

DIREITO AMBIENTAL E CRIMES AMBIENTAIS: INSTRUMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E ENFRENTAMENTOS JURÍDICOS ATUAIS

ENVIRONMENTAL LAW AND ENVIRONMENTAL CRIMES: INSPECTION INSTRUMENTS AND CURRENT LEGAL CHALLENGES

DERECHO AMBIENTAL Y DELITOS AMBIENTALES: INSTRUMENTOS DE INSPECCIÓN Y DESAFÍOS JURÍDICOS ACTUALES

Adriana Albuquerque do Nascimento Sousa¹, Cleinaldo Borges Leal², Equiton Lorengian Gregio³, Fernando Rodrigues Rubinelli⁴, Matheus Vinicius da Silva Barros⁵, Gleyton Gomes Corrêa⁶, Rafael da Silva Paiva⁷, Vinicius Gonzales Cardoso⁸, Wendelson Pereira Pessoa⁹, Michelli Egues Dias¹⁰, Francisco Cleiton da Silva Paiva¹¹, Lorena Monteiro de Lima¹², Myke Oliveira Gomes¹³, Homero de George Cerqueira¹⁴, Wagner Arruda Passarinho Filho¹⁵, Alessandro Medeiros Pedro¹⁶

DOI: 10.54899/dcs.v22i81.3328

Recibido: 04/08/2025 | **Aceptado:** 29/08/2025 | **Publicación en línea:** 05/09/2025.

¹ Mestra em Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: adriana.ans41@gmail.com

² Doutor em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal do Piauí (UFPI), Teresina, Piauí, Brasil. E-mail: cleinaldo@ufpi.edu.br

³ Especialização em Ecologia, Faculdade Método de São Paulo (FAMESP), São Paulo, Brasil. E-mail: equitonl.g@gmail.com

⁴ Mestre em Políticas Públicas, Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes, São Paulo, Brasil. E-mail: rubinelli.fernando@gmail.com

⁵ Pós-Graduado em Direito e Processo Penal, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: mattbarros@hotmail.com

⁶ Pós-Graduado em Direito Público, Faculdade Maurício de Nassau, Recife, Pernambuco, Brasil. E-mail: gleytongc@hotmail.com

⁷ Mestre em Ciências Ambientais, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil. E-mail: rrafapaiva@gmail.com

⁸ Doutorando em Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional, Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: viniciusgc_@hotmail.com

⁹ Pós-Doutorando em Direito, Faculdade ESBAM (UNIESBAM), Manaus, Amazonas, Brasil. E-mail: wendelson.pessoa@trf1.jus.br

¹⁰ Mestranda em Direito, Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: michelliedias@gmail.com

¹¹ Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Pau dos Ferros, Rio Grande do Norte, Brasil. E-mail: cleiton_paiva@hotmail.com

¹² Pós-Graduada em Direitos Humanos, Faculdade UniBH, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. E-mail: Lorennalima314@gmail.com

¹³ Especialista em Direito Empresarial, Fundação Getúlio Vargas, Cabo Frio, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: Mykegomes@gmail.com

¹⁴ Pós-Doutor em Direito e Políticas Públicas, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: homero.cerqueira@gmail.com

¹⁵ Pós-Graduando em Direito Ambiental e Agrário, Centro Universitário Cathedral (UNICATHEDRAL), Barra do Garças, Mato Grosso, Brasil. E-mail: wagnerpassarinhofilho@hotmail.com

¹⁶ Doutorando em Biociências, Universidade Estadual Paulista (UNESP), São José do Rio Preto, São Paulo, Brasil. E-mail: alessandroctg@hotmail.com

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar os instrumentos de fiscalização e os enfrentamentos jurídicos atuais no combate aos crimes ambientais no Brasil. Utilizando uma metodologia de revisão bibliográfica em bases de dados científicas, foram examinados estudos sobre legislação, atuação dos órgãos fiscalizadores, o papel do Ministério Público e do Poder Judiciário, além das tecnologias aplicadas. Os resultados indicam que, embora existam avanços normativos e tecnológicos, persistem desafios como a insuficiência de recursos, a lentidão judicial e dificuldades institucionais que comprometem a efetividade da fiscalização e da responsabilização. A conclusão aponta para a necessidade de um esforço integrado entre instituições, tecnologia e sociedade para fortalecer a proteção ambiental e garantir a efetividade do Direito Ambiental brasileiro.

