

# **XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP**

## **DIREITO E SUSTENTABILIDADE IV**

**MARIA CLAUDIA DA SILVA ANTUNES DE SOUZA**

**TÚLIO AUGUSTO TAYANO AFONSO**

**CLAUDIA MARIA DA SILVA BEZERRA**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

#### **Diretoria - CONPEDI**

**Presidente** - Profa. Dra. Samyra Haydée Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

**Diretor Executivo** - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

**Vice-presidente Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

**Vice-presidente Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

**Vice-presidente Sudeste** - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

**Vice-presidente Nordeste** - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

**Representante Discente:** Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

#### **Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

#### **Secretarias**

##### **Relações Institucionais:**

Prof. Dra. Cláudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

##### **Comunicação:**

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

##### **Relações Internacionais para o Continente Americano:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

##### **Relações Internacionais para os demais Continentes:**

Profa. Dra. Gina Vidal Marcílio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Cláudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

##### **Educação Jurídica**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

##### **Eventos:**

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

##### **Comissão Especial**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito empresarial I[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Viviane Coêlho de Séllos Knoerr, Ricardo Augusto Bonotto Barboza – Florianópolis: CONPEDI, 2025.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-326-8

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Os Caminhos Da Internacionalização E O Futuro Do Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Direito. 3. Empresarial. 2. Direito civil. 3. Contemporâneo. XXXII Congresso Nacional do CONPEDI São Paulo - SP (4: 2025: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34

# XXXII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI SÃO PAULO - SP

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE IV

---

### **Apresentação**

É com grande satisfação que apresentamos os trabalhos integrantes do Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade IV no âmbito do XXXII Congresso Nacional do CONPEDI, realizado na Universidade Presbiteriana Mackenzie entre os dias 27 e 29 de novembro de 2026.

O presente GT reuniu pesquisas que dialogam com alguns dos mais urgentes desafios contemporâneos relacionados à transformação ecológica, ao enfrentamento da crise climática e à construção de modelos jurídicos capazes de promover justiça socioambiental. Os trabalhos selecionados refletem a diversidade temática e metodológica que caracteriza o campo do Direito Ambiental e da Sustentabilidade, incorporando perspectivas constitucionais, filosóficas, tecnocientíficas, comunitárias, internacionais e interseccionais.

Em consonância com a Agenda 2030 da ONU e com as discussões que orientam a governança ambiental global, este conjunto de pesquisas demonstra que o Direito possui papel estratégico na mediação entre inovação, proteção ambiental, participação democrática e salvaguarda dos grupos vulnerabilizados pelos impactos das mudanças climáticas.

A seguir, apresentamos os 22 artigos científicos discutidos no GT, organizados em seis eixos temáticos que refletem convergências analíticas e afinidades teóricas entre as contribuições apresentadas.

#### **1. Direitos da Natureza e novas epistemologias ambientais**

Os trabalhos reunidos neste primeiro bloco evidenciam uma mudança paradigmática na compreensão jurídica da natureza, apontando para abordagens que transcendem o tradicional antropocentrismo. As propostas dialogam com a emergência de novos sujeitos ecológicos, a valorização dos serviços ambientais e práticas comunitárias de cuidado e manejo coletivo. Em conjunto, esse grupo revela um avanço significativo rumo a epistemologias ambientais que buscam maior integração entre sociedades humanas e ecossistemas, reforçando princípios de justiça ecológica.

#### **2. Constitucionalismo ambiental, governança e políticas públicas**

As pesquisas deste eixo destacam o papel central da Constituição na estruturação da tutela ambiental e na exigibilidade de políticas públicas comprometidas com a sustentabilidade. Os debates abordam desde a efetividade de instrumentos constitucionais até os desafios de governança diante da urgência climática. As análises demonstram como marcos legais inovadores, decisões judiciais, políticas setoriais e diretrizes administrativas são elementos essenciais para fortalecer a proteção ambiental, a gestão integrada dos recursos naturais e a atuação do Poder Público na agenda climática.

### 3. Mudanças climáticas, justiça ambiental e vulnerabilidades

Os estudos agrupados neste bloco enfatizam os efeitos assimétricos da crise climática sobre populações vulneráveis. Os artigos abordam deslocamentos forçados, eventos extremos e desigualdades ambientais que atingem de forma mais intensa grupos marginalizados, como comunidades rurais, mulheres do campo e populações periféricas. Também se discutem estruturas de gestão de desastres que podem reproduzir lógicas de exclusão ou seletividade. Esse conjunto evidencia a necessidade urgente de políticas que incorporem justiça ambiental, equidade social e responsabilidade interseccional.

### 4. Tecnologia, inovação e sustentabilidade

Neste grupo, a tecnologia aparece como instrumento estratégico para o fortalecimento da governança ambiental, seja no monitoramento, fiscalização ou aprimoramento de mecanismos de controle. As reflexões analisam ferramentas como inteligência artificial, blockchain e sistemas digitais de rastreabilidade, identificando sua capacidade de promover maior transparência e eficiência na proteção ambiental. Ao mesmo tempo, os trabalhos alertam para desafios éticos, riscos regulatórios e a necessidade de garantir que a inovação tecnológica seja orientada por princípios de sustentabilidade, proteção de dados e responsabilidade social.

### 5. Biodiversidade, produção agrícola e socioambientalismo

O quinto eixo reúne estudos que abordam a relação entre biodiversidade, práticas agroecológicas, sociobiodiversidade e participação social. As análises discutem modelos sustentáveis de uso da terra, sistemas produtivos alternativos e a importância da atuação cidadã nos processos de tomada de decisão ambiental. Os trabalhos destacam que a proteção dos recursos naturais depende da integração entre saberes tradicionais, experiências comunitárias e políticas públicas que valorizem iniciativas socioambientais em diferentes territórios.

