Causas e consequências do desastre no Rio Grande do Sul para os deslocados ambientais – (2024)

Causes and consequences of the disaster in Rio Grande do Sul for environmentally displaced persons – (2024)

*Andrea Pacheco Pacífico**
*Beatriz Quintanilha da Silva***
*Andressa Santos de Carvalho****
*Rafael Silveira Guimarães*****

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este artigo trata das causas, das consequências e do acesso a direitos dos deslocados das enchentes do Rio Grande do Sul, ocorridas em 2024, que mobilizaram o país devido à destruição em larga escala que assolou o estado e culminou, de acordo com dados da Defesa Civil Estadual (2024), em mais de 600 mil desalojados e desabrigados na região.

A dimensão catastrófica do desastre, que trouxe mortes, destruição de casas, ruas, plantações, entre outros, ressalta a importância de perceber a falta de acuidade nacional e estatal em elaborar planejamentos que busquem remediar futuros incidentes, justificando a importância do estudo tanto sobre o contexto geral do desastre quanto sobre a falta de percepção acerca dos deslocados.

---

* Coordenadora fundadora do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Deslocados Ambientais (NEPDA) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), onde também atuou como coordenadora da Cátedra Sérgio Vieira de Mello. É editora-chefe da Revista de Estudos Internacionais (REI) da UEPB.

** Mestranda em Relações Internacionais pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Pesquisadora e tesoureira no Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Deslocados Ambientais NEPDA/UEPB.

*** Graduada em Relações Internacionais pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Integra o Núcleo de Estudo e Pesquisa sobre Deslocados Ambientais (NEPDA).

****Mestrando em Relações Internacionais. Pesquisador no Núcleo de Estudos e Pesquisa sobre Descolados Ambientais/UEPB

Para Pacífico e Gaudêncio (2014, p.137), "os deslocados ambientais podem ser internos ou internacionais, temporários ou permanentes, podendo optar entre saírem do local de origem ou serem obrigados a deixá-lo, por ausência de meios de sobrevivência". Assim, a pesquisa relacionada aos deslocamentos internos ambientais no Rio Grande do Sul, devido às enchentes, é de extrema importância, haja vista que a definição de refugiado da Convenção de Genebra relativa ao *status* de refugiado, de 1951, não abrange os deslocados ambientais, ou seja, mesmo que estes também passem por situações de insegurança e perigo, eles não possuem proteção jurídica internacional.

Tendo em vista as enchentes do Rio Grande do Sul, não é apenas essencial analisar questões pré-desastres, para se entender as causas e buscar formas de prevenir novos desastres, mas também o período pós-desastre, considerado devastador.

Segundo Pacífico e Gaudêncio (2014), para quem permanece no país de origem, consequências explícitas são degradação do solo, perda da população e dificuldade para reerguer a economia local, sendo necessário readaptação às mudanças ocorridas no local de origem, como visto no Rio Grande do Sul.

Sendo assim, é importante salientar os impactos do desastre nas populações locais que perderam suas moradias, seu trabalho, suas plantações, seus bens materiais e imateriais e, muitas vezes, entes queridos, em uma catástrofe que assolou o estado e o impactou profundamente, de forma que, atualmente, um ano após o desastre, ainda são perceptíveis marcas das enchentes.

Na primeira seção do artigo, caracterizam-se desastres, em fontes nacional e internacional, e como a nomenclatura se encaixa no contexto das enchentes no Rio Grande do Sul de 2024.

Em segundo, serão analisados os principais elementos causadores do desastre, como questões ambientais, fenômenos climáticos e ação e/ou omissão do poder público em fortalecer políticas ambientais, elaborar leis e adicionar ou priorizar nas agendas de governos a temática ambiental.

Em terceiro, analisam-se as consequências e os desafios pós-desastre, considerando danos materiais e imateriais, incluindo impactos em saúde, infraestrutura, agricultura e meio ambiente. As enchentes no Rio Grande do Sul assolaram o estado com danos econômicos graves, sobretudo a população, que perdeu casas, produções, bens materiais e/ou até mesmo vidas.

Por fim, apresentam-se os impactos das enchentes na população desabrigada, que perdeu casas e/ou móveis e bens, tornando-se, com isso, deslocados internos do Rio Grande do Sul. De acordo com os Princípios Orientadores da ONU sobre o deslocamento interno, de 1998, deslocados internos são

> Pessoas ou grupos de pessoas que foram forçados ou obrigados a fugir ou a deixar suas casas ou locais de residência habitual, em particular como resultado de ou para evitar os efeitos de conflitos armados, situações de violência generalizada, violações de direitos humanos ou desastres naturais ou provocados pelo ser humano, e que não cruzaram uma fronteira internacional reconhecida (ONU, 1998, s.p.).

Estes deslocados foram, em um primeiro momento, acolhidos em abrigos temporários, até obterem os auxílios do governo para a reestruturação do estado e poderem reconstruir suas casas ou então receberem novas habitações (RIZZOTTO, et al, 2024). Esses impactos foram o foco da pesquisa que culminou neste artigo.

2 CARACTERIZAÇÃO DO FENÔMENO "DESASTRES"

Antes de discutir os desdobramentos e os impactos de desastres, é essencial compreender o que caracteriza esse fenômeno em sua essência, ou seja, observar a formação e a evolução do termo ao longo do tempo para uma interpretação mais precisa de seu significado atual. A palavra "desastre" tem sua origem na junção do prefixo latino "*dis*", que tem sentido de contrariedade ou oposição, com o sufixo "*aster*", que, derivado de "*astrum*", significa estrela (MERRIAM-WEBSTER, 2019).

Para além de uma classificação etimológica, o conceito de desastre é discutido, interpretado e reinterpretado, como será visto, utilizando-se de diversos critérios para medir seus impactos físico, econômico e social, de modo que é possível classificá-los de acordo com causas, impactos e contextos, viabilizando uma compreensão específica e estruturada sobre o que pode ser caracterizado como um desastre.

Em âmbito internacional, o *United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)* conceitua, em seu glossário de redução de risco de desastre (no inglês, *Disaster Risk Reduction* ou DRR), desastre como uma interrupção significativa no funcionamento de uma comunidade ou sociedade, causada por eventos perigosos que afetam condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade (UNDRR, 2018). Essas interrupções podem resultar em perdas humanas, materiais, econômicas e ambientais, afetando a vida das pessoas e a infraestrutura local, de modo que as consequências de um desastre podem ser imediatas e localizadas, mas tendem a se espalhar por vastas áreas e persistir por longos períodos (UNDRR, 2018).

Ainda sob a perspectiva do UNDRR (2018), para além das devastações físicas, como a destruição de infraestruturas, um desastre pode ter um impacto mais amplo, incluindo doenças e efeitos negativos no bem-estar físico e mental da população afetada. Eles também podem ser classificados conforme sua escala (pequena ou grande), sua frequência (constantes ou raros) e a velocidade de ocorrência (desastres de início lento, como secas, ou de início rápido, como terremotos), dado que esses eventos requerem respostas diversas, conforme suas características específicas e a capacidade de recuperação de a sociedade afetada se adaptar ao novo cenário.