Palavras-chave: Direito. Direito Ambiental. Jurídico. Crime.

ABSTRACT

This research aimed to analyze current enforcement instruments and legal approaches to combating environmental crimes in Brazil. Using a literature review methodology in scientific databases, studies on legislation, the performance of oversight agencies, the role of the Public Prosecutor's Office and the Judiciary, and applied technologies were examined. The results indicate that, although there have been regulatory and technological advances, challenges persist, such as insufficient resources, judicial delays, and institutional difficulties that compromise the effectiveness of oversight and accountability. The conclusion points to the need for an integrated effort between institutions, technology, and society to strengthen environmental protection and ensure the effectiveness of Brazilian environmental law.

Keywords: Law. Environmental Law. Legal. Crime.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar los instrumentos de aplicación y los enfoques legales actuales para combatir los delitos ambientales en Brasil. Mediante una revisión bibliográfica en bases de datos científicas, se examinaron estudios sobre legislación, el desempeño de los organismos de control, el rol del Ministerio Público y el Poder Judicial, y las tecnologías aplicadas. Los resultados indican que, si bien se han producido avances regulatorios y tecnológicos, persisten desafíos, como la insuficiencia de recursos, las demoras judiciales y las dificultades institucionales que comprometen la eficacia de la supervisión y la rendición de cuentas. La conclusión señala la necesidad de un esfuerzo integrado entre las instituciones, la tecnología y la sociedad para fortalecer la protección ambiental y garantizar la eficacia del derecho ambiental brasileño.

Palabras clave: Derecho. Derecho Ambiental. Legal. Delito.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental tem ganhado crescente relevância diante dos inúmeros desafios ambientais enfrentados nas últimas décadas. A degradação de ecossistemas, o aumento da poluição, o desmatamento e a exploração indiscriminada de recursos naturais têm gerado impactos significativos à biodiversidade e à qualidade de vida humana. Nesse contexto, o arcabouço jurídico ambiental surge como ferramenta fundamental para a proteção do meio ambiente, consolidando o princípio do desenvolvimento sustentável e a responsabilidade ambiental como pilares normativos centrais (Ballerini; Ballerini; Fontes, 2023).

Crimes ambientais representam uma das formas mais graves de violação às normas de proteção ambiental. Essas infrações vão desde o despejo de resíduos tóxicos em corpos hídricos até o tráfico de animais silvestres e o desmatamento ilegal. A legislação brasileira, especialmente com a promulgação da Lei nº 9.605/1998 - conhecida como Lei de Crimes Ambientais -, estabeleceu um marco regulatório importante ao tipificar condutas criminosas e prever sanções penais e administrativas para pessoas físicas e jurídicas envolvidas (Grangeia; Miguel, 2022).

A fiscalização ambiental, por sua vez, constitui um dos principais mecanismos de contenção desses crimes. Diversos órgãos federais, estaduais e municipais são incumbidos de fiscalizar atividades potencialmente poluidoras e garantir a observância da legislação ambiental. Entre eles, destacam-se o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Polícia Ambiental, o Ministério Público e secretarias ambientais dos estados e municípios (Belinky, 2021).

Contudo, os instrumentos de fiscalização enfrentam inúmeras limitações. A escassez de recursos humanos e financeiros, a burocracia institucional, a corrupção e a pressão de interesses econômicos dificultam a efetiva atuação dos órgãos fiscalizadores. Como resultado, muitos crimes ambientais continuam impunes, especialmente em regiões remotas ou marcadas por conflitos fundiários e exploração econômica predatória (Barroca; Oliveira, 2022).

No cenário jurídico atual, o enfrentamento dos crimes ambientais demanda mais do que apenas a aplicação da legislação vigente. É necessário um esforço articulado entre os entes federativos, o Poder Judiciário, o Ministério Público, organizações não governamentais e a sociedade civil. A judicialização das questões ambientais tem crescido, tornando os tribunais um espaço importante para o debate e a construção de jurisprudência ambiental (Candido; Rédua; Kato, 2021).