## 6. Energia, transição ecológica e participação democrática

Por fim, o último grupo trata da transição energética em uma perspectiva crítica e inclusiva. As pesquisas enfatizam a necessidade de que a descarbonização seja acompanhada de mecanismos efetivos de participação social e de cooperação internacional. Destacam-se as oportunidades e desafios de uma transição que deve ser justa, transparente e atenta aos impactos sociais. Os trabalhos reforçam que políticas energéticas alinhadas à sustentabilidade exigem processos democráticos robustos e compromisso institucional com direitos humanos.

O conjunto dos trabalhos apresentados no GT Direito e Sustentabilidade IV revela um panorama vibrante, plural e interdisciplinar da produção acadêmica brasileira sobre Direito Ambiental e sustentabilidade. Os debates demonstram que o enfrentamento da crise climática exige abordagens integradas, baseadas em diálogo entre saberes, participação social e rigor científico.

Ao mesmo tempo, evidencia-se que o Direito permanece como ferramenta essencial para garantir equidade, transparência, responsabilização e proteção de populações vulneráveis diante das mudanças ambientais aceleradas. As discussões realizadas neste GT reafirmam o compromisso da comunidade jurídica com a construção de sociedades mais sustentáveis, resilientes e justas, em consonância com os desafios contemporâneos e com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil.

Agradecemos a todas e todos os autores, debatedores e participantes, cuja contribuição intelectual e engajamento fortaleceram sobremaneira a qualidade das reflexões e o avanço das pesquisas apresentadas.

# **AS ENCHENTES DE 2024 NO RIO GRANDE DO SUL À LUZ DA JUSTIÇA AMBIENTAL EM TEMPOS DE CRISE CLIMÁTICA**

## **THE 2024 FLOODS IN RIO GRANDE DO SUL IN THE LIGHT OF ENVIRONMENTAL JUSTICE IN TIMES OF CLIMATE CRISIS**

**Liane Francisca Hüning Pazinato  
Desiree Marquetotti Costa <sup>1</sup>**

### **Resumo**

O presente artigo discute as enchentes ocorridas no estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024 à luz da justiça ambiental, reconhecendo que o evento, considerado a maior tragédia climática da região, não pode ser compreendido como desastre natural isolado, mas como fenômeno socioambiental intensificado pelas mudanças climáticas, pela omissão estatal e pela ausência de políticas públicas preventivas. A justificativa da pesquisa decorre da necessidade de repensar a governança ambiental brasileira, uma vez que a catástrofe evidenciou desigualdades históricas e revelou os limites de um modelo de desenvolvimento que marginaliza populações periféricas e naturaliza a precariedade urbana. A metodologia utilizada foi o método dedutivo, com abordagem qualitativa e exploratória, partindo da análise teórica do conceito de justiça ambiental e da legislação ambiental brasileira, para aplicá-los ao estudo do caso concreto das enchentes de 2024. O objetivo geral consiste em analisar a relação entre justiça ambiental e as enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul, enquanto os objetivos específicos são: relacionar os princípios da justiça ambiental com os efeitos sociais, econômicos e ambientais da tragédia; discutir a desigualdade no acesso à proteção, recuperação e reconstrução; e refletir sobre a necessidade de políticas públicas inclusivas e sustentáveis que garantam equidade no enfrentamento de eventos climáticos extremos.

**Palavras-chave:** Justiça ambiental, Enchentes, Rio grande do sul, Mudanças climáticas, Políticas públicas

### **Abstract/Resumen/Résumé**

This article discusses the floods that occurred in the state of Rio Grande do Sul in May 2024 from the perspective of environmental justice, recognizing that the event, considered the greatest climate tragedy in the region, cannot be understood as an isolated natural disaster but as a socio-environmental phenomenon intensified by climate change, state omission, and the absence of preventive public policies. The justification of the research lies in the need to rethink Brazilian environmental governance, as the catastrophe revealed historical inequalities and exposed the limits of a development model that marginalizes peripheral populations and naturalizes urban precariousness. The methodology applied was the

---

<sup>1</sup> Mestranda em Direito e Justiça Social (FURG), Pós-Graduada em Prática Jurídica Social (FURG), Advogada

deductive method, with a qualitative and exploratory approach, starting from the theoretical analysis of the concept of environmental justice and Brazilian environmental legislation, applying them to the case study of the 2024 floods. The general objective is to analyze the relationship between environmental justice and the floods that occurred in Rio Grande do Sul, while the specific objectives are: to relate the principles of environmental justice with the social, economic, and environmental effects of the tragedy; to discuss inequality in access to protection, recovery, and reconstruction; and to reflect on the need for inclusive and sustainable public policies that ensure equity in facing extreme climate events.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Environmental justice, Floods, Rio grande do sul, Climate change, Public policies

## **Introdução**

A justiça ambiental emerge como um campo de reflexão e ação que busca enfrentar as desigualdades na distribuição dos riscos e benefícios ambientais, garantindo a todas as pessoas o direito de viver em um ambiente saudável e equilibrado. Trata-se de um tema de crescente relevância no Brasil, país que apresenta grandes contrastes socioeconômicos e territoriais, onde comunidades vulneráveis frequentemente suportam, de forma desproporcional, os impactos negativos de atividades poluidoras, degradação ambiental e eventos climáticos extremos.

A tragédia climática que assolou o estado do Rio Grande do Sul em maio de 2024, considerada a maior enchente da história da região, evidenciou as profundas desigualdades ambientais estruturais no Brasil. Mais de trezentos municípios atingidos, dezenas de mortes e centenas de milhares de pessoas desalojadas revelaram não apenas os efeitos extremos das mudanças climáticas, mas também os limites de um modelo de desenvolvimento que historicamente marginaliza populações vulneráveis.

