica e seus impactos éticos. Silva (2001) também defende a necessidade de reavaliar o papel da ciência e da tecnologia no contexto da tecnociência, propondo uma reflexão ética e democrática que considere os direitos humanos em sua totalidade, criticando a neutralidade ética da ciência e tecnologia ao afirmar que toda ação humana é axiológica por natureza.

Paralelamente, Cavalli e Freitas (2018) discutem como as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) podem facilitar o consumo consciente e promover o desenvolvimento sustentável. As autoras afirmam que a informação é um direito do consumidor e que ferramentas como QR Codes e RSS feeds são fundamentais para disseminar informações essenciais, permitindo que os consumidores tomem decisões informadas. Essas tecnologias garantem não só a liberdade de escolha, mas também incentivam um ciclo virtuoso de consumo consciente, beneficiando tanto os consumidores quanto o meio ambiente e promovendo a responsabilidade socioambiental dos fornecedores. Utilizando o método dedutivo, a pesquisa de Cavalli e Freitas (2018) evidencia que a disseminação de informações através das TICs é crucial para fortalecer o consumo consciente e assegurar um desenvolvimento sustentável.

Padilha e Pompeu (2019) destacam a importância crucial de implementar políticas ambientais eficazes no Brasil para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas. Eles ressaltam que a Constituição Federal de 1988 compromete-se com a sustentabilidade socioambiental, exigindo estratégias rigorosas para a concretização de um Estado de Direito Ambiental. O estudo enfatiza a necessidade de mecanismos que implementem o princípio da proibição de retrocesso ecológico, utilizando metodologias orientadas por dados e metas para criar um sistema de controle periódico do desempenho ambiental.

No entanto, os relatórios analisados pelos autores no estudo indicam retrocessos legislativos preocupantes e uma implementação ineficaz das políticas ambientais, comprometendo a governança ambiental e o progresso necessário para alcançar os ODS. Para superar essas lacunas, é essencial novas estratégias e o fortalecimento das

instituições responsáveis, com foco na transparência, participação pública e prestação de contas.

Barreira, Pompeu e Fensterseifer (2023) ampliam essa discussão ao explorar a possibilidade de reconhecer direitos à Floresta Amazônica, vinculando-os aos direitos constitucionais dos povos indígenas, especialmente os Yanomami. Eles abordam a degradação ambiental provocada pela intervenção humana, destacando a necessidade de soluções jurídicas baseadas na ciência sistêmica e a adoção de um paradigma jurídico ecocêntrico tanto no Direito Internacional quanto no Constitucionalismo Latino-Americano.

As autoras criticam a visão antropocêntrica e propõem um novo paradigma jurídico, utilizando as Hipóteses de Gaia e de Medeia para explicar a interconexão entre todos os seres vivos e a biosfera. Exemplos do Equador e da Bolívia são citados como avanços significativos no reconhecimento dos direitos da Natureza. O estudo também aborda os desafios socioecológicos enfrentados pelo Brasil, como o desmatamento e a mineração ilegal na Amazônia, que ameaçam a integridade ecológica da floresta e os direitos dos povos indígenas.

Conforme Barreira, Pompeu e Fensterseifer (2023), há uma necessidade urgente de um diálogo de saberes entre a ciência sistêmica e as cosmovisões indígenas, sugerindo a criação de um marco regulatório que promova a interlegalidade e a interculturalidade. Essa convergência pode fundamentar um novo paradigma jurídico ecocêntrico. Além disso, o princípio da integridade ecológica é discutido como base para a proteção da Natureza e dos direitos bioculturais dos povos indígenas.

Precedentes jurisprudenciais na América Latina e no Sistema Interamericano de Direitos Humanos são apresentados como modelos a serem seguidos no Brasil. Elas propõem o reconhecimento da Floresta Amazônica como titular de direitos, em conexão com os direitos dos povos indígenas, conforme previsto na Constituição Federal de 1988. A relevância social do estudo está em contribuir para a discussão acadêmica sobre a viabilidade jurídica de reconhecer direitos à Floresta Amazônica brasileira, visando assegurar sua proteção e os direitos constitucionais e bioculturais dos povos indígenas.