Outro aspecto relevante refere-se à responsabilização das pessoas jurídicas por crimes ambientais. A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Crimes Ambientais admitiram essa possibilidade, rompendo com o paradigma tradicional do Direito Penal, que se baseava apenas na responsabilidade penal individual. No entanto, a efetividade dessa responsabilização ainda encontra obstáculos interpretativos e práticos (Caronti, 2020).

A adoção de tecnologias de monitoramento ambiental, como o uso de imagens de satélite, drones e sistemas de georreferenciamento, tem contribuído para ampliar a eficácia das ações de fiscalização. Essas ferramentas, aliadas à inteligência artificial e ao cruzamento de dados, permitem detectar ilícitos com maior precisão, possibilitando respostas mais rápidas e eficazes por parte das autoridades competentes (Caronti, 2020).

Diante desse panorama, o objetivo da presente pesquisa foi analisar os instrumentos de fiscalização e os enfrentamentos jurídicos atuais no combate aos crimes ambientais no Brasil, buscando compreender os avanços, os entraves e as perspectivas de aprimoramento da atuação estatal e institucional frente às infrações ambientais.

Para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados científicas nacionais e internacionais, como Scielo, Periódicos CAPES e Google Acadêmico, com o intuito de reunir estudos teóricos e empíricos que abordam a legislação ambiental, a atuação dos órgãos fiscalizadores e as decisões judiciais relacionadas a crimes ambientais.

A relevância desta pesquisa reside no fato de que a proteção ambiental é uma condição essencial para o equilíbrio ecológico e a garantia de direitos fundamentais, como o direito à vida, à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme previsto no artigo 225 da Constituição Federal. Compreender os mecanismos de fiscalização e as respostas jurídicas diante dos crimes ambientais é fundamental para fortalecer a governança ambiental e promover a efetividade do Direito Ambiental brasileiro.

DESENVOLVIMENTO

Instrumentos de Fiscalização Ambiental

A fiscalização ambiental compreende o conjunto de ações promovidas pelo Estado com o intuito de prevenir, identificar, corrigir e punir condutas que representem ameaça ou dano ao meio ambiente. No Brasil, diversos órgãos atuam com essa finalidade, sendo o IBAMA um dos

principais responsáveis em âmbito federal. Esse órgão atua por meio de operações de campo, análise de licenças ambientais e aplicação de autos de infração. As ações são pautadas por legislações específicas, como a Política Nacional do Meio Ambiente e a Lei de Crimes Ambientais (Gomes; Simioni, 2020).

Além do IBAMA, os estados possuem seus próprios órgãos de fiscalização, como as secretarias estaduais do meio ambiente e as polícias ambientais. Esses órgãos possuem autonomia para fiscalizar atividades de impacto regional e aplicar sanções. A atuação conjunta entre entes federativos é prevista pela legislação, mas nem sempre é eficiente, devido à falta de integração entre sistemas e à sobreposição de competências (Dellagnezze, 2022).

As ações de fiscalização podem ser preventivas, corretivas ou repressivas. As ações preventivas incluem vistorias em processos de licenciamento ambiental, orientação técnica e campanhas educativas. Já as ações corretivas e repressivas envolvem a aplicação de multas, embargos de atividades, apreensão de bens, destruição de produtos ilegais e condução de infratores à delegacia, quando há flagrante (Grangeia; Miguel, 2022).

A efetividade da fiscalização depende de diversos fatores, como a estrutura física e tecnológica disponível, o número de fiscais, o acesso a informações e dados, e a cooperação entre os órgãos. A precariedade de muitos desses elementos compromete a atuação dos fiscais, que muitas vezes enfrentam riscos à integridade física, especialmente em áreas de conflito fundiário e exploração mineral ilegal (Lima *et al.*, 2025; Lima *et al.*, 2025; Lima; Domingues; Silva, 2024).