Esse evento não é um desastre “natural” em sentido estrito, mas um fenômeno socioambiental cujas consequências se amplificam de acordo com a posição social, étnica e territorial dos indivíduos e grupos atingidos. As áreas mais impactadas são, majoritariamente, periferias urbanas, regiões de encosta ou margens de rios ocupadas por famílias de baixa renda, onde a precariedade da infraestrutura e a ausência de políticas preventivas agravam os danos.

A análise desse contexto exige compreender que eventos climáticos extremos não ocorrem de forma isolada, mas estão diretamente relacionados a processos históricos de ocupação do território, exclusão social e negligência institucional. Nesse sentido, este estudo propõe-se a discutir as enchentes de 2024 à luz do conceito de justiça ambiental, examinando as conexões entre vulnerabilidade social, ineficiência das políticas públicas e desigualdade ambiental, bem como refletir sobre instrumentos jurídicos e políticas capazes de mitigar essas injustiças e prevenir futuras tragédias.

A justificativa desta pesquisa se dá pela necessidade de análise das enchentes gaúchas sob a ótica da justiça ambiental, revelando a necessidade de repensar a governança ambiental brasileira. Ao desnudar desigualdades históricas e evidenciar a omissão estatal, a tragédia expõe os limites de um modelo de desenvolvimento que marginaliza populações periféricas e naturaliza a precariedade urbana. Justifica-se, portanto, o presente estudo, que busca dar visibilidade à interseção entre vulnerabilidade social, mudanças climáticas e falhas institucionais.



Na metodologia de pesquisa foi utilizado o método dedutivo, partindo da análise teórica do conceito de justiça ambiental e da legislação ambiental brasileira, para então aplicá-los ao estudo do caso concreto das enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul em 2024. O trabalho é de natureza qualitativa e exploratória, buscando compreender de que forma fatores sociais, políticos e climáticos interagem na produção de desigualdades socioambientais. Busca-se, assim, compreender não apenas os aspectos legais, mas também os impactos sociais e as responsabilidades estatais envolvidas, alinhando-se ao paradigma da sustentabilidade e da justiça ambiental.

O objetivo geral deste artigo é analisar a relação entre justiça ambiental e as enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul em 2024, destacando os fatores socioambientais, políticos e jurídicos que contribuíram para a tragédia climática e as implicações para a efetivação do direito ambiental no Brasil. Os Objetivos Específicos são: relacionar os princípios da justiça ambiental com os efeitos sociais, econômicos e ambientais das enchentes no Rio Grande do Sul; discutir a desigualdade no acesso à proteção, recuperação e reconstrução e refletir sobre a necessidade de políticas públicas inclusivas e sustentáveis que garantam equidade na proteção ambiental e no enfrentamento de eventos climáticos extremos.

### **1. As Enchentes no Rio Grande do Sul: causas, consequências e justiça ambiental**

As enchentes que devastaram o Rio Grande do Sul em 2024 não foram apenas um fenômeno climático extremo. Elas revelaram as fragilidades de um modelo de gestão ambiental e urbana historicamente permissivo, assim como as desigualdades sociais que marcam o território. Para compreendê-las, é necessário situá-las no contexto da justiça ambiental, entendida como o direito de todos a viver em um ambiente seguro e equilibrado (ACSELRAD; MELLO e BEZERRA, 2012).

Entre abril e maio de 2024, chuvas intensas provocaram o maior desastre ambiental da história gaúcha. Segundo a Defesa Civil do RS, foram “172 mortes confirmadas, mais de 600 mil desalojados e 2,3 milhões de pessoas diretamente atingidas” (DEFESA CIVIL, 2024). Cidades inteiras foram submersas, redes de energia e abastecimento de água colapsaram, e milhares de pessoas tiveram que abandonar suas casas.

O professor Rualdo Menegat observa que “o que está em curso é uma emergência climática e ambiental, resultado de um modelo de ocupação do território que desconsidera limites ecológicos” (MENEGAT, 2024). As enchentes, portanto, não podem ser vistas como acidentes naturais isolados, mas como expressão de uma crise estrutural.

O IPCC já alertava em seu relatório de 2023 que os eventos de precipitação extrema tenderiam a se intensificar: “a frequência e a intensidade das chuvas fortes aumentarão em praticamente todas as regiões” (BOEHM; SCHUMER, 2023). As enchentes no RS inserem-se nesse quadro global de agravamento da crise climática.

Outro fator central foi a alteração legislativa. Em 2019, o governo estadual promoveu mudanças profundas no Código Ambiental, alterando ou suprimindo quase 500 dispositivos. Como lembra Centeno, “quando a natureza reage com inundações, vale lembrar a mutilação de uma das mais antigas leis ambientais do Brasil” (CENTENO, 2024b).

Essas mudanças enfraqueceram regras de proteção a áreas frágeis, abrindo caminho para maior exposição da população a riscos hidrológicos.

As enchentes também foram agravadas pelo colapso das estruturas de contenção. O sistema de diques e comportas de Porto Alegre falhou por falta de manutenção, com bombas inoperantes e estruturas corroídas, “*a tecnologia existia, mas a negligência matou sua eficácia*” (MEDINA, 2024).

A tragédia não decorreu apenas da intensidade das chuvas, mas também da ausência de investimentos preventivos, pois o negacionismo ambiental não se manifesta apenas na negação da ciência, mas também em políticas que “enfraquecem a prevenção, desregulam a fiscalização e priorizam interesses econômicos imediatos em detrimento da vida” (SILVEIRA, 2020). O desmonte de órgãos técnicos e o sucateamento de estruturas de defesa civil ilustram essa postura.

Os efeitos das enchentes não foram distribuídos de forma igual. Comunidades pobres, ribeirinhas e periferias urbanas sofreram as maiores perdas, pois “não é democrática a degradação ambiental: os mais pobres suportam a maior parte dos riscos socialmente induzidos” (ACSELRAD, MELLO E BEZERRA, 2012).