Nesse mesmo sentido, o sistema de classificação e catalogação de dados do *Centre for Research on the Epidemiology of Disaster (EM-DAT)* considera desastres como eventos que envolvem um impacto prejudicial inesperado e avassalador sobre os seres humanos, ou seja, uma situação ou evento que sobrecarrega a capacidade local, necessitando de solicitação de assistência externa em nível nacional ou internacional. A classificação de desastres do EM-DATA (2023) se dá em seis grupos principais: geofísicos (terremoto, atividade vulcânica), hidrológicos (enchentes, deslizamentos), meteorológicos (tempestades, temperatura extrema), climatológicos (seca, explosão glacial, incêndio florestal), biológicos (epidemia) e extraterrestres (clima espacial).

Ainda no mesmo sentido do UNDRR e do EM-DATA, o Centro de Monitoramento de Deslocamentos Internos (IDMC, sigla em inglês), em 2024, em seu Relatório Global sobre Deslocamentos Internos, conceitua desastre como uma interrupção grave do funcionamento de uma comunidade, atrelada à combinação de eventos perigosos com as condições específicas de vulnerabilidade e capacidade reduzida de resposta (IDMC, 2024). Esse fenômeno tende a causar perdas significativas e ocasiona o deslocamento de pessoas, sobretudo em desastres de larga escala, como terremotos e inundações.

Assim, o IDMC (2024), ao compilar dados catalogados de deslocamentos provocados por desastres, até dezembro de 2023, publicou que havia aproximadamente 76 milhões de pessoas vivendo em situação de deslocamento interno, em âmbito global, um número de quase quatro milhões a mais em comparação a 2022 (IDMC, 2024).

Em se tratando de deslocamentos internos, o relatório do IDMC (2024) registrou cerca de 2,8 milhões de deslocamentos nas Américas no ano de 2023, sendo 2,1 milhões por desastres (IDMC, 2024, p. 83). Na América do Sul, inundações e tempestades causaram cerca de 1,5 milhões de movimentos, enquanto tornados, fortes tempestades e furacões causaram cerca de 300 mil. A região também apresentou aproximadamente 280 mil deslocamentos por incêndios florestais, o maior índice mundial. (IDMC, 2024, p. 83).

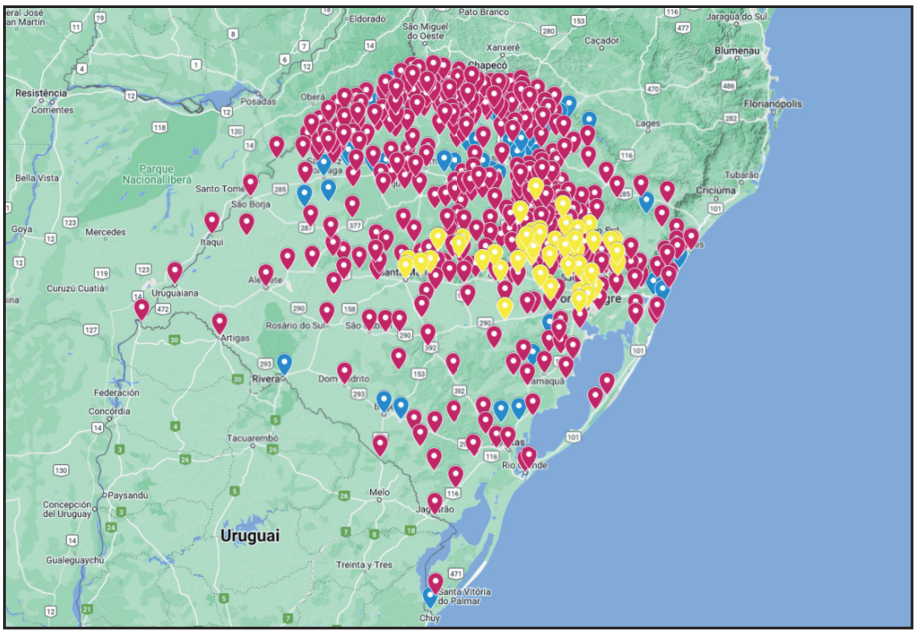
Os deslocamentos por desastres têm seu maior pico na América do Sul devido ao grande número de suas populações e a uma alta exposição a perigos, com Brasil e Colômbia sendo os mais afetados e com os maiores números, quando comparados a anos anteriores. O Brasil lidera esses números, uma vez que foi responsável por mais de um terço dos deslocamentos na região, com aproximadamente 750 mil, o maior número desde 2008 (IDMC, 2024, p. 83).

No contexto brasileiro, o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN) conceitua desastre como uma grave perturbação do funcionamento de uma população vulnerável sem a devida preparação ou proteção. Suas consequências são perdas e impactos de diversos fatores, podendo ocorrer em algumas escalas, provocadas pela relação entre ameaças com condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade (TRAJBER *et al.*, 2015).

Quanto ao foco da pesquisa, entre o fim de abril e início de maio de 2024, fortes chuvas causaram inundações, deslizamentos de terra e destruição em larga escala, no estado do Rio Grande do Sul. Diversas cidades foram alagadas e milhares de pessoas ficaram desabrigadas. Conforme o relatório de abril de 2024, da Defesa Civil do Rio Grande do Sul (2024), houve 478 municípios afetados, 388.781 pessoas desalojadas, cerca de 600.000 desabrigadas, 806 feridas e 183 óbitos.

De acordo com a Defesa civil, a definição de desalojado se dá por "Pessoa que foi obrigada a abandonar temporária ou definitivamente sua habitação, em função de evacuações preventivas, destruição ou avaria grave, decorrentes do desastre, e que, não necessariamente, carece de abrigo provido pelo Sistema" e a definição de desabrigado é " Desalojado ou pessoa cuja habitação foi afetada por dano ou ameaça de dano e que necessita de abrigo provido pelo Sistema"(Defesa Civil, 2018).A figura 1 abaixo mostra, no mapa do estado, a dimensão da tragédia, informando as cidades afetadas com pontos vermelhos, os locais de mortes confirmadas com pontos amarelos e as áreas não afetadas com pontos azuis.

Figura 1 - Dimensão da tragédia no Rio Grande do Sul



Fonte: Reprodução/Google Maps (2024)

No Rio Grande do Sul, o grande volume de chuva e a vulnerabilidade de muitas regiões potencializaram os efeitos das enchentes, levando a uma crise humanitária que dificultou a locomoção e o acesso à distribuição de recursos (ALVALÁ; SILVA; SANTOS, 2024).

Com base nas caracterizações citadas de UNDRR (2024), EM-DAT (2023), IMDC (2024) e CEMADEN (2017), o evento ocorrido no Rio Grande do Sul, em 2024, se configura como um desastre, resultante de risco de natureza hidrometeorológica, exemplificado como "inundações, enxurradas, deslizamentos de terra, destruição por vendavais, colapsos de safras e de sistemas de abastecimento de água por secas, entre outros" (ALVALÁ; BARBIERI, 2017, p. 204).