Com o avanço da tecnologia, novos instrumentos têm sido incorporados à fiscalização. O uso de satélites permite o monitoramento em tempo real de áreas desmatadas, queimadas ou ocupadas ilegalmente. Drones oferecem imagens detalhadas de áreas de difícil acesso, enquanto sistemas de informação geográfica (SIGs) permitem o cruzamento de dados espaciais e estatísticos, identificando padrões de degradação ambiental (Ballerini; Ballerini; Fontes, 2023).

Essas tecnologias não substituem o trabalho em campo, mas o complementam, ampliando o alcance e a precisão das fiscalizações. Também contribuem para a transparência, uma vez que os dados podem ser disponibilizados em plataformas abertas, permitindo o controle social das ações governamentais. Exemplo disso é o sistema DETER, do INPE, que alerta sobre desmatamento em tempo quase real (Belinky, 2021).

Contudo, a adoção desses instrumentos ainda é desigual entre os estados e municípios. Muitos órgãos locais carecem de recursos para investir em tecnologia, e a formação dos servidores não acompanha a velocidade das inovações. Além disso, há resistência institucional à

mudança de paradigmas e dificuldades na gestão e compartilhamento de dados entre diferentes esferas de governo (Barroca; Oliveira, 2022).

Outro desafio relevante é o financiamento das ações de fiscalização. O orçamento destinado à área ambiental tem sofrido cortes nos últimos anos, comprometendo não apenas a compra de equipamentos, mas também a manutenção de equipes, o transporte, a logística e o treinamento técnico. Essa limitação financeira reduz a capacidade de resposta dos órgãos, mesmo diante de denúncias e flagrantes (Lima; Domingues Junior; Gomes, 2025; Lima *et al.*, 2024; Lima *et al.*, 2024; Nascimento, 2025).

A atuação das forças policiais também é essencial para dar suporte às ações de fiscalização, sobretudo em regiões onde há resistência armada de infratores. Operações integradas entre IBAMA, Polícia Federal, Polícia Militar e Exército são realizadas em áreas de garimpo ilegal, desmatamento e queimadas. Contudo, a politização das agendas ambientais pode dificultar essas ações, especialmente quando há conflitos entre o discurso político e a aplicação da lei (Bezerra; Andrade; Moita Neto, 2022).

Por fim, é fundamental destacar a importância do controle social como instrumento de fiscalização. Organizações da sociedade civil, movimentos sociais e comunidades tradicionais têm papel importante na denúncia de crimes ambientais, no monitoramento territorial e na cobrança de providências dos órgãos competentes. O fortalecimento da cidadania ambiental é uma estratégia eficaz de fiscalização indireta (Dellagnezze, 2022).

A articulação entre instrumentos tecnológicos, atuação institucional e participação social constitui um caminho promissor para o fortalecimento da fiscalização ambiental no Brasil. Superar os entraves estruturais e políticos é essencial para garantir a efetividade das normas ambientais e a proteção dos recursos naturais (Dellagnezze, 2022).

Enfrentamentos Jurídicos Atuais dos Crimes Ambientais

A responsabilização de empresas por danos ambientais é um ponto sensível. Embora a legislação permita essa responsabilização, muitos juízes ainda resistem em aplicar penas privativas de liberdade ou multas significativas às empresas. A insegurança jurídica em torno da extensão das penalidades, aliada à influência econômica e política dessas corporações, muitas vezes resulta em decisões brandas ou em acordos judiciais que não garantem a reparação integral dos danos (Grangeia; Miguel, 2022).

Além disso, a dificuldade em provar a autoria dos crimes ambientais é um obstáculo frequente. Muitas infrações ocorrem em locais remotos, sem testemunhas ou registros documentais imediatos, o que dificulta o processo investigatório. Nesses casos, o uso de perícias ambientais, imagens de satélite e depoimentos de especialistas tornam-se essenciais para embasar as ações penais (Gomes; Simioni, 2020).

O Ministério Público (MP) desempenha papel central no enfrentamento jurídico dos crimes ambientais, atuando na fiscalização da aplicação da lei e na propositura de ações penais públicas. O MP tem investido em uma atuação mais proativa, promovendo termos de ajustamento de conduta, ações civis públicas e ações penais para responsabilizar infratores. Contudo, a insuficiência de promotores ambientais e a sobrecarga de trabalho são limitações importantes (Nascimento, 2025).

