II CONGRESSO INTERNACIONAL
DIREITO AMBIENTAL E SOCIEDADE
25 ANOS DO PPGDIR
22 e 23 de junho de 2026
UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL - UCS, BRASIL
UCS PPGDIR

As consequências das falhas dos deveres de prevenção e de precaução do Estado em desastres climáticos, um olhar pós-desastre:

análise dos efeitos da enchente de maio de 2024 no município de Porto Alegre com enfoque nos danos indiretos

The consequences of failures in the State's duties of prevention and precaution in climate disasters: a post-disaster perspective:
Analysis of the May 2024 flood in the municipality of Porto Alegre, focusing on indirect damages.

Alice Mariano de Oliveira Pilger[1]
Tula Wesendonck[2]

Resumo: O presente trabalho tem por objetivo analisar as consequências das falhas dos deveres de prevenção e de precaução do Estado em desastres climáticos com o enfoque nos danos indiretos e sob a ótica da enchente ocorrida em maio de 2024 no município de Porto Alegre. O tema foi escolhido pela relevância do assunto no cenário atual pós-enchente e no frequente aumento de desastres climáticos no Brasil. O problema de pesquisa consiste em analisar quais seriam as consequências decorrentes da falha dos deveres do Estado de prevenção e de precaução, com enfoque nos danos indiretos. Os objetivos desta pesquisa são entender as consequências que se desenrolam dos deveres de prevenção e precaução. Usa-se a metodologia hipotético-dedutiva na modalidade qualitativa com base em ações de responsabilização de municípios do Rio Grande do Sul para se ter um parâmetro decisório do Tribunal de Justiça (TJRS) questionando a possibilidade remediação desses danos pela responsabilização do ente público municipal. Para a análise dos julgados, usou-se as seguintes palavras-chaves: "município", "responsabilidade" e o número "2024" para representar o ano, bem como filtro temporal a data de 27 de abril de 2024 até o dia 27 de abril de 2026. Por fim, os resultados indicam que os danos massivos do evento climático de maio de 2024 na capital gaúcha, pela falha dos deveres de precaução e de prevenção, resultaram em danos insanáveis à população, porquanto as ações indenizatórias em face do Estado se mostraram sem sucesso em sua grande maioria, fazendo com que seja imprescindível que as medidas estruturais e

[1]3º lugar no XIII Prêmio AJURIS Direitos Humanos e bolsista de pesquisa FAPERGS, na modalidade PDTI5, no Observatório das Consequências Jurídicas das Enchentes e Inundações (OCJE). Graduanda de direito.
[2]Professora Doutora de Direito Civil na UFRGS e Vice-diretora da Faculdade de Direito da UFRGS. Atualmente, coordena o Eixo temático no OCJE referente a Responsabilidade Civil e Seguros.

não estruturais sejam implementadas e sejam eficazes para a contenção e mitigação dos danos indiretos climáticos.

Palavras-chave: climático; desastre; enchente; Porto Alegre.

Abstract: This article aims to analyze the consequences of failures in the State's precautionary and preventative duties in climate disasters, focusing on indirect damages and using the flood that occurred in May 2024 in the Porto Alegre city as a case study. The theme was chosen due to its relevance in the current post-flood scenario and the frequent increase in climate disasters around the country. The research problem consists of analyzing what the consequences would be of the State's failure to fulfill its duties of prevention and precaution, focusing on indirect damages. The objectives of this research are to understand the consequences that unfold from the duties of prevention and precaution, with the specific objectives being: to analyze whether there is a way to resolve these consequences and to verify how this eventual resolution of these consequences would behave. The hypothetical-deductive methodology is used in a qualitative modality, based on liability actions from other municipalities in Rio Grande do Sul, to provide a decision-making parameter for the Court of Justice (TJRS) regarding whether it would be possible to impute these damages to the municipality of Porto Alegre. For the analysis of the judgments, the following keywords were used: "municipality", "responsibility" and the number “2024” to represent the year, as well as a time filter from April 27th, 2024 to April 27th, 2026. Finally, the results indicate that the massive damage caused by the May of 2024 climate event in the capital of Rio Grande do Sul, due to the failure of precautionary and preventive duties, resulted in irreparable harm to the population, since the compensation claims against the State proved unsuccessful in their vast majority. This makes it essential that structural and non-structural measures be implemented and be effective in containing and mitigating indirect climate damage.