Ademais, Centeno reforça a vulnerabilidade estrutural ao afirmar: “não temos a opção de nada mudar, porque as estruturas estatais e privadas foram sucateadas e privatizadas, reduzindo a resiliência social diante de desastres” (CENTENO, 2024a).

### **1.1. Consequências sociais, econômicas e políticas**

As enchentes de 2024 deixaram marcas profundas na vida de milhões de gaúchos. Além das dezenas de mortes confirmadas, milhares de famílias perderam suas casas, pertences

e memórias afetivas (DEFESA CIVIL, 2024). Bairros inteiros foram destruídos, transformando cidadãos em refugiados climáticos internos.

O trauma psicológico também merece destaque: crianças, idosos e pessoas em situação de vulnerabilidade extrema foram expostos a longos períodos em abrigos improvisados, em condições precárias de higiene e saúde. A contaminação da água, os riscos de doenças como leptospirose e a ruptura de vínculos comunitários configuram consequências que se prolongam no tempo.

As enchentes não podem ser compreendidas apenas como um evento climático extremo, mas sim como o resultado de uma série de fatores estruturais, históricos e políticos que configuram um típico caso de injustiça ambiental. Ao atingir mais de dois milhões de pessoas, com dezenas de mortes confirmadas e centenas de milhares de desalojados, a tragédia revelou vulnerabilidades profundamente enraizadas no modelo de desenvolvimento urbano e na gestão territorial adotada no estado.

A maior parte das áreas mais severamente atingidas correspondia a bairros periféricos, ocupações irregulares, áreas de encosta e margens de rios. Essas localidades, historicamente negligenciadas pelo poder público, apresentam infraestrutura precária, ausência de sistemas adequados de drenagem, déficit habitacional e serviços urbanos insuficientes (MENEGAT, 2024). Como resultado, a capacidade de prevenção e resposta diante de eventos extremos é extremamente limitada.

Na perspectiva da justiça ambiental, trata-se de uma violação de direitos básicos: o direito à moradia, à saúde e à dignidade.

A economia gaúcha foi gravemente atingida. A agricultura familiar, responsável por boa parte da produção de alimentos do estado, sofreu perdas irreparáveis em lavouras de arroz, soja, milho e hortifrutigranjeiros. Indústrias tiveram linhas de produção paralisadas e cadeias logísticas foram interrompidas.

Os danos materiais das enchentes de 2024 foram amplos e diversificados: destruição de residências, perda de bens, paralisação de atividades econômicas, interrupção de serviços essenciais como transporte, energia elétrica e abastecimento de água. No entanto, os impactos sociais se mostraram ainda mais profundos, afetando laços comunitários, gerando deslocamentos forçados e agravando situações de pobreza.

Ademais, as enchentes afetaram não apenas o setor produtivo, mas também a base fiscal dos municípios, que perderam arrecadação ao mesmo tempo em que tiveram gastos exponenciais com assistência emergencial. Isso evidencia a necessidade de considerar os desastres ambientais não como exceções, mas como parte da realidade econômica de regiões altamente expostas.

Politicamente, a catástrofe desencadeou forte debate sobre responsabilidade governamental e prioridades orçamentárias. As críticas recaíram tanto sobre o desmonte das políticas ambientais estaduais (CENTENO, 2024b) quanto sobre a negligência na manutenção de sistemas de proteção (MEDINA, 2024).

A pressão social e acadêmica intensificou-se, exigindo que a pauta climática fosse tratada como política de Estado, e não como questão secundária. Nesse sentido, o alerta é incisivo: “não temos a opção de nada mudar” (CENTENO, 2024a), sob pena de o estado repetir tragédias de forma cíclica.

Esse cenário coloca o desafio de incorporar, de maneira efetiva, os princípios da justiça ambiental na reconstrução do RS, garantindo que as comunidades vulneráveis participem das decisões e não sejam novamente relegadas às áreas de maior risco.

Esse cenário confirma o que Acsehrad, Mello e Bezerra apontam como “mecanismo estrutural de injustiça ambiental”, no qual populações de baixa renda, grupos raciais discriminados e povos tradicionais acabam expostos de forma desproporcional a riscos ambientais (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2012). No caso das enchentes de 2024, essa exposição não se deu por escolha individual, mas como consequência direta de processos de segregação urbana e de exclusão socioeconômica.

Além disso, a recuperação econômica tende a ser mais lenta nas áreas mais pobres, onde a ausência de poupança familiar e de acesso a crédito impede a rápida reconstrução. Isso reforça o ciclo de vulnerabilidade, aumentando a dependência dessas comunidades de ações emergenciais e de auxílio governamental.

A resposta governamental foi marcada por mobilização de recursos e assistência emergencial, mas também por atrasos e limitações. Em muitos casos, a distribuição de ajuda não considerou a totalidade das famílias atingidas, gerando críticas quanto à transparência e à equidade no processo. A ausência de um planejamento prévio, com protocolos claros de atuação e canais eficazes de comunicação com a população, dificultou a coordenação das ações.

A partir da perspectiva de Coelho, Santiago e Siqueira, a construção de políticas públicas municipais voltadas à prevenção de desastres deve incorporar instrumentos jurídicos e econômicos que internalizem os custos ambientais e incentivem práticas sustentáveis, como a ocupação ordenada do solo, a preservação de áreas de recarga hídrica e a manutenção de vegetação nativa nas margens dos rios (COELHO, SANTIAGO e SIQUEIRA, 2024).

As enchentes do RS resultaram da combinação entre crise climática global, flexibilização de leis ambientais, negligência institucional e desigualdade social. Mais do que uma tragédia natural, representam um caso de injustiça ambiental.

Como apontam os autores “a injustiça ambiental cessará apenas com a contenção do livre-arbítrio dos agentes econômicos com maior poder de causar impactos ambientais” (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2012). Esse é o desafio que o Rio Grande do Sul e o Brasil têm diante de si: reconstruir não apenas pontes, casas e estradas, mas também a confiança coletiva em políticas que coloquem a vida acima da lógica do lucro imediato.

