

**FACULDADES INTEGRADAS DE BAURU**

**DIREITO**

**Aline Magalhães Vilela**

**RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NA ASSISTÊNCIA ÀS VÍTIMAS DE  
DESASTRES NATURAIS: ANÁLISE JURÍDICO-AMBIENTAL DA TRAGÉDIA EM  
PORTO ALEGRE (2024)**

**Bauru  
2025**

**Aline Magalhães Vilela**

**RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NA ASSISTÊNCIA ÀS VÍTIMAS DE  
DESASTRES NATURAIS: ANÁLISE JURÍDICO-AMBIENTAL DA TRAGÉDIA EM  
PORTO ALEGRE (2024)**

**Monografia apresentada às  
Faculdades Integradas de Bauru  
para obtenção do título de Bacharel  
em Direito, sob a orientação do  
Professor Ms. Tales Manoel Lima  
Vialogo.**

**Bauru  
2025**

Magalhães Vilela, Aline

RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NA ASSISTÊNCIA ÀS  
VÍTIMAS DE DESASTRES NATURAIS: ANÁLISE JURÍDICO-AMBIENTAL  
DA TRAGÉDIA EM PORTO ALEGRE (2024). Aline Magalhães  
Vilela. Bauru, FIB, 2025.

69f. (sessenta e nove páginas)

Monografia, Bacharel em Direito. Faculdades Integradas de  
Bauru - Bauru

Orientador: Prof. Me. Tales Manoel Lima Vialogo

1. Responsabilidade civil do Estado. 2. Desastres  
naturais.3. Porto Alegre; mudanças climáticas; políticas  
públicas. I. Responsabilidade Civil do Estado na  
Assistência às Vítimas de Desastres Naturais: Análise  
Jurídico-Ambiental da Tragédia em Porto Alegre (2024) II.  
Faculdades Integradas de Bauru.

CDD 340

**Aline Magalhães Vilela**

**RESPONSABILIDADE CIVIL DO ESTADO NA ASSISTÊNCIA ÀS VÍTIMAS DE  
DESASTRES NATURAIS: ANÁLISE JURÍDICO-AMBIENTAL DA TRAGÉDIA EM  
PORTO ALEGRE (2024)**

**Monografia apresentada às  
Faculdades Integradas de Bauru para  
obtenção do título de Bacharel em  
Direito,**

**Bauru, 10 novembro de 2025.**

**Banca Examinadora:**

**Presidente/ Orientador: Prof. Me. Tales Manoel Lima Vialogo**

**Professor 1: Doutora Rossana Teresa Curioni Mergulhão**

**Professor 2: Doutora Marli Monteiro**

**Bauru  
2025**

Dedico este trabalho a Deus, pela força e sabedoria concedidas, e à minha família, pelo amor incondicional, apoio constante e paciência durante toda a trajetória acadêmica, sendo a base e a motivação para cada conquista.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, pela força, luz e sabedoria concedidas ao longo desta caminhada acadêmica.

À minha família, pelo amor, paciência, incentivo e compreensão em todos os momentos, especialmente nos mais desafiadores, quando a dedicação ao estudo exigiu renúncias e ausências.

Ao meu orientador, Professor Me. Tales Manoel Lima Vialogo, pela orientação segura, pelas valiosas contribuições e pela dedicação ao aprimoramento deste trabalho, que se tornou possível graças ao seu apoio e conhecimento.

À Professora Maria Cláudia, pela dedicação e ensinamentos na disciplina de orientação ao Trabalho de Conclusão de Curso, cuja contribuição foi essencial para o desenvolvimento desta pesquisa.

Ao Coordenador do Curso de Direito, Professor Camilo Stangherlim Ferraresi, pelo apoio, incentivo e compromisso com a excelência acadêmica, fundamentais para a consolidação desta trajetória.

À Faculdade Integradas de Bauru (FIB), por proporcionar a estrutura e o ambiente necessários para minha formação acadêmica, bem como a todos os professores do curso de Direito, que, com compromisso e dedicação, enriqueceram meu aprendizado.

Aos meus chefes e colegas de serviço, pelo apoio, compreensão e incentivo, que foram fundamentais para a conciliação entre o trabalho e os estudos.

As minhas amigas de curso, pelo companheirismo, pelas trocas de ideias e pelo apoio mútuo que tornaram esta jornada mais leve e enriquecedora.

Às vítimas da tragédia ambiental ocorrida em Porto Alegre em 2024, cuja dor e resistência inspiraram a realização desta pesquisa, na esperança de que este trabalho contribua para reflexões jurídicas e sociais mais justas e humanas.

E a todos que, de alguma forma, direta ou indiretamente, colaboraram para a concretização deste estudo, minha sincera gratidão.

A responsabilidade civil governamental por catástrofes pode, em teoria, ser encontrada na base da responsabilização extracontratual quando o governo ou qualquer outra autoridade pública tenha quebrado um dever de agir. **Daniel Faber**,  
*Disaster Law and Inequality*

VILELA, Aline. **Responsabilidade civil do estado na assistência às vítimas de desastres naturais: análise jurídico-ambiental da tragédia em Porto Alegre (2024)**. 2025 69f. Monografia apresentada às Faculdades Integradas de Bauru, para obtenção do título de Bacharel em Direito. Bauru, 2025.

## RESUMO

Este trabalho analisa a responsabilidade civil do Estado na assistência às vítimas da enchente de 2024 em Porto Alegre, considerada a maior tragédia climática da história do Rio Grande do Sul. A pesquisa investiga as causas naturais e antrópicas do desastre, seus impactos socioeconômicos e ambientais, bem como as falhas institucionais na prevenção, resposta e reconstrução. O estudo adota como base a Constituição Federal de 1988, a legislação ambiental, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil e a Lei nº 14.750/2023, além de diretrizes internacionais de direitos humanos e justiça climática. A metodologia combina revisão bibliográfica, análise documental e levantamento de relatórios oficiais, jurisprudência e dados técnicos. Constatou-se que a magnitude da tragédia decorreu não apenas de fenômenos climáticos extremos, mas também da omissão estatal na manutenção de infraestruturas críticas, fiscalização ambiental e implementação de políticas de prevenção. A partir dessa análise, o trabalho propõe diretrizes para uma nova política nacional de gestão de desastres, fundamentada na justiça climática, no planejamento urbano resiliente, na governança participativa e na criação de um Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres. Conclui-se que a efetivação dos direitos fundamentais em contextos de crise climática exige integração entre os entes federativos, transparência na gestão dos recursos públicos e fortalecimento da resiliência urbana e social.

**Palavras-chave:** responsabilidade civil do Estado; desastres naturais; Porto Alegre; mudanças climáticas; políticas públicas.

VILELA, Aline. **Civil responsibility of the state in assisting victims of natural disasters: legal-environmental analysis of the tragedy in Porto Alegre (2024). 2025 69f. Monograph presented to** Faculdades Integradas de Bauru, para obtenção do título de Bacharel em Direito. Bauru, 2025.

### **ABSTRACT**

This paper analyzes the State's civil liability in assisting victims of the 2024 flood in Porto Alegre, considered the greatest climate disaster in the history of Rio Grande do Sul. The research investigates the natural and anthropogenic causes of the disaster, its socioeconomic and environmental impacts, as well as institutional failures in prevention, response, and reconstruction. The study is based on the 1988 Federal Constitution, environmental legislation, the National Civil Defense and Protection Policy, and Law No. 14,750/2023, in addition to international guidelines on human rights and climate justice. The methodology combines a bibliographic review, document analysis, and a survey of official reports, case law, and technical data. It was found that the magnitude of the tragedy resulted not only from extreme weather events but also from the State's failure to maintain critical infrastructure, perform environmental oversight, and implement prevention policies. Based on this analysis, the paper proposes guidelines for a new national disaster management policy, grounded in climate justice, resilient urban planning, participatory governance, and the creation of a National Disaster Response Fund. It concludes that realizing fundamental rights in climate crisis contexts requires integration among federal entities, transparency in the management of public resources, and strengthening urban and social resilience.

**Keywords:** State civil liability; natural disasters; Porto Alegre; climate change; public policies.

## LISTA DE SIGLAS

**A/70/L.1** – Documento "Transformando o Nosso Mundo"  
**ADCT** – Ato das Disposições Constitucionais Transitórias  
**ANA** – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico  
**APPs** – Área de Preservação Permanente  
**BID** – Banco Interamericano de Desenvolvimento  
**BIRD** – Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento  
**BLOCKCHAIN** – Cadeia de Blocos  
**CAF** – Banco de Desenvolvimento da América Latina e Caribe - Instituição Financeira Multilateral  
**CEMADEN** – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais  
**CEPAL** – Comissão Económica para a América Latina e o Caribe  
**CIDH** – Comissão Interamericana de Direitos Humanos  
**CNM** – Confederação Nacional de Municípios  
**CPRM** – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais  
**DRRS** – Departamento de Resiliência e Recuperação Sustentável  
**DPU** – Defensoria Pública da União  
**EIV** – Estudos de Impacto de Vizinhança  
**FGTS** – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço  
**FIERGS** – Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul  
**FUNDRIMG** – Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude  
**FONDEN** – Fundo de Desastres Naturais do México  
**G1** – Portal de Notícias da Globo  
**INESC** – Instituto de Estudos Socioeconômicos  
**INMET** – Instituto Nacional de Meteorologia  
**IPEA** – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
**IPI** – Imposto sobre Produtos Industrializados  
**IR** – Imposto de Renda  
**KFW** – Kreditanstalt für Wiederaufbau - Banco de Crédito para a Reconstrução  
**MAB** – Movimento dos Atingidos por Barragens  
**METSUL** – Meteorologia  
**MPF** – Ministério Público Federal  
**MPRS** – Ministério Público do Rio Grande do Sul  
**ODS** – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável  
**OE** – O Empreiteiro - engenharia brasileira  
**ONU** – Organização das Nações Unidas  
**PDDUA** – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental  
**PIB** – Produto Interno Bruto  
**PMDU-PA** – Plano Municipal de Drenagem Urbana  
**PNPDEC** – Política Nacional de Proteção e Defesa Civil  
**SDUS** – Sistemas de Drenagem Urbana Sustentável  
**SIMAS** – Sistema Municipal de Assistência Social

**SPGG** – Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão

**SUS** – Sistema Único de Saúde

**TCU** – Tribunal de Contas da União

**TEPT** – Transtorno de Estresse Pós-Traumático

**UFRGS** – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**UOL** – Universo Online

**UNESP** – Universidade Estadual Paulista

**USP** – Universidade de São Paulo

**ZEIS** – Zonas Especiais de Interesse Social

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>TRAGÉDIA DE 2024 EM PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL</b>	<b>15</b>
<b>2.1</b>	<b>Causas e Fatores Contribuintes para o desastre ambiental em Porto Alegre em 2024</b>	<b>18</b>
<b>2.2</b>	<b>Prejuízos Cíveis e Econômicos</b>	<b>23</b>
<b>2.3</b>	<b>Atendimento às vítimas e tratamento pós desastre</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>RESPONSABILIDADE DO ESTADO EM GRANDES DESASTRES AMBIENTAIS E SEUS EFEITOS SOBRE A SOCIEDADE</b>	<b>29</b>
<b>3.1</b>	<b>Danos Ambientais e a Responsabilidade do Estado</b>	<b>31</b>
<b>3.2</b>	<b>Gestão de Riscos e Respostas a Desastres: o papel da proteção e defesa civil no Brasil</b>	<b>32</b>
<b>3.3</b>	<b>Interferência Judicial e Responsabilidade Estatal</b>	<b>33</b>
<b>4</b>	<b>RESPOSTA DOS GOVERNOS: RECURSOS ESTADUAIS E FEDERAIS</b>	<b>36</b>
<b>4.1</b>	<b>A Aplicação da Lei 14.750/2023 nas enchentes de 2024: falhas e desafios na gestão de desastres no Rio Grande do Sul de 12 de dezembro de 2023</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>POR UMA NOVA POLÍTICA NACIONAL DE GESTÃO EM CASOS DE DESASTRES NATURAIS</b>	<b>40</b>
<b>5.1</b>	<b>Planejamento Urbano Resiliente e Territorialização dos Riscos</b>	<b>42</b>
<b>5.2</b>	<b>Criação de Um Sistema Nacional de Monitoramento Climático e Alerta Precoce e Proteção Social Integrada</b>	<b>43</b>
<b>5.3</b>	<b>Criação do Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG)</b>	<b>44</b>
<b>5.4</b>	<b>Outras Medidas Estruturantes</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>47</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	
	<b>ANEXO</b>	
	<b>APÊNDICES</b>	



## 1 INTRODUÇÃO

Em maio de 2024, o Estado do Rio Grande do Sul enfrentou uma das maiores tragédias ambientais da história brasileira, com chuvas intensas que provocaram o transbordamento do Lago Guaíba e alagaram amplas áreas urbanas de Porto Alegre. O evento causou danos humanos, materiais e ambientais de grandes proporções transcende os dados hidrológicos, desafiando a estrutura de resposta do poder público e evidenciando a fragilidade do Estado diante de desastres naturais intensificados pelas mudanças climáticas.

A tragédia de 2024 revelou não apenas os efeitos destrutivos de eventos hidrometeorológicos extremos, mas também as limitações institucionais na prevenção, resposta e assistência às vítimas. Em meio à calamidade, surgiram debates relevantes sobre a responsabilidade civil do Estado, a eficácia da política pública de proteção e defesa civil e a necessidade de garantir os direitos fundamentais das populações atingidas.

Este trabalho tem como objetivo principal analisar a responsabilidade civil do Estado na assistência às vítimas de desastres naturais, à luz da Constituição Federal de 1988, da legislação ambiental e das diretrizes internacionais de proteção dos direitos humanos. A análise recai sobre o caso concreto da enchente que atingiu Porto Alegre em 2024, buscando compreender os fundamentos jurídicos da responsabilização estatal e os limites da atuação administrativa frente à crise.

São objetivos específicos do estudo:

- I) Examinar os aspectos jurídicos da responsabilidade objetiva do Estado em situações de omissão administrativa;
- II) Identificar as falhas institucionais na atuação emergencial durante a tragédia;
- III) Investigar os impactos socioambientais do desastre e seus reflexos no ordenamento jurídico;
- IV) Discutir o papel da sociedade civil e dos mecanismos de controle judicial na efetivação de direitos.

