



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

MOBILIDADE POPULACIONAL: UMA ANÁLISE A PARTIR DO DESABRIGAMENTO E DESALOJAMENTO

Sophia Damiano Rôvere¹; Tathiane Anazawa², Roberto Luiz do Carmo³

¹Núcleo de Estudos de População, Universidade Estadual de Campinas, sophiarovere@gmail.com

² Núcleo de Estudos de População, Universidade Estadual de Campinas, tathiane@unicamp.br

³Núcleo de Estudos de População, Universidade Estadual de Campinas, roberto@nepo.unicamp.br

GT 19: Urbanismo e meio ambiente: soluções para as cidades globais

RESUMO

O trabalho faz um esforço inicial de discutir mobilidade humana em caso de evento climático extremo em um contexto de urbanização desigual e construção social do risco, no qual a mobilidade (ou imobilidade) pode ser uma estratégia tanto de adaptação e enfrentamento, quanto um fator de atenuação de vulnerabilidades. O recorte espacial do Rio Grande do Sul para o ano de 2024 justifica-se pelas graves enchentes que ocorreram no estado. Como os dados sobre mobilidade populacional são escassos, o trabalho utilizou como *proxy* os registros do Formulário de Informação do Desastre (FIDE) da Defesa Civil para desabrigados e desalojados. Observa-se que os casos de desalojamento são numericamente superiores, evidenciando o papel das redes de apoio informal. Já os desabrigados, mais vulneráveis, dependem exclusivamente da resposta estatal, geralmente limitada à oferta de abrigos temporários. A maioria dos registros está associada a chuvas intensas, e os dados parecem refletir de forma coerente a ocorrência dos eventos climáticos que atingiram o estado.

Palavras-chave: eventos climáticos extremos; desabrigados e desalojados; mobilidade; Rio Grande do Sul

Destaques (highlights)

- Dados de desabrigados e desalojados como *proxy* para estudar mobilidade populacional em cenário de eventos climáticos extremos;



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

- Registros da Defesa Civil através Formulário de Informação de Desastre (FIDE) refletiram a ocorrência de eventos climáticos extremos no Rio Grande do Sul ao longo do tempo;
- A maioria dos eventos climáticos registrados para o ano de 2024 para o estado do Rio Grande do Sul foi classificada como chuvas intensas;
- Os dados para desabrigamento apresentaram o maior número de registros.

INTRODUÇÃO

As mudanças climáticas têm provocado eventos extremos cada vez mais intensos, como chuvas devastadoras, inundações severas, secas prolongadas, incêndios florestais e a elevação do nível do mar (WMO, 2025). Esses fenômenos se tornam ainda mais críticos em contextos de urbanização desigual, como é o caso do Brasil, onde aproximadamente 87% da população vive em áreas urbanas (IBGE, 2022) e está particularmente exposta aos impactos socioambientais desses desastres.

Tais eventos, além de causarem perdas humanas e materiais, sobrecarregam sistemas públicos e aprofundam desigualdades sociais, atingindo de forma mais severa as populações pobres. Ou seja, os efeitos das mudanças climáticas são amplificados pelas condições urbanas existentes e atingem, de modo desproporcional, os segmentos mais vulneráveis da população (Alves et al, 2010; Alves, 2009).

Segundo Romero e Maskrey (1993), há que se diferenciar o fenômeno natural do desastre. O fenômeno natural consiste em toda a manifestação da natureza, podendo ser previsível ou não, podendo provocar um desastre ou não. Já o desastre, que pode ter um fenômeno natural como evento deflagrador, somente se caracteriza como desastre quando ocasiona mudanças na vida da população. Desse modo, explicar os desastres pela abordagem da naturalização de um evento torna-se insuficiente. O desastre precisa ser entendido de forma mais abrangente, como um produto de uma combinação das ameaças (o físico) e a vulnerabilidade da sociedade (o social). O que implica na aceitação de que são as condições sociais historicamente constituídas de uma população as que determinam, em grande parte, o nível de destruição ou interrupção da rotina ou da vida das pessoas. Isso significa dizer que as ameaças físicas consistem em um fator necessário na fórmula dos desastres, porém, não se configuram como condição suficiente nem predominante em sua existência (VALENCIO, 2014)



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Nesse sentido, a compreensão dos desastres como fenômenos socialmente construídos é fundamental para este estudo (Valencio *et al.*, 2009; Carmo, 2014). Como aponta Carmo (2014), a cidade desigual, estruturada a partir de um modelo de desenvolvimento concentrador de renda, está na base da concepção do desastre como um fenômeno socialmente construído. Ou seja, embora muitos desses desastres sejam desencadeados por eventos naturais, como chuvas intensas ou secas, eles se configuram enquanto desastres porque atingem populações humanas, colocando em risco vidas e bens materiais. Além disso, tais eventos resultam da interação entre a dinâmica populacional e ambiental, materializando-se em formas específicas de ocupação do espaço, historicamente determinadas.