Keywords: climate; disaster; flood; Porto Alegre.

Introdução

O tema de desastres por mudanças climáticas se faz presente em nosso ordenamento com a Lei de n. 12.608/2012, a Lei da Política Nacional e de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), que aborda as ações necessárias da Defesa Civil para o combate de desastres, com o enfoque em medidas não estruturais. Já para medidas estruturais tem-se amparo na própria Constituição Federal Brasileira, bem como também consta na carta constitucional os deveres de prevenção e de precaução.

Percebe-se a ausência significativa desses deveres de prevenção e de precaução quando um desastre climático ocorre e gera diversos danos como consequência, principalmente aos habitantes locais. A enchente de maio de 2024 foi um aprendizado para o país, visto que, a partir dela, cresceu a pauta da importância de se prevenir e de se precaver de desastres em contraponto à sua remediação pós-desastre, que seriam auxílios e eventual apuração de responsabilidade para os entes públicos.

A pesquisa tem como enfoque analisar o pós-desastre da enchente de maio de 2024, com enfoque na capital do Rio Grande do Sul com o fito de destacar a importância dos deveres de prevenção e de precaução dos entes públicos em desastres climáticos ante as perdas que poderiam ser evitadas ou mitigadas e, em alguns casos, até erradicados com medidas efetivas estruturais e não estruturais. O problema de pesquisa consiste em analisar quais seriam as consequências decorrentes da falha dos deveres do Estado de prevenção e de precaução, com enfoque nos danos indiretos.

Serão usados acórdãos do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul (TJRS) para investigar a eventual possibilidade de mitigação de danos pós-desastre via responsabilidade. Dessa forma, avalia-se se a medida de reparação civil seria suficiente para compensar as falhas dos deveres de prevenção e de precaução.

1. Dos deveres de prevenção e precaução imputados ao Estado

A Carta Constitucional Brasileira dispõe que dentro do Direito Ambiental estão incluídos os deveres de precaver e de prevenir danos ao meio ambiente. Como dispõe o art. 225:

> *"Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente*

> *equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." (BRAZIL, 1988)*

Entende-se meio ambiente não somente a natureza em seu estado mais puro e intocável, classificado como meio ambiente natural, mas também o meio ambiente artificial ou social. Nele, enquadraria o meio urbano, seja por suas construções integrantes da paisagem urbana, desde habitações de moradias até ruas e pontes; pelo patrimônio natural, desde pinturas, arqueologia até prédios históricos; pelo ambiente de trabalho; e ainda o ambiente digital. Essas duas últimas classificações não são o enfoque do trabalho (SARLET; FENSTERSEIFER, 2026, p.71).

É dever do Poder Público entabulado sob forma de norma constitucional a proteção do espaço urbano, o meio ambiente não é restrito ao meio ambiente natural. Nessa ótica, enquadram-se neste estudo de caso dois dos princípios basilares do Direito Ambiental: o dever de prevenir e o dever de precaver. Percebe-se que o Direito Climático pode ser dito como um ramo do Direito Ambiental que cada vez mais toma espaço para se tornar uma disciplina independente e autônoma e, desse modo, aproveita-se esses princípios supracitados do Direito Ambiental para o entendimento da disciplina.

Apesar de nomes similares, os deveres de prevenção e de precaução têm diferenças sutis, atinentes ao período anterior do fato concreto. Enquanto a prevenção diz respeito à prevenção de impactos ambientais já ocorridos e, portanto, haveria maior exatidão de nexos de causalidade e na identificação de seus impactos; a precaução refere-se ao plano dos riscos, do que ainda não ocorreu, mas é previsto. É uma análise prévia das possíveis consequências de impactos ambientais.

(ANTUNES, 2025, p 17-19).