A metodologia adotada foi baseada em pesquisa bibliográfica e documental, com levantamento de dados em fontes oficiais (como relatórios da Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros), notícias, legislação vigente, jurisprudência dos tribunais

superiores e literatura acadêmica nas áreas de Direito Ambiental, Constitucional e Administrativo. O método de abordagem é dedutivo, partindo da norma geral da responsabilidade do Estado para a análise do caso concreto.

Este estudo justifica-se pela urgência de repensar as bases da responsabilização estatal em contextos de crise climática, à medida que desastres naturais se tornam mais frequentes e intensos. A proteção da dignidade humana, a preservação do meio ambiente e o acesso à justiça impõem ao Estado o dever de estruturar mecanismos preventivos e reparatórios eficazes, sob pena de violar princípios constitucionais fundamentais.

A estrutura do trabalho está organizada em cinco capítulos. O primeiro apresenta a contextualização da tragédia de 2024 em Porto Alegre, abordando suas causas, consequências e impactos sociais e econômicos. O segundo capítulo analisa a responsabilidade civil do Estado em grandes desastres ambientais. O terceiro discute as respostas governamentais diante da crise, nos níveis municipal, estadual e federal. O quarto propõe diretrizes para uma nova política nacional de gestão de desastres naturais. Por fim, o quinto capítulo apresenta as considerações finais, sintetizando os principais achados e apontando caminhos para a efetivação dos direitos das populações atingidas.

## 2 TRAGÉDIA DE 2024 EM PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL

Em maio de 2024, Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, foi assolado por uma das maiores catástrofes ambientais da história recente do Brasil. Chuvas excepcionais, com acumulados variando entre 500 e 700 milímetros em poucos dias, o equivalente a aproximadamente um terço da média anual da região, provocaram o transbordamento do Lago Guaíba, que atingiu o recorde histórico de 5,37 metros, superando todas as marcas anteriores (INMET, 2024; MetSul Meteorologia, 2024).

Meteorologicamente, o evento está associado a um episódio de El Niño de forte intensidade, associado a anomalias térmicas superiores a 1,3 °C no Oceano Pacífico Equatorial, agravadas pelo aquecimento anormal do Atlântico Tropical, criando uma atmosfera de elevada umidade que sustentou volumes extremos de precipitação na região Sul do país (INMET, 2024).

Contudo, analisar a tragédia apenas sob o prisma climático é insuficiente, pois isso reduziria seu alcance real. O desastre de 2024 transcende a esfera hidrológica, revelando vulnerabilidades socioambientais e institucionais históricas, além de evidenciar a fragilidade da infraestrutura urbana diante de eventos extremos. A percepção coletiva de insegurança e a rapidez com que o cotidiano foi desestruturado refletem não apenas o impacto material, mas também o profundo abalo psicológico e social causado pela ameaça súbita à normalidade urbana.

As consequências foram devastadoras. Bairros inteiros desapareceram sob as águas; ruas, casas e escolas deixaram de existir como espaços de vida, transformando-se em símbolos de destruição e desamparo. Serviços essenciais como abastecimento de água, energia elétrica, transporte público, educação e saúde foram severamente afetados. Estima-se que mais de 2,4 milhões de pessoas tenham sido impactadas em todo o estado, sendo aproximadamente 157 mil apenas na capital, cerca de 12% de sua população entre desabrigados e desalojados (Defesa Civil RS, 2024; Prefeitura de Porto Alegre, 2024).

Regiões historicamente vulneráveis, como Menino Deus, Cidade Baixa, Sarandi, Farrapos, Ilha do Humaitá, São Geraldo, Ponta Grossa e Lami, tornaram-se completamente intransitáveis, acessíveis apenas por embarcações. O bairro Sarandi concentrou o maior número de edificações atingidas. Mais de mil quilômetros de vias

públicas foram submersos, afetando diretamente 186 praças, 12 parques, 22 unidades de saúde, dois hospitais e cerca de 160 escolas, entre públicas e privadas. A rodoviária foi totalmente inundada; o sistema metroviário, paralisado; e as principais vias de acesso à cidade, como as avenidas Presidente Castello Branco e Assis Brasil, permaneceram bloqueadas. O isolamento parcial da capital comprometeu o abastecimento de alimentos, combustíveis e medicamentos, agravando a crise humanitária e expondo milhares de pessoas à insegurança e ao medo constante (Prefeitura de Porto Alegre, 2024).

A crise agravou-se com a paralisação das estações de tratamento de água, que deixou cerca de 85% da população sem abastecimento por semanas, e com a interrupção do fornecimento de energia elétrica em diversas áreas alagadas, atingindo mais de 138 mil pessoas. O rompimento parcial da barragem da Usina Hidrelétrica 14 de Julho, entre os municípios de Cotiporã e Bento Gonçalves, intensificou a vazão dos rios da bacia hidrográfica e agravou o represamento das águas na Região Metropolitana, elevando ainda mais os níveis do Lago Guaíba (DRRS, 2024).



Barragem da Usina Hidrelétrica 14 de julho – O Globo 2024

A dimensão da tragédia extrapolou os prejuízos materiais. Conforme levantamento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), aproximadamente 400 mil edificações foram danificadas em todo o estado, sendo 44,6 mil totalmente destruídas ou gravemente comprometidas. Cerca de 170 mil imóveis passaram a apresentar risco estrutural em decorrência do prolongado período de submersão. Estima-se que o volume de resíduos gerados, incluindo móveis, entulhos, eletrodomésticos, carcaças de animais, lixo hospitalar e resíduos

industriais, tenha alcançado 47 milhões de toneladas, configurando um desafio ambiental e sanitário sem precedentes (Agência Pública, 2024; UFRGS, 2024).



(CNN,2024)

Sob a perspectiva social, o desastre impactou diretamente a vida de aproximadamente 94 mil famílias, que perderam seus bens, documentos e laços comunitários, que enfrentaram semanas marcadas por escuridão, insegurança e incerteza quanto ao futuro. A ruptura dos sistemas de saneamento básico e a contaminação da água contribuíram para surtos de doenças infecciosas, como leptospirose, gastroenterites e infecções respiratórias, afetando principalmente as populações mais vulneráveis.

Esse evento ilustra, com contundência, o significado real da palavra “tragédia” é uma circunstância que impõe sofrimento coletivo, não apenas pela destruição material, mas pelo impacto psicológico e social profundo, afetando a dignidade humana e a coesão comunitária. O desastre não se limita à água que submerge, mas à vida que não mais encontra solo firme onde pisar.

Do ponto de vista jurídico e institucional, a tragédia expôs falhas estruturais na atuação coordenada entre os entes federativos, além da ausência de políticas públicas eficazes voltadas à gestão de riscos, adaptação climática e prevenção de desastres.

Em resposta, o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS) ajuizou Ação Civil Pública contra o Município de Porto Alegre, fundamentando-se em omissões relacionadas à manutenção do sistema de drenagem urbana, falhas nos alertas meteorológicos e na retirada de famílias em áreas de risco. A ação pleiteia

reparação por danos morais coletivos no valor de R\$ 50 milhões, a serem pagos em cinco exercícios orçamentários, além de indenizações individuais por danos materiais e morais (MPRS, 2025).

Embora o evento tenha sido deflagrado por fatores climáticos extremos, sua magnitude foi potencializada por elementos estruturais e administrativos, tais como a ocupação irregular de Áreas de Preservação Permanente (APPs), a impermeabilização excessiva do solo urbano, a expansão desordenada da construção civil e o descumprimento sistemático de normas ambientais e urbanísticas. A Constituição Federal, em seu artigo 225, garante o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Estado e à coletividade o dever de protegê-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988). A negligência no planejamento urbano, somada à flexibilização das legislações ambientais e à fragilidade institucional, converteu um fenômeno natural em uma tragédia humanitária de larga escala (Teixeira et al., 2022; Silva et al. 2023).

Porto Alegre tornou-se, assim, um caso emblemático dos riscos resultantes da combinação entre urbanização desregulada, degradação ambiental e má gestão pública. A enchente de 2024 representa, portanto, não apenas uma tragédia pontual, mas um alerta inquestionável sobre os limites do modelo de desenvolvimento urbano vigente. Trata-se de uma convocação urgente à adoção de políticas públicas sustentáveis, resilientes e centradas na preservação da vida humana, na dignidade coletiva e na proteção do meio ambiente, como exige a própria ordem constitucional e os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil no âmbito da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e do Acordo de Paris (Transformando o Nosso Mundo (A/70/L.1) ONU 2015).

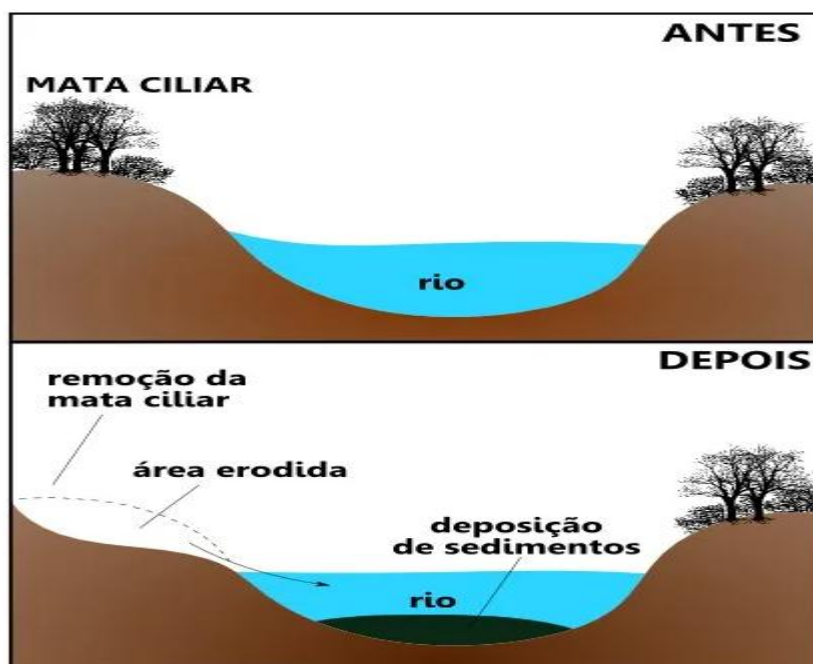
## **2.1 Causas e Fatores Contribuintes para o desastre ambiental em Porto Alegre em 2024**

O evento resultou de uma combinação complexa de fatores naturais e antrópicos. Meteorologicamente, esteve associado a um episódio de El Niño de forte intensidade, com anomalias térmicas superiores a 1,3 °C no Oceano Pacífico Equatorial, agravadas pelo aquecimento anormal do Atlântico Tropical. Esses fenômenos criaram uma atmosfera de elevada umidade, sustentando volumes extremos de precipitação na região Sul do país (INMET, 2024). No entanto, as

causas principais estão ligadas à degradação ambiental provocada por ações humanas e à fragilidade das políticas públicas de gestão territorial e ambiental.

Historicamente, Porto Alegre já enfrentou enchentes severas, como as de 1941 e 1967, que expuseram a vulnerabilidade estrutural da cidade diante de eventos extremos. Em 1941, por exemplo, o nível do Lago Guaíba atingiu 4,76 metros, desalojando cerca de 70 mil pessoas e isolando áreas inteiras da capital (CEMADEN; Unesp, 2025). Apesar desses alertas históricos, o planejamento urbano seguiu um modelo de expansão desordenada, desconsiderando as limitações impostas pelo meio ambiente (CPRM, 2021).

Um dos fatores mais críticos foi a ocupação irregular de Áreas de Preservação Permanente (APPs), especialmente nas margens do Lago Guaíba e do Arroio Dilúvio. A intensa impermeabilização do solo, decorrente da expansão urbana e da construção civil descontrolada, reduziu significativamente a capacidade de infiltração da água da chuva, agravando o risco de enchentes (Menegat et al., 2019; Prefeitura de Porto Alegre, 2010). Além disso, o assoreamento de canais, causado pela deposição de sedimentos e resíduos sólidos, resultado da poluição e da ausência de saneamento adequado, comprometeu a vazão hídrica e favoreceu transbordamentos (Silveira, 2022).



Assoreamento em áreas de erosão fluvial-Mundo Educação

Outro fator importante foi a obsolescência e a falta de manutenção das estruturas de contenção, como o Muro da Mauá e as comportas, construídas nas décadas de 1960 e 1970 e já defasadas para os extremos climáticos atuais (Cemaden; Unesp, 2025). O Lago Guaíba, que recebe as águas dos principais rios do estado — Jacuí, Taquari, Caí, Sinos e Gravataí, torna-se vulnerável a elevações rápidas do nível da água em períodos de chuva intensa (ANA, 2025).



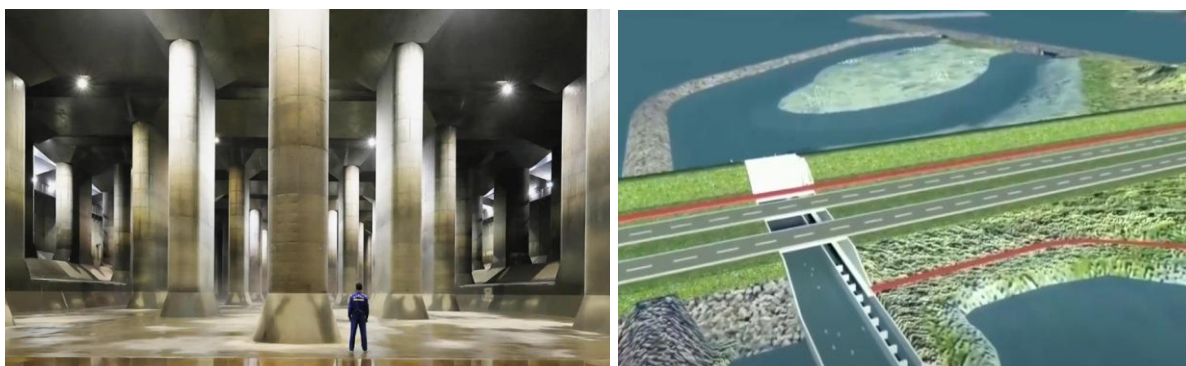
Sistema de diques em Porto Alegre /RS – Correio do Povo

Além disso, houve descumprimento de dispositivos legais fundamentais, como o a Carta Magna, ao tratar do meio ambiente da Constituição Federal, que assegura o direito ao meio ecologicamente equilibrado, e as normas específicas do Estatuto da Cidade e do Código Florestal, que regulamentam o uso e proteção das APPs, mas foram negligenciadas na fiscalização (Brasil, 1988; Brasil, 2001; Brasil, 2012). A ausência de sistemas eficazes de alerta precoce e a precariedade da drenagem urbana violam a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, que exige medidas preventivas e articuladas de mitigação (Brasil, 2012).

