

**CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DO
OBSERVATÓRIO DE PESQUISA,
INOVAÇÃO E EXTENSÃO EM
JUSTIÇA E TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA PARA A
CONSOLIDAÇÃO DO
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
(UFMS)**

**MEIO AMBIENTE, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E
PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS**

C749

Congresso Interdisciplinar do Observatório de Pesquisa, Inovação e Extensão em Justiça e Transição Energética para a Consolidação do Desenvolvimento Sustentável [Recurso eletrônico on-line] organização Congresso Interdisciplinar do Observatório de Pesquisa, Inovação e Extensão em Justiça e Transição Energética para a Consolidação do Desenvolvimento Sustentável: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – Campo Grande/MS;

Coordenadores: Elisaide Trevisam e Maria Paula Zanchet de Camargo Padilha – Campo Grande: Mato Grosso, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-435-7

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

Tema: Sustentabilidade, Consensualidade, Governança Digital e Inteligência Artificial.

1. Transição energética justa. 2. Inovação social. 3. Sustentabilidade. 4. Governança. I. Congresso Interdisciplinar do Observatório de Pesquisa, Inovação e Extensão em Justiça e Transição Energética para a Consolidação do Desenvolvimento Sustentável (1:2026 : Campo Grande/MS).

CDU: 34

CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DO OBSERVATÓRIO DE PESQUISA, INOVAÇÃO E EXTENSÃO EM JUSTIÇA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA PARA A CONSOLIDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (UFMS)

MEIO AMBIENTE, MUDANÇAS CLIMÁTICAS E PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS

Apresentação

Os presentes anais reúnem os trabalhos aprovados e apresentados no Congresso Interdisciplinar em Justiça e Transição Energética, espaço acadêmico-científico concebido para fomentar o diálogo qualificado, interdisciplinar e crítico acerca dos desafios contemporâneos relacionados à transição energética, à justiça climática e à promoção do desenvolvimento sustentável.

O evento consolidou-se como um ambiente de produção e circulação de conhecimento comprometido com a articulação entre Direito, políticas públicas, inovação tecnológica e inclusão social, reunindo pesquisadores, docentes, discentes e profissionais de diversas áreas. A proposta central foi promover reflexões aprofundadas sobre os impactos sociais, econômicos e ambientais da transição energética, com especial atenção à construção de caminhos justos, inclusivos e sustentáveis.

A organização dos trabalhos em Grupos de Trabalho (GTs) possibilitou o aprofundamento temático e o diálogo especializado, contemplando diferentes dimensões da temática central:

O GT 1 – Justiça Climática e Transição Energética Justa, coordenado pelas Profas. Dras. Ynes da Silva Félix e Valéria Furlan, concentrou-se na análise dos fundamentos teóricos e práticos da justiça climática, bem como nos desafios para a implementação de uma transição energética equitativa.

O GT 2 – Meio Ambiente, Mudanças Climáticas e Proteção dos Direitos Humanos, sob coordenação do Prof. Dr. Aldo Aranha de Castro, da Profa. Dra. Camila Amaro de Souza e do Prof. Dr. Antonio Conceição Paranhos Filho, promoveu debates acerca da intersecção entre proteção ambiental e garantia de direitos humanos em contextos de mudanças climáticas.

O GT 3 – Governança, Direitos Fundamentais e Políticas Públicas de Energia, coordenado pelo Prof. Dr. César Augusto Silva da Silva e pela Profa. Dra. Elaine Dupas, abordou os

arranjos institucionais, regulatórios e políticos necessários para a efetivação de políticas públicas energéticas alinhadas aos direitos fundamentais.

Os GTs 4 – Inovação Social e Tecnologias Sustentáveis e GT 6 – Regulação, Responsabilidade Socioambiental e Desenvolvimento, ambos coordenados pela Profa. Dra. Lídia Maria Lopes Rodrigues Ribas e pelo Prof. Dr. Ari Rogério Ferra Júnior, reuniram trabalhos voltados, respectivamente, ao papel das inovações tecnológicas e sociais na promoção da sustentabilidade, bem como à análise dos instrumentos regulatórios e dos mecanismos de responsabilização necessários para um desenvolvimento alinhado aos princípios da justiça socioambiental.