A importância desses deveres de prevenção e de precaução deve-se à proteção do meio ambiente e à diminuição dos riscos de desastres a partir do conhecimento científico. Leia-se o meio ambiente neste caso como além do clássico meio ambiente natural, engloba também as demais modalidades de meio ambiente já referidos neste subtópico de referencial teórico.

Destaca-se o aproveitamento desses princípios para o Direito dos Desastres como forma de resposta de prevenção aos danos, sua compensação, mitigação e reconstrução (CARVALHO, 2015, p. 25). Tanto que eles estão previstos na legislação pátria no artigo 2º da Lei de n. 12.608/2012, intitulada como Lei da Política Nacional e de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), lei ordinária de suma importância para esse ramo do Direito (SARLET; FENSTERSEIFER, 2017, p. 169-175). Veja-se:

> *Art. 2º É dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios adotar as medidas necessárias à redução dos riscos de acidentes ou desastres.* (Redação dada pela Lei nº 14.750, de 2023)
> *§ 1º As medidas previstas no caput poderão ser adotadas com a colaboração de entidades públicas ou privadas e da sociedade em geral. § 2º A incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.*

Percebe-se que o parágrafo segundo do artigo supracitado enfatiza que a mera incerteza do risco não exime a adoção de medidas preventivas, e aqui se enquadraria

medidas de precaução em razão de ser uma espécie de princípio da prevenção, só que mais abrangente (*ibidem*, p.175). Enfatiza-se que também há uma competência comum conferida aos entes federativos, prevista no caput do artigo, para a implementação desses princípios norteadores do Direito Ambiental.

Apesar de competência comum entre os entes federativos, a obrigação de atender aos meios de prevenção e de precaução recai de maneira mais dura sobre os entes municipais, seja pelo art. 30, inciso VIII da Constituição Federal Brasileira vigente (BRASIL, 1988), pela questão do dever de ordenar o território de municípios no limite de sua circunscrição. Além desse argumento, a obrigação dos municípios advém do extenso rol de deveres que lhes são impostos pela Lei 12.608/2012, que consistem na concentração de ações governamentais "mais visíveis" para a prevenção de desastres pela população combinado com medidas que são mais indiretas, sejam todas elas, mas não se limitando a: ocupação do solo em locais de risco; planos de contingência locais; fiscalização de áreas de risco; mapeamento dessas áreas de risco, isso em articulação com as esferas federal e estadual (BRASIL, 2012) (CARVALHO, 2024, p.94-97).

Ou seja, para o devido cumprimento dos deveres de prevenção e de precaução em desastres climáticos, o Poder Público deve ser o protagonista. Para isso, cabe a ele a inserção de medidas estruturais, físicas, que se enquadram como obras físicas de engenharia, como os muros de contenção, formas de escoar as águas, por exemplo. Contudo, tais medidas estruturais devem ser combinadas com medidas intituladas como medidas não estruturais, o que entraria aqui a maioria das ações da Defesa Civil, previstas na Lei 12.608/2012, como a criação de mapas de riscos, monitoramentos e resgates (CARVALHO, 2015, p. 42).

Quanto ao caso concreto, diversos portais de notícia apontaram falhas nos meios estruturais de contenção de cheias de Porto Alegre. Houve o rompimento do dique do bairro Sarandi, que para a Secretaria Municipal de Serviços Urbanos de Porto Alegre foi um extravasamento (COSTA; MILMAN, 2024); o desligamento prematuro das casas de bombas para evitar atingimento de painéis elétricos e também a população sentiu choques elétricos na região (SUL21, 2024); falhas nas comportas, como a comporta da Sertório (BRUM, 2024). Ainda, referente às falhas não estruturais, percebe-se a ausência de aviso prévio à população, os cidadãos médios não compreendem os alertas previamente emitidos pelo MetSul Meteorologia (ELY, 2024)[3]. Especialista no assunto, o professor Fernando Fan, apontou problemas principalmente de logísticas para lidar com o fechamento das comportas e com a questão de alertas ao povo (FAN, 2024)[4].