O Poder Judiciário tem buscado especializar sua atuação ambiental por meio da criação de varas especializadas e juízes técnicos, que possuem maior conhecimento sobre as questões ambientais. Essa especialização tem contribuído para decisões mais fundamentadas e para a aplicação mais rigorosa das normas. Ainda assim, a uniformização da jurisprudência permanece um desafio, dada a diversidade regional e as diferentes interpretações (Persch; Marcos Godoy; Alonso, 2023).

A aplicação de medidas cautelares é um instrumento jurídico importante para impedir a continuidade de danos ambientais enquanto o processo está em andamento. Embargos, interdições e apreensões são exemplos dessas medidas, que buscam resguardar o meio ambiente e assegurar a eficácia da sentença futura. No entanto, o cumprimento dessas medidas depende da força das instituições de fiscalização e da cooperação entre os órgãos (Rawls, 2000; Sachs, 2004; Santos, 2019).

Outro aspecto importante é o uso crescente da reparação civil ambiental como mecanismo jurídico para compensar os danos causados. As multas aplicadas pelos órgãos ambientais, bem como as indenizações determinadas em ações civis públicas, são destinadas a financiar programas de recuperação ambiental e projetos socioambientais. Apesar disso, a efetividade dessas reparações nem sempre é garantida, em função da falta de fiscalização e do desvio de recursos (Ballerini; Ballerini; Fontes, 2023).

A participação da sociedade civil, incluindo ONGs ambientais e movimentos sociais, tem sido fundamental para pressionar por decisões judiciais mais rigorosas. A mobilização social, aliada à atuação midiática, cria um ambiente de maior transparência e fiscalização das ações do

Estado e das empresas. Essa pressão externa tem contribuído para o fortalecimento do enfrentamento jurídico dos crimes ambientais (Barroca; Oliveira, 2022).

Por fim, o enfrentamento dos crimes ambientais demanda um alinhamento entre as políticas públicas, as estratégias jurídicas e a capacitação institucional. A integração de esforços entre os diversos atores envolvidos é essencial para superar as barreiras existentes e garantir a proteção efetiva do meio ambiente (Belinky, 2021).

Desafios e Perspectivas para o Direito Ambiental e a Fiscalização no Brasil

O principal desafio enfrentado pelo Direito Ambiental no Brasil é a harmonização entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. A pressão por expansão agrícola, mineração, infraestrutura e energia muitas vezes colide com os princípios ambientais, resultando em conflitos e infrações. Equilibrar esses interesses exige uma legislação dinâmica, clara e instrumentos eficazes de fiscalização e sanção (Candido; Rédua; Kato, 2021).

A falta de recursos humanos qualificados é um entrave constante. A formação específica em direito ambiental e ciências ambientais ainda é limitada, e a capacitação contínua dos agentes públicos é essencial para enfrentar as complexidades da fiscalização moderna. Investir em formação técnica e jurídica é crucial para fortalecer o sistema de proteção ambiental (Bezerra; Andrade; Moita Neto, 2022).

Outro desafio está na governança ambiental, que deve promover a cooperação entre diferentes níveis federativos e setores da sociedade. A fragmentação das competências e a sobreposição de atribuições muitas vezes resultam em falhas na fiscalização e na aplicação da lei. Modelos integrados e redes colaborativas, que envolvam órgãos públicos, empresas, ONGs e comunidades, podem potencializar os resultados (Caronti, 2020).

A questão da impunidade é grave e decorre da lentidão processual, da falta de punição exemplar e da ausência de efetividade das sanções. O fortalecimento dos mecanismos judiciais, a aceleração dos processos e a criação de sistemas de monitoramento da aplicação da lei são medidas que podem reverter esse quadro (Dellagnezze, 2022).

A inovação tecnológica deve ser incorporada de forma estruturada e planejada. Além do uso de satélites e drones, a inteligência artificial pode apoiar na análise de grandes volumes de dados ambientais, na previsão de riscos e na identificação de irregularidades. O desafio está em garantir o acesso, a segurança e a transparência desses sistemas (Gomes; Simioni, 2020).