O GT 5 – Justiça Socioambiental e Grupos Vulneráveis, coordenado pelas Profas. Dras. Maria Cristina Zainaghi e Vivian de Almeida Gregori Torres, voltou-se à análise das desigualdades socioambientais, com enfoque na proteção de grupos vulneráveis diante dos impactos da transição energética.

Os trabalhos aqui publicados refletem a diversidade de abordagens, a consistência teórica e o compromisso crítico dos autores com a construção de uma agenda acadêmica e institucional voltada à justiça energética e à sustentabilidade. Trata-se de uma produção que contribui não apenas para o avanço do conhecimento científico, mas também para o fortalecimento de políticas públicas e práticas sociais comprometidas com a equidade e a proteção dos direitos fundamentais.

Espera-se que estes trabalhos publicados constituam referência para futuras pesquisas, debates e formulações normativas, reafirmando o papel da academia na construção de respostas inovadoras e responsáveis frente aos desafios da transição energética contemporânea.

**SANEAMENTO BÁSICO E CRISE CLIMÁTICA: INSTRUMENTO JURÍDICO DE
CONCRETIZAÇÃO DO DIREITO AO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE
EQUILIBRADO**

**BASIC SANITATION AND THE CLIMATE CRISIS: A LEGAL INSTRUMENT FOR
THE REALIZATION OF THE RIGHT TO AN ECOLOGICALLY BALANCED
ENVIRONMENT**

Maria Mariana Rodrigues Costa ¹
Cássio Francisco Machado Neto ²
Diego Paiva Colman ³
Antonio Conceicao Paranhos Filho ⁴

Resumo

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado encontra-se consagrado na Constituição de 1988 como direito fundamental de titularidade coletiva e de caráter intergeracional. No contexto contemporâneo de intensificação da crise climática, a efetivação desse direito passa a depender da adoção de políticas públicas estruturais capazes de reduzir vulnerabilidades socioambientais e garantir condições adequadas de vida. Nesse cenário, o saneamento básico assume papel estratégico, uma vez que envolve serviços essenciais relacionados ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana. A pesquisa busca analisar em que medida o saneamento básico pode ser compreendido como instrumento jurídico de enfrentamento da crise climática e de concretização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. Para tanto, utiliza-se o método dedutivo, partindo da análise dos fundamentos constitucionais do direito ambiental e dos direitos humanos para, posteriormente, examinar o papel do saneamento na mitigação dos impactos climáticos. Adota-se, ainda, abordagem descritivo-analítica, com base em revisão bibliográfica e análise de dispositivos legais e documentos internacionais relacionados às mudanças climáticas. Os resultados indicam que a adequada estruturação dos serviços de saneamento contribui para a redução de riscos ambientais, prevenção de desastres

¹ Bacharel em Direito (UFMS). Mestranda em Direitos Humanos. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

² Bacharel em Direito (UFMS). Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÁGUA (UEMS).

³ Bacharel em Direito (UFMS). Mestrando do Programa de Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - PROFÁGUA (UEMS).

⁴ Doutor em Geologia Ambiental. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq - Nível 1D.

urbanos, proteção de recursos hídricos e garantia de direitos fundamentais, como saúde, moradia digna e acesso à água. Conclui-se que o saneamento básico deve ser compreendido como instrumento jurídico estruturante de enfrentamento da crise climática, essencial à proteção ambiental e à promoção da dignidade da pessoa humana.

Palavras-chave: Saneamento básico, Crise climática, Direito ao meio ambiente equilibrado, Direitos humanos

Abstract/Resumen/Résumé

The right to an ecologically balanced environment is established in the Brazilian Constitution of 1988 as a fundamental right of collective ownership and intergenerational nature. In the contemporary context of intensifying climate crisis, the realization of this right increasingly depends on the adoption of structural public policies capable of reducing socio-environmental vulnerabilities and ensuring adequate living conditions. In this scenario, basic sanitation assumes a strategic role, as it encompasses essential services related to water supply, sewage treatment, solid waste management, and urban drainage. This research aims to analyze to what extent basic sanitation can be understood as a legal instrument for addressing the climate crisis and for ensuring the realization of the right to an ecologically balanced environment. The study adopts the deductive method, starting from the analysis of the constitutional foundations of environmental law and human rights and subsequently examining the role of sanitation in mitigating climate impacts. In addition, a descriptive-analytical approach is employed through bibliographic review and analysis of legal provisions and international documents related to climate change. The results indicate that the proper structuring of sanitation services contributes to the reduction of environmental risks, the prevention of urban disasters, the protection of water resources, and the guarantee of fundamental rights such as health, adequate housing, and access to water. It is concluded that basic sanitation should be understood as a structural legal instrument for addressing the climate crisis, essential for environmental protection and for the promotion of human dignity.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Basic sanitation, Climate crisis, Right to an ecologically balanced environment, Human rights