Experiências internacionais reforçam a importância do planejamento integrado e da adaptação às mudanças climáticas. Cerca de 26% do território holandês está

abaixo do nível do mar, por isso, a Holanda desenvolveu um robusto sistema de gestão hídrica, combinando diques, comportas e soluções naturais. Grandes diques e comportas são construídos ao longo dos rios e do mar para barrar a água, enquanto áreas naturais, como zonas úmidas e reservatórios, armazenam o excesso de água. Quando o nível da água sobe, as comportas fecham para impedir a entrada da água do mar ou dos rios, e o excesso é desviado para essas áreas de retenção, que absorvem e liberam a água lentamente, prevenindo inundações (Ribeiro et al., 2025).

Devido ao histórico de inundações causadas pela baixa altitude e topografia desfavorável, Tóquio construiu um canal subterrâneo de escoamento para a Área Metropolitana (USP, 2024).



Canal Subterrâneo de Escoamento Tóquio      Sistema de Diques em Holanda  
(USP,2024; Ribeiro et al,2025)

Em contraste, casos como São Sebastião, no Estado de São Paulo (2023), ilustram os impactos catastróficos da ocupação irregular e da carência de infraestrutura adequada (Greenpeace, 2023), evidenciando uma crise sistêmica na gestão territorial (CEMADEN, 2024). A tragédia de 2024 escancarou a necessidade de políticas públicas orientadas pela prevenção, fiscalização rigorosa e educação ambiental.



São Sebastião – SP 2023 Foto-CBPMESP

Após o desastre, a Prefeitura de Porto Alegre buscou parcerias internacionais para desenvolver planos integrados de drenagem, recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APPs), instalação de sistemas de alerta e fortalecimento da Defesa Civil, com foco na resiliência urbana (DRRS, 2024). Assim, fica evidente que desastres ambientais não são eventos inevitáveis, mas sim consequências diretas da degradação dos ecossistemas e da fragilidade institucional, que resultam em perdas humanas, ambientais e econômicas. O desastre de 2024 revela como a combinação de chuvas extremas, alterações climáticas globais e falhas de governança socioambiental contribuiu para a calamidade (Prefeitura de Poa-2024).

Estudo recente de Madureira e Candiani (2025) aponta que as enchentes em Porto Alegre atingiram magnitude histórica, agravadas por lacunas nas políticas públicas e pela falta de integração entre ações municipais e estaduais de prevenção e resposta. Os autores destacam o papel de fenômenos meteorológicos como o El

Niño e os Complexos Convectivos de Mesoescala, que intensificaram as precipitações, elevando o Lago Guaíba a níveis sem precedentes.

Ainda segundo os autores, a vulnerabilidade de Porto Alegre decorre da flexibilização da legislação ambiental, da falta de manutenção em infraestruturas críticas, como diques e casas de bombas, e da descontinuidade de políticas de Defesa Civil. Com base em documentos oficiais, Madureira e Candiani (2025) concluem que houve negligência frente a alertas técnicos emitidos desde 2018, o que configura omissões administrativas determinantes para o agravamento da tragédia. As constatações reforçam a urgência de uma articulação efetiva entre desenvolvimento urbano e preservação ambiental, além da integração entre os diversos níveis de governo.

## **2.2 Prejuízos Cíveis e Econômicos**

O levantamento realizado por Madureira e Candiani (2025) revela que as enchentes que atingiram Porto Alegre em 2024 tiveram impactos devastadores sobre a infraestrutura urbana, a economia e, especialmente, sobre as populações em situação de maior vulnerabilidade social. Os autores classificam como perdas graves aquelas relacionadas à interrupção de serviços essenciais, como abastecimento de água, fornecimento de energia elétrica, mobilidade urbana e atendimentos de saúde, ao desalojamento de milhares de pessoas, à destruição de moradias, ao colapso de setores industriais e aos prejuízos à produção agrícola local. Ademais, destaca-se a sobrecarga do sistema público de saúde em razão do aumento de enfermidades decorrentes da contaminação da água e de transtornos psicológicos provocados pela emergência prolongada.

As análises indicam que os prejuízos econômicos foram intensificados pela desarticulação entre os setores responsáveis pela prevenção, resposta e assistência social, dificultando a adoção de medidas ágeis e comprometendo a realocação adequada das famílias afetadas (Madureira; Candiani, 2025).

As enchentes causaram danos cíveis e econômicos de magnitude sem precedentes, revelando a profunda vulnerabilidade socioespacial da capital gaúcha diante de eventos climáticos extremos. Estima-se que mais de 2,4 milhões de pessoas tenham sido diretamente afetadas, das quais 482 mil ficaram desalojadas e

184 perderam a vida e 25 pessoas desaparecidas (Defesa Civil do RS, 2025; Agência Brasil, 2024).

Foram destruídas mais de 44 mil edificações, e cerca de 400 mil sofreram danos, resultando na geração de aproximadamente 47 milhões de toneladas de resíduos contaminados, o que impôs desafios logísticos, sanitários e ambientais inéditos (Garcia, 2024). O prejuízo econômico total foi estimado em R\$ 88,9 bilhões, atingindo os setores produtivos, sociais, de infraestrutura e ambientais (Banco Mundial; BID; CEPAL, 2024).

A tragédia gerou uma retração estimada de 1,3% no PIB do estado, com perdas expressivas de empregos formais, especialmente nos setores de comércio, indústria e agricultura (FIERGS, 2024). O colapso de serviços essenciais, como aeroportos, rodoviárias e unidades de saúde, agravou ainda mais a paralisação da atividade econômica (CNM, 2024). Em Porto Alegre, foram registradas mais de 45 mil atividades econômicas interrompidas, incluindo 5.496 indústrias, 11.320 comércios e 106 propriedades rurais (Prefeitura de Porto Alegre, 2024).

A destruição de residências e empreendimentos ocasionou severas perdas patrimoniais e sociais. Muitas famílias, privadas de seus lares e meios de subsistência, recorreram a abrigos públicos ou à solidariedade de parentes, enfrentando longos períodos em condições precárias de habitação (Defesa Civil do RS, 2024). Pequenas e médias empresas, frequentemente sem acesso a seguros ou reservas financeiras, foram especialmente prejudicadas, resultando no fechamento definitivo de diversos empreendimentos e no agravamento do desemprego (G1, 2024).



Região metropolitana de Porto Alegre



Porto Alegre maio 2024 CNN

(Imagem CNN-2024)

Durante as enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul em 2024, verificou-se um aumento expressivo na demanda por produtos de primeira necessidade, como alimentos, água potável, medicamentos e materiais de higiene. Esse cenário trouxe consigo a preocupação com a ocorrência de preços abusivos, prática recorrente em contextos de calamidade. Diante dessa realidade, o Procon RS, em conjunto com a Secretaria de Justiça, Cidadania e Direitos Humanos, elaborou o Protocolo de Defesa do Consumidor em Calamidade, com o objetivo de orientar a fiscalização e coibir condutas abusivas que comprometam o acesso da população a bens e serviços essenciais. (Procon, 2025; UOL, 2024).

A resposta institucional seguiu os parâmetros da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012), que estabelece diretrizes para planos de contingência, sistemas de alerta e ações articuladas de resposta e reconstrução (Brasil, 2012). No âmbito constitucional, o texto constitucional ambiental da Constituição Federal impõe ao Estado e à coletividade o dever de proteger o meio ambiente como forma de garantir a vida e prevenir desastres (Brasil, 1988).

Em nível municipal, destacam-se iniciativas legislativas como o Programa +4D de Regeneração Urbana do 4º Distrito (Lei Complementar nº 960/2022), o Programa de Reabilitação do Centro Histórico (Decreto nº 23.270/2021) e o Programa Porto Alegre Forte (Lei Complementar nº 1016/2024), que criou o Escritório de Reconstrução e Adaptação Climática e o Fundo Municipal de Reconstrução.

Até abril de 2025, diversas atividades econômicas ainda permaneciam fechadas em Porto Alegre, demonstrando uma recuperação lenta e desigual no setor produtivo local. A continuidade das ações do Escritório de Reconstrução representa uma tentativa de coordenar políticas públicas de retomada e fortalecer a capacidade adaptativa da cidade diante de futuros eventos extremos (Prefeitura de Porto Alegre, 2025).

A comparação histórica permite dimensionar a tragédia. A enchente de 1941 afetou cerca de 70 mil pessoas, com perdas estimadas em R\$ 1,5 bilhão (valores atualizados), enquanto a de 1967 atingiu aproximadamente 50 mil pessoas, com prejuízos entre R\$ 500 milhões e R\$ 1 bilhão. Já em 2024, os impactos atingiram mais de 2 milhões de pessoas, com prejuízos superiores a R\$ 88 bilhões e o nível do Lago Guaíba alcançando 5,37 metros, superando os 4,76 metros de 1941 (Cemaden; Unesp, 2025).

O desastre de 2024 evidencia a necessidade de superar o modelo de desenvolvimento urbano baseado na expansão desordenada e na precariedade das infraestruturas, que acentua os efeitos dos desastres naturais. A reconstrução da cidade exige políticas públicas orientadas por princípios de resiliência urbana, justiça climática e proteção das populações vulneráveis, em conformidade com os compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e o Acordo de Paris.

A resposta emergencial priorizou o resgate das vítimas, a instalação de abrigos temporários, o atendimento médico e a distribuição de itens básicos. Contudo, diversas limitações logísticas e institucionais dificultaram a eficácia das ações, revelando a fragilidade do aparato público frente à magnitude do evento (Defesa Civil do RS, 2024).

O impacto psicológico também foi expressivo. Estudo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) indicou que cerca de 42% da população entrevistada apresentou sintomas compatíveis com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (Astrini, 2024). O Sistema Único de Saúde (SUS) mobilizou equipes multidisciplinares para atendimento psicossocial, enquanto doenças como leptospirose, gastroenterites e infecções respiratórias aumentaram devido à exposição prolongada à água contaminada (Garcia, 2024).

Apesar da existência de diretrizes para atuação coordenada nas fases de mitigação, preparação, resposta e reconstrução (Brasil, 2012), a atuação institucional revelou falhas estruturais e dificuldade de articulação intergovernamental.

Um ano após a tragédia, cerca de 400 pessoas ainda viviam em abrigos públicos provisórios, distribuídos em oito municípios da Região Metropolitana. Esses espaços, adaptados emergencialmente em escolas, ginásios e centros comunitários, não contaram com soluções habitacionais definitivas, como contêineres habitacionais (G1, 2025; Prefeitura de Porto Alegre, 2025).

Foram registradas graves violações de direitos nesses espaços de acolhimento. A Polícia Civil investigou seis casos de estupro, incluindo vítimas infantis, além de efetuar prisões por saques e apurar denúncias de estelionato relacionadas a doações (O Globo, 2024). Como resposta, o poder público reforçou a

segurança por meio de videomonitoramento, criou abrigos exclusivos para mulheres e intensificou o policiamento em áreas sensíveis.

Ainda que o Governo Federal tenha destinado R\$ 111,6 bilhões ao estado, dos quais R\$ 89 bilhões já foram executados em ações emergenciais, como o Auxílio Reconstrução, liberação do FGTS, linhas de crédito especiais e antecipação de benefícios sociais, entraves burocráticos e logísticos têm dificultado a plena aplicação dos recursos (Brasil, 2025).

Por fim, a continuidade da precariedade habitacional, a lentidão na reconstrução e as desigualdades acentuadas demonstram que a resposta à tragédia de 2024 foi insuficiente diante da magnitude do evento, comprometendo o direito à moradia, à dignidade humana e à reconstrução sustentável das áreas afetadas (Greenpeace Brasil, 2025).

### **2.3 Atendimento às vítimas e tratamento pós desastre**

A resposta emergencial às enchentes priorizou o resgate de vítimas, a instalação de abrigos temporários, o atendimento médico e a distribuição de itens básicos. Contudo, houve dificuldades logísticas e ausência de recursos adequados, evidenciando limitações institucionais diante da magnitude do evento (Defesa Civil do RS, 2024).

O impacto psicológico foi significativo. Estudos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) indicaram que aproximadamente 42% da população entrevistada apresentou sintomas compatíveis com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (Astrini, 2024). O Sistema Único de Saúde (SUS) precisou acionar equipes multidisciplinares para implementar protocolos de atendimento psicossocial. Paralelamente, o aumento de doenças como leptospirose, gastroenterites e infecções respiratórias foi registrado em função da exposição a águas contaminadas (Garcia, 2024).

Apesar da existência da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012), que prevê ações coordenadas entre entes federativos nas fases de mitigação, preparação, resposta e recuperação, a atuação institucional revelou falhas estruturais e dificuldade de articulação intergovernamental (Brasil, 2012).

Nos espaços de acolhimento, registraram-se graves violações de direitos. A Polícia Civil investigou seis casos de estupro, incluindo vítimas infantis, além de efetuar 38 prisões por saques. Houve denúncias de estelionato envolvendo arrecadações (O Globo, 2024). Como resposta, o poder público reforçou a segurança por meio de videomonitoramento, criação de abrigos exclusivos para mulheres e policiamento em áreas sensíveis (Prefeitura de Porto Alegre, 2025).

O atendimento às vítimas das enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul demonstrou diversas fragilidades na resposta humanitária e no suporte à reconstrução da vida dos afetados. Um ano após a tragédia, milhares de famílias ainda vivem em situação precária, sem acesso à moradia definitiva ou assistência adequada. Em municípios como Canoas e Estrela, a população impactada relatou insegurança constante, falta de reconhecimento oficial como atingidos e escassez de recursos para recomeçar (Greenpeace Brasil, 2025).

A execução das políticas públicas voltadas à reconstrução das áreas atingidas pelas enchentes no Rio Grande do Sul revela-se insuficiente, visto que apenas parte das moradias prometidas foi entregue e muitas famílias continuam em situação de vulnerabilidade, dependentes de abrigos ou do aluguel social. Além disso, o auxílio financeiro de R\$ 5 mil não supre as necessidades básicas diante das perdas sofridas, violando o princípio da dignidade da pessoa humana. Diante disso, a Defensoria Pública da União ajuizou ação coletiva para assegurar o pagamento do Auxílio Reconstrução a famílias unipessoais, que, mesmo inscritas no CadÚnico, ainda não receberam o benefício devido à inobservância do critério de autodeclaração e da boa-fé administrativa. (Defensoria Pública da União(DPU) 2025).



Agência Brasil - Abrigos em Porto Alegre 2024.