[3] Segundo Flavia Moraes: "*A comunicação sobre tragédias no Brasil é feita de forma emergencial, faltam planos claros de evacuação para a população e não há comunicação preventiva de desastres. [...] Flávia Moraes, da Georgia State University. A professora aponta que, no Brasil, a decisão sobre sair de casa em uma hora de crise é delegada à população. Para ela, essa decisão é falha sobretudo em crises como esta, que ela afirma ser uma tragédia anunciada.'Desde o boletim de março, a MetSul Meteorologia vinha alertando sobre as chuvas intensas de abril e maio. Seria necessário um tom mais firme e direcionado para a ação. O cidadão comum não possui recursos e nem conhecimento climático necessário para avaliar o grau de emergência. A evacuação precisa ser decidida e coordenada de forma mais incisiva', critica"*

[4] Para o especialista: "*"Para mim, foi o fato de que não há nenhum plano. Veja que, para operar o sistema de Porto Alegre, é necessário o fechamento das comportas, e o fechamento das comportas é feito na cota 2,55m, se olharmos para o Cais Mauá, e na cota 3m há a inundação. O intervalo de 45cm entre a cota de alerta e a cota de inundação ela pode ser superada rapidamente, caso haja um vento sul muito forte, em questão de poucas horas saímos da cota de alerta para a de inundação. Acho que esse vão/diferença devesse ser maior. Outra questão é quando chegamos na cota 4m e na cota 5m do sistema de inundação. Deveríamos, teoricamente, evacuar na cota 5m, pois o sistema pode falhar. Não havia plano, não se sabia o que se poderia fazer. Quando começou a inundar, de onde se tiraria lona e saco de areia, não tinha qualquer planejamento. Era visível isso ao ver as pessoas colocando saco de areia pelo lado de fora do Muro da Mauá, o que faz uma pressão contra a água, ou seja, a água empurra o saco de areia. O certo seria colocar o saco de areia por dentro,*

A consequência dessas falhas do dever de prevenção e de precaução, sejam elas por medidas estruturais ou medidas não estruturais, são danos, mais especificamente o intitulado dano climático. Quem sofre com esses danos é principalmente a população mais vulnerável. Entende-se vulnerabilidade além da vulnerabilidade econômica, há diversos enquadramentos e são interpretados de maneira extensiva, ou seja, pode englobar, mas não se limitar a: contexto social; contexto étnico; e contexto geográfico.

Um claro exemplo de vulnerabilidade em desastres climáticos são os refugiados venezuelanos que se alocaram no bairro do Sarandi, um dos bairros que mais sofreram com as enchentes de maio de 2024 no município de Porto Alegre (ACNUR, 2024). O Observatório das Metrópoles, mais especificamente, o Núcleo Porto Alegre do INCT, mapeou os atingidos pela enchente de maio de 2024 e constatou que a população habitante das áreas mais pobres da capital gaúcha foram as mais severamente atingidas (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2024).

2. Das consequências do dever de prever e de precaver do município de Porto Alegre: os danos indiretos climáticos

O dano climático aqui estudado não é o dano direto, que é causado ao nosso sistema climático, mas sim os danos indiretos (STJ, 2024), advindos do que se diz como dano por ricochete. Esses danos enquadram a esfera individual da população afetada, englobando os danos patrimoniais e pessoais (CARVALHO; ZANETI,

de modo que a água empurra o saco de areia em direção ao próprio muro para vedar ele. Isso ainda acompanhado de lonas para aumentar a vedação. Não havia nenhum planejamento."

2024, P. 3). Destaca-se os danos contabilizados pela prefeitura de Porto Alegre:

Figura 1: Mapa geral das áreas afetadas no município de Porto Alegre em maio de 2024.



Fonte: Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Urbanismo e Sustentabilidade (SMAMUS), 2024.

As ações de responsabilização civil do Estado por desastres só ganham força, potência e massificação devido às falhas em cumprir os deveres de prevenir e de precaver já citados. Essa exigência de reparação, conforme a experiência estadunidense, tem como consequência indenizações que podem ser bilionárias (FARBER, 2024, p. 50) e, a longo prazo, logicamente, mais custoso que o efetivo cumprimento da prevenção e da precaução.