## **2. Justiça Ambiental: Origens, Conceitos e Princípios**

A noção de justiça ambiental emerge como contraponto ao paradigma ecológico tradicional, que durante décadas tratou o meio ambiente como um conjunto de recursos naturais passíveis de exploração ou conservação, sem considerar adequadamente a distribuição desigual dos seus riscos e benefícios entre diferentes grupos sociais. Essa abordagem convencional, fortemente influenciada por visões tecnocráticas, focava no gerenciamento dos recursos ambientais como uma questão técnica, restrita a especialistas e agentes estatais, deixando em segundo plano as dimensões sociais, culturais, econômicas e políticas do problema.

A justiça ambiental surge, portanto, como um movimento político, social e jurídico que busca integrar proteção ambiental e justiça social, reconhecendo que os impactos da degradação e da poluição não são distribuídos de maneira neutra ou aleatória, mas recaem de forma desproporcional sobre populações vulneráveis, como comunidades de baixa renda, povos tradicionais, populações indígenas e grupos racializados. No Brasil, tais populações frequentemente ocupam áreas ambientalmente frágeis, como encostas íngremes, margens de rios, áreas alagadiças ou regiões contaminadas, devido a processos históricos de exclusão social, ausência de políticas habitacionais adequadas e segregação espacial.

### **2.1 Origens e consolidação internacional**

O movimento por justiça ambiental consolidou-se nos Estados Unidos no início da década de 1980, segundo Ascerald:

“Movimento de Justiça Ambiental surgiu a partir de meados dos anos 1980, denunciando a lógica socioterritorial que torna desiguais as condições sociais de exercício dos direitos. Ao contrário da lógica dita "Nimby" - "*not in my backyard*" ["não no meu quintal"], os atores que começam a se unificar nesse movimento propugnam a politização da questão do racismo e da desigualdade ambientais, denunciando a lógica que acreditam vigorar "sempre no quintal dos pobres" (Bullard, 2002).” (BULLARD, 2002 apud ASCERALD, 2010, p.111).

Esse episódio foi considerado um marco no reconhecimento do racismo ambiental, termo que designa a exposição desproporcional de comunidades racializadas a riscos e danos ambientais.

Esse movimento impulsionou pesquisas acadêmicas e políticas públicas voltadas a identificar padrões de injustiça ambiental e propor mecanismos de correção. Como destaca Acelrad, Mello e Bezerra, o conceito de justiça ambiental envolve garantir a todos um meio ambiente seguro, saudável e produtivo, considerando suas dimensões ecológicas, físicas, sociais, políticas e econômicas (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2009).

No Brasil, a temática foi incorporada a partir da década de 1990, impulsionada tanto por organizações não governamentais quanto por órgãos públicos, como o Ministério Público, que começou a adotar instrumentos como o Termo de Ajustamento de Conduta para lidar com casos de poluição e danos ambientais (MOURA, 2019). A pauta ganhou relevância no campo acadêmico e político, ampliando o entendimento de que degradação ambiental e desigualdade social são fenômenos interligados.

A justiça ambiental não se limita à reparação de danos já ocorridos, mas também à prevenção, por meio de políticas públicas participativas, instrumentos de planejamento territorial e mecanismos de fiscalização que incorporem as dimensões sociais e culturais das comunidades afetadas.

Entre os princípios estruturantes da justiça ambiental, destacam-se: o Princípio do poluidor-pagador: quem polui deve arcar com os custos da prevenção, mitigação e reparação dos danos ambientais, evitando que tais ônus sejam transferidos à coletividade (COELHO; SANTIAGO; SIQUEIRA, 2024). Transição justa: busca superar modelos produtivistas e extrativistas sem penalizar comunidades e trabalhadores dependentes dessas atividades, garantindo inclusão social e econômica no processo de transformação (ACSELRAD, MELLO

e BEZERRA, 2012). E o fortalecimento da cidadania ecológica, conceito trabalhado por Weber e Hünig, que envolve a participação consciente e ativa dos cidadãos na formulação, implementação e fiscalização das políticas ambientais (WEBER E HÜNING, 2014). Essa cidadania pressupõe a existência de espaços institucionais legítimos, como conselhos e audiências públicas, onde decisões ambientais sejam tomadas de forma transparente e inclusiva.

Exemplo de tomada de decisões colaborativas é a elaboração de planos diretores municipais que incorporam mapas de risco socioambiental elaborados junto às comunidades, além de programas de fiscalização comunitária da qualidade da água, do ar e do uso do solo.

A emergência climática amplia a urgência da justiça ambiental, uma vez que os eventos extremos como as enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul, afetam de forma mais intensa aqueles que dispõem de menos recursos para se adaptar ou se recuperar. No contexto brasileiro, a crise climática se soma a desafios estruturais como a desigualdade socioeconômica, a fragilidade institucional e a ocupação desordenada do solo urbano. A justiça ambiental, nesse cenário, não é apenas uma pauta de direitos humanos, mas também um imperativo para a resiliência socioambiental e a sustentabilidade.

#### **4. Distribuição Desigual dos Riscos Ambientais**

A análise das enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul evidencia de forma contundente que os impactos ambientais não se distribuem de maneira uniforme entre a população. Pelo contrário, eles seguem um padrão geográfico e social diretamente relacionado a desigualdades históricas, econômicas e raciais. Esse fenômeno é amplamente documentado na literatura de justiça ambiental, que demonstra como determinados grupos sociais, especialmente aqueles com menor poder econômico e político, suportam de forma desproporcional os riscos e danos ambientais (ACSELRAD; MELLO E BEZERRA, 2012).