Barletta e Martins (2022) exploram a interação entre o Direito do Consumidor, a obsolescência programada e a sustentabilidade. Através de uma abordagem qualitativa e do método dedutivo, eles buscam compreender a interpretação e aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável pelo Supremo Tribunal Federal (STF). O estudo destaca a necessidade de equilibrar a circulação de riquezas e a preservação ambiental, aspectos centrais para a sustentabilidade. Conclui-se que o STF reconhece o desenvolvimento sustentável como um princípio constitucional que deve ser efetivado. A pesquisa é

dividida em duas partes: a primeira trata da origem do consumo excessivo e sua relação com a obsolescência programada, contextualizando no desenvolvimento do capitalismo e nas dinâmicas socioeconômicas; a segunda aborda o princípio da sustentabilidade no contexto do Direito do Consumidor, suas origens e implicações, e como o STF interpreta esse princípio.

Santos (2005) aborda a conexão intrínseca entre saúde e meio ambiente, enfatizando que a preservação de um meio ambiente saudável é essencial para a proteção da saúde individual e coletiva. O estudo destaca a dificuldade de delimitar claramente as competências entre os ministérios da Saúde e do Meio Ambiente no âmbito do Poder Executivo da União, propondo a compatibilização dessas atribuições para uma promoção, proteção e prevenção eficazes de agravos à saúde relacionados a fatores ambientais.

O autor Santos (2005) também discute a inter-relação entre saúde e meio ambiente, ressaltando que a degradação ambiental causa sérios danos à saúde. A análise abrange a evolução histórica da saúde pública e a crescente preocupação estatal com políticas de saúde, desde a peste negra na Europa até as reformas sanitárias no Brasil. Santos (2005) aprofunda-se na autonomia do direito sanitário e sua interface com o direito ambiental, e aborda a repartição de competências entre os entes federativos conforme a Constituição Federal de 1988, destacando a intersectorialidade necessária para a gestão eficaz da saúde ambiental. Ele conclui reiterando a necessidade de harmonização das ações ministeriais para garantir a proteção da saúde e do meio ambiente, utilizando a técnica jurídica para resolver conflitos de competência.

Fiorillo e Ferreira (2018) discutem a relevância da ação popular como um instrumento jurídico para proteger a saúde ambiental e, conseqüentemente, a dignidade humana. Baseados em informações científicas, os autores ressaltam a necessidade de uma atuação efetiva da população perante o Poder Judiciário para garantir o direito à saúde ambiental, considerado essencial para a dignidade humana conforme a Constituição Federal.

Eles argumentam que a saúde pública e ambiental são inter-relacionadas e juridicamente estruturadas na Constituição Brasileira, definindo a saúde como um bem ambiental protegido por lei. Fiorillo e Ferreira (2018) destacam a legitimidade ativa do cidadão para propor ações populares ambientais, permitindo que qualquer brasileiro ou estrangeiro residente no país utilize esse mecanismo para proteger a saúde ambiental. A ação popular é apresentada como crucial para enfrentar a negligência do Poder Público em relação à saúde ambiental, promovendo a tutela jurídica efetiva desse direito.

### **3. DEFINIÇÕES JURÍDICAS E POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A PROTEÇÃO AMBIENTAL E CONSUMO CONSCIENTE**

Maranhão (2018) propõe uma redefinição jurídica do conceito de meio ambiente de forma a alinhá-lo com a Constituição Federal de 1988, considerando o meio ambiente de maneira ampla, incluindo componentes naturais e humanos. Ele argumenta que o conceito legal vigente, focado predominantemente no meio ambiente natural, é insuficiente para abranger todos os bens jurídicos ambientais reconhecidos atualmente. Maranhão sugere que o meio ambiente deve ser compreendido como o resultado da interação sistêmica de fatores naturais, artificiais, culturais e laborais, influenciando as condições de vida em todas as suas formas. O autor destaca a necessidade de uma revisão hermenêutica para ajustar o conceito legal de meio ambiente aos contornos constitucionais, enfatizando a interdependência e a dinamicidade de seus componentes, e propondo uma abordagem jurídica que considere essa complexidade.

Brandeburski e Wendling (2021) analisam o Acordo de Escazú, que trata do acesso à informação, participação pública e justiça em questões ambientais na América Latina e no Caribe, e sua relação com a legislação brasileira, especialmente no contexto de grupos vulneráveis. Eles discutem o contexto histórico do Acordo e destacam a importância dos direitos de acesso para a promoção da justiça ambiental. A análise compara esses direitos com a legislação brasileira vigente, identificando possíveis mudanças que o Acordo poderia trazer para o país, especialmente no fortalecimento dos direitos de grupos vulneráveis.