A proteção das comunidades tradicionais e indígenas, que atuam como guardiões dos territórios naturais, deve ser prioritária no Direito Ambiental. O reconhecimento de seus direitos territoriais e a valorização de seus saberes tradicionais são estratégias fundamentais para a conservação ambiental e o combate aos crimes ambientais (Grangeia; Miguel, 2022).

Por fim, a conscientização ambiental da população é um componente essencial para o fortalecimento do sistema de fiscalização. Campanhas educativas, inclusão do tema nas escolas e a promoção do consumo sustentável contribuem para a criação de uma cultura de respeito ao meio ambiente, que se traduz em maior pressão social contra as infrações ambientais. Esses desafios indicam que o aprimoramento do Direito Ambiental e da fiscalização no Brasil passa pela integração de aspectos técnicos, jurídicos, sociais e políticos, demandando um esforço conjunto e contínuo (Ballerini; Ballerini; Fontes, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo analisar os instrumentos de fiscalização e os enfrentamentos jurídicos atuais no combate aos crimes ambientais no Brasil, com enfoque nas limitações, avanços e perspectivas de aprimoramento da proteção ambiental.

Foi realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados científicas, como Scielo, Periódicos CAPES e Google Acadêmico, reunindo artigos, teses, livros e documentos legais que abordam o Direito Ambiental, a atuação dos órgãos fiscalizadores, o papel do Ministério Público e do Poder Judiciário, além das tecnologias aplicadas à fiscalização.

A análise revelou que, apesar da existência de um arcabouço normativo avançado e do desenvolvimento de tecnologias para monitoramento, a fiscalização ambiental enfrenta diversos obstáculos, como falta de recursos, morosidade judicial e dificuldades institucionais. Os enfrentamentos jurídicos têm avançado com a especialização e a responsabilização penal de pessoas físicas e jurídicas, porém a efetividade ainda depende do fortalecimento das instituições e do envolvimento social.

Conclui-se que a proteção ambiental no Brasil demanda um esforço integrado que combine instrumentos tecnológicos, capacidade institucional, articulação interinstitucional e mobilização social. A superação dos desafios identificados é fundamental para garantir o cumprimento das normas ambientais e a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.

REFERÊNCIAS

BALLERINI, L. de P.; BALLERINI, R. L.; FONTES, A. R. M. Sustentabilidade em transações de Fusões e Aquisições: uma revisão sistemática. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S. l.], v. 14, n. 8, p. 14729–14749, 2023.

BARROCA, S.; OLIVEIRA, I. L. O documentário como estratégia de legitimação do discurso ESG de organizações com desgaste reputacional. **Ibero**, 2022.

BELINKY, A. Seu ESG é sustentável?. **GVEXECUTIVO**, v. 20, n. 4, OUT/DEZ, 2021.

BEZERRA, Ana Keuly Luz; ANDRADE, Maristela Oliveira de; MOITA NETO, José Machado. Práticas de Justiça na atividade Jurisdicional do Direito Ambiental e seus operadores: Em busca da Efetividade: n search of effectiveness¹⁵. *Revista Direito Ambiental e Sociedade*, [S. l.], v. 12, n. 1, 2022.

CANDIDO, R. L.; RÉDUA, L. S.; KATO, D. S. Última década pró ambientalista: os discursos na pesquisa em Educação Ambiental para a sustentabilidade na formação docente. **Ensino de Ciências e Biologia: Inclusão e Diversidade**, 2021.

CARONTI, Raphael de Abreu Senna. Fundamentos filosóficos e constitucionais do direito ambiental. **Revista do Direito Público**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 238–239, 2020.

DELLAGNEZZE, R. 50 anos da Conferência de Estocolmo (1972-2022) realizada pelas Nações Unidas sobre o meio ambiente humano. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, 12–146, 2022.

GOMES, Renata Nascimento; SIMIONI, Rafael Lazzarotto. Direito ambiental e gestão de riscos: o princípio da precaução na orientação da estrutura e sistemática dos pressupostos para concessão de medidas processuais de urgência. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, [S. l.], v. 10, n. 1, 2020.