O padrão observado no Rio Grande do Sul durante as enchentes não é isolado: bairros periféricos, áreas de ocupação informal, comunidades ribeirinhas e regiões de encosta foram os mais afetados. Esses territórios, em geral, já conviviam com problemas crônicos de saneamento básico, drenagem pluvial insuficiente, coleta de lixo irregular e déficit de infraestrutura urbana. A soma dessas fragilidades ampliou o impacto das cheias, expondo as famílias a riscos diretos à vida e à saúde.

A segregação socioespacial, fruto de um processo histórico de exclusão urbana, condiciona a forma como diferentes grupos acessam o espaço urbano e os recursos ambientais.

Ainda segundo os autores, essa exclusão se manifesta na concentração de empreendimentos poluentes e na maior vulnerabilidade a desastres ambientais em regiões habitadas por populações de baixa renda e minorias raciais (ACSELRAD; MELLO E BEZERRA, 2012).

A concentração de riscos ambientais em determinados territórios está diretamente ligada à dinâmica das chamadas externalidades ambientais. Coelho, Santiago e Siqueira explicam que externalidades ocorrem quando atividades produtivas ou padrões de consumo geram impactos sobre terceiros sem que esses custos sejam incorporados ao preço dos bens ou serviços produzidos (COELHO, SANTIAGO E SIQUEIRA, 2024). No caso das enchentes, o desmatamento de áreas de preservação, a impermeabilização excessiva do solo e a ocupação irregular de áreas de risco configuram externalidades negativas que afetam, em maior medida, as populações mais vulneráveis.

Ademais, a adoção de políticas municipais voltadas à gestão ambiental participativa é crucial para romper com a lógica centralizadora e tecnocrática, garantindo que as decisões sejam tomadas de forma compartilhada com as comunidades diretamente afetadas (COELHO, SANTIAGO E SIQUEIRA, 2024).

A redistribuição justa dos riscos ambientais está intrinsecamente ligada à democratização das decisões sobre uso e ocupação do solo, licenciamento ambiental e destinação de recursos para prevenção de desastres. Weber e Hüning defendem que a participação social qualificada, amparada por processos de educação ambiental crítica, fortalece a cidadania ecológica e aumenta a eficácia das políticas públicas, evitando que comunidades vulneráveis sejam sistematicamente excluídas das decisões que moldam seu território (WEBER E HÜNING, 2014).

## **5. Respostas Institucionais e o Papel da Sociedade Civil**

Diante da gravidade das enchentes que assolaram o Rio Grande do Sul em 2024, as respostas institucionais evidenciaram tanto avanços pontuais quanto limitações estruturais no enfrentamento de desastres socioambientais. A lentidão na assistência emergencial, a fragmentação entre os níveis de governo e a ausência de planejamento prévio para a proteção das populações mais vulneráveis tornaram-se alvos de severas críticas por parte de organizações da sociedade civil, movimentos sociais e setores acadêmicos. O cenário expôs, mais uma vez, a fragilidade do Estado brasileiro em integrar justiça ambiental às políticas públicas de prevenção, mitigação e adaptação climática.



A desigual aplicação das leis ambientais é um dos pilares da injustiça ambiental no país. Segundo os autores, “o dispositivo para a proteção muitas vezes existe em lei, mas esta costuma ser desconsiderada pelos órgãos licenciadores e fiscalizadores quando a população impactada é pobre e/ou etnicamente discriminada” (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2012). Essa constatação é compatível com o que se verificou durante e após as enchentes no RS: a legislação sobre risco e uso do solo urbano, embora existente, foi amplamente negligenciada em territórios periféricos, onde a fiscalização é rara e a urbanização é tolerada sem garantias mínimas de segurança ambiental.

Por outro lado, o papel da sociedade civil foi decisivo tanto na denúncia das omissões institucionais quanto na construção de redes solidárias e estratégias de resistência. Movimentos locais, como associações de moradores, coletivos comunitários e redes de apoio, organizaram abrigos temporários, pontos de distribuição de alimentos e mecanismos de comunicação alternativos, especialmente em regiões onde o poder público não chegou com rapidez. Esse protagonismo reafirma o princípio da participação cidadã na elaboração de políticas ambientais, defendido pelo movimento por justiça ambiental. Como afirmam os autores, “a democratização dos processos decisórios implicaria o pleno envolvimento informado das comunidades [...] nas decisões acerca da alocação de empreendimentos” (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2012).

No Brasil, a atuação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental e de entidades ligadas ao meio ambiente e aos direitos humanos tem sido fundamental para inserir a pauta da equidade nas discussões sobre desastres climáticos. Essas organizações denunciam a repetição de padrões de alocação desigual dos riscos e reivindicam a adoção de instrumentos como a Avaliação de Equidade Ambiental (AEA), que permite mapear, com base em indicadores socioespaciais, as áreas e populações mais suscetíveis a impactos ambientais. Trata-se de um instrumento estratégico que, segundo os autores, “busca evidenciar os efeitos socioambientais desiguais de qualquer atividade pública ou privada” (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2012).

Além disso, a sociedade civil organizada tem pressionado por mudanças nas racionalidades institucionais que guiam o exercício do poder público. A adoção do princípio da precaução, por exemplo, é uma das principais bandeiras dos movimentos por justiça ambiental. Em vez de reagir apenas após os desastres, a ideia é prevenir os riscos com base no reconhecimento prévio das vulnerabilidades territoriais, culturais e sociais. Isso requer que o conhecimento técnico seja complementado pelo conhecimento vivido das populações atingidas. Como destacam os autores, “aquilo que os trabalhadores, grupos étnicos e comunidades

residenciais sabem sobre seus ambientes deve ser visto como parte do conhecimento relevante” (ACSELRAD, MELLO e BEZERRA, 2012).