Como destaca Hunter (2005), a vulnerabilidade aos riscos de desastres varia socialmente, com os mais pobres frequentemente vivendo em áreas mais expostas às consequências dos eventos climáticos extremos. Para o caso brasileiro, Hogan (2009) e Carmo (2014) reforçam que a desigualdade na urbanização expõe diferentes parcelas da população a níveis variados de vulnerabilidade e risco. O modo como o espaço urbano foi historicamente ocupado define, em grande medida, quem está mais exposto aos efeitos adversos do clima.

A mobilidade populacional, pode surgir como um caminho aos impactos dos eventos climáticos extremos. No trabalho de Hunter (2005), a autora menciona que a migração é uma resposta à exposição dos eventos extremos e pode variar entre evacuações temporárias a relocação permanente, no entanto, reforça que a decisão de migrar está ancorada em fatores sociais, econômicos e estruturais. Complementarmente a Hunter (2005), Black *et al.* (2013) afirmam que quando ocorre um evento extremo, como inundação ou enchente, muitas pessoas são forçadas a se deslocar por resposta direta ao evento, mesmo sabendo que fatores estruturais da sociedade e economia tornam pessoas mais ou menos vulneráveis a deslocamentos do que outras.

Nesse contexto, a compreensão da imobilidade também é importante, pois revela dimensões da vulnerabilidade. Hunter (2005, p. 292) menciona que as pessoas podem não migrar de áreas propensas a perigos, por várias razões – não estarem cientes do perigo; estarem cientes, mas não esperarem um desastre; esperarem um desastre, mas não anteciparem perdas sérias; aceitarem perdas como custo para obter benefícios locais; ou não terem escolha em sua localização – e a compreensão dos fatores que impedem a mobilidade de determinados grupos é essencial, uma vez que populações “imóveis” ou “encurraladas” tendem a ser mais



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

expostas e impactadas por eventos climáticos extremos, justamente por não conseguirem se afastar das áreas de risco e acessar mecanismos de proteção (Black *et al.*, 2013). A mobilidade e a imobilidade populacional é vista tanto como uma estratégia de adaptação aos eventos climáticos extremos, como algo que pode exacerbar as situações de vulnerabilidade (Barbieri, 2011).

É possível identificar nos parágrafos acima uma diversidade de terminologias para discutir as questões conceituais em relação aos movimentos populacionais associados aos eventos climáticos extremos. Embora cada termo possua significados e temporalidades distintas, esse debate extrapola o escopo deste trabalho, que parte de uma perspectiva empírica, buscando analisar inicialmente os deslocamentos populacionais ocorridos em resposta a eventos climáticos extremos recentes no Brasil através dos dados da Defesa Civil.

No entanto, seguiremos a orientação descrita por Hogan (2008) segundo a qual discorre que mobilidade é um termo mais abrangente em relação ao conceito de migração, sobretudo no contexto de interações entre população e ambiente. Para isso, considerando que os dados sobre mobilidade e imobilidade populacional no contexto de eventos climáticos extremos são escassos e muitas vezes inexistentes, utilizaremos como *proxy* os registros de desalojamento e desabrigamento disponíveis no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), organizados pela Defesa Civil (Brasil, 2025). A definição desses termos está descrita no Manual de Aplicação da Base de Dados do Atlas Digital de Desastres no Brasil:

Desabrigados: Pessoas que necessitam de abrigo público, como habitação temporária, em função de danos ou ameaça de danos causados em decorrência direta dos efeitos do desastre.

Desalojados: Pessoas que, em decorrência dos efeitos do desastre, desocuparam seus domicílios, mas não necessitam de abrigo público (Brasil, s.d, p. 24)

O recorte espacial escolhido para este trabalho é o estado do Rio Grande do Sul (RS) no ano de 2024. A escolha se justifica pela intensidade e gravidade do evento climático extremo que atingiu 481 dos 497 municípios do estado, afetando mais de 2 milhões de pessoas (Defesa Civil RS, 2024). Segundo dados da ACNUR (2024), entre abril e maio de 2024, mais de 600 mil pessoas foram forçadas a se deslocar em função dos alagamentos e inundações ocorridas no RS.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Outro fator que justifica a escolha, é que o estado do Rio Grande do Sul tem registrado no seu passado recente outros dois eventos relativos à ocorrência de eventos climáticos extremos, sendo eles, um no ano de 2015¹ e outro no ano de 2023². Ainda mais emblemático, são as conclusões expressas no relatório do projeto Brasil 2040 (Brasil, 2015), nos quais os modelos climáticos desenvolvidos para todo o país, apontam para um cenário de anomalias positivas de precipitação, ou seja, uma tendência de chuvas mais abundantes apenas para o extremo sul do país.