GRANGEIA, Marcos Alaor Diniz; MIGUEL, Alexandre. Direito à moradia x direito ambiental: um estudo de caso sobre o julgamento de ocupação de Área de Preservação Permanente pelo Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia. *Revista Jurídica da Escola do Poder Judiciário do Acre*, v. 1, n. 2, p. 12–29, 2022

LIMA, L. A. de O.; JAHNKE, J. F.; JESUS, E. L. de; PEREIRA, R.; RIBEIRO, C. M. G.; PEDRO, A. M. Tecnologias de Informação e Comunicação na Globalização: Conexões, Desigualdades e Transformações Socioculturais. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 16, n. 8, p. e5222, 2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i8.5222.

LIMA, L. A. de O.; BERNARDY, T. A. dos S.; BALDISSARELLI, J. M.; CERQUEIRA, H. de G.; BRITO, J. R. L.; GOMES, M. O.; CAMPOS, D. F. Gestão Socioambiental, Marketing Verde e Legislação: o Papel do Regulamento Jurídico no Combate às Práticas de Greenwashing nas Organizações. *Revista de Gestão e Secretariado*, [S. l.], v. 16, n. 7, p. e5145, 2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i7.5145.

LIMA, L. A. O.; DOMINGUES, P. L.; SILVA, R. T. . Applicability of the Servqual Scale for Analyzing the Perceived Quality of Public Health Services during the Covid-19 Pandemic in the Municipality of Três Rios/RJ, Brazil. *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR)*, v. 12, p. 17-18, 2024. <https://doi.org/10.20431/2349-0349.1208003>

LIMA, L. A. de O.; DOMINGUES JUNIOR, P. L. GOMES, O. V. de O. SAÚDE OCUPACIONAL E QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO DE CATADORES DE RECICLÁVEIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA. *Revista CPAQV - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 9, 2025. DOI: 10.36692/V17N2-93R

LIMA, L. A. de O.; SANTOS, A. F. dos; NUNES, M. M.; SILVA, I. B. da; GOMES, V. M. M. da S.; BUSTO, M. de O.; OLIVEIRA, M. A. M. L. de; JOÃO, B. do N. Sustainable Management Practices: Green Marketing as A Source for Organizational Competitive Advantage. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v. 18, n. 4, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n4-087.

LIMA, L. A. de O.; SILVA, J. M. S. da; SANTOS, A. de O.; MARQUES, F. R. V.; LEÃO, A. P. da S.; CARVALHO, M. da C. L.; ESTEVAM, S. M.; FERREIRA, A. B. S. The Influence of Green Marketing on Consumer Purchase Intention: a Systematic Review. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v. 18, n. 3, p. e05249, 2024. DOI: 10.24857/rgsa.v18n3-084.

NASCIMENTO, L. M. M. Um breve estudo sobre compatibilidade conceitual: a intersecção entre direito ambiental e desenvolvimento econômico. *OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA*, [S. l.], v. 23, n. 8, p. e11105, 2025.

PERSCH, Hudson; MARCOS GODOY, Sandro; ALONSO, Ricardo Pinha. DO APARTHEID À EQUIDADE AMBIENTAL: A BUSCA PELA JUSTIÇA CLIMÁTICA NO TERRITÓRIO BRASILEIRO. *Revista Eletrônica Direito e Política*, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 533–551, 2023.

RAWLS, John. *Uma teoria da justiça*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Epistemologias do Sul*. São Paulo: Cortez, 2019.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. Tradução: Laura teixeira Motta; revisão técnica: Ricardo Doninelli Mendes. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SADEK, Maria Tereza. Judiciário: mudanças e reformas. *Estudos Avançados*, n. 18 (51), p. 79–101. 2004a. SADEK, Maria Tereza. Poder Judiciário: Perspectivas de Reforma. *Opinião Pública*, Campinas, Vol. X, nº 1, Maio, p. 01-62. 2004b.

SILVA, Gláucia. Expertise e Participação da população em contexto de risco nuclear: democracia e licenciamento ambiental de Angra 3. *Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, Vol. 52, n. 3, 2009.