Segundo o primeiro relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – IPCC (1990), as mudanças climáticas já indicavam uma possível influência na frequência e na intensidade de eventos climáticos extremos. Mais adiante, os relatórios do IPCC de 2007, 2013 e 2014 destacaram que as comunidades mais vulneráveis são especialmente suscetíveis a esses impactos, sobretudo aquelas localizadas em áreas de elevado risco, como zonas costeiras ou regiões propensas a desastres naturais (ALVALÁ; BARBIERI, 2017, p. 204).

3 CAUSAS DAS ENCHENTES NO RIO GRANDE DO SUL EM 2024

Desastres ocorrem, como visto, por diversas causas, como consequência de riscos naturais ou de constantes modificações do meio ambiente pelo ser humano. As causas podem ser sobrepostas, isto é, a interferência humana pode gerar intensificação de fenômenos naturais e levar a consequências catastróficas para a natureza (Magalhães Filho *et al*, 2024). Em se tratando de inundação e enchentes,

> Inundação representa o transbordamento das águas de um curso d'água, atingindo a planície de inundação ou área de várzea. As enchentes ou cheias são definidas pela elevação do nível d'água no canal de drenagem devido ao aumento da vazão, atingindo a cota máxima do canal, porém, sem extravasar. (AMARAL, RIBEIRO, 2009, p.29)

De acordo com a Agência Brasil (2024), grande parte do desastre que atingiu cerca de 470 municípios gaúchos foi em decorrência de construções e falta de manutenções em diques de contenção e barreiras antialagamento. Nesse sentido, Reis (2024) em entrevista para o "Amazonas direito", defende que "a culpa da enchente é do planeta. Mas, a culpa da tragédia é dos administradores do estado e das cidades".

Apesar de relatos enviados ao poder público, de que a região gaúcha se encontra em uma posição geográfica afetada demasiadamente por fenômenos, como o *El Niño* e *El Niña*, as autoridades estatais não executaram planejamentos urbanos que pudessem auxiliar na contenção dos desastres, ou seja, ignoraram as consequências da crise climática (CALEFFI *et al*, 2024).

Entre 24 de abril e 4 de maio de 2024, o estado do Rio Grande do Sul enfrentou chuvas recordes, com acumulados médios de 420 mm, equivalentes a três meses de precipitação normal, resultando em inundações que afetaram mais de 90% dos municípios (CLARKE *et al*., 2024). Estudos indicam que as mudanças climáticas induzidas pelo ser humano aumentaram a probabilidade destes eventos em mais de duas vezes e intensificaram as chuvas em 6-9% (CLARKE *et al*., 2024; CALEFFI *et al*, 2024).

A falta de manutenção adequada das infraestruturas de proteção contra enchentes, aliada ao desmatamento e à urbanização rápida, agravou os impactos dessas inundações, evidenciando a necessidade urgente de investimentos em medidas de adaptação e resiliência no estado do Rio Grande do Sul (CLARKE *et al*, 2024).

O Estado gaúcho possui uma antiga ligação com desafios relacionados a altos volumes de chuva. Enchentes e omissão na implementação de um planejamento efetivo de contenção de desastres no país causaram danos materiais e humanos, levando a desastres, como deslizamentos, inundações e enxurradas, em períodos anteriores, por exemplo: entre abril e maio (mesmo período de 2024) de 1941, em setembro de 1959 e em 2010, quando ocorreu um desastre hidrológico devido à intensa precipitação (MARENGO *et al*., 2024).

Conforme a avaliação de Reis (2024) sobre o desastre em epígrafe, a falta de manutenção de obras nos anos 1970, na região gaúcha, é um dos indicadores para o agravamento das enchentes, sendo natural que, na região, haja inundações. Além disso, Reis (2024) afirma, em entrevista para a Agência Brasil, que, por mais que haja enchentes, elas podem ser evitadas por meio de diques de contenção e construção e reconstrução de barragens. Para ele, as chuvas de setembro de 2023 deveriam ter servido de alerta para a ineficiência do plano de contingência existente.

É preciso salientar que, entre 2015 e 2018, a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Metropolitano do Rio Grande do Sul (SDUMRGS) criou o "Plano Metropolitano de Proteção contra as cheias", que " consiste em estudos e projetos para minimização de cheias e tem como principal objetivo garantir a segurança das populações que vivem em áreas suscetíveis à ocorrência de desastres naturais, minimizando os danos e os prejuízos decorrentes das cheias" (MINISTÉRIO PÚBLICO DO RIO GRANDE DO SUL, 2025).

Neste plano, são atribuídas três fases ou etapas. A primeira consiste em estudos de Concepção e Projetos Conceituais para Minimização das Cheias, a segunda consiste em um estudo de Impacto Ambiental e, por fim, a terceira é responsável pelos Projetos de Engenharia que serão desenvolvidos (METROPLAN, 2018). "O Plano Metropolitano de proteção Contra as cheias contemplou em seus estudos 3 bacias hidrográficas referentes aos rios Gravataí, Sinos e Caí, e 2 municípios, Eldorado do Sul e Alvorada, e consiste de estudos e projetos com finalidade de minimizar as cheias" (PULCINELLI, 2024).

Devido à falta de recursos financeiros destinados à prevenção de desastres, de acordo com Risotto, Costa e Lobato (2024), 489 medidas tomadas pelo governo do estado do Rio Grande do Sul, a partir de 2019, quando o governador Eduardo Leite iniciou seu mandato, causaram o desastre, resultante de negligência em cumprir com a legislação ambiental.

Para analisar o fenômeno da enchente no Rio Grande do Sul, em 2024, há de ser necessário se ater, também, às questões climáticas. Durante o

período, assolavam a região fenômenos de precipitação intensa (i.e., a maior registrada na região desde 1910) e circulação atmosférica que, de acordo com Marengo, pode ser o resultado de quatro fatores, como segue:

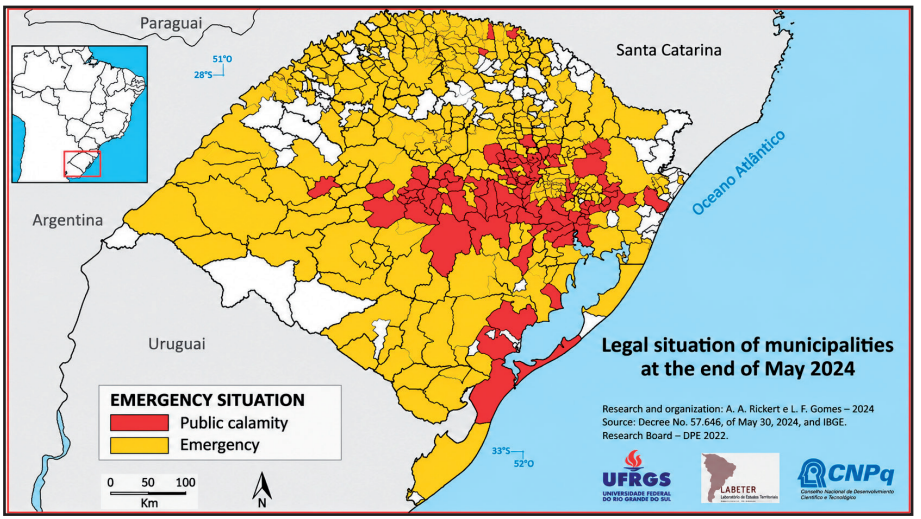
> Um processo conhecido como rios voadores em que os ventos alísios de leste no oceano Atlântico Tropical passam sobre a Amazônia. Esse fluxo adquire maior quantidade de umidade devido à evapotranspiração da floresta e sofre um desvio e acelera devido a barreira topográfica dos Andes transportando grande quantidade de umidade na baixa atmosfera em direção ao sul do Brasil;2 Ar mais quente e mais úmido do que o normal por causa do oceano Atlântico Tropical mais quente;3 Um bloqueio atmosférico no Oceano Pacífico Sul; 4 *El Niño*, ainda que em fase de enfraquecimento (MARENGO ,2024, p.206).

Desta forma, causas (riscos) naturais corroboram com interferências para a ocorrência de desastres. Entretanto, a falta de preparação e a omissão de agentes públicos, que estavam cientes da possibilidade de um desastre, mesmo após diversos avisos, e a ausência de preparação de um plano de contingência são fatores que poderiam alterar o curso do desastre (MAGALHÃES FILHO *et a*l, 2024).

De acordo com o relatório técnico "Impactos das chuvas e cheias extremas no Rio Grande Do Sul - maio de 2024" (EMATER/RS, 2024), publicado pelo governo do estado do Rio Grande do Sul, o panorama atmosférico da América do Sul, nos períodos de aumento das chuvas, entre abril e maio de 2024, apresentava um anticiclone migratório atuando no oceano Atlântico Sul e, por conta do sistema de alta pressão, o fluxo de ar quente e úmido se direcionou para o território brasileiro e se intensificou na Região Sul do país (EMATER/RS, 2024).

De acordo com o relatório acima citado (EMATER/RS, 2024), o estado declarou estado de calamidade pública em 78 municípios e decretou 340 municípios em estado de emergência. Para o Ministério da Integração Nacional (2012), estado de calamidade pública ocorre quando há um impacto de desastre grave que compromete a capacidade de resposta da administração pública; estado de emergência ocorre quando o desastre compromete apenas parcialmente a resposta administrativa, como pode ser observado na Figura 2 abaixo.

Figura 2 - Municípios do estado do Rio Grande do Sul em situação declarada de Calamidade Pública e de Emergência, em 31 de maio de 2024



Fonte: Ruckert, Vicente, Gomes, 2024

No caso do Rio Grande do Sul, o desastre resultou em cerca de 206.604 propriedades afetadas, nas regiões administrativas de Caxias do Sul, Lajeado, Erechim, Pelotas, Porto Alegre, Santa Maria e Soledade, como é possível observar na figura 3 abaixo.

Desta forma, não existe, no estado, um plano de contingência atualizado e fiscalizado que, de alguma forma, possa reduzir ou mitigar a aceleração de riscos capazes de culminar em desastres. Falta também uma gestão de risco suficiente para prevenir desastres e proteger o estado brasileiro de possíveis enchentes. Nas palavras de Osvaldo Moraes, diretor de Clima e Sustentabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, em entrevista para a Agência Brasil (2024), "uma forma de amenizar esses fatores é a existência de um programa de gestão de riscos e respostas a desastres comandado pela Casa Civil do governo federal para que possibilitasse a articulação entre todos os ministérios que o tema envolve, " o que minimizaria as consequências de desastres dessa proporção no Brasil.

4 CONSEQUÊNCIAS DAS ENCHENTES NO RIO GRANDE DO SUL EM 2024

As enchentes no Rio Grande do Sul, em 2024, foram um desastre que gerou expressivos impactos em diferentes âmbitos, causando não apenas dano físico ao meio ambiente e ao ser humano, mas também à saúde, à economia, à segurança, à sociedade, à cultura, entre outros. Em primeiro,

há os danos à saúde humana, como maior proliferação de doenças e deterioração do ambiente em que a população se encontra. Em segundo, há os danos ambientais resultantes das enchentes, com contaminação das águas e degradação dos ecossistemas. Em terceiro, há consequências econômicas, como os impactos na cadeia produtiva e sua recuperação.

A ideia de dano, de acordo com Mello (2000), não é separada da ideia de responsabilidade civil, uma vez que é o que traz o seu fundamento. Compreendido como prejuízo moral ou material, a ideia de dano acontece pela subtração de um bem jurídico, sendo uma lesão de forma completa. Já acerca do dano ambiental, esse é entendido como uma lesão direta – e que pode ser medido – ao meio ambiente, que, por sua vez, é resultado da atividade humana negativa e degradante (FARENZENA, 2023).

Com relação aos danos à saúde humana, podem ser percebidos de forma imediata, por exposição direta ou de forma indireta, ou percebidos a longo e/ou médio prazo, variando conforme a exposição da comunidade atingida e das singularidades das enchentes (DU, W. et al. 2010). Em relatório acerca dos danos à saúde consequentes de inundações, Weiwei DU *et al* (2010) classificam os danos conforme a tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Danos à saúde consequentes de inundações

	Imediato	**Médio prazo**	**Longo prazo**
Direto	Afogamento Lesões Hipotermia Mordida de animais	Complicações das lesões Infecções (na pele, no olho e por ingestão de coliformes fecais) Envenenamento por contaminação química Impactos psicológicos(choque)	Impactos psicológicos (Perdas e luto) Doenças crônicas
Indireto	Danos à saúde com deslocamento de pacientes deficientes, portadores de condições médicas em tratamento contínuo, idosos e crianças	Doenças transmissíveis por aumento de vetores, exposição à picada de insetos	Desnutrição

Fonte: Weiwei Du et al (2009)

Além dos danos acima, a contaminação das águas, no caso do Rio Grande do Sul, fez com que o risco de doenças infecciosas aumentasse, intensificando a situação da comunidade afetada. Segundo informações do Ministério da Saúde (2024), em maio de 2024, com o aumento do nível das águas, a contaminação delas era a maior questão depois das enchentes, sendo o principal vetor da disseminação e proliferação de doenças, como dengue, hepatite A, leptospirose e febre.

Outro problema emergente é o aumento do risco de acidentes com animais peçonhentos. Quando as águas começam a baixar, espécies como escorpiões, cobras e aranhas buscam abrigo em locais secos, muitas vezes invadindo casas e áreas urbanas. Isso representa uma ameaça adicional às pessoas que retornam às suas residências ou trabalham na remoção de entulhos. O uso de equipamentos de proteção, como luvas e botas, é crucial para evitar lesões e acidentes com animais venenosos (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 2024).