### **3 RESPONSABILIDADE DO ESTADO EM GRANDES DESASTRES AMBIENTAIS E SEUS EFEITOS SOBRE A SOCIEDADE**

A catástrofe ambiental que assolou o Rio Grande do Sul em 2024, especialmente a cidade de Porto Alegre, foi mais do que uma tragédia natural: evidenciou a falência estrutural do aparato estatal de prevenção e resposta a desastres. As enchentes afetaram mais de 95% dos municípios gaúchos (478 dos 497), resultando em aproximadamente 1 milhão de pessoas atingidas e mais de 180 mortos e 25 pessoas desaparecidas, além de danos irreparáveis à infraestrutura urbana, moradias, escolas e sistemas de saúde e saneamento (Defesa Civil Rio Grande do Sul, 2025).

O desastre de 2024 não pode ser compreendido como um evento isolado. O próprio governo estadual reconheceu, em relatório da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), que eventos como o ocorrido tendem a se repetir, exigindo não apenas respostas imediatas, mas políticas públicas estruturais de longo prazo. O relatório destaca que os efeitos das chuvas foram agravados pela omissão histórica do poder público na manutenção dos sistemas de proteção contra cheias, especialmente o sistema de diques de Porto Alegre, cuja manutenção vinha sendo negligenciada desde 2018, conforme já indicavam diversos alertas técnicos (SIMAS et al., 2024; Rizzotto; Costa; Lobato, 2024).

À luz do ordenamento jurídico brasileiro, a Constituição Federal de 1988 é clara ao determinar, em seu dispositivo ecológico, que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo dever do poder público protegê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988). Além disso, o artigo 37, §6º, estabelece a responsabilidade objetiva do Estado pelos danos causados a terceiros, decorrentes de omissões ou ações de seus agentes públicos. Essa responsabilidade independe de culpa, bastando a comprovação do nexo causal entre a omissão estatal e o dano sofrido.

A jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ) é pacífica no sentido da responsabilidade civil objetiva do Estado e de seus agentes em casos de danos ambientais e decorrentes de omissão. No julgamento do REsp 1.114.398/PR, o Tribunal reconheceu a responsabilidade civil objetiva, baseada na teoria do risco integral, que impõe a obrigação de indenizar independentemente da comprovação

de culpa, inclusive em situações de omissão do poder público diante de desastres naturais previsíveis, quando constatada a inércia administrativa. Esse entendimento reforça que a responsabilidade ambiental é solidária e objetiva, afastando excludentes como culpa exclusiva da vítima, força maior ou caso fortuito (Brasil, 2009).

A análise técnica e científica do desastre de 2024 confirma esse cenário de omissão e negligência. Desde 2015, alertas climáticos apontavam para o aumento da frequência e intensidade de chuvas no Sul do Brasil, impulsionadas por fenômenos como o El Niño e os Complexos Convectivos de Mesoescala (Viana; Aquino; Muñoz, 2009; Marengo et al., 2024). Apesar disso, o sistema de bombas e comportas de Porto Alegre colapsou justamente por falta de manutenção e atualização tecnológica, segundo relatório publicado na Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro (SIMAS et al., 2024).

Além dos danos ambientais, os efeitos socioeconômicos foram devastadores. Segundo o relatório do Departamento de economia e estatística, 537 mil endereços foram atingidos e mais de 100 mil famílias receberam apoio emergencial do programa Volta por Cima (Rio Grande do Sul, 2025).

No setor educacional, 770 escolas foram afetadas, sendo Porto Alegre o município com maior número de instituições atingidas (130 no total). A perda de 30,6 mil empregos formais entre maio e junho de 2024 representou a maior retração do mercado de trabalho gaúcho desde a pandemia de Covid-19. A indústria de transformação sofreu queda de 26,3% na produção em maio, e o setor turístico recuou 34,3%, prejudicado pelo fechamento do Aeroporto Salgado Filho (Rio Grande do Sul, 2025).

Tais dados evidenciam a violação de princípios constitucionais e administrativos fundamentais: o princípio da eficiência, da precaução (Lei nº 12.187/2009), da solidariedade intergeracional e da função socioambiental do Estado. A inércia administrativa não apenas comprometeu a proteção do meio ambiente, como também agravou as desigualdades sociais, uma vez que os grupos mais vulneráveis, como indígenas, quilombolas e famílias da reforma agrária, foram os mais impactados (Rio Grande do Sul, 2024; Oliveira; Stedile; Camardelo, 2025).

Embora o Estado tenha instituído o Plano Rio Grande, com frentes de ação emergencial, reconstrução e planejamento de longo prazo, ainda existem falhas na articulação interinstitucional, especialmente entre o Plano Diretor, o Plano de Contingência Municipal e o próprio plano estadual (Prefeitura Porto Alegre - RS, 2024; Rio Grande do Sul, 2024).

A falta de integração entre esses instrumentos compromete a efetividade das ações e expõe a população a riscos evitáveis.

É urgente que o poder público federal, estadual e municipal adotem medidas efetivas e coordenadas de prevenção, monitoramento, fiscalização e adaptação climática, fundamentadas em evidências científicas, planejamento urbano resiliente e justiça socioambiental.

Assim, como destacado pela secretária estadual Danielle Calazans, a expectativa de recorrência de eventos como os de 2024 exige “capacidade de avaliação constante” e um esforço coletivo para aprimorar os instrumentos de enfrentamento a desastres naturais (Rio Grande do Sul, 2025).

### **3.1 Danos Ambientais e a Responsabilidade do Estado**

As consequências ambientais foram igualmente severas, incluindo a contaminação hídrica por efluentes urbanos e industriais, destruição de matas ciliares, erosão de margens fluviais, mortandade de fauna aquática e disseminação de resíduos sólidos perigosos. A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), em seu artigo 14, §1º, impõe responsabilidade objetiva ao poluidor, inclusive ao Estado quando este contribui por ação ou omissão.

A Constituição Federal, em seu o fundamento constitucional da proteção ambiental, §3º, prevê a responsabilidade penal e administrativa por condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. A jurisprudência dos tribunais superiores reconhece a legitimidade do Ministério Público para propor ações civis públicas visando à reparação integral do dano ambiental (Lei nº 6.938/1981).

Portanto, a atuação estatal deve abranger não apenas a indenização pecuniária, mas também a restauração dos ecossistemas degradados, a compensação ambiental, a criação de zonas de amortecimento e o incentivo a soluções baseadas na natureza. O princípio do poluidor-pagador deve ser

reinterpretado para incluir o agente público como corresponsável quando contribui para a materialização do risco ambiental.

A flexibilização da legislação ambiental, como a alteração do Código Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul em 2019, contribuiu para a ampliação da vulnerabilidade das comunidades. Tal retrocesso evidenciou a adoção de políticas públicas que desconsideram os riscos ambientais e climáticos, gerando impactos diretos à coletividade. O custo da tragédia de 2024 ultrapassou R\$ 116 bilhões, com prejuízos que poderiam ter sido mitigados caso medidas preventivas tivessem sido efetivadas (Greenpeace Brasil, 2025).

### **3.2 Gestão de Riscos e Respostas a Desastres: o papel da proteção e defesa civil no Brasil**

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012) estruturou o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), integrando os entes federativos na gestão de riscos e desastres. No entanto, o caso de Porto Alegre revelou fragilidades operacionais, como a falta de estrutura local, a ausência de bancos de dados atualizados e a escassez de planos de contingência municipais. Estima-se que mais de 60% dos municípios afetados não possuíam mapeamento detalhado das áreas de risco (IPEA, 2024).

O fortalecimento da defesa civil local deve incluir:

- I) Formação continuada de agentes públicos;
- II) Criação de centros de comando e controle regionalizados;
- III) Investimento em tecnologia de monitoramento hidrológico e meteorológico;
- IV) Participação comunitária nos conselhos de defesa civil;
- V) Integração com políticas de urbanismo e habitação.

A resiliência só será possível com planejamento integrado, dados em tempo real e envolvimento popular (IPEA, 2024). A experiência internacional mostra que países como Japão e Chile reduziram drasticamente suas taxas de mortalidade em desastres ao investir em educação para riscos e sistemas de alerta precoce. No Brasil, o desafio ainda é consolidar uma cultura de prevenção, superando o paradigma da reação tardia.

A atuação da defesa civil e dos órgãos responsáveis pela gestão de riscos revelou-se insuficiente, sobretudo na prevenção e adaptação da infraestrutura urbana. O sistema de drenagem de Porto Alegre, por exemplo, colapsou mesmo diante de chuvas de menor intensidade em 2025, evidenciando a ausência de um plano estruturado de adaptação climática (Greenpeace Brasil, 2025).

Estudo recente no âmbito do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar de São Paulo reforça essa perspectiva ao demonstrar que a falta de padronização e interoperabilidade em desastres compromete a eficiência da resposta emergencial. Gonçalves (2025) destaca que o alinhamento do CBPMESP às diretrizes do Internacional Search and Rescue Advisory Group (INSARAG) pode servir como referência estratégica para fortalecer a capacidade institucional brasileira de enfrentar desastres. A integração dessas práticas internacionais à gestão nacional de riscos não apenas eleva os padrões técnicos de resposta, mas também reduz a omissão estatal, configurando um dever jurídico de adotar medidas preventivas eficazes (Gonçalves, 2025).

### **3.3 Interferência Judicial e Responsabilidade Estatal**

A judicialização dos desastres ambientais tem sido uma ferramenta importante para pressionar o poder público à ação. No caso das enchentes de 2024, o Ministério Público ajuizou Ação Civil Pública contra o Município de Porto Alegre e o Estado do RS, requerendo reparação coletiva, indenizações às famílias afetadas e a elaboração de planos preventivos com prazos definidos. A liminar concedida pela Justiça gaúcha determinou o bloqueio de verbas emergenciais para garantir sua destinação específica, decisão que gerou intenso debate jurídico e político (Prefeitura de Porto Alegre, 2025).

A Procuradoria-Geral do Município defendeu a tese de que a responsabilidade deveria ser compartilhada com a União e outros entes, mas o Judiciário tem reafirmado o princípio da responsabilidade solidária entre os entes federativos em matéria ambiental, especialmente quando há inércia administrativa. Os direitos fundamentais ambientais e sociais não podem ser inviabilizados por disputas de competência.

O papel do Judiciário deve ser o de garantir a efetividade dos direitos, respeitando o devido processo legal, mas com atuação firme na exigência de políticas públicas. A jurisprudência ambiental tem evoluído no sentido da reparação integral, da adoção do princípio da precaução e da intervenção subsidiária do Estado-juiz em face da omissão do Estado-administração.

A tragédia das enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul revelou as múltiplas dimensões de um desastre climático que vai além das perdas materiais, atingindo profunda os direitos humanos, sociais, econômicos e ambientais da população. O evento evidenciou a insuficiência das políticas públicas existentes, a fragilidade da infraestrutura urbana, a carência de planejamento territorial e a lentidão da resposta institucional diante da magnitude da crise.

Ao longo deste trabalho, demonstrou-se que o desastre não foi apenas resultado de fenômenos naturais intensificados pelas mudanças climáticas, mas também da omissão histórica do poder público em implementar medidas preventivas, fiscalizar o uso do solo e promover a adaptação das cidades aos novos padrões climáticos. A análise da responsabilidade estatal, tanto na dimensão ambiental quanto civil, revelou a necessidade de efetivação de mecanismos de reparação e de fortalecimento das instituições públicas envolvidas na gestão de riscos e emergências.

As ações implementadas pelos governos federal, estadual e municipal, embora significativas em termos de volume de recursos e mobilização de equipes, mostraram-se insuficientes para enfrentar os efeitos prolongados da tragédia e atender plenamente à população afetada. A ausência de uma legislação específica para desastres climáticos de grande escala e a falta de integração entre os entes federativos foram entraves recorrentes no processo de resposta e reconstrução.

Com base na experiência vivida, propõe-se a formulação de uma nova política nacional de gestão de desastres naturais, centrada na justiça climática, na equidade e na participação popular. Tal política deve garantir a implementação de sistemas de alerta precoce, fundos permanentes de prevenção, integração entre áreas de saúde, meio ambiente, habitação e segurança, e respeito aos direitos das populações vulneráveis.

Porto Alegre tornou-se um símbolo de alerta para o Brasil. A catástrofe de 2024 deve ser entendida como um marco para o início de uma transformação estrutural na maneira como o país se prepara, responde e se adapta a eventos extremos. O futuro dependerá da capacidade coletiva de aprender com os erros, reparar os danos e construir cidades mais resilientes, humanas e sustentáveis.

Ainda que o texto analisado não trate diretamente de decisões judiciais, ele fornece subsídios para discussões sobre a possibilidade de judicialização da omissão estatal, com base nos princípios da responsabilidade objetiva do Estado (art. 37, §6º, CF/88) e da solidariedade social. A inércia governamental diante de alertas climáticos e a má gestão dos recursos públicos, como a destinação de R\$ 133 mil por unidade habitacional provisória, suscitam questionamentos sobre a eficiência e legalidade das ações estatais.

#### **4 RESPOSTA DOS GOVERNOS: RECURSOS ESTADUAIS E FEDERAIS**

As enchentes de 2024 mobilizaram uma ampla resposta governamental emergencial, mas também expuseram a fragilidade estrutural do Estado brasileiro na gestão de crises socioambientais. O governo federal, o Estado do Rio Grande do Sul e os municípios atuaram de forma conjunta em ações de resgate, assistência humanitária, montagem de abrigos, liberação de recursos financeiros e reconstrução de infraestrutura básica. Entretanto, a falta de integração entre os entes federativos e a ausência de uma política nacional efetiva de prevenção e resposta a desastres, baseada em evidências científicas e planejamento de longo prazo, comprometeram a eficácia das medidas adotadas.

Segundo a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (2025), o governo federal anunciou R\$ 98,7 bilhões em recursos destinados ao enfrentamento da crise climática no Rio Grande do Sul. Deste montante, aproximadamente R\$ 42,3 bilhões foram efetivamente pagos até dezembro de 2024. O pacote de medidas incluiu o Auxílio Reconstrução, liberação emergencial do FGTS, linhas de crédito especiais para empresas e agricultores afetados, antecipação do Bolsa Família e repasses diretos a estados e municípios.

No plano estadual, o governo do Rio Grande do Sul criou o "Plano Rio Grande", estruturado em eixos de atuação: Diagnóstico, Resiliência, Preparação, Resposta Emergencial, Recuperação e Governança. O plano incluiu medidas como o reforço do sistema de proteção e defesa civil, reabilitação de estradas e pontes, investimentos em moradias populares e programas de adaptação climática. A proposta articulou universidades, setor privado e organizações sociais na construção de diagnósticos e soluções de médio e longo prazo (Governo do Estado Rio Grande do Sul).