No contexto das enchentes de 2024, é necessária a criação de um plano de reconstrução pautado em justiça ambiental, com medidas que busquem o reassentamento participativo de comunidades afetadas, o fortalecimento da fiscalização ambiental em áreas de risco, a regulamentação de empreendimentos urbanos com base em AEA, e o financiamento público de projetos de infraestrutura adaptativa nas periferias urbanas. Tais ações iriam propor caminhos concretos para a transformação da gestão ambiental no Brasil. A justiça ambiental, nesse sentido, não é apenas uma crítica ao Estado, mas também uma convocação à coautoria democrática de políticas públicas que reconheçam as desigualdades ambientais como expressão de desigualdades sociais mais amplas.

## **6. Participação Popular e Políticas Públicas como Instrumentos de Justiça Ambiental**

A efetivação da justiça ambiental depende diretamente da capacidade das populações afetadas de participar ativamente dos processos de formulação, implementação e monitoramento das políticas públicas. Essa participação não deve se limitar a momentos pontuais de consulta, mas precisa ser estruturada como um elemento permanente da governança ambiental. A literatura especializada enfatiza que a ausência de participação qualificada é um dos fatores que mais contribuem para a perpetuação das desigualdades socioambientais (WEBER; HÜNING, 2014).

No ordenamento jurídico brasileiro, a participação popular na gestão ambiental encontra respaldo constitucional e legal. A Constituição Federal de 1988 consagra o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como um direito fundamental (art. 225), atribuindo ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo. Diversos instrumentos legais, como a Política Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981) e a Lei de Acesso à Informação (BRASIL, 2011), reforçam a obrigação de garantir transparência e participação social.

Contudo, a prática revela que a participação muitas vezes é formal, restrita a audiências públicas pouco divulgadas e tecnicamente complexas, nas quais o acesso efetivo à informação é limitado. Essa barreira técnica e procedimental afasta as comunidades diretamente atingidas das decisões que impactam seu território.

### **6.1 Educação ambiental emancipatória**

Weber e Hüning defendem que a educação ambiental, quando orientada por princípios emancipatórios, é capaz de transformar a participação popular em uma ferramenta efetiva de controle social e de transformação estrutural (WEBER; HÜNING, 2014). Ao promover uma consciência crítica sobre a relação entre degradação ambiental e desigualdade social, a educação ambiental fortalece a capacidade das comunidades de se organizarem, reivindicarem direitos e influírem nas políticas públicas.

Nesse sentido, programas de educação ambiental devem ir além da simples difusão de informações ecológicas, incorporando debates sobre justiça climática, racismo ambiental e direitos humanos, e valorizando os saberes tradicionais e comunitários.

Para os autores, a educação ambiental emancipatória é instrumento essencial para a promoção da justiça socioambiental. Não se trata apenas de transmitir informações sobre ecologia, mas de desenvolver uma consciência crítica que permita aos cidadãos compreenderem a relação entre degradação ambiental e desigualdade social, e agir coletivamente para transformá-la (WEBER; HÜNING, 2014). A participação popular, por sua vez, deve ser efetiva e não meramente consultiva, garantindo que comunidades afetadas possam influenciar diretamente as decisões que impactam seu território.

## **6.2. Instrumentos de políticas públicas**

As políticas públicas eficazes para a promoção da justiça ambiental precisam combinar instrumentos normativos, econômicos e de planejamento. Entre esses destacam-se: Planos Diretores e Zoneamento Ambiental: Incorporar mapeamentos de vulnerabilidade socioambiental para orientar a ocupação do solo e evitar a expansão urbana em áreas de risco. Incentivos econômicos: Aplicar mecanismos como o princípio protetor-recebedor para recompensar práticas sustentáveis e a preservação ambiental. Fiscalização participativa: Permitir que conselhos comunitários e organizações locais participem das ações de monitoramento e avaliação das políticas. Termos de Ajustamento de Conduta (TACs): Firmados pelo Ministério Público para reparar danos ambientais e estabelecer compromissos claros de mitigação, com fiscalização social.

A implementação efetiva dessas políticas enfrenta desafios significativos, entre eles, a resistência de setores econômicos que se beneficiam de práticas insustentáveis, a falta de recursos para ações preventivas e a instabilidade administrativa que compromete a continuidade dos programas. Além disso, a baixa escolaridade e a carência de informações acessíveis em

comunidades vulneráveis dificultam a apropriação dos espaços participativos. Weber e Hüning ressaltam que:

“Os grupos “conservadores” ainda estão dominando o mercado e a política. É difícil mudar essa lógica apenas criando leis. Já é tempo de passarmos a cumprir as leis que criamos e, se algumas delas forem injustas, brigar pela justiça socio-ambiental é o mínimo que devemos fazer como cidadãos participativos, detentores de direitos e deveres.” (WEBER E HÜNING, 2014).

Por tanto, superar esses desafios exige uma abordagem integrada, na qual a participação popular não seja um acessório, mas sim um pilar central do desenho institucional das políticas ambientais.

## **Conclusão**

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho evidencia que a justiça ambiental, no contexto brasileiro, representa muito mais do que um ideal jurídico ou político: é um imperativo ético, social e civilizatório. Ela nasce da constatação de que a degradação ambiental e a distribuição desigual de seus impactos não são acidentais, mas sim reflexos de estruturas históricas de desigualdade, exclusão e racismo ambiental. Tais padrões, persistentes e complexos, exigem respostas consistentes e articuladas, capazes de romper com o ciclo de vulnerabilidade que atinge de forma desproporcional determinados grupos sociais.

Ao percorrer os fundamentos conceituais e históricos da justiça ambiental, observou-se que sua consolidação no Brasil depende não apenas de um aparato normativo robusto — já previsto na Constituição Federal e em diversas leis infraconstitucionais —, mas sobretudo da sua aplicação efetiva, acompanhada de políticas públicas integradas e da participação ativa das comunidades diretamente impactadas. Não basta que o direito esteja garantido no papel; é imprescindível que ele se materialize na prática cotidiana.