Entre fevereiro do ano de 2023 e 2025, o governo do estado registrou mais de 2,4 mil casos de ataques e mortes por picadas de animal peçonhento no Rio Grande do Sul (GANDRA, 2024) e, no ano de 2024, houve o maior número de vítimas. De acordo com dados da Secretaria Estadual da Saúde (SES), esse aumento pode ser associado às enchentes, uma vez que estas geram um deslocamento dos animais dos seus *habitats* naturais para áreas urbanizadas (GANDRA, 2024).

Os riscos elétricos também são uma preocupação crítica, uma vez que a presença de água em áreas com fiação elétrica exposta aumenta o perigo de choques fatais. Em 1 de dezembro de 2024, um cidadão morreu eletrocutado, ao entrar em contato com uma fiação que se desprendeu durante uma forte chuva que atingiu o município de Canoas, na região metropolitana da cidade de Porto Alegre. (AGÊNCIAS, 2024).

Com relação aos danos causados à fauna e flora, foram observados efeitos degradantes tanto nas espécies que já pertenciam a cada região, quanto na cadeia ecológica nativa. Segundo Gandra (2024), peixes e anfíbios se deslocaram para regiões urbanas, fazendo com que muitas espécies ficassem presas em locais indevidos, quando o nível das águas começou a baixar, ocasionando um aumento nas taxas de mortalidade.

Os terrenos e os solos sofreram com o contato direto com as enchentes, segundo o relatório da Emater/RS-Ascar (2024 p. 5), pelo governo do estado do Rio Grande do Sul, conforme segue: “nas 12 regiões administrativas, 405 municípios relataram perdas de fertilidade e solos por erosão hídrica em 2.706.683 hectares.” Esses danos são causados por uma erosão hídrica que acontece devido à remoção de partículas e de nutrientes da camada mais externa e superficial do solo.

Segundo o relatório, o dano "é provocado primeiramente pelo impacto da gota da chuva no solo desprotegido (sem vegetação) e pela consequente desagregação das partículas do solo, ocasionando o selamento superficial, reduzindo a taxa de infiltração de água e aumentando o escoamento superficial" (EMATER, RS 2024).

As enchentes no Rio Grande do Sul deixaram também mudanças significativas nos setores da economia do estado. Segundo o Banco do Nordeste (DAMASCENO, et al., 2024), acerca dos impactos econômicos gerados nos períodos das chuvas, os danos afetaram diferentes setores e comprometeram de forma substancial a atividade econômica gaúcha, estimando-se que o dano alcançado tenha chegado ao valor de quarenta bilhões de reais, representando cerca de 6,25% de redução na produção total do Rio Grande do Sul para o ano de 2024.

Ainda no âmbito econômico, os setores da agronomia e da pecuária do estado foram um dos mais abalados com as chuvas (DAMASCENO et al., 2024). A Confederação Nacional dos Municípios, segundo Damasceno et al. (2024), publicou que os prejuízos causados ao setor agropecuário não apenas se referem a safras atingidas diretamente pelas enchentes, mas também a safras futuras, uma vez que esse dano, muitas vezes, deixa o solo inapropriado para o plantio, que acontece em consequência da destruição de camadas dos terrenos que receberam e recebem o plantio.

Ademais, o governo do estado do Rio Grande do Sul, em relatório divulgado pela Secretaria de Desenvolvimento Rural [SDR] (EMATER/RS, 2024), destaca que, apesar de a grande maioria das colheitas já terem ocorrido antes do início das fortes chuvas, as lavouras remanescentes foram fortemente atingidas, gerando perdas nos grãos armazenados e nas culturas recém-semeadas. A diversificação dos grãos com maior plantio é apresentada na tabela abaixo, que, além de trazer as perdas nas áreas atingidas, traz a quantidade de produtores afetados (48.674, de grandes a pequenos produtores), de acordo com o relatório "Impacto das chuvas e cheias extremas no Rio Grande do Sul em maio de 2024 (EMATER/RS, 2024)".

Tabela 2 - Impacto das chuvas e cheias extremas no Rio Grande do Sul em maio de 2024

Cultura	Perdas na área atingida (em ton)	Produtores afetados	Área atingida (em hc)
Soja	2.714.151	15.661	1.490.505
Milho silagem	721.336	7.963	32.681
Arroz	160.664	1.581	89.931
Milho	354.189	28.339	113.700
Feijão	18.244	2.697	14.402
Canola	134	14	310

Fonte: Emater/Rs (2024)

O governador do Rio Grande do Sul afirmou que a logística e a infraestrutura ficaram muito deterioradas com o aumento elevado dos níveis da água, fazendo com que rodovias e pontes – essenciais para o escoamento de produtos– ficassem comprometidas, aumentando a dificuldade de transportar produtos (EMATER/RS 2024). Para a Secretaria do Desenvolvimento Rural (EMATER/RS 2024), esse bloqueio, que aconteceu juntamente com a interrupção nos serviços aéreos e portuários, agravou a situação, dificultando a recuperação econômica e aumentando a crise na indústria gaúcha, que já passava por dificuldades estruturais preexistentes.

Além dos impactos econômicos, estruturais, ambientais e sociais, há a necessidade de avaliar os impactos e as consequências deste desastre na população do Rio Grande do Sul, especialmente a população deslocada que sofreu com os impactos em todos os âmbitos.

5 DESLOCADOS INTERNOS DAS ENCHENTES DO RIO GRANDE DO SUL

De acordo com relatório do IPEA, **"**em todos os 418 municípios em estado de calamidade ou de emergência, estima-se que pelo menos 876,2 mil pessoas e 420,1 mil domicílios (8,8% da população e 8,8% dos domicílios nesses municípios) tenham sido diretamente atingidos.". Considerando os dados supracitados, importa identificar as consequências e o estado pós-desastre dos deslocados internos, que perderam moradia e bens materiais e sofreram danos, como pode-se observar na Figura 3 a seguir.

Figura 3 - Município de Caxias do Sul inundado



Fonte: Vatican News, 2024

> Tendo em vista a conjuntura do estado do Rio Grande do Sul no contexto pós-desastre e a situação de insegurança de sua população, o governo federal anunciou o "Auxílio Reconstrução" de 5,1 mil para todas as famílias com residências afetadas pelas enchentes, com investimento estimado de R$ 1,2 bilhão (Gov, 2024). Contudo, até maio de 2025, conforme dados da Agência Brasil, o auxílio foi pago somente a 420 mil famílias.

Além disso, foi criado, ainda em maio de 2024, pelo atual governador do estado, Eduardo Leite, o plano "Rio Grande" com o fim de "implementar ações que possibilitassem garantir a segurança e os atendimentos de urgência para aqueles que precisavam" (governo do estado do Rio Grande do Sul, 2024). Ele consiste em um plano, com investimento total de quase sete bilhões de reais, para apoio emergencial às famílias que perderam tudo nas enchentes, com distribuição de alimentos, água potável e itens de higiene, além de reconstrução de infraestruturas essenciais severamente danificadas, como rodovias, pontes e sistemas de abastecimento de água e energia.