Apesar dessas iniciativas, especialistas apontam que a ausência de um mapeamento prévio de áreas de risco, aliado à insuficiência de obras de contenção e drenagem urbana, contribuiu para a magnitude da tragédia vivida em Porto Alegre e região metropolitana (IPEA, 2024).

Contudo, a execução dessas ações enfrentou barreiras operacionais, como a burocracia para liberação dos recursos, falhas na coordenação entre os entes federativos, ausência de cadastros atualizados de famílias afetadas e lacunas na legislação específica sobre desastres climáticos. A falta de sistemas integrados de

monitoramento e alerta também limitou a capacidade de prevenir e mitigar os impactos.

Além disso, o Tribunal de Contas da União (TCU) apontou indícios de falhas na transparência e na governança dos recursos emergenciais, recomendando maior controle social e auditorias contínuas nos processos de contratação emergencial (TCU, 2025).

O papel da Defensoria Pública da União (DPU) e do Ministério Público Federal (MPF) foi crucial para garantir a legalidade e a transparência na destinação dos recursos. A Caravana de Direitos, coordenada pela DPU, percorreu dezenas de municípios e registrou mais de 52 mil processos administrativos, contribuindo para garantir o acesso da população afetada a benefícios, documentação, moradia e assistência jurídica.

A resposta governamental às enchentes foi marcada por promessas parciais e execução limitada. Das 20 mil moradias anunciadas, apenas 1.500 foram entregues, enquanto muitas famílias ainda não constam em listas oficiais e, por isso, estão excluídas de programas de apoio. Além disso, há denúncias de sobrepreço em estruturas habitacionais emergenciais, como as chamadas “casas contêineres”, cujo custo elevado não corresponde à dignidade esperada para os afetados (Greenpeace Brasil, 2025).

O Observatório das Metrôpoles (2025) alerta que a desigualdade na distribuição dos recursos favoreceu áreas centrais e economicamente mais relevantes, em detrimento de bairros periféricos e comunidades tradicionais, o que agrava a vulnerabilidade social e ambiental pré-existente.

#### **4.1 A Aplicação da Lei 14.750/2023 nas enchentes de 2024: falhas e desafios na gestão de desastres no Rio Grande do Sul de 12 de dezembro de 2023**

Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023, foi promulgada com o objetivo de aprimorar a gestão de desastres naturais no Brasil, buscando otimizar a prevenção, monitoramento, mitigação e resposta a eventos climáticos extremos, como enchentes e deslizamentos de terra (Brasil, 2023). Essa legislação institui um sistema coordenado entre União, Estados e Municípios, visando à integração das ações de proteção e defesa civil.

No entanto, a aplicação da referida lei durante a enchente de 2024, que afetou especialmente a cidade de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul, evidenciou diversas falhas na gestão do desastre, comprometendo a eficácia da resposta e da recuperação.

Um dos principais problemas identificados foi o sistema de monitoramento e alerta antecipado, pilar fundamental da Lei nº 14.750/2023. A legislação determina que órgãos responsáveis, como o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden), emitam alertas com antecedência suficiente para que a população possa se proteger. Todavia, durante a enchente, houve falha na emissão desses alertas, principalmente em áreas de risco em Porto Alegre, o que comprometeu a reação da comunidade e dificultou a evacuação (INMET, 2025).

Além disso, a coordenação entre os diferentes níveis de governo foi insuficiente e desarticulada, apesar da clara determinação legal para atuação integrada (Brasil, 2023). A ausência de protocolos claros e de comunicação eficiente ocasionou atrasos na mobilização de recursos e na atuação das equipes de resgate, resultando em resposta inicial lenta e apoio inadequado em vários municípios afetados (Defesa Civil RS, 2024).

A implementação de planos de contingência municipais também apresentou falhas. Embora exigidos pela Lei nº 14.750/2023, os planos existentes em Porto Alegre não estavam suficientemente preparados para a magnitude da enchente. Muitos moradores das áreas de risco receberam orientações deficientes quanto à evacuação e acesso a abrigos emergenciais, o que aumentou o caos e dificultou a assistência às vítimas (Prefeitura de Porto Alegre, 2024).

Outro aspecto crítico foi a fiscalização e responsabilidade do setor privado. A ocupação irregular de áreas geologicamente vulneráveis por empreendimentos privados, sem fiscalização rigorosa, agravou a vulnerabilidade das regiões afetadas. Esta falha contribuiu significativamente para a extensão dos danos causados pela enchente (Brasil, 2023).

A assistência psicológica às vítimas também foi inadequada. Apesar de a Lei prever apoio psicológico e social integrado à ajuda humanitária, houve insuficiência neste atendimento, prolongando o sofrimento emocional e aumentando riscos de

transtornos como estresse pós-traumático (Brasil, 2024; CFP, 2024; Souza; Lima, 2013).

Por fim, a lenta recuperação e reconstrução das áreas atingidas configurou outra falha significativa. A Lei nº 14.750/2023 determina urgência na recuperação, mas os processos de alocação de recursos foram lentos e desorganizados, deixando muitas famílias em abrigos temporários por longos períodos, em condições inadequadas (Defesa Civil RS, 2024).

Em suma, a aplicação da Lei nº 14.750/2023 durante a enchente de 2024 destacou pontos frágeis na gestão de desastres no Rio Grande do Sul. Para uma gestão mais eficiente de futuras tragédias, é imprescindível aprimorar a integração entre esferas governamentais, fortalecer a fiscalização do setor privado e ampliar o suporte psicológico às vítimas.

## 5 POR UMA NOVA POLÍTICA NACIONAL DE GESTÃO EM CASOS DE DESASTRES NATURAIS

A tragédia das enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul em 2024 consolidou-se como um divisor de águas nas políticas públicas brasileiras voltadas à gestão de riscos e desastres. Os impactos humanos, materiais e ambientais evidenciaram fragilidades históricas e estruturais na preparação e resposta estatal diante de eventos de grande magnitude, ressaltando a necessidade de reorganizar o sistema nacional com base nos princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, do meio ambiente equilibrado e da responsabilidade estatal (Brasil, 1988).

Embora a Lei nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), represente um marco jurídico relevante, sua aplicação revelou-se insuficiente para desastres de longa duração e grande escala (Brasil, 2012). Persistem desafios como ausência de um fundo permanente de prevenção e resposta, burocracia administrativa, baixa integração federativa e ineficiências na execução orçamentária, o que acentua a reatividade estatal e limita ações preventivas e estruturantes (Silva, 2023).

Adicionalmente, as desigualdades sociais amplificam vulnerabilidades, atingindo com maior intensidade populações periféricas, pessoas em situação de pobreza e grupos historicamente invisibilizados, o que reforça a conexão entre justiça climática, justiça social e políticas de proteção (Lopes; Moraes, 2024). A responsabilidade estatal, nesses casos, não se restringe à resposta emergencial, mas inclui o dever de prevenir e implementar estratégias estruturais, sob pena de responsabilização por omissão.

Nesse contexto, destaca-se o Plano Rio Grande (Lei nº 16.134/2024), instituído como política de Estado para reconstrução, adaptação e resiliência climática do Rio Grande do Sul, com investimento superior a R\$ 9 bilhões. Tomando-o como referência, propõe-se sua adaptação nacional, estruturada em seis eixos estratégicos, conforme a seguir.

**1. Emergencial:** Ações de curto prazo voltadas ao atendimento imediato da população afetada, incluindo desobstrução de vias, realocação temporária,

fornecimento de serviços básicos e gestão de abrigos e doações (Plano Rio Grande, 2024).

**2. Governança:** Estruturação e articulação entre os diversos níveis federativos, setores públicos e sociedade civil, visando planejamento integrado, transparência, participação comunitária e eficiência na gestão de recursos e políticas públicas (Plano Rio Grande, 2024; Silva, 2023).

**3. Diagnóstico:** Mapeamento de riscos e vulnerabilidades com uso de tecnologias avançadas para coleta, análise de dados e monitoramento, base fundamental para o planejamento e tomada de decisões estratégicas (Plano Rio Grande 2024).

**4. Preparação:** Fortalecimento das capacidades institucionais e comunitárias por meio de treinamentos, sistemas de alerta antecipado e engajamento social para respostas rápidas e coordenadas a desastres naturais (Plano Rio Grande, 2024; Silva, 2023).

**5. Resiliência:** Implementação de ações de médio e longo prazo voltadas para prevenção e mitigação, como infraestrutura verde, proteção contra cheias, adaptação às mudanças climáticas e recuperação socioeconômica sustentável (Plano Rio Grande, 2024; Lopes; Moraes, 2024).

**6. Recuperação:** Estratégias para reconstrução pós-desastre com foco em “reconstruir melhor”, reduzindo riscos futuros e fortalecendo a sustentabilidade das comunidades afetadas (Plano Rio Grande, 2024). Prioriza reconstrução duradoura e inteligente, evitando repetição de desastres.

Com base nos seis eixos estruturantes apresentados e nas lacunas evidenciadas pela tragédia de Porto Alegre, esta autora propõe a criação do Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG), concebido como mecanismo inédito no ordenamento jurídico brasileiro.

O FUNDRIMG possui natureza constitucional e estrutura federativa colaborativa, garantindo capacidade financeira permanente, liberação imediata de recursos, controle social ampliado, rastreabilidade digital e governança compartilhada entre União, Estados, Municípios e sociedade civil. Inspirado em modelos internacionais consolidados, o fundo representa uma ruptura com o paradigma reativo e emergencialista, estabelecendo um sistema preventivo, técnico, transparente e orientado à justiça climática e à proteção das populações

vulnerabilizadas. Trata-se, assim, de inovação institucional estratégica voltada à construção de um Estado resiliente, eficiente e preparado para enfrentar eventos extremos crescentes no contexto das mudanças climáticas.

### 5.1 Planejamento Urbano Resiliente e Territorialização dos Riscos

A adaptação das cidades brasileiras às mudanças climáticas exige uma revisão profunda dos planos diretores municipais, com foco na identificação precisa de áreas de risco, controle da expansão urbana, proteção de zonas de amortecimento e implantação de infraestrutura verde (Lei nº 10.257/2001; Lei nº 12.187/2009). As enchentes de 2024 evidenciaram falhas estruturais graves no planejamento urbano, especialmente em municípios como Porto Alegre e Canoas, onde a ocupação irregular de várzeas e áreas alagáveis potencializou os danos socioambientais (Greenpeace Brasil, 2025).

Em Porto Alegre, a tragédia climática impulsionou a criação do Escritório de Reconstrução e Adaptação Climática, responsável por coordenar ações integradas nos setores de urbanismo, habitação, drenagem e assistência social, com impacto financeiro estimado em mais de R\$ 12 bilhões. O município destinou aproximadamente R\$ 1,2 bilhão a obras emergenciais e contratou mais de US\$ 648 milhões em financiamentos internacionais para projetos com foco na recuperação urbana, reassentamento de famílias vulneráveis e reforço da drenagem urbana (Porto Alegre, 2025).

**POA+Drenaresiliente**, voltado à drenagem nos arroios Guabiroba, Cavalhada e Moinhos, com reassentamento de famílias e construção de sistemas contra enchentes;

**POATerritorial**, focado na criação de complexos territoriais em bairros como Sarandi e Arquêlago, integrando serviços sociais e reurbanização;

**POA+social**, voltado à reconstrução de escolas, creches, unidades de saúde e equipamentos de assistência social;

**CENTRO+4D**, de revitalização do centro histórico, com intervenções em drenagem e valorização cultural.

Além disso, a administração municipal contratou o hidrólogo Carlos Eduardo Tucci para reformular o sistema de diques e bombas, ampliando os atuais 68 km de

contenções e projetando novas estruturas, sobretudo na zona sul da cidade (Rhama Analysis, 2024). Essa estratégia alia soluções estruturais a medidas baseadas na natureza, com parques lineares e corredores ecológicos, conforme recomendações do BID e ONU-Habitat (BID, 2025).

Essas ações refletem a urgente necessidade de integração entre o planejamento urbano e a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012), exigindo mapeamento de vulnerabilidades, implementação de sistemas de alerta e planos de contingência. No entanto, a efetividade desses instrumentos depende de governança participativa, fiscalização e execução transparente, além da aplicação rigorosa de instrumentos como ZEIS e EIV, frequentemente negligenciados, como observa Maricato (2011).

Por fim, a cooperação técnica firmada com o Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF) durante a COP29, com investimento de R\$ 2,5 milhões, reforça o compromisso de Porto Alegre com estratégias replicáveis de drenagem, reservatórios de amortecimento e monitoramento climático (Corrêa; Teixeira, 2024).

A revisão do Plano Diretor segue em andamento, com ênfase na adaptação climática e justiça territorial (Porto Alegre, 2024).

## **5.2 Criação de Um Sistema Nacional de Monitoramento Climático e Alerta Precoce e Proteção Social Integrada**

A intensificação dos eventos climáticos extremos impõe ao Brasil a necessidade de fortalecer seu sistema de monitoramento climático, ampliando radares meteorológicos, redes hidrológicas, sensores geotécnicos e ferramentas de inteligência artificial para previsão de eventos severos, conforme recomenda a Estratégia Internacional para Redução de Riscos de Desastres da ONU (ONU, 2022).

Entretanto, tecnologia por si só é insuficiente. A crise climática de 2024 revelou que as populações mais vulneráveis sofrem os efeitos mais severos, com perda de moradia, renda, acesso a serviços públicos e vínculos sociais, evidenciando falhas nas políticas de proteção social (Greenpeace Brasil, 2025). Assim, o sistema de monitoramento deve ser articulado a uma política nacional de

proteção social para desastres, com medidas permanentes de renda mínima, assistência habitacional, saúde física e mental, segurança alimentar e documentação civil emergencial.

Esse modelo encontra respaldo em marcos internacionais como o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (ONU, 1966), a Convenção de Genebra sobre Desastres (ONU, 2006) e diretrizes da Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH, 2021), exigindo respostas estruturais e duradouras, e não meramente emergenciais.

### **5.3 Criação do Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG)**

Dentre as medidas consideradas essenciais para superar as lacunas reveladas pelos recentes desastres, esta autora propõe a criação de um mecanismo inovador e inédito no ordenamento jurídico e administrativo brasileiro: o Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG), estruturado com as seguintes características:

- **Fundamentação Jurídica e Estrutural**

Previsão constitucional em dispositivo específico ou emenda no Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (ADCT), garantindo estabilidade e proteção legal ao fundo.