Pinto (2011) destaca a importância de analisar o sistema jurídico-positivo brasileiro, focando na inserção dos direitos metaindividuais na ordem jurídica e no direito ambiental como um direito metaindividual consagrado na Constituição de 1988. Ele explora a tutela ambiental no Brasil e argumenta que a dignidade da pessoa humana, considerada como valor supremo, está intrinsecamente ligada à proteção jurídica do meio ambiente. Pinto conclui que a promoção da dignidade humana depende de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para uma qualidade de vida saudável, que é a base para a efetividade dos direitos fundamentais.

Brandeburski e Wendling (2021) discutem a importância de incluir grupos vulneráveis nas políticas ambientais, destacando a interconexão entre direitos humanos e meio ambiente, e a necessidade de cooperação internacional para a preservação ambiental. O artigo enfatiza que o atual quadro jurídico brasileiro falha em garantir acesso adequado a esses grupos, ressaltando a importância de medidas específicas para assegurar sua participação, acesso à informação e à justiça. Os autores propõem que o Acordo de Escazú pode ser um mecanismo crucial para promover uma democracia

ambiental mais inclusiva e equitativa, garantindo que grupos tradicionalmente excluídos sejam considerados nas políticas ambientais.

Cavalca (2015) aborda a relação entre educação e direito, com foco na educação ambiental informal, ressaltando a importância da família como um dos principais agentes na construção de uma sociedade sustentável. O estudo destaca que tanto a educação formal quanto a informal são essenciais na formação da personalidade e na promoção da cidadania. Cavalca argumenta que a família, como instituição social fundamental, tem a responsabilidade de transmitir valores e conhecimentos que promovam a sustentabilidade e a consciência ambiental. A autora revisa as transformações da família ao longo das décadas e destaca a importância do apoio estatal a essa instituição. A educação ambiental é apresentada como um processo crucial para a construção de um mundo ecologicamente equilibrado e socialmente justo, começando no âmbito familiar e se estendendo à comunidade e à sociedade em geral.

Fuentes e Quilis (2008) destacam a relevância da educação ambiental no contexto urbano, enfatizando o papel crucial tanto da família quanto do Estado na promoção de práticas sustentáveis. Fundamentando-se no princípio da dignidade da pessoa humana assegurado pela Constituição Federal de 1988, que garante o direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, as autoras defendem a necessidade de uma educação ambiental preventiva e contínua.

Elas argumentam que, especialmente nas áreas urbanas onde reside a maioria da população, o Estado e a família têm responsabilidades significativas nesse processo. O estudo também aborda os direitos sociais garantidos pela Constituição e a inter-relação entre direito ambiental e educação, sublinhando a necessidade de ações coletivas e políticas públicas eficazes para a preservação ambiental. Fuentes e Quilis (2008) advogam pela incorporação da educação ambiental em todos os níveis de ensino, destacando a importância da família urbana na formação de valores e atitudes sustentáveis.

Por outro lado, Efing e Santos (2019) discutem os impactos do consumismo na primeira infância e propõem medidas públicas para proteger os direitos das crianças. Fundamentados na Constituição Federal de 1988 e na Lei da Primeira Infância (Lei 13.257/16), os autores enfatizam a necessidade de políticas públicas educacionais que promovam o consumo consciente.

O estudo ressalta a evolução do consumo na sociedade, a vulnerabilidade das crianças ao consumismo, e a responsabilidade do Estado em promover um desenvolvimento saudável e equilibrado. Efing e Santos (2019) ainda defendem que a

educação para o consumo consciente desde a primeira infância é essencial para a efetividade dos direitos fundamentais à educação infantil e a um ambiente saudável, conforme disposto nos artigos 6º e 225 da Constituição Federal.

#### **4. CONCLUSÃO**

A análise das diferentes abordagens apresentadas ao longo do texto demonstra a interconexão entre direito, educação e sustentabilidade, destacando a relevância da ecologia jurídica, da bioética e das políticas públicas para a promoção de um desenvolvimento equilibrado e sustentável. Maranhão (2018) enfatiza a necessidade de uma definição jurídica abrangente do meio ambiente que considere a complexidade e a interdependência de seus componentes naturais, artificiais, culturais e laborais, sugerindo uma revisão hermenêutica do conceito para alinhá-lo aos princípios constitucionais.