Entre as ações estatais desenvolvidas para minimizar os danos e reconstruir o Estado, destacam-se o programa "Volta por Cima", que visou beneficiar mais de 100 mil famílias com auxílio financeiro para aquisição de itens básicos, e o "A Casa é Sua", voltado para a construção de moradias temporárias e definitivas para os que perderam seus lares. (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2024).

Apesar das ações citadas, diversos cidadãos ainda aguardam os auxílios governamentais para reconstruir casas, especialmente os que perderam suas casas nas enchentes (AGÊNCIA BRASIL, 2025). De acordo com o governo federal (AGÊNCIA BRASIL, 2025), a previsão é de que as primeiras moradias definitivas, das 480 previstas, sejam entregues no final do ano de 2025. Em regiões que foram mais afetadas, como Cruzeiro do Sul, Vale do Taquari e Lajeado, diversas pessoas ainda aguardam um lar definitivo, como o casal Danilo Hiedt e Liana Maria de Quadros, que vive em um contêiner de concreto há cerca de dois meses, em Cruzeiro do Sul, aguardando as construções de casas, prometidas pelo governo federal (AGÊNCIA BRASIL, 2025).

Em dezembro de 2024, a Relatoria Especial sobre Direitos Econômicos, Sociais, Culturais e Ambientais (REDESCA), órgão da Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH), visitou o Brasil, a fim de avaliar os impactos das inundações ocorridas. Seu relatório foi publicado em março de 2025, e foi reiterado o compromisso do Brasil, que é signatário de acordos e tratados internacionais na área ambiental, o que o obriga a cumprir os compromissos assumidos em relação à proteção do meio ambiente e à redução dos impactos das mudanças climáticas.

Tendo em vista o acesso a direitos básicos, como água, alimentação e moradia, o relatório da Redesca (2025) traz apontamentos, considerando principalmente a legislação nacional e as convenções internacionais. Assim, no que tange ao acesso à moradia, a relatora informa que

> [a] REDESCA pôde observar que muitas famílias ainda permanecem em áreas afetadas, aguardando a reconstrução de suas moradias. Em alguns municípios do Vale do Taquari, a falta de terrenos em áreas seguras representa um obstáculo para a reconstrução habitacional. Além disso, os altos custos de aluguel dificultam o acesso a moradias temporárias, limitando as opções de reassentamento para a população atingida. (REDESCA, 2025, s.p.)

O relatório também aponta alojamentos temporários precários e ocupação desordenada de áreas de riscos pela população de baixa renda, evidenciando que, mesmo com diversas políticas públicas, como anteriormente mencionadas, ainda há pessoas em vulnerabilidade habitacional. Outro fato importante são pessoas migrantes e refugiadas que buscavam construir suas vidas no estado do Rio Grande do Sul e que, como grupo vulnerável, sofreram impactos das enchentes. “Por exemplo, cerca de 35.000 pessoas refugiadas que buscavam reconstruir suas vidas no Brasil foram afetadas,

assim como um número ainda maior de pessoas migrantes, que enfrentaram dificuldades significativas para acessar assistência emergencial, moradia e serviços básicos" (REDESCA, 2025).

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Social do Rio Grande do Sul (2025), em junho de 2025 ainda existiam cerca de 135 pessoas desabrigadas, em sete cidades do estado, encontradas em 10 abrigos temporários, sendo 79% no município de Alegrete. Com isso, comprova-se que, depois de mais de um ano do desastre, ainda há pessoas em situação de vulnerabilidade habitacional, não beneficiadas pelas políticas públicas governamentais.

Desta forma, por mais que tenham sido criados diversos incentivos, planos e políticas públicas, nacionais e estaduais, a problemática, no que tange à proteção dos deslocados do Rio Grande do Sul ainda está longe de solução, pois grande parte da população ainda se encontra desabrigada em situação de insegurança habitacional. Assim, de fato, houve iniciativas para mitigar os impactos das enchentes, mas, até o presente momento, elas não envolveram a totalidade da população e ainda há pessoas sem condições de saírem dos abrigos temporários.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que as enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul, em 2024, evidenciam a ocorrência de desastres, ou seja, de catástrofes em proporções irreparáveis, quando não há planejamento de contenção, proteção populacional e/ou políticas de prevenção. Planos de reconstrução e reparação não foram suficientes para reparar vidas ceifadas durante as enchentes.

A falta de investimento público e de medidas preventivas, principalmente no que tange às responsabilidades dos governos estadual e federal, provocou um dos desastres ambientais mais arrasadores na história do país.

Entre as principais consequências apontadas, evidenciam-se a perda da vida de 180 cidadãos, de moradias de milhares de pessoas e de bens materiais da população, especialmente eletrodomésticos, móveis, roupas, bens sentimentais e documentação. Houve, também, a destruição estrutural das cidades, o comprometimento de mobilidade urbana e de toda a infraestrutura, como vias e pontes, e o dano econômico para o estado, no valor de quarenta bilhões de reais, além da redução da capacidade produtiva dos solos e outros impactos.

Ademais, uma das consequências mais visíveis das enchentes seria o impacto direto na vida dos cidadãos, gaúchos e estrangeiros residentes no estado, que perderam tudo devido às inundações de suas casas. Centenas

deles ainda vivem em situação de insegurança por ausência de moradia. O deslocamento interno provocado pelas enchentes e pela ausência do poder público deixa marcas profundas na história de vida das pessoas atingidas.

A crise atualmente enfrentada pelo estado gaúcho evidencia a urgência de políticas públicas integradas, que invistam em planejamento urbano e planos de contingência, além de proteção aos direitos humanos dos cidadãos afetados pelo desastre. Investir em sistemas de alerta precoce e infraestrutura de drenagem é fundamental para evitar que eventos similares continuem acontecendo ou mesmo eventos mais rigorosos, tendo em vista os eventos climáticos que ocorrem cada vez mais severos em nível global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIAS. Homem morre eletrocutado em temporal no Rio Grande do Sul; 60 cidades foram atingidas. **O Tempo**, 2 dez. 2024. Disponível em: https://www.otempo.com.br/brasil/2024/12/2/homem-morre-eletrocutado-em-temporal-no-rio-grande-do-sul--60-ci. s.d.a.

AGÊNCIA BRASIL. Entrevista com Osvaldo Moraes, diretor de Clima e Sustentabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, sobre gestão de riscos e respostas a desastres. **Agência Brasil**, 2024.

ALVALÁ, R. C.; SILVA, M. L.; SANTOS, J. P. Impactos das enchentes no Rio Grande do Sul: análise dos desdobramentos humanitários. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 80, n. 4, p. 123-138, 2024.

ALVALÁ, R. C. S.; BARBIERI, A. Desastres naturais. In: MARENGO, J. A. (org.). **Mudanças climáticas em rede:** um olhar interdisciplinar – Contribuições do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Mudanças Climáticas, 2017. p. 203–230. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Jose-Marengo-2/publication/322638754. . s.d.a.