Gestão tripartite compartilhada entre União, Estados e Municípios, com participação ativa da sociedade civil, Ministério Público e Tribunais de Contas, assegurando transparência e controle social.

Referência legal nas garantias constitucionais dos artigos 5º, 23, 37, 165 e 167 da Constituição Federal (Brasil, 1988).

- **Fontes de Recursos**

Percentual fixo da arrecadação do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) e do Imposto de Renda (IR) — estimativas sugerem 0,25% como parâmetro.

Multas ambientais e compensações por danos climáticos, incluindo aquelas aplicadas a empresas e entes infratores.

Royalties da exploração de petróleo e mineração.

Emissão de títulos públicos verdes (Green Bonds nacionais).

Recursos extraordinários autorizados em casos de calamidade pública reconhecida, mediante decreto legislativo.

- **CrITÉRIOS de Liberação e Gestão Financeira**

Liberação automática e imediata de verba para ações emergenciais, no prazo máximo de 48 horas, diretamente para defesas civis, corpos de bombeiros, polícia militar e secretarias municipais competentes, sem depender de decretos presidenciais ou processos burocráticos demorados.

- Liberação irrestrita e provisória de recursos federativos quando o desastre atingir cumulativamente:
  - Mais de três municípios em situação de calamidade reconhecida;
  - Mais de 2% da população estadual afetada;
  - Prejuízo econmico estimado superior a 1% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual (fonte: IPEA, 2024).

Assim, o estado afetado não teria que arcar com os custos iniciais, nem depender da disponibilidade financeira própria, reforçndo o princípio da solidariedade federativa e eficiência administrativa.

- **Destinação Específica para Forças Auxiliares**

O fundo deve contemplar verba específica para deslocamento, custeio, infraestrutura, diárias e logística das forças auxiliares interestaduais (bombeiros, policiais, profissionais de saúde) que atuam em cooperação, evitando nus excessivo ao estado afetado.

- **Transparência e Controle social**

Gestão  vista pública, por meio de plataforma digital integrada ao Portal da Transparência do Governo Federal — nome sugerido: *Portal SOS Brasil*.

Sistema de auditoria cruzada, com registro em blockchain para garantir a integridade dos dados, associado a portais de rastreabilidade interligados, permitindo o acompanhamento das transferências financeiras pelo cidadão e pelos órgãos de controle.

Canal direto para o cidadão denunciar irregularidades, com garantia de anonimato e prazo máximo de resposta em cinco dias úteis.

Auditoria simultânea por Tribunal de Contas da União (TCU), Ministério Público dos estados afetados e observatórios independentes (universidades, ONGs).

- **Referências Internacionais**

Modelos como o Fundo de Desastres Naturais do México (FONDEN), fundos de emergência do Japão e União Europeia servem de inspiração e comprovação da viabilidade técnica e operacional dessa estrutura.

O Brasil não pode mais postergar o avanço estrutural diante da crescente frequência e intensidade dos eventos extremos ligados à crise climática.

#### **5.4 Outras Medidas Estruturantes**

**Lei Geral de Desastres Climáticos com protocolos unificados:** visa sistematizar normas, padronizar procedimentos emergenciais e definir responsabilidades claras entre União, Estados e Municípios, garantindo agilidade na resposta a eventos extremos.

**Vinculação entre instrumentos urbanísticos e mapeamento de risco:** recomenda-se integrar planos diretores, ZEIS e Estudos de Impacto de Vizinhança aos mapas de risco, fortalecendo a resiliência territorial e evitando ocupação irregular de áreas vulneráveis.

**Conselhos de gestão de risco com participação popular:** a criação de espaços deliberativos com sociedade civil, gestores e especialistas promove transparência, fiscalização e maior legitimidade das decisões.

**Fortalecimento do sistema de alerta e educação comunitária:** a implementação de tecnologias de monitoramento climático e programas educativos garante que comunidades vulneráveis recebam informações precisas e consigam reagir de forma preventiva.

**Política nacional permanente de proteção social e adaptação climática:** Medidas estruturantes de habitação, renda mínima, saúde e assistência social asseguram justiça climática e reduzem desigualdades na exposição aos desastres.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tragédia climática de 2024 no Rio Grande do Sul, especialmente em Porto Alegre, expôs não apenas a força devastadora da natureza, mas, sobretudo, a fragilidade do aparato jurídico, institucional e político brasileiro diante de desastres de grande magnitude. Esse evento revelou a insuficiência das políticas públicas de prevenção, a morosidade na resposta emergencial e a desarticulação entre os entes federativos, transformando um fenômeno natural em uma crise humanitária prolongada e uma crise jurídica de grandes proporções.

Sob a perspectiva constitucional, a omissão estatal comprometeu direitos fundamentais assegurados pela constituição federal de 1988, tais como a dignidade da pessoa humana (ART. 1º, III), o direito à vida e à segurança (ART. 5º), o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225) e a solidariedade federativa no enfrentamento de calamidades públicas (art. 23, II e IX). Ao falhar na prevenção e na resposta, o estado viola a própria ordem constitucional, comprometendo pilares da dignidade humana, da responsabilidade solidária e da proteção ambiental (Brasil, 1988).

Nesse contexto, a responsabilidade civil do estado, prevista no art. 37, §6º, da CF, deve ser interpretada de forma objetiva, inclusive em relação às omissões administrativas que contribuíram para os danos causados. A doutrina e a jurisprudência reconhecem que essa responsabilidade deve ser solidária entre união, estados e municípios, dada a natureza comum das competências relacionadas às calamidades e à proteção do meio ambiente (Brasil, 1988).

Além disso, o papel do poder judiciário foi fundamental na garantia de direitos, por meio da judicialização dos desastres, assegurando indenizações, reparações ambientais e a obrigatoriedade de planos preventivos. Embora haja críticas sobre um possível “ativismo judicial”, a intervenção judicial se apresenta como instrumento legítimo e necessário para a efetivação dos direitos fundamentais diante da inércia e omissão do executivo (Silva, 2023).

No plano internacional, o Brasil, como signatário do acordo de Paris (2015) e da agenda 2030 da ONU, está comprometido com deveres de mitigação e adaptação climática. As recomendações da comissão interamericana de direitos humanos (CIDH) reforçam que a omissão estatal em situações de desastre viola

direitos humanos basilares, exigindo políticas públicas estruturantes e eficazes (CIDH, 2022).

Diante desse cenário, e visando superar as lacunas expostas pela tragédia, este trabalho propõe avanços jurídicos e institucionais que precisam ser incorporados ao ordenamento brasileiro, dentre os quais destacam-se:

- A criação de uma lei geral de desastres climáticos, que sistematize normas, estabeleça procedimentos céleres e atribua responsabilidades claras aos entes federativos;
- O fortalecimento dos instrumentos urbanísticos, como as zonas especiais de interesse social (ZEIS) e estudos de impacto de vizinhança, integrados a mapeamentos de risco e a planos diretores vinculantes;
- A instituição de conselhos de risco e emergência com participação efetiva da sociedade civil, garantindo transparência e controle social;
- E, de forma inédita, a criação de um Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG), com previsão constitucional, recursos de liberação automática e gestão compartilhada.

A proposta do fundo nacional visa garantir a alocação rápida e eficiente de recursos financeiros para prevenção, resposta emergencial e recuperação de áreas afetadas por desastres naturais de grande impacto, rompendo com o paradigma da dependência do ente afetado para a liberação dos recursos e priorizando critérios técnicos e humanitários.

## REFERÊNCIAS

A AGENDA 2030 para o Desenvolvimento Sustentável (A/70/L.1). Transformando o nosso mundo, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. Quase um ano após enchentes, famílias seguem em abrigos no RS. 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-04/um-ano-apos-enchentes-cerca-de-380-pessoas-seguem-em-abrigos-no-rs>. Acesso em: 23 maio 2025.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO (ANA). Monitoramento hidrológico do Lago Guaíba. Brasília: ANA, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/ana>. Acesso em: 21 jul. 2025.

AGÊNCIA PÚBLICA. Agência de jornalismo investigativo. São Paulo, 2025. Disponível em: <https://apublica.org/2024/05/em-meio-ao-lixo-das-chuvas-no-rio-grande-do-sul-catadores-nao-conseguem-trabalhar/>. Acesso em: 23 ago. 2025.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. Estudo aponta que enchentes de 2024 foram maior desastre natural da história do RS e sugere caminhos para futuro com eventos extremos mais frequentes. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.ufsm.br/projetos/institucional/observatorio-crise/2025/05/05/estudo-da-ana-aponta-a-comunicacao-de-risco-como-uma-das-fragilidades-no-contexto-do-desastre-climatico-no-rs-em-2024>. Acesso em: 26 maio 2025.

ASTRINI, M. Crise climática e saúde mental: o trauma silencioso das catástrofes. Instituto ClimaInfo, 2024. Disponível em: <https://climainfo.org.br>. Acesso em: 23 maio 2025.

BALANÇO: Porto Alegre registrou excesso de chuva em dezembro. Brasília, 2025. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/balan%C3%A7o-porto-alegre-registrou-excesso-de-chuva-em-dezembro>. Acesso em: 7 ago. 2025.

BANCO MUNDIAL; BID; CEPAL. Avaliação dos danos econômicos causados pelas enchentes de 2024 no Brasil. Brasília: BM/BID/CEPAL, 2024. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2024/11/28/relatorio-banco-mundial-bid-cepal-impacto-enchentes-pib-rio-grande-sul>. Acesso em: 23 maio 2025.

BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. Soluções baseadas na natureza para a América Latina e o Caribe: guia de aplicação local. Washington, DC: BID, 2025. Disponível em: <https://www.iadb.org>. Acesso em: 10 jul. 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. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 10 jan. 2025.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 20 jul. 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, 2 set. 1981. Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo e institui o Conselho Nacional de Política Energética. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 7 ago. 1997. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 abr. 1999. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto da Cidade. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 jul. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm). Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jul. 2001. Acesso em: 11 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 dez. 2009. Acesso em: 11 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 11 abr. 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm). Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Novo Código Florestal). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 28 maio 2012. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm). Acesso em: 21 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Direitos das Populações Atingidas por Barragens (PNAB). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 13 dez. 2023. Acesso em: 3 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.750, de 13 de agosto de 2023. Dispõe sobre a gestão de desastres naturais no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 ago. 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2023-2026/2023/lei/l14750.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2023/lei/l14750.htm). Acesso em: 7 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Série Saúde Mental e Atenção Psicossocial em Desastres: Cartilhas Temáticas. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/ministerio-lanca-material-sobre-saude-mental-e-atencao-psicossocial-para-profissionais-que-atuam-em-desastres>. Acesso em: 7 ago. 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp 1.114.398/SP, Rel. Min. Herman Benjamin. Julgado em 29 abr. 2009. Disponível em: <https://www.stj.jus.br>. Acesso em: 20 jul. 2025.

CAF — Banco de Desenvolvimento da América Latina e Caribe. CAF e Prefeitura de Porto Alegre firmam contrato de empréstimo de até US\$ 80 milhões. Disponível em: <https://www.caf.com/pt/presente/noticias/caf-e-prefeitura-de-porto-alegre-firmam-contrato-de-emprestimo-de-ate-us-80-milh%C3%B5es/>. Acesso em: 15 jan. 2025.

CEMADEN. Monitoramento hidrometeorológico no RS durante as enchentes de 2024. São Paulo: Cemaden, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/cemaden/pt-br/search?origem=form&SearchableText=Monitoramento%20hidrometeorol%C3%B3gico>. Acesso em: 23 maio 2025.

CEMADEN; UNESP. Atlas de Vulnerabilidade Hidroclimática do Sul do Brasil. São Paulo: Cemaden, 2025. Acesso em: 23 maio 2025.

CEMADEN; UNESP. Relatório Técnico sobre os impactos hidrológicos das enchentes no RS em 2024. São José dos Campos: Cemaden, 2025. Disponível em: <https://dee.rs.gov.br/upload/arquivos/202504/29093707-relatorio-dee-impactos-socioeconomicos-dos-eventos-climaticos-extremos-de-2024-no-rio-grande-do-sul-uma-analise-apos-um-ano-do-desastre-1.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CIDH – Comissão Interamericana de Direitos Humanos. Diretrizes sobre direitos humanos e desastres naturais nas Américas. Washington, D.C., 2021.

CNM – Confederação Nacional de Municípios. Impactos econômicos das enchentes no RS. Brasília: CNM, 2024. Acesso em: 23 maio 2025.

COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. Impactos das enchentes no Rio Grande do Sul: observações e recomendações para a garantia dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Washington, D.C.: OEA, 2025. Disponível em: [https://www.oas.org/pt/cidh/relatorios/pdfs/2025/informe\\_redesca\\_brasil\\_pt.pdf](https://www.oas.org/pt/cidh/relatorios/pdfs/2025/informe_redesca_brasil_pt.pdf). Acesso em: 23 maio 2025.

CONJUR. Justiça bloqueia recursos públicos para garantir reparação às vítimas de enchentes no RS. Consultor Jurídico, 2025. Disponível em: <https://www.conjur.com.br>. Acesso em: 23 maio 2025.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). Nota Técnica: Diretrizes para a atuação da Psicologia em emergências e desastres. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/ministerio-lanca-material-sobre-saude-mental-e-atencao-psicossocial-para-profissionais-que-atuam-em-desastres>. Acesso em: 7 ago. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA (CFP). Referências Técnicas para Atuação de Psicólogas(os) na Gestão Integral de Riscos, Emergências e Desastres. Brasília, 2023. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/cfp-divulga-nota-tecnica-com-atualizacoes-sobre-atuacao-da-psicologia-em-emergencias-e-desastres/>. Acesso em: 7 ago. 2025.

CORRÊA, Larissa; TEIXEIRA, Eduardo. Desastres socioambientais e mudanças climáticas. Brasília, 2024. Disponível em: [https://memoriadigital.mpmg.mp.br/wp-content/uploads/tainacan-items/4829/140775/2024\\_desastres-socioambientais\\_aspectos-doutrinarios.pdf](https://memoriadigital.mpmg.mp.br/wp-content/uploads/tainacan-items/4829/140775/2024_desastres-socioambientais_aspectos-doutrinarios.pdf). Acesso em: 15 jul. 2025.