INTRODUÇÃO

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado está consagrado na Constituição de 1988 como direito fundamental de titularidade coletiva. Com a intensificação da crise climática, o saneamento básico, que abrange o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e a drenagem urbana, assume papel estratégico na proteção ambiental e na mitigação de impactos climáticos. A insuficiência deste amplia riscos socioambientais, compromete a saúde pública e dificulta a concretização de direitos fundamentais. Nesse contexto, indaga-se como o saneamento básico pode ser compreendido como instrumento jurídico de enfrentamento da crise climática e de concretização do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

A pesquisa objetiva analisar o direito ao meio ambiente equilibrado sob a perspectiva constitucional e infraconstitucional, investigar a relação entre saneamento básico e crise climática e demonstrar como esse serviço se configura como mecanismo estruturante de proteção ambiental e efetivação de direitos fundamentais. Adota-se o método dedutivo, partindo dos fundamentos constitucionais do direito ambiental e dos direitos humanos para, posteriormente, examinar o saneamento como instrumento jurídico de enfrentamento da crise climática. Utiliza-se, ainda, o método descritivo-analítico, por meio de revisão bibliográfica e análise normativa.

1 O DIREITO AO MEIO AMBIENTE EQUILIBRADO COMO DIREITO FUNDAMENTAL E SEUS REFLEXOS NA CRISE CLIMÁTICA

O meio ambiente configura direito de terceira geração, de natureza difusa e caráter intergeracional, cuja titularidade é coletiva e cujo conteúdo ultrapassa interesses individuais imediatos, projetando-se para as gerações futuras (Campello; Souza; Santiago, 2018, p. 437). Nessa perspectiva, a tutela ambiental relaciona-se diretamente ao princípio da dignidade da pessoa humana, pois condições ambientais adequadas constituem pressuposto indispensável para uma vida digna, saudável e segura.

No plano internacional, a proteção ambiental vem sendo progressivamente reconhecida como dimensão dos direitos humanos, ainda que não exista instrumento universal que a consagre expressamente, havendo previsão em documentos regionais e em diversas constituições nacionais (Campello; Campello, 2020, p. 93). Destacam-se, nesse contexto, a Declaração de Estocolmo de 1972, marco inaugural da agenda ambiental global, e a Declaração do Rio de 1992, que consolidou o princípio da responsabilidade ambiental dos Estados. No âmbito interno, a Constituição de 1988

representou o primeiro marco constitucional brasileiro a tratar expressamente da proteção ambiental, conforme afirma José Afonso da Silva (2002, p. 46): “a Constituição de 1988 foi a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental”.

A preservação ambiental revela-se essencial à garantia dos direitos humanos, sobretudo porque os recursos naturais atualmente explorados são os mesmos que sustentarão as gerações futuras. A doutrina ressalta a permanência da atualidade da mensagem da Declaração de Estocolmo diante da intensificação da crise ecológica e da responsabilidade humana na reversão desse cenário (Sarlet; Fensterseifer, 2023, p. 25). A crise climática, portanto, assume dimensão concreta de ameaça à própria vida e aos direitos fundamentais.

Nesse sentido, relatório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos evidenciou que os impactos das mudanças climáticas repercutem diretamente sobre direitos como vida, saúde, alimentação, acesso à água, saneamento, moradia adequada e autodeterminação (ONU, 2009). Tal constatação reforça a necessidade de políticas públicas estruturais voltadas à proteção da dignidade humana, em consonância com a Agenda 2030 e, especialmente, com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 13 (IBGE, 2023). É nesse contexto que o saneamento básico emerge como instrumento estruturante de enfrentamento da crise climática e de concretização do direito ao meio ambiente equilibrado.