Brandeburski e Wendling (2021) exploram o Acordo de Escazú e sua potencial contribuição para a inclusão social e a justiça ambiental, especialmente para grupos vulneráveis, ao defender a importância de medidas específicas que garantam participação, acesso à informação e à justiça. Pinto (2011) reforça a ligação entre a dignidade humana e um meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial para a efetividade dos direitos fundamentais.

Cavalca (2015), Fuentes e Quilis (2008) abordam a educação ambiental, destacando a família e o Estado como agentes cruciais na promoção de práticas sustentáveis e na formação de cidadãos conscientes. Elas enfatizam que a educação ambiental deve começar no âmbito familiar e ser incorporada em todos os níveis de ensino, promovendo valores de solidariedade, responsabilidade e respeito ao meio ambiente.

Efing e Santos (2019) discutem os impactos do consumismo na primeira infância e defendem a necessidade de políticas públicas que promovam o consumo consciente, fundamentando-se nos direitos da criança conforme a Constituição Federal de 1988 e a Lei da Primeira Infância. Os autores argumentam que a educação para o consumo consciente é essencial para garantir o direito à educação infantil e a um ambiente saudável.

Em suma, a promoção de um desenvolvimento sustentável e a proteção ambiental dependem de uma abordagem integrada que considere a inter-relação entre direito, educação e ética, apoiada por políticas públicas eficazes e uma educação que cultive a consciência ambiental desde a primeira infância.



## 5. REFERÊNCIAS

BARLETTA, F.; MARTINS, R. Consumerismo, obsolescência programada e sustentabilidade: o desenvolvimento sustentável no Supremo Tribunal Federal. **Revista de Direito do Consumidor**, vol. 139, ano 31, p. 181-194, São Paulo: Ed. RT, jan.-fev./2022.

BARREIRA, L.; POMPEU, G.; FENSTERSEIFER, T. Entre Gaia e Medeia, Têmis precisa ouvir Omama: análise dialógica sobre direitos ecológicos da Floresta Amazônica e dos povos indígenas. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 110, p. 39-70, abr./jun. 2023.

BRANDEBURSKI, D. S.; WENDLING, E. Acordo de Escazú e as mudanças internas para os grupos vulneráveis. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 104, p. 237-270, São Paulo: Ed. RT, abr./jun. 2021.

CAVALCA, R. F. Educação ambiental não formal: a família, agente educacional. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, vol. 91, p. 335-357, abr.-jun. 2015.

CAVALLI, T. T. F. B. E.; FREITAS, C. O. A. Tecnologia da Informação e Comunicação como Instrumento para o Consumo Consciente e o Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direito do Consumidor**, vol. 120, p. 531-552, nov.-dez. 2018.

EFING, A. C.; SANTOS, A. P. Consumo consciente e políticas públicas educacionais voltadas para a primeira infância. **Revista de Direito do Consumidor**, vol. 121, p. 101-127, jan.-fev. 2019.

FIORILLO, C. A. P.; FERREIRA, R. M. A ação popular como instrumento de defesa da saúde ambiental em proveito da dignidade da pessoa humana. **Revista de Processo**, vol. 279, p. 313-338, Maio 2018.

FUENTES, C. F.; QUILIS, R. C. Z.. Educação Ambiental na Família Urbana. **Revista de Direito Constitucional e Internacional**, vol. 65, p. 49-78, Out.-Dez. 2008.

MARANHÃO, N. Meio Ambiente: Descrição Jurídico-Conceitual. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 90, p. 117-151, abr.-jun. 2018.

PADILHA, N. S.; POMPEU, G. V. M. Retrocessos nas políticas ambientais brasileiras e as metas dos objetivos do desenvolvimento sustentável: estratégias e indicadores para implementação do Estado de Direito Ambiental. **Revista de Direito Ambiental**, vol. 96, p. 139-168, out./dez. 2019.

PINTO, K. A. V. S. Tutela ambiental como forma de promoção da dignidade da pessoa humana. **Revista de Direito Privado**, vol. 47, p. 333-355, jul./set. 2011.

SANTOS, L. Saúde e meio ambiente: competências e intersectorialidade. **Revista de Direito do Trabalho**, vol. 120, p. 135-158, Out.-Dez. 2005.

SILVA, Reinaldo Pereira e. Reflexões Ecológico-Jurídicas sobre o Biodireito. **Revista dos Tribunais**, vol. 791/2001, p. 91-106, se..t. 2001.