Atualmente, está em fase de conhecimento a ação civil pública proposta pelo Ministério Público do Rio Grande do Sul (MPRS) de responsabilização civil do município de Porto Alegre por danos causados pelas enchentes. O pedido liminar de suspensão de ações individuais de responsabilidade civil em face do município de Porto Alegre pela enchente de maio de 2024 foi atendido (TRINDADE, 2025).

Logo, é necessário o deslinde desta ação civil pública para saber se os danos poderiam ser imputados ao ente público e, consequentemente, terá o mesmo entendimento para as ações individuais.

Devido ao fato de estarem suspensas as ações individuais referentes à responsabilização do município de Porto Alegre pela enchente de maio de 2024, bem como de a ação civil pública ainda estar pendente de decisão final, utilizou-se o método hipotético-dedutivo, na modalidade qualitativa, com base em ações de responsabilização de demais municípios do Rio Grande do Sul, para se ter um parâmetro decisório do Tribunal de Justiça (TJRS) pelo método qualitativo, para investigar se haveria possibilidade de imputação desses danos ao município de Porto Alegre.

A pesquisa jurisprudencial pela base de dados do TJRS teve como parâmetro temporal inicial o dia 27 de abril de 2024 em razão de ser da data de início do episódio climático de 2024 (CNN Brasil, 2026) e o marco final dia 27 de abril de 2026. Foram usadas as palavras-chave “enchente”, “município”, “responsabilidade” e o número “2024” para representar o ano.

Como resultado da pesquisa empírica de jurisprudência na base de dados do TJRS, foram encontrados 88 resultados para a busca. Desses resultados, apenas 63 se enquadram no tema de responsabilidade dos entes públicos pela enchente de maio de 2024. Afunilando ainda mais as buscas, apenas 40 decisões desses 63 resultados são acórdãos derivados de ações com sentença que são separadas entre 2 Apelações e 38 Recursos Inominados, as demais decisões são Agravos de Instrumento ou Agravo Interno.

Para fins deste trabalho, as três ações que reconheceram a responsabilidade do

ente público têm algo em comum: todas abordam as medidas estruturais como forma de prevenção a desastres. Enquanto a Apelação Cível de n. 5027856-28.2024.8.21.0008/RS reconhece a falta de manutenção das proteções físicas, como os diques no município de Canoas[5], os Recursos Inominados Cíveis de n. 5109520-05.2024.8.21.0001/RS e de n. 077007-81.2024.8.21.0001/RS abordam a ineficiência das casas de bombas no município de Porto Alegre.

Referente ao acórdão do Recurso Inominado Cível de n. 5109520-05.2024.8.21.0001/RS, perceba-se o raciocínio jurídico que contrapõe as demais decisões que acataram a exclusão do nexo de causalidade por força maior:

> *Embora se refira a período diverso (ciclone extratropical de 2023) na região do Arroio Feijó, os fundamentos adotados no julgamento do Incidente de Uniformização de Jurisprudência nº 5010122-54.2024.8.21.9000, referente ao Estado do Rio Grande do Sul, são aplicáveis ao presente caso por analogia. Naquela ocasião, firmou-se a tese de que, descaracterizada a força maior, concluindo-se pela existência do nexo de causalidade. O raciocínio jurídico desenvolvido, que pondera a evitabilidade do evento, através de medidas exigíveis do Poder Público, aplica-se, mutatis mutandis, ao alagamento de janeiro de 2024, no Bairro Sarandi, pela ineficiência das casas de bombas, cuja responsabilidade do Município de Porto Alegre restou configurada,*