CORREIO DO POVO- Entenda como funciona o sistema de diques de Porto Alegre, Rodrigo Theil 2023. Disponível em: <https://www.correiodopovo.com.br/especial/entenda-como-funciona-o-sistema-de-diques-de-porto-alegre-1.1391793>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Carta Geotécnica de Porto Alegre e Áreas de Risco Hidrológico. Porto Alegre: CPRM, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/noticias/cprm-divulga-mapa-on-line-que-permite-visualizar-areas-com-riscos-de-desastres-no->



INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). Balanço: Porto Alegre registrou excesso de chuva em dezembro. Brasília, 2025. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/balan%C3%A7o-porto-alegre-registrou-excesso-de-chuva-em-dezembro>. Acesso em: 7 ago. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET). Inundação histórica no Rio Grande do Sul completa um ano. Brasília, 2025. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/noticias/inunda%C3%A7%C3%A3o-hist%C3%B3rica-no-rio-grande-do-sul-completa-um-ano>. Acesso em: 7 ago. 2025.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Instrumentos de financiamento para adaptação climática no Brasil. Brasília: IPEA, 2022. Acesso em: 7 ago. 2025.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Atlas da vulnerabilidade socioeconômica e ambiental. Brasília: IPEA, 2024. Acesso em: 7 ago. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023. Dispõe sobre a gestão integrada de riscos e desastres naturais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 dez. 2023. Acesso em: 7 ago. 2025.

LOPES, Maria; MORAES, Felipe. Justiça social e ambiental na gestão de riscos climáticos: vulnerabilidades e políticas públicas. In: FESPSP. RS: resiliência & sustentabilidade. São Paulo: FESPSP, 2024. Disponível em: [https://portal.fespsp.org.br/store/file\\_source/FESPSP/Documentos/RS/reflexao.pdf](https://portal.fespsp.org.br/store/file_source/FESPSP/Documentos/RS/reflexao.pdf). Acesso em: 7 jul. 2025.

MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens. Relatório sobre os atingidos pelas enchentes no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: MAB, 2025. Acesso em: 7 jul. 2025.

MADUREIRA, G.; CANDIANI, L. Falhas de governança e impactos das chuvas extremas em Porto Alegre: análise de 2024. Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 15, n. 1, p. 89–114, 2025. Acesso em: 7 jul. 2025.

MADUREIRA, M.; CANDIANI, R. Governança e desastres ambientais: o caso de Porto Alegre em 2024. Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 88–109, 2025. DOI: 10.xxxx/rbga.v12n2.2025. Acesso em: 7 jul. 2025.

MARENGO, José A. et al. O maior desastre climático do Brasil: chuvas e inundações no estado do Rio Grande do Sul em abril-maio 2024. Estudos Avançados, v. 38, n. 112, set. 2024. DOI: 10.1590/s0103-4014.202438112.012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/LyHVHkHm67CwpvcWPKPwTm/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 7 jul. 2025.

MARICATO, Ermínia. O impasse da política urbana no Brasil. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. Disponível em: <https://revistas.ufvjm.edu.br/revista-espinhaco/article/view/64>. Acesso em: 12 jul. 2025.

MENEGAT, R. et al. Atlas Ambiental de Porto Alegre. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS Editora, 2019. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/atlas>. Acesso em: 21 jul. 2025.

MENSUL METEOROLOGIA. Enchentes históricas no RS. Porto Alegre: MetSul, 2024. Acesso em: 21 jul. 2025.

MPRS – MINISTÉRIO PÚBLICO DO RS. Ação Civil Pública sobre enchentes de 2024. Porto Alegre: MPRS, 2025. Disponível em: <https://www.mprs.mp.br/noticias/62315/>. Acesso em: 21 jul. 2025.

MUNDO EDUCAÇÃO. Alves Pena, Rodolfo F. Assoreamento. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/assoreamento.htm>. Acesso em: 10 ago. 2025.

NOTA TÉCNICA. Diretrizes para a atuação da Psicologia em emergências e desastres. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/ministerio-lanca-material-sobre-saude-mental-e-atencao-psicossocial-para-profissionais-que-atuam-em-desastres>. Acesso em: 7 ago. 2025.

O GLOBO. Violência e abusos em abrigos: o outro lado da tragédia no RS. Rio de Janeiro: O Globo, 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com>. Acesso em: 23 maio 2025.

O PAPEL DOS PSICÓLOGOS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIAS E DESASTRES: uma análise brasileira. Psicologia em Estudo, Maringá, v. 18, n. 3, p. 495-505, 2013. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812013000100017](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812013000100017). Acesso em: 7 ago. 2025.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Vulnerabilidade socioambiental e justiça territorial nas enchentes do sul do Brasil. Boletim Observatório das Metrópoles, n. 95, 2025. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br>. Acesso em: 13 jul. 2025.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. A crise climática é agora: lições das enchentes no Sul do Brasil. Rio de Janeiro: OC, 2024. Acesso em: 01 fev. 2025.

OLIVEIRA, Mara de; CAMARDELO, Ana Maria Paim; STEDILE, Nilva Lúcia Rech. As enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul: degradação ambiental, negacionismo e minimização do Estado. Recima21, v. 6, n. 1, abr. 2025. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v6i1.6094>. Acesso em: 5 mai. 2025.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Oficinas do ONU-Habitat fortalecem São Gonçalo para a gestão de riscos e desastres. Nova York: Nações Unidas, 2023. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/281377-oficinas-do-onu-habitat-fortalecem-s%C3%A3o-gon%C3%A7alo-para-gest%C3%A3o-de-riscos-e-desastres>. Acesso em: 23 maio 2025.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Nova York, 1966.

PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA. Análise de riscos e vulnerabilidade climática 2023. Disponível em: [https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu\\_doc/sites/smamus/PMPOA23A\\_231116\\_P3\\_Relatorio\\_ARVC\\_V2.0%20%281%29.pdf](https://prefeitura.poa.br/sites/default/files/usu_doc/sites/smamus/PMPOA23A_231116_P3_Relatorio_ARVC_V2.0%20%281%29.pdf). Acesso em: 19 fev. 2025.

PLANO MUNICIPAL DE CONTINGÊNCIA PARA DESASTRES NATURAIS. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://portalportoalegre.com.br/documentos/plano-contingencia-2024>. Acesso em: 7 ago. 2025.

PLANO RIO GRANDE. Lei 16.134, de 24 de maio de 2024. Disponível em: <https://planoriogrande.rs.gov.br/plano-rio-grande>. Acesso em: 19 fev. 2025.

PLANO RIO GRANDE. Secretaria da Reconstrução Gaúcha do RS. Plano Rio Grande – Programa de Reconstrução, Adaptação e Resiliência Climática do Rio Grande do Sul, 2024. Disponível em: <https://planoriogrande.rs.gov.br/inicial>. Acesso em: 07 jul. 2025.

PORTO ALEGRE (Município). Escritório de Reconstrução e Adaptação Climática. Plano de Reconstrução Pós-Enchente 2024. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 2025. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/reconstrucao>. Acesso em: 14 jul. 2025.

PORTO ALEGRE-RS. Plano Diretor de Porto Alegre. Porto Alegre: Prefeitura Municipal, 2024. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/planodiretor>. Acesso em: 20 jul. 2025.

PORTO ALEGRE. Tucci, Carlos Eduardo; Bisol, Carla. Porto Alegre contrata estudo para sistema de proteção contra cheias na Zona Sul. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/smamus/noticias/porto-alegre-contrata-estudo-para-sistema-de-protecao-contr-cheias-na-zona-sul>. Acesso em: 19 fev. 2025.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. Plano Diretor de Drenagem Urbana e Uso do Solo. Porto Alegre: PMPA, 2010. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br>. Acesso em: 21 jul. 2025.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. Plano municipal de contingência para desastres naturais. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://portalportoalegre.com.br/documentos/plano-contingencia-2024>. Acesso em: 07 ago. 2025.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. Relatório de resposta às enchentes de 2024. Porto Alegre, 2025. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br>. Acesso em: 23 maio 2025.

PROCON RS. Protocolo do Estado estabelece diretrizes para controle de preços abusivos em calamidades; Ascom SJCDH. Disponível em: <https://www.procon.rs.gov.br/protocolo-do-estado-estabelece-diretrizes-para-controle-de-precos-abusivos-em-calamidades>. Acesso em: 23 maio 2025.

REFERÊNCIAS TÉCNICAS PARA ATUAÇÃO DE PSICÓLOGAS(OS) NA GESTÃO INTEGRAL DE RISCOS, EMERGÊNCIAS E DESASTRES. Brasília, 2023. Disponível em: <https://site.cfp.org.br/cfp-divulga-nota-tecnica-com-Atualizacoes-sobre-atuacao-da-psicologia-em-emergencias-e-desastres/>. Acesso em: 07 ago. 2025.

RELATÓRIO DE AÇÕES E RESPOSTA À ENCHENTE DE 2024. Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://dee.rs.gov.br/upload/arquivos/202504/29093707-relatorio-dee-impactos-socioeconomicos-dos-eventos-climaticos-extremos-de-2024-no-rio-grande-do-sul-uma-analise-apos-um-ano-do-desastre-1>. Acesso em: 07 ago. 2025.

REVISTA DOS TRIBUNAIS ONLINE. Disponível em: [https://www.enfam.jus.br/wp-content/uploads/backup\\_covid/2020/05/Artigo-Responsabilidade-civil-do-Estado-por-desastres-naturais-2.2](https://www.enfam.jus.br/wp-content/uploads/backup_covid/2020/05/Artigo-Responsabilidade-civil-do-Estado-por-desastres-naturais-2.2).

RIBEIRO, A. C. et al. Resiliência urbana e adaptação climática: experiências internacionais. São Paulo: Instituto Escolhas, 2025. Disponível em: <https://www.escolhas.org>. Acesso em: 21 jul. 2025.

RIBEIRO, Andressa; CACCIA, Lara; MASCHIETTO, Fernanda; CORRÊA, Fernando. Na Holanda, trajetória de governança para adaptação é exemplo para cidades brasileiras. WRI Brasil, 04 jun. 2025. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br>. Acesso em: 16 jun. 2025.

RIBEIRO, C. et al. Gestão Integrada das Águas Urbanas: Lições Internacionais e Aplicações Locais. São Paulo: Oficina de Textos, 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Plano Rio Grande. Porto Alegre: Governo do Estado, 2024. Disponível em: <https://planoriogrande.rs.gov.br>. Acesso em: 20 jul. 2025.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Relatório de Impactos Socioeconômicos dos Eventos Extremos de 2024. Porto Alegre: DEE/SPGG, 2025a. Acesso em: 20 jul. 2025.

RIZZOTTO, Maria Lucia Frizon; COSTA, Ana Maria; LOBATO, Lenaura V. C. Crise climática e os novos desafios para os sistemas de saúde: o caso das enchentes no Rio Grande do Sul. *Saúde em Debate*, v. 48, n. 141, abr. 2024. DOI: 10.1590/2358-28982024141EDP. Acesso em: 05 dez. 2024.

SÉRIE SAÚDE MENTAL E ATENÇÃO PSICOSSOCIAL EM DESASTRES: Cartilhas Temáticas. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/ministerio-lanca-material-sobre-saude-mental-e-atencao-psicossocial-para-profissionais-que-atuam-em-desastres>. Acesso em: 07 ago. 2025.

SILVA, João Carlos. Desafios da governança integrada na gestão de desastres naturais no Brasil. *Revista Gestão Pública*, v. 12, n. 3, p. 45-60, 2023. Acesso em: 05 dez. 2024.

SILVA, Damires Braz da; GUEDES, Roberta de Melo Alcoforado. Ocupação desordenada em Áreas de Preservação Permanente e a relação com o desenvolvimento sustentável de grandes centros urbanos. *Revista Científica ANAP Brasil*, São Paulo, v. 16, n. 38, 2023. DOI: 10.17271/19843240163820233750. Disponível em: [https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap\\_brasil/pt\\_BR/article/view/3750](https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap_brasil/pt_BR/article/view/3750). Acesso em: 28 abr. 2025.

SILVEIRA, L. C. Assoreamento e vulnerabilidade hídrica urbana em Porto Alegre: uma análise dos últimos 20 anos. *Revista Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 25, n. 1, p. 133–149, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10457-022-00000-0>. Disponível em: [https://portal.fespsp.org.br/store/file\\_source/FESPSP/Documentos/RS/reflexao.pdf](https://portal.fespsp.org.br/store/file_source/FESPSP/Documentos/RS/reflexao.pdf).

SIMAS, Danielle C. S. et al. Desastres naturais e seus impactos nas cidades: estudo de caso da enchente histórica ocorrida em 2024 no RS. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, v. 17, n. 9, abr. 2024. DOI: 10.55905/revconv.17n.9-165. Acesso em: 05 dez. 2024.

SOUZA, M. A.; LIMA, R. C. S. O papel dos psicólogos em situações de emergências e desastres: uma análise brasileira. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 18, n. 3, p. 495-505, 2013. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-42812013000100017](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812013000100017). Acesso em: 07 ago. 2025.

STF. RE 194.382/SP, Relator: Min. Celso de Mello, Tribunal Pleno, julgado em 30 out. 1996. *Diário da Justiça*, 19 dez. 1996. Acesso em: 05 dez. 2024.

STJ. REsp 1.114.398/PR, Relator: Min. Mauro Campbell Marques, Segunda Turma, julgado em 28 jun. 2011. *DJe*, 1 ago. 2011. Acesso em: 05 dez. 2024.

STJ. REsp 650.728/SC, Relator: Min. Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 23 nov. 2006. *Diário da Justiça*, 1 fev. 2007. Acesso em: 05 dez. 2024.

UFRGS – UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Relatório técnico sobre impactos das enchentes de 2024. Porto Alegre: UFRGS, 2024. Disponível em:

<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/292816/001256062.pdf?sequence=1>.

Acesso em: 10 abr. 2025.

UOL. Enchentes no RS: famílias enfrentam dificuldades em abrigos. UOL, 2024. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br>. Acesso em: 23 maio 2025.

USP – UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Portal USP São Carlos. Soluções subterrâneas mitigam enchentes de mudanças climáticas, ago. 2024. Disponível em: <https://saocarlos.usp.br/solucoes-subterraneas-mitigam-enchentes-de-mudancas-climaticas/>. Acesso em: 23 maio 2025.

VIANA, Denilson R.; AQUINO, Francisco E.; MUÑOZ, Viviana A. Avaliação de desastres no RS associados a Complexos Convectivos de Mesoescala. Sociedade & Natureza, v. 21, n. 2, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1982-45132009000200007>. Acesso em: 23 maio 2025.

WRI BRASIL. Na Holanda, trajetória de governança para adaptação é exemplo para cidades brasileiras. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/noticias/holanda-governanca-climatica-solucoes-baseadas-natureza-cidades-brasileiras>.

ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL – ZEIS. Prefeitura de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/zona-especial-de-interesse-social-zeis/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA**  
**POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
**CORPO DE BOMBEIROS**

**OPERAÇÃO HUMANITÁRIA RIO GRANDE DO SUL 2024**



## **1. INTRODUÇÃO**

Em resposta à maior tragédia climática da história do Rio Grande do Sul, o Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP) mobilizou oito Forças-Tarefa (FT-1 a FT-8) entre os meses de maio e julho de 2024, com o objetivo de apoiar o Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Sul (CBMRS) nas ações de resgate, salvamento, assistência humanitária e reconstrução. O evento, provocado por chuvas excepcionais, afetou mais de 2,3 milhões de pessoas em 478 municípios, exigindo uma resposta integrada, rápida e humanitária de diversas instituições civis e militares. A presente operação evidenciou a solidariedade interestadual e a importância da pronta resposta do Corpo de Bombeiros de São Paulo em cenários de calamidade pública.

## **2. DESCRIÇÃO GERAL DA OPERAÇÃO**

A Operação Humanitária RS 2024 contou com o empenho conjunto de oito Forças-Tarefa do CBPMESP, totalizando 234 bombeiros, 8 cães farejadores, 11 viaturas, 9 embarcações e 3 drones. O apoio aéreo foi garantido pelo Comando de Aviação da Polícia Militar e pela Força Aérea Brasileira (FAB), somando mais de 79 horas de voo. As equipes do corpo de bombeiros do Estado de São Paulo atuaram em diversas cidades, incluindo Porto Alegre, Taquari, Muçum, Roca Sales, Lajeado, Bom Retiro do Sul e Cruzeiro do Sul, realizando ações de busca e salvamento, triagem de vítimas, atendimento pré-hospitalar e transporte de suprimentos.

### 3. FORÇAS-TAREFA ENVOLVIDAS

Força-Tarefa	Comandante	Período	Efetivo
FT-1	Maj PM Barufaldi	01MAI a 13MAI	32
FT-2	Ten Cel PM Schroeder	11MAI a 22MAI	38
FT-3	Ten Cel PM Diógenes	20MAI a 01JUN	47
FT-4	Maj PM Mitsuo	29MAI a 11JUN	23
FT-5	Maj PM Orival	09JUN a 21JUN	23
FT-6	Maj PM Reis	19JUN a 01JUL	23
FT-7	Maj PM Maxwell	01JUL a 08 JUL	25
FT-8	Maj PM Paula	08JUL a 20 JUL	23

Todas as Forças-Tarefa foram autossuficientes e estruturadas para operar em ambientes hostis, com capacidade logística própria e integração plena com o CBMRS e órgãos locais.

### 4. RESULTADOS CONSOLIDADOS DA OPERAÇÃO

Os resultados globais da operação demonstram a magnitude do trabalho realizado e o impacto direto sobre a população atingida. O somatório das ações das Forças-Tarefa evidencia a eficiência operacional e a relevância humanitária da missão:

- Municípios atendidos: mais de 20
- Pessoas atendidas: 1.054
- Animais resgatados: 279
- Atendimentos médicos: 84
- Intervenções diversas: 161
- Corpos recuperados: 4
- Horas de voo: 79h33min (CavPM e FAB)
- Quilometragem percorrida em solo: aproximadamente 8.000 km
- Áreas de busca analisadas: mais de 60 km<sup>2</sup>

### 5. DIFICULDADES ENFRENTADAS

Durante a Operação Humanitária, as equipes enfrentaram condições extremamente adversas. Entre as principais dificuldades destacaram-se: estradas destruídas, pontes interditadas, lamaçal profundo e correntezas intensas, que dificultavam o acesso aos locais de busca. A instabilidade meteorológica, com chuvas contínuas e frio intenso, impôs desgaste físico e psicológico aos militares. Em diversas áreas, o

sinal de comunicação era precário, exigindo o uso de rádio de longo alcance e planejamento diário presencial. Houve escassez inicial de combustível, necessidade de racionamento de mantimentos e desafios logísticos para transporte de cães e embarcações. Apesar de todos esses fatores, a coesão das equipes e o apoio da população local foram determinantes para a superação dos obstáculos.

## **6. FACILIDADES E COOPERAÇÃO INSTITUCIONAL**

A operação contou com notável integração entre o CBPMESP e o CBMRS, bem como com o apoio das prefeituras locais e de instituições civis como a Associação Pella Bethânia, que forneceu estrutura de alojamento e logística. A autossuficiência do CBPMESP, aliada à expertise técnica de suas equipes, permitiu uma atuação exemplar em campo, reforçando o espírito de cooperação e a imagem de eficiência da corporação paulista.

## **7. IMPACTO HUMANITÁRIO E RECONHECIMENTO**

O esforço conjunto do Corpo de Bombeiros de São Paulo contribuiu diretamente para o alívio do sofrimento de milhares de pessoas. A presença constante das equipes em áreas devastadas devolveu esperança às comunidades, promovendo ações de resgate, atendimento médico e distribuição de suprimentos. A repercussão na mídia nacional e internacional reforçou o reconhecimento do CBPMESP como uma das forças de resposta humanitária mais preparadas do país.

## **8. CONCLUSÃO**

A Operação Humanitária RS 2024 representou um marco na história recente do Corpo de Bombeiros de São Paulo, demonstrando preparo técnico, empatia e comprometimento com a vida humana. As dificuldades enfrentadas serviram de lição para o aprimoramento de protocolos, a integração interinstitucional e o fortalecimento das capacidades de resposta a desastres de grande magnitude. O sucesso da operação reafirma o lema do CBPMESP: servir com coragem, técnica e humanidade.

## 9. REGISTROS FOTOGRÁFICOS







Victor Felix Tozi Bomfim  
CAP PM- Chefe da Seção de Operações CBI-2

# OPERAÇÃO SÃO SEBASTIÃO-2023



## **APÊNDICE – PROPOSTA DE PROJETO DE LEI**

### **FUNDO NACIONAL DE RESPOSTA IMEDIATA A DESASTRES DE GRANDE MAGNITUDE (FUNDRIMG)**

**PROJETO DE LEI Nº \_\_\_\_, DE 2025**

**Autoria: Aline Magalhães Vilela**

Institui o Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG) e dá outras providências.

#### **EMENTA**

Institui o Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG), instrumento essencial para a prevenção, resposta rápida e recuperação de áreas impactadas por desastres naturais de grande escala, garantindo segurança, justiça climática e desenvolvimento sustentável no território nacional.

#### **CAPÍTULO I – DO FUNDO NACIONAL DE RESPOSTA IMEDIATA A DESASTRES**

Art. 1º Fica instituído o Fundo Nacional de Resposta Imediata a Desastres de Grande Magnitude (FUNDRIMG), destinado a assegurar a alocação célere, eficiente e transparente de recursos financeiros para a prevenção, resposta emergencial e recuperação integral de áreas afetadas por desastres naturais, promovendo resiliência, proteção da vida e do meio ambiente.

Art. 2º A gestão do fundo será centralizada pela União, com participação consultiva e fiscalizatória dos Estados, Municípios, Ministério Público, Tribunais de Contas e sociedade civil organizada, garantindo ampla transparência, cooperação federativa e controle social qualificado, assegurando o uso responsável e eficaz dos recursos públicos.

Art. 3º Constituem fontes diversificadas e sustentáveis de recursos do FUNDRIMG:  
I – dotações orçamentárias mínimas anuais da União, assegurando financiamento contínuo;

II – multas ambientais e compensações decorrentes dos danos climáticos e ambientais, reforçando o princípio do poluidor-pagador;

III – royalties provenientes da exploração de petróleo, gás natural e mineração, destinando parte dos recursos gerados à mitigação de riscos em territórios impactados;

IV – recursos provenientes da emissão de títulos públicos verdes, denominados Green Bonds, fomentando investimentos sustentáveis;

V – doações nacionais e internacionais, fortalecendo parcerias para proteção civil;

VI – recursos extraordinários autorizados por decreto legislativo em situações de calamidade pública reconhecida, garantindo flexibilidade financeira em crises.

Art. 4º A liberação dos recursos do fundo obedecerá aos seguintes critérios rígidos para agilidade e efetividade:

I – liberação automática e imediata, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, para ações emergenciais das defesas civis, corpos de bombeiros, polícias militares e secretarias municipais responsáveis, com liberação imediata de, no mínimo, 30% (trinta por cento) do montante orçado para o desastre, assegurando capacidade financeira imediata para salvar vidas e estabilizar áreas críticas;

II – liberação prioritária e simplificada de recursos federais quando o desastre afetar cumulativamente:

a) mais de três municípios em situação de calamidade pública reconhecida;

b) mais de 2% (dois por cento) da população estadual atingida;

c) prejuízo econômico estimado superior a 1% (um por cento) do Produto Interno Bruto (PIB) estadual;

III – para a fase de reestruturação, recuperação e obras de reconstrução, a liberação dos recursos será feita em até 180 (cento e oitenta) dias, mediante plano de trabalho aprovado, assegurando desembolso gradual conforme cumprimento de metas e transparência, podendo ser prorrogado conforme a complexidade da recuperação local e necessidade de assegurar regularidade e governança.

Art. 5º O fundo destinará recursos específicos para o custeio, deslocamento, infraestrutura, diárias e logística das forças auxiliares interestaduais mobilizadas, bem como para hospitais de campanha, atendimentos médicos emergenciais e serviços de saúde destinados às vítimas, garantindo resposta integral à emergência e mitigação dos impactos sociais e humanitários.

Art. 6º A gestão do fundo adotará mecanismos robustos de governança, transparência e controle social, por meio de plataforma pública digital integrada ao

Portal da Transparência do Governo Federal, assegurando:

- I – acesso aberto e em tempo real à arrecadação, aplicação dos recursos e andamento das obras e serviços de recuperação;
- II – canal para denúncias anônimas, com resposta obrigatória em até 5 (cinco) dias úteis, fortalecendo a participação cidadã e o combate à corrupção;
- III – sistema de auditoria cruzada, com uso de tecnologia blockchain, para rastreabilidade e prevenção de fraudes e desvios;
- IV – responsabilização administrativa, civil e penal rigorosa de gestores públicos em casos de má gestão, desvios ou omissões, reforçando a responsabilidade objetiva do Estado prevista na Constituição Federal, com vistas à proteção dos direitos da população e do meio ambiente.

Art. 7º Durante a vigência de situação de calamidade pública reconhecida, os veículos de transporte de bens destinados a doações humanitárias, tais como alimentos, roupas, medicamentos e materiais de primeira necessidade, ficarão isentos de multas e sanções administrativas decorrentes da ausência de documentação fiscal comum, desde que submetidos a fiscalização específica que comprove a autenticidade e destinação solidária das cargas.

§ 1º A fiscalização será realizada por agentes competentes, que deverão verificar a real natureza das cargas mediante análise documental simplificada, declarações dos doadores, manifestos de entrega e outros documentos que comprovem a origem lícita e a destinação a beneficiários afetados pela calamidade.

§ 2º Medidas administrativas e procedimentos simplificados deverão ser adotados para garantir a rápida liberação das cargas, priorizando a agilidade e segurança no atendimento às populações afetadas, sem prejuízo das ações de controle e transparência.

§ 3º O descumprimento doloso dos dispositivos deste artigo, na tentativa de fraudar o destino das cargas, implicará responsabilização administrativa, civil e penal conforme legislação vigente.

Art. 8º Poderão ser destinados recursos do FUNDRIMG para programas e ações de prevenção e mitigação de riscos de desastres, com ênfase em obras estruturantes, recuperação ambiental preventiva e redução da vulnerabilidade socioambiental das regiões sensíveis.

Art. 9º O FUNDRIMG financiará a capacitação técnica e treinamentos especializados para agentes públicos e voluntários ligados à defesa civil, bombeiros, forças auxiliares e comunidades, visando aprimorar a capacidade de resposta e a gestão integrada dos desastres.

Art. 10º A gestão do fundo assegurará mecanismos permanentes de consulta, participação e controle social, com representação das comunidades afetadas, populações vulneráveis, povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais, visando inclusão, equidade e legitimidade nas decisões.

Art. 11º Os gestores do fundo ficam obrigados a elaborar e publicar relatórios públicos periódicos de acompanhamento e avaliação da execução financeira e física, com dados acessíveis à sociedade, reforçando a transparência e a prestação de contas.

Art. 12º O FUNDRIMG fomentará a cooperação técnica e científica, por meio de parcerias com universidades, institutos de pesquisa, órgãos técnicos e organizações da sociedade civil, para incorporação de tecnologias, sistemas de alerta, estudos de risco e soluções baseadas em evidências para melhor gestão integrada dos desastres.

Art. 13º Poderá ser constituída uma reserva financeira mínima ou fundo rotativo, garantida por lei orçamentária anual, destinada a manter disponibilidade imediata de recursos para atuação emergencial, reduzindo a dependência exclusiva de dotações orçamentárias anuais e recursos extraordinários.

Art. 14º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art.15º Esta lei será regulamentada pelo Poder Executivo no prazo de até 90 (noventa) dias, a contar da data de sua publicação.

### **JUSTIFICATIVA**

O Brasil vive um aumento contínuo da frequência e da intensidade dos desastres naturais, agravados pelas mudanças climáticas globais, impondo desafios sem precedentes à gestão pública na prevenção, resposta e recuperação desses eventos. A tragédia das enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul, especialmente em Porto Alegre, expôs fragilidades estruturais na capacidade operacional e financeira dos entes federativos para atuação ágil e coordenada, intensificando os impactos sociais, econômicos e ambientais.

A criação do FUNDRIMG representa inovação legislativa e administrativa necessária para assegurar resposta rápida e eficaz, mitigando perdas, salvando vidas e garantindo proteção integral à população. O Fundo se destina a prevenir, atender emergencialmente e reconstruir regiões atingidas, fortalecendo a resiliência nacional frente a eventos climáticos extremos.

O modelo proposto estabelece fontes estáveis e diversificadas de financiamento, incorpora os princípios da justiça climática, da solidariedade federativa e do poluidor-pagador, e amplia o controle social com tecnologias avançadas, alinhando-se a experiências internacionais consolidadas, como o FONDEN (México) e fundos emergenciais do Japão e da União Europeia.

Trata-se, portanto, de instrumento estratégico para fortalecer a política nacional de defesa civil, assegurar segurança jurídica, governança transparente e equidade na resposta a desastres que ameaçam vidas humanas, o desenvolvimento sustentável e o equilíbrio do meio ambiente.