2 SANEAMENTO BÁSICO COMO INSTRUMENTO JURÍDICO DE ENFRENTAMENTO DA CRISE CLIMÁTICA

No ordenamento jurídico brasileiro, o saneamento básico é definido pela Lei nº 11.445/2007, posteriormente atualizada pela Lei nº 14.026/2020 (Brasil, 2007). Paralelamente, a Lei nº 12.187/2009 institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Brasil, 2009). Embora se tratem de marcos normativos centrais, cuja natureza temática exige articulação, a literatura aponta que permanecem dissociados, revelando fragmentação incompatível com a interdependência entre clima e infraestrutura básica (Fernandes; Bezerra Filho, 2025).

Essa desconexão torna-se ainda mais preocupante diante dos riscos climáticos urbanos. Britto e Formiga-Johnsson (2010, p. 3) identificam quatro fenômenos associados às mudanças climáticas nas cidades: “i) alterações nas temperaturas; ii) alterações nas precipitações com chuvas mais frequentes e/ou intensas; iii) secas ou tempestades; e iv) alterações no nível do mar”. Tais fenômenos impactam diretamente os sistemas de

saneamento, evidenciando que sua adequada estruturação constitui mecanismo essencial de enfrentamento da crise climática. A drenagem urbana previne enchentes intensificadas por chuvas extremas; o tratamento de esgoto protege mananciais e assegura qualidade hídrica; a gestão de resíduos contribui para a redução da poluição e das emissões; e o abastecimento de água potável torna-se estratégico diante da escassez e das secas prolongadas.

Entretanto, o cenário brasileiro revela déficit estrutural significativo. Borelli (2020, p. 9) aponta que mais de 40 milhões de pessoas não têm acesso à água potável e mais de 100 milhões carecem de coleta de esgoto, além de registrar perdas superiores a 38% da água tratada no processo de distribuição.

Diante desse quadro, o saneamento básico não pode ser tratado como mera política setorial de infraestrutura, mas como eixo normativo estruturador de adaptação climática e de efetivação de direitos fundamentais. A integração entre as políticas de saneamento e de mudança do clima revela-se medida indispensável para a construção de cidades resilientes e socialmente justas.

Considerações Finais

A análise desenvolvida permite afirmar que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, consagrado constitucionalmente como direito fundamental, encontra-se diretamente ameaçado pela intensificação da crise climática e pela ampliação das vulnerabilidades socioambientais. Nesse cenário, o saneamento básico revela-se elemento indispensável à proteção ambiental e à redução dos impactos decorrentes de eventos climáticos extremos.

Conclui-se que o saneamento deve ser compreendido como instrumento jurídico estruturante de enfrentamento da crise climática, pois reduz riscos, previne danos ambientais e assegura condições materiais para a efetivação de direitos fundamentais, como saúde, moradia digna e acesso à água. Sua implementação adequada não se limita a política administrativa setorial, mas representa dever jurídico decorrente da ordem constitucional ambiental e do compromisso intergeracional assumido pelo Estado brasileiro.

Referências

BORELLI, Elizabeth. Política de saneamento básico no Brasil versus Agenda 2030. *Ponto-e-Vírgula*, n. 27, p. 19–32, 2020.

BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. Brasília, DF: Presidência da República, 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111445.htm. Acesso em: 29 jul. 2023.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Brasília, DF: Presidência da República, 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm. Acesso em: 22 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114026.htm. Acesso em: 22 jul. 2025.

BRITTO, Ana Lucia; FORMIGA-JOHNSSON, Rosa Maria. Mudanças climáticas, saneamento básico e governança da água na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 5., 2010. Anais [...]. 2010.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio; SOUZA, MCADE; SANTIAGO, M. R. *Meio ambiente & desenvolvimento: os 25 anos da Declaração do Rio de 1992*. São Paulo: Instituto de Desenvolvimento Humano Global, 2018.

CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio; CAMPELLO, LGB. *Direitos humanos e meio ambiente: os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030*. São Paulo: IDHG, 2020.

FERNANDES, Aionyna Rackel da Costa; BEZERRA FILHO, Weliton Freire. A crise invisível: como a legislação brasileira ignora a relação entre clima e saneamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 16., 2025, Recife. Anais [...]. Recife: IBEAS, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/congea.16.25.V-005>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Objetivos de desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br>. Acesso em: 01 fev. 2026.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Informe de la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos sobre la relación entre el cambio climático y los derechos humanos*. A/HRC/10/61. Genebra: ONU, 2009. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/647215?v=pdf#files>. Acesso em: 15 fev. 2026.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Curso de direito ambiental*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2023.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.