[5] Segundo a decisão: *"A TESE DE FORÇA MAIOR COMO EXCLUDENTE DE RESPONSABILIDADE NÃO FOI ACOLHIDA, POIS, EMBORA O EVENTO CLIMÁTICO TENHA SIDO EXCEPCIONAL, A PREVISIBILIDADE DE ENCHENTES NA REGIÃO É UM FATO HISTÓRICO CONHECIDO, E A INFRAESTRUTURA DE CONTENÇÃO EXISTENTE APRESENTOU FALHAS POR APARENTE DEFICIÊNCIA NA MANUTENÇÃO E GESTÃO CONTÍNUA DO SISTEMA [...] A conclusão técnica de que o sistema de defesa "apresentou várias falhas que parecem resultar de uma gestão menos eficaz do que o necessário" é um elemento de prova robusto que aponta para a existência de uma omissão culposa do Poder Público. A falha no serviço (faute du service), caracterizada pela manutenção inadequada e pela insuficiência das estruturas de contenção diante de um risco conhecido, atuou como causa concorrente e determinante para a extensão dos danos. Portanto, o evento climático extremo, por si só, não rompe o nexo de causalidade, uma vez que seus efeitos devastadores foram potencializados pela omissão estatal."*

> *conforme a vasta documentação. [...] Conclui-se assim, existente nexo causal entre o ato omissivo culposo do Poder Público e o dano alegado (alagamento da residência da parte autora), por conta da falta da prestação do serviço público. A deficitária manutenção pluvial, a ineficácia das Casas de Bombas somam-se à falta de previsão de prevenção adequada, através de outras medidas eficientes, e à inexistência de controle de ocupação das áreas de risco, tudo a corroborar o dever de indenizar.*

Portanto, as obrigações imputadas aos entes públicos de prevenção e de precaução, segundo a decisão supracitada, afastariam a alegação de força maior. Sejam medidas estruturais, como o funcionamento adequado de casas de bombas, ou até mesmo medidas não estruturais, como a remoção da população de locais de risco, vide art. 3º-B da lei de n. 12.608/2012 (BRASIL, 2012). Contudo, o enfoque desses acórdãos é o apontamento de falhas em medidas estruturais, em casas de bombas e em barreiras de contenção de cheias.

As demais decisões filtradas afastam a responsabilidade dos entes públicos pela exclusão do nexo de causalidade por força maior, sob o fundamento de que as medidas de prevenção eram incapazes de conter os danos. Todavia, mesmo adotado esse argumento é certo que os danos poderiam ser mitigados com o devido preparo. A Lei 12.608/2012 é cristalina ao explicitar que é dever da União, Estados e Municípios a implementação de medidas de redução de riscos a desastres, e ainda destaca que a incerteza quanto ao risco do desastre não é impedimento para medidas não somente de erradicação, mas também de mitigação de danos (BRASIL, 2012). Os argumentos apresentados nas decisões contrárias ao disposto na lei federal, que merece o devido estudo e enfoque, em razão da recorrência de desastres climáticos no Brasil.

3. Considerações finais.

Considerando que dos 63 dos acórdãos coletados, apenas 3 consideraram as falhas dos deveres de prevenção e de precaução dos entes públicos, percebe-se que a responsabilidade civil do Estado é ainda uma ferramenta falha para proteger a população em desastres climáticos.

A escassez de decisões favoráveis revela a importância para os deveres de prevenção e de precaução. Os dados da prefeitura de Porto Alegre referentes aos afetados na enchente de maio de 2024 na capital demonstram a necessidade da eficácia das medidas estruturais e não estruturais para que as falhas da prevenção e da precaução não gerem ainda mais danos, principalmente à população mais vulnerável aos desastres climáticos.

Em um cenário de mudanças climáticas, de agravamento e de aumento de desastres climáticos, percebe-se que a prevenção e a precaução do Estado se tornam protagonistas para o combate e mitigação das consequências dos desastres aqui abordados. Com uma justiça lenta e muitas das vezes ineficiente para o saneamento dos danos, é necessário maior investimento nas medidas estruturais e não estruturais.

4. Referências:

Alagamentos, destruição e 183 mortes: relembre a tragédia das chuvas no RS que marcou 2024: Defesa Civil do estado ainda busca 27 pessoas desaparecidas por conta das tempestades que atingiram o estado em maio deste ano. CNN Brasil. 18 de dezembro de 2024. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sul/rs/alagamentos-destruicao-e-183-mortes-relembre-a-tragedia-das-chuvas-no-rs-que-marcou-2024/. Acesso em: 18 de abr. 2026.

ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental - 24 Edição 2025**. 24. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2025. *E-book.* p. 17-19. ISBN 9786559777433. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559777433/. Acesso em: 09 mar. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 de abr. de 2026.

BRASIL. **Lei n. 12.608, de 10 de abril de 2012**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm. Acesso em: 14 de abr. de 2026.

BRUM, Roberta. **Comporta próxima do acesso à avenida Sertório se rompe**. *Prefeitura de Porto Alegre*, Porto Alegre, 3 de maio de 2024. Disponível em: https://prefeitura.poa.br/dmae/noticias/comporta-proxima-do-acesso-avenida-sertorio-se-rompe. Acesso em: 18 de abr. de 2026.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres Ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental**. 1 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

CARVALHO, Délton Winter de. **Responsabilidade Civil em um Cenário de Emergência Climática: deveres de prevenção a desastres climáticos e a omissão estatal in Responsabilidade Civil por desastres e emergência climática in**

Responsabilidade Civil por Desastres e Emergência Climática. 1ª Edição. Blumenau: Editora Dom Modesto, 2024.

CARVALHO. Délton Winter de; ZANETI JR. Hermes. **Desastres climáticos e o direito processual dos desastres**. Revistas dos Tribunais, v. 1059/2024, p. 43-62, jan. de 2024.

Cidade Baixa e Menino Deus alagam porque casa de bombas precisou ser desligada, diz Melo: A casa de bombas que fica na Rótula das Cuias precisou ser desligada em razão de choques elétricos em pessoas que estavam na água na região. *Sul21*, Porto Alegre, 6 de maio de 2024. Disponível em: https://sul21.com.br/noticias/geral/2024/05/cidade-baixa-e-menino-deus-alagam-porque-casa-de-bombas-precisou-ser-desligada-diz-melo/. Acesso em: 18 de abr. de 2026.

COSTA, Jean; MILMAN, Guilherme. **Prefeitura de Porto Alegre confirma rompimentos em dique do Sarandi: Secretário Assis Arrojo afirmou que um vão foi aberto na estrutura, que serve como "muro" para impedir que a água dos rios entre na cidade. Em nota, Smsurb diz que houve apenas um extravasamento**. *GZH*, Porto Alegre, 20 de maio de 2024. Disponível em: https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2024/05/prefeitura-de-porto-alegre-confirma-rompimentos-em-dique-do-sarandi-clwfomngg00ff012w2jexlt6n.html. Acesso em: 18 de abr. de 2026.

ELY, Lara. **Sistema de alertas sobre tragédia no Rio Grande do Sul falhou, dizem especialistas**. *Agência Pública*, 7 de maio de 2024. Disponível em: https://apublica.org/2024/05/sistema-de-alertas-sobre-tragedia-no-rio-grande-do-sul-falhou-dizem-especialistas/. Acesso em: 18 de abr. de 2026.

FAN, Fernando. **Entrevista concedida à graduanda Alice Mariano de Oliveira Pilger para iniciação científica de título: "A Responsabilidade Estatal do município de Porto Alegre na enchente de maio de 2024" no 36º Salão de Iniciação Científica da UFRGS**, Porto Alegre, 24 de jul. de 2024.

FARBER, Daniel. **A Responsabilidade Civil por desastres: reparação legal para as vítimas de eventos catastróficos in Responsabilidade Civil por desastres e**

emergência climática. 1ª Edição. Blumenau: Editora Dom Modesto, 2024.

GODINHO, Luiz Fernando. **Famílias brasileiras e refugiadas afetadas pelas enchentes no Rio Grande do Sul celebram o Dia Mundial do Refugiado em Porto Alegre**. *ACNUR*, 21 de junho de 2024. Disponível em: https://www.acnur.org/br/noticias/notas-informativas/familias-brasileiras-e-refugiadas-afetadas-pelas-enchentes-no-rio. Acesso em: 18 de abr. de 2026.