ALVALÁ, R. C. S.; RIBEIRO, D.; MARENGO, J. A.; SAITO, S.; et al. Análise do desastre hidrológico ocorrido no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, em setembro de 2023: vulnerabilidades e capacidades de gestão de risco**. International Journal of Disaster Risk Reduction**, [S.l.], v. 70, p. 104645, jun. 2024.

AMARAL, R.; RIBEIRO, R. R. Inundações e Enchentes. In: TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. (Org.). **Desastres naturais:** conhecer para prevenir**.** São Paulo: Instituto Geológico, 2009. p. 39–52.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Instrução Normativa nº 1, de 24 de agosto de 2012. Dispõe sobre os procedimentos e critérios para decretação de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 ago. 2012.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Avaliação dos efeitos e impactos das inundações no Rio Grande do Sul** – nov. 2024. Brasília: MDR, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/cheias-do-rio-grande-do-sul-agilidade-federal-evita-impacto-negativo-de-1-1-ponto-percentual-no-pib-do-estado/AvaliaodosefeitoseimpactosdasinundaesnoRioGrandedoSulNov2024.pdf. s.d.a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde.** 5. ed. rev. e atual. Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 1.126 p. Disponível em: file:///C:/Users/josec/Downloads/GUIA%20DE%20VIGILANCIA%202022.pdf . s.d.a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública. **Guia de autoavaliação das capacidades em emergências em saúde pública para estados e Distrito Federal.** Brasília: Ministério da Saúde, 2026. 84 p. Disponível em: file:///C:/Users/josec/Downloads/Guia%20de%20autoavalia%C3%A7%C3%A3o%20das%20capacidades%20em%20emerg%C3%AAncias%20em%20sa%C3%BAde%20p%C3%BAblica%20-%20Estados%20e%20DF.pdf . s.d.a.

CALEFFI, F. et al. The impacts of extreme weather events: a comprehensive analysis of the 2024 floods in Rio Grande do Sul. **Redes**, v. 29, 2024.

CEMADEN. **Glossário.** Disponível em: https://educacao.cemaden.gov.br/glossario/. Acesso em: 27 mar. 2025.

CLARKE, B.; et al. **Climate change, El Niño and infrastructure failures behind massive floods in southern Brazil**. Imperial College London. Campus de South Kensington, 2024. Disponível em: https://spiral.imperial.ac.uk/entities/publication/90f8beda-e5b7-43a0-b878-7f82abe695c6 . s.d.a.

COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (CIDH). **Impactos das enchentes no Rio Grande do Sul**: observações e recomendações para a garantia dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. Relatório da visita de trabalho da REDESCA ao Brasil. OEA/Ser.L/V/III. Doc. 50. 31 mar. 2025. Disponível em: https://www.oas.org/pt/cidh/relatorios/pdfs/2025/informe_redesca_brasil_pt.pdf. s.d.a.

DAMASCENO, W. S. et al. Impactos econômicos no Rio Grande do Sul devido às enchentes: estimativas iniciais e repercussões para o Nordeste. **Economia,** v. IX, n. 04, jul. 2024.

DU, W. et al. Health impacts of floods. **Prehospital and Disaster Medicine**, v. 25, n. 3, p. 265–272, 2010.

EMATER/RS-ASCAR. **Emater/RS-Ascar**: referência de qualidade em extensão rural. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2009. 12 p .Disponível em: https://www.emater.tche.br/site/index.php. s.d.a.

EM-DAT. **Disaster classification system**. Bruxelas: CRED/UCLouvain, 2023. Disponível em: https://doc.emdat.be/docs/data-structure-and-content/disaster-classification-system/ . s.d.a.

FARENZENA, C. Diferença entre dano ambiental e impacto ambiental. **Comunidade Ambiental,** 16 jan. 2023. Disponível em: https://comunidadeambiental.com.br/artigo/diferenca-entre-dano-ambiental-e-impacto-ambiental/ . s.d.a.

GANDRA, A. Fauna e flora aquáticas também sofrerão impacto das enchentes no RS. **Agência Brasil**, 2024. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05/fauna-e-flora-aquaticas-tambem-sofrerao-impacto-das-enchentes-no-rs. s.d.a.

IPEA**. Uma estimativa da população atingida pelas enchentes do Rio Grande do Sul em 2024**. Nota Técnica n. 02 - CGDTI. Brasília: **I**nstituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2024. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/14337 ..

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. **Climate change 2023**: synthesis eeport. Geneva: IPCC, 2023. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/. s.d.a.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. **Climate change 2022:** impacts, adaptation and vulnerability. Geneva: IPCC, 2022. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/ . s.d.a.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. **Climate change 2013**: the physical science basis**.** Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the IPCC. Cambridge**:** Cambridge University Press, 2013.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. **Climate change 2007**: the physical science basis**.** Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the IPCC. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE - IPCC. **Climate change**: The IPCC scientific assessment. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

JORNAL DO COMÉRCIO. Chuvas causam morte de homem eletrocutado e deixam mais de 60 cidades atingidas no RS. **JC Online**, 2 dez. 2024. Disponível em: https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/2024/12/717470-chuvas-causam-morte-de-homem-eletrocutado-e-deixam-mais-de-60-cidades-atingidas-no-rs.html . s.d.a.

MERRIAM-WEBSTER. Disaster. **Dictionary thesaurus**, 2019. Disponível em: https://www.merriam-webster.com/dictionary/disaster. s.d.a.

MAGALHÃES FILHO, F. J. C; DE ÁVILA, R.; ZAGO, L. Enchentes e inundações no Rio Grande do Sul em 2024: impactos e desafios para a gestão integrada de políticas públicas no saneamento básico. In: Congresso da ABES-RS, 33., 2024, Porto Alegre**. Anais** [...]. Porto Alegre: ABES-RS, 2024. Disponível em: https://www.abes-rs.org.br/wp-content/uploads/2024/05/Artigo-Magalhaes-Filho.pdf . s.d.a.

METROPLAN. Atualização do Sistema Estadual de Transporte Metropolitano – **Metroplan** – Maio 2024. Disponível em: https://www.metroplan.rs.gov.br/conteudo/3633/?ATUALIZA%C3%87%C3%83O_DO_SISTEMA_ESTADUAL_DE_TRANSPORTE_METROPOLITANO_-_METROPLAN_-_MAIO_2024

MELLO JR., A. C. de A. O dano: responsabilidade civil. **Revista da EMERJ**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 9, p. 45-50, 2000.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Relatório mundial sobre redução de desastres**. Genebra**:** ONU**,** 2023. Disponível em: https://www.unisdr.org/files/7654_UNISDRpublications. s.d.a.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Princípios orientadores sobre o deslocamento interno**. Genebra: ONU, 2004. Disponível em: https://www.unhcr.org/4d947d109.pdf. s.d.a.

ONU-HABITAT. **Adequate housing for all** . 2024. Disponível em: https://unhabitat.org/annual-report-2024 . s.d.a.