Os instrumentos jurídicos e administrativos existentes, quando corretamente aplicados, oferecem meios para prevenir e reparar danos ambientais, promover a equidade social e garantir a participação popular nos processos decisórios. Contudo, o que se observa, muitas vezes, é uma lacuna entre a previsão legal e a realidade, marcada por falta de recursos, baixa integração entre diferentes esferas governamentais e resistência de setores econômicos a mudanças estruturais.

Este estudo demonstrou que fortalecer a justiça ambiental implica investir em ações de longo prazo que unam planejamento territorial, educação ambiental crítica, instrumentos

econômicos redistributivos e tecnologias de monitoramento. A construção de mapas de vulnerabilidade socioambiental, a ampliação do acesso à informação e a garantia de espaços de decisão realmente democráticos são exemplos de medidas que, se implementadas com consistência, podem alterar significativamente as condições de vida de milhões de pessoas.

Além disso, é fundamental reconhecer que a justiça ambiental se conecta diretamente com a justiça climática, sobretudo em um cenário de intensificação de eventos extremos. A adaptação às mudanças climáticas deve priorizar as populações mais vulneráveis, não apenas como beneficiárias de políticas públicas, mas como protagonistas na definição e execução das soluções.

Em termos de desdobramentos práticos, espera-se que os resultados e reflexões aqui apresentados sirvam de subsídio para gestores públicos, legisladores, organizações sociais e pesquisadores. A consolidação da justiça ambiental exige a criação de redes de cooperação entre diferentes atores sociais, onde a ciência, o conhecimento tradicional e a experiência comunitária dialoguem de forma horizontal, resultando em políticas mais efetivas e culturalmente adequadas.

Reafirma-se que a justiça ambiental deve ser entendida como um compromisso coletivo, que ultrapassa fronteiras partidárias e institucionais, e que se materializa na construção de um modelo de desenvolvimento capaz de harmonizar crescimento econômico, preservação ambiental e equidade social. O desafio é grande, mas inadiável: garantir que nenhum grupo social seja deixado para trás na busca por um futuro verdadeiramente sustentável e justo.

A catástrofe no sul do Brasil, portanto, não é uma exceção. É um alerta. Um marco. Um símbolo das consequências trágicas de um modelo que ignora a equidade ambiental como princípio estruturante. A justiça ambiental, nesse contexto, deixa de ser uma bandeira teórica e se torna uma exigência prática para o presente e para o futuro.

## Referências Bibliográficas

**ACSELRAD, Henri.** Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. *Revista Estudos Avançados*, Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo – IEA/USP, São Paulo, 2010.

**ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecilia Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves.** *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

**BOEHM, Sophie; SCHUMER, Clea.** 10 conclusões do Relatório do IPCC sobre mudanças climáticas de 2023. *WRI Brasil*, 24 mar. 2023. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/10-conclusoes-do-relatorio-do-ipcc-sobre-mudancas-climaticas-de-2023>. Acesso em: 10 ago. 2025.

**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. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 02 set. 1981.

**BRASIL.** Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; e dá outras providências. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 18 nov. 2011.

**CENTENO, Ayrton.** Eduardo Leite cortou ou alterou quase 500 pontos do Código Ambiental do RS em 2019. *Brasil de Fato*, Porto Alegre, 04 maio 2024b. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/05/04/eduardo-leite-cortou-ou-alterou-quase-500-pontos-do-codigo-ambiental-do-rs-em-2019>. Acesso em: 10 ago. 2025.

**CENTENO, Ayrton.** Não temos a opção de nada mudar, afirma autor do Atlas Ambiental de Porto Alegre. *Brasil de Fato*, Porto Alegre, 08 maio 2024a. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2024/05/18/nao-temos-a-opcao-de-nada-mudar-afirma-autor-do-atlas-ambiental-de-porto-alegre/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

**COELHO, Meirilane Gonçalves; SILVA, Juliana Santiago da; SIQUEIRA, Lyssandro Norton.** Política pública municipal como instrumento de efetivação do direito ambiental: o caso do município de Congonhas/MG. In: **CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI**, 26., 2017, Brasília. *Anais...* Florianópolis: CONPEDI, 2017. p. 289-306.

**DEFESA CIVIL.** Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS – 10/7. *Defesa Civil RS*, 2024. Disponível em: <https://defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-10-7-66b67813ba21f-66c4eed627af9-680aa31f76e02>. Acesso em: 10 ago. 2024.

**MEDINA, Tiago.** O sistema anti-enchente falhou por falta de manutenção, avaliam especialistas. *Matinal News*, 06 maio 2024. Disponível em: <https://www.matinaljornalismo.com.br/matinal/reportagem-matinal/falta-manutencao-sistema-causou-inundacao-enchente-porto-alegre/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

**MENEGAT, Rualdo.** Sobre a emergência climática e ambiental no RS. *Jornal JÁ*, 2024. Disponível em: <https://www.jornalja.com.br/colunas/rualdo-menegat-sobre-a-emergencia-climatica-e-ambiental-no-rs/>. Acesso em: 10 ago. 2025.

**MOURA, Adriana Maria Magalhães de.** Governança ambiental: conceitos e desafios. In: AGUIAR, Vinicius Gomes de; SOUZA, Lorena Francisco de (Orgs.). *Governança ambiental no Brasil*. Porangatu: Editora da UEG, 2019. p. 21-42.

**SILVEIRA, Alair.** Outras faces do negacionismo. *Espaço Aberto*, 25 ago. 2020. Disponível em: <https://www.adufmat.org.br/portal/index.php/comunicacao/2023-11-11-14-06-07/espaco-aberto/itemlist/tag/Alair%20Silveira?start=10>. Acesso em: 10 ago. 2025.

**WEBER, Cristiano; HÜNING, Liane Francisca.** A participação, a conscientização e a educação como meio de promoção da cidadania e da justiça socioambiental. *Revista Acadêmica Licencia&acturas*, v. 2, n. 2, p. 64-72, jul./dez. 2014.