MORAES, Lewa Mauro. **Prefeitura finaliza reabertura de comportas do sistema contra cheias**. *Prefeitura de Porto Alegre*, Porto Alegre, 27 de novembro de 2023. Disponível em:https://prefeitura.poa.br/dmae/noticias/prefeitura-finaliza-reabertura-de-comportas-do-sistema-contra-cheias. Acesso em: 23 de abr. de 2026.

Núcleo Porto Alegre analisa os impactos das enchentes na população pobre e negra do Rio Grande do Sul. *Observatório das Metrópoles*. Disponível em: https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/nucleo-porto-alegre-analisa-os-impactos-das-enchentes-na-populacao-pobre-e-negra-do-rio-grande-do-sul/. Acesso em: 18 de abr. de 2026.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Responsabilidade Civil Ambiental e Climática**. 1 ed. Rio de Janeiro: Forense: 2026.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER. **Princípios do Direito Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE, URBANISMO E SUSTENTABILIDADE (SMAMUS**). Áreas Afetadas - Porto Alegre 2024**, 2024. Dados apurados de danos da enchente de maio de 2024 em Porto Alegre (ementa). Disponível em: https://gis-smamus.portoalegre.rs.gov.br/portal/apps/dashboards/cc9a1fcb70ac404aa577989354c31b5c. Acesso em: 15 de mai. de 2026.

SILVESTRE, Yasmin; LOPES, Bruna; BONETS, Vitor. **Mortos e desaparecidos: o que sabemos sobre chuva que devastou MG**. *CNN Brasil*. São Paulo 24 de fevereiro de 2026. Disponível em: https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/sudeste/mg/o-que-sabemos-sobre-as-

fortes-chuvas-que-atingiram-mg/. Acesso em: 8 de mai. de 2026.

STARIOLO, Malena. **Estudo analisa enchentes de setembro de 2023 no RS para mapear vulnerabilidade de municípios a desastres ambientais: No ano passado, cidades do Vale do Taquari já haviam sofrido mortes e prejuízos devido a chuvas torrenciais. Pesquisadores identificam condições sociais, econômicas e de infraestrutura que elevam riscos para populações de cidades de menor porte, e alertam para a necessidade de novas políticas públicas frente a tendência de aumento na frequência e na intensidade de eventos extremos**. *Jornal da Unesp*, 6 de agosto de 2024. Disponível em: https://jornal.unesp.br/2024/08/06/estudo-analisa-enchentes-de-setembro-de-2023-no-rs-para-mapear-vulnerabilidade-de-municipios-a-desastres-ambientais/. Acesso em: 23 de abr. de 2026.

STJ. Recurso Especial de n. 1631143/RO. Quarta Turma. Relator: Min. João Otávio de Noronha. Data de Julgamento: 21/05/2024. Data de Publicação: 10/06/2024.
TJRS. Apelação Cível, n. 50278562820248210008. Quinta Câmara Cível. Relator Des. Mauro Caum Gonçalves. Julgado em 27 de fevereiro de 2026.

TJRS. Recurso Inominado de n. 50360666820248210008. Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública. Turmas Recursais. Relator Daniel Henrique Dummer. Julgado em 24 de fevereiro de 2026.

TJRS. Recurso Inominado, Nº 50770078120248210001. Segunda Turma Recursal da Fazenda Pública. Turmas Recursais. Relator Daniel Henrique Dummer. Julgado em 24 de fevereiro de 2026.

TRINDADE, Pedro. **Enchente em Porto Alegre: Justiça suspende ações individuais contra município; MP pede R$ 50 milhões de indenização por dano coletivo: No entendimento do Ministério Público, houve falhas em todos os tipos de estrutura que compõem o sistema de proteção contra cheias da capital — diques, muros, comportas e casas de bomba. Procuradoria-Geral do Município afirma que ainda não foi intimada**. *G1 RS*. 9 de abril de 2026. Disponível em: https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2025/04/09/enchente-em-porto-alegre-justica-suspende-acoes-individuais-contra-municipio-mp-pede-r-50-milhoes-de-indenizacao-por-dano-coletivo.ghtml. Acesso em: 18 de abr. de 2026.