PACÍFICO, J. M. R.; GAUDÊNCIO, M. J. A proteção dos deslocados ambientais no regime internacional dos refugiados. **Research Gate,** 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315896982_A_protecao_dos_deslocados_ambientais_no_regime_internacional_dos_refugiados.

PEREIRA, R. H. M. *et al*. **Uma estimativa da população atingida pelas enchentes do Rio Grande do Sul em 2024**. Brasília: Ipea, 2024. (Nota Técnica n. 02 CGDTI). Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/items/b3b828ea-336f-414e-90d2-52912d236268. s.d.a.

PLANEJAMENTO RS. **Plano de contingência estadual para eventos hidrometeorológicos extremos***.* Porto Alegre: Governo do Estado do Rio Grande do Sul, 2024.

PREVISÃO de entrega das primeiras moradias definitivas às famílias afetadas pelas enchentes no RS. **Agência Brasil**, Brasília, 27 abr. 2025.

PROTEÇÃO CIVIL. **Dicionário de termos técnicos para gestão de desastres naturais.** Disponível em: https://www.protecao-civil.rs.gov.br/dicionario. Acesso em: 1 abr. 2025.

PULCINELLI, N. de O. **Estudo de procedimentos e critérios para zoneamento de planície de inundação**: caso da Região Metropolitana de Porto Alegre. Qualificação apresentada ao Programa de PósGraduação Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos - ProfÁgua UFRGS como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos. Porto Alegre: UFRGS, 2024. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/288154/001243355.pdf?sequence=1.

RIO GRANDE DO SUL. Casa Militar do Gabinete do Governador. Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS – *10/8*. **Defesa Civil**. Porto Alegre, 2024. Disponível em: https://www.terra.com.br/noticias/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs,deff387c25ecac8e0256b70f7c3cd9b1evpu1fw8.html . s.d.d.

RIO GRANDE DO SUL. Casa Militar do Gabinete do Governador. **Relatório de desastres naturais no Rio Grande do Sul – abril de 2024.** Porto Alegre: Defesa Civil RS, 2024

RIO GRANDE DO SUL. Governo disponibiliza plataforma com dados sobre abrigos temporários. **Portal do Estado do Rio Grande do Sul**, 14 maio 2024. Disponível em: https://www.estado.rs.gov.br/governo-disponibiliza-plataforma-com-dados-sobre-abrigos-temporarios. S.d.a.

RIO GRANDE DO SUL. **SOS Enchentes:** abrigos. Disponível em: https://sosenchentes.rs.gov.br/abrigos. s.d.s.

RIO GRANDE DO SUL. Ministério Público. Gabinete de Estudos Climáticos. **Desastres socioambientais no Rio Grande do Sul**: atuação do Ministério Público. Porto Alegre: MPRS, 2024. E-book. Disponível em: https://www.mprs.mp.br/media/areas/gabclima/arquivos/ebookgabclima.pdf . s.d.a.

RIO GRANDE DO SUL. Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional. **Atualização do sistema estadual de transporte metropolitano – Metroplan**: Maio 2024. Porto Alegre: Metroplan, 2024. Disponível em: http://www.metroplan.rs.gov.br/conteudo/3635/?ATUALIZA%C3%87%C3%83O_DO_SISTEMA_ESTADUAL_DE_TRANSPORTE_METROPOLITANO_-_METROPLAN_-_JULHO_2024 . s.d.a.

RIO GRANDE DO SUL. Ministério Público. **Plano metropolitano de proteção contra as cheias**: estudos e projetos para minimização de cheias. Porto Alegre, 2025

RIZZOTTO, M. L. F.; COSTA, A. M.; LOBATO, L. V. C**.** Crise climática e os novos desafios para os sistemas de saúde: o caso das enchentes no Rio Grande do Sul/Brasil. **Saúde em Debate,** v. 48, n. 141, e141ED, jun. 2024.

RUCKERT, A. A.; VICENTE, F. J.; GOMES, L. F. R. A tragédia climática no Rio Grande do Sul em 2024. Anotações sobre uma catástrofe anunciada. **Geografares**, v. 4, n. 39, 2024.

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Boletim de acompanhamento das pessoas desabrigadas após as enchentes de 2024.** Porto Alegre, 2025.

SERGIPE. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura – SEDURBI. **Glossário de defesa civil**. Aracaju, 2018. Disponível em: https://www.defesacivil.se.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/glossario.pdf . s.d.a.

TRAJBER, R.; et. al. **Conceitos e termos para a gestão de riscos de desastres na educação**. São José dos Campos: CEMADEN, 2015. Disponível em: https://educacao.cemaden.gov.br/midiateca/conceitos-e-termos-para-a-gestao-de-riscos-de-desastres-na-educacao/ .s.d.a.

VATICAN NEWS. "**Rio Grande do Sul:** cenário dramático das enchentes no Brasil". Vatican News, 7 maio 2024. Disponível em: https://www.vaticannews.va/pt/igreja/news/2024-05/rio-grande-do-sul-cenario-dramatico-das-enchentes-no-brasil.html.

VILELA, P. R. Um ano das enchentes no RS: do caos à lenta reconstrução. **Agência Brasil**, 2025. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2025-05/um-ano-das-enchentes-no-rs-do-caos-lenta-reconstrucao . s.d.a.

RESUMO

Este artigo analisa as causas e as consequências do desastre causado pelas enchentes do Rio Grande do Sul (RS), em 2024, tendo em vista a magnitude da calamidade no estado, que deixou cerca de 600 mil desabrigados. A pesquisa foi fundamental para identificar o motivo do desastre e evidenciar suas consequências, principalmente no que tange à morte de mais de 180 pessoas e aos deslocados internos ambientais (PACÍFICO E GAUDÊNCIO, 2014; PACÍFICO E ARAÚJO NETO, 2017). Após conceitualizar o desastre, foram identificadas as causas do desastre de altas proporções no RS e suas consequências materiais, sociais, ambientais e humanas. A pesquisa foi analítica, qualitativa, bibliográfica e de estudo de caso, sob método dedutivo (partindo de desastres em geral para chegar ao estudo do caso do desastre no RS).

Palavras-chave: Desastre; Rio Grande do Sul; Deslocados ambientais.

ABSTRACT

This article analyses the causes and consequences of disaster by floods in Rio Grande do Sul (RS), in 2024, given the magnitude of the calamity in the state that left around 600,000 people homeless. The research has been essential for identifying the reasons for disaster and highlighting its consequences, especially with regard to the deaths of more than 180 people and to environmentally internally displaced persons (PACÍFICO E GAUDÊNCIO, 2014; PACÍFICO E ARAÚJO NETO, 2017). After conceptualising the disaster, the authors identified the causes of the disaster with high proportion in RS and its material, social, environmental and human consequences. The research was analytic, qualitative, bibliographic, and of case study, using the deductive method (from disasters in general to the focus on the case study of the disaster in RS).

Keywords: Floods; Rio Grande do Sul; Environmentally Displaced people.