Dessa forma, a compreensão da interação entre mudanças climáticas e mobilidade ou imobilidade populacional, é fundamental para compreender os cenários de vulnerabilidade social no Brasil. As mudanças climáticas podem atuar como um importante mecanismo ordenador da distribuição populacional, influenciando os fluxos migratórios e as situações de vulnerabilidade já existentes (Barbieri, 2011).

METODOLOGIA

A metodologia do trabalho, além de uma revisão bibliográfica sobre o tema, irá sistematizar dados do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres com ênfase nos registros de desabrigados e desalojados para o ano de 2024 proveniente dos relatórios da Defesa Civil, com o recorte do estado do Rio Grande do Sul. Essa etapa utilizará como guia base o Manual de Aplicação da Base de Dados do Atlas Digital de Desastres no Brasil (BRASIL, s.d.).

O banco de dados do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID) é estruturado por data de ocorrência, o que pode resultar na duplicação de registros de um mesmo município, caso este tenha enfrentado múltiplos eventos no período analisado — como foi o caso do recorte espacial referente ao Rio Grande do Sul. Para evitar duplicações e contabilizar corretamente os registros, as ocorrências foram agrupados com base no nome do município. Esse processo de tratamento e organização dos dados foi realizado por meio do software livre *RStudio*.

¹ [G1 - Guaíba registra a segunda maior cheia da história no RS - notícias em Rio Grande do Sul](#)

² [Estudo analisa enchentes de setembro de 2023 no RS para mapear vulnerabilidade de municípios a desastres ambientais.](#)



Após essa etapa, foram produzidos tabelas e gráficos para melhor a compreensão e interpretação dos dados tratados. Por fim, será feita a análise a partir do referencial teórico selecionado.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Para esse trabalho foram analisados os registros de desabrigados e desalojados. Como dito anteriormente, esses dados foram utilizados como *proxy* para associar mobilidade populacional com eventos climáticos extremos, uma vez que, pessoas desalojadas e desabrigadas, foram de alguma forma – mesmo que temporariamente – obrigadas a se deslocar.

Analisando os registros para o estado do Rio Grande do Sul, para o ano de 2024, dos 497 municípios, 181 tiveram registro de população desabrigada. Já para os dados de desalojados, para o mesmo período, houveram 306 municípios que registraram essa ocorrência.

Abaixo está apresentado o Quadro 1 que configura os dez municípios do estado com as maiores porcentagens de desabrigados e desalojados para o ano de 2024.

Quadro 1. Lista dos dez municípios do Rio Grande do Sul com as maiores porcentagens de população desabrigada e desalojada para o ano de 2024.

Municípios com maiores porcentagens de desabrigados				Municípios com maiores porcentagens de desalojados			
Município	População	Desabrigados	Porcentagem	Município	População	Desalojados	Porcentagem
Pareci Novo	3.511	503	14	Três Coroas	23.855	18.200	76
Guaíba	95.230	13.000	14	Muçum	4.791	3.520	73
Marques de Souza	4.068	400	10	Guaíba	95.230	40.000	42
Relvado	4.310	400	9	São Leopoldo	428.420	165.000	39
Sertão Santana	5.850	500	9	Rolante	19.493	7.000	36
Barra do Rio Azul	6.009	420	7	Arroio do Meio	75.132	24.000	32
Muçum	4.791	306	6	Triunfo	25.811	8.000	31
Pinhal	2.515	150	6	Igrejinha	94.989	25.000	26
Vale Real	5.121	300	6	Pantano Grande	9.895	2.550	26
Eldorado do Sul	103.005	6.016	6	Cidreira	12.654	3.200	25

Fonte: Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (Brasil, 2025). Organização dos autores.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

No que concerne aos municípios com maiores percentuais de população de desabrigados, apenas Guaíba faz parte da Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA)³ e está na beira de um lago que leva o mesmo nome. Tanto Guaíba quanto Pareci Novo registraram a mesma porcentagem de população desabrigada, correspondendo a 14% do seu total. O município de Pareci Novo está a Noroeste da RMPA, nas margens do Rio Caí. Importante ressaltar que foi o município de Guaíba, um dos principais afetados nas enchentes decorrentes de chuvas intensas, registradas no ano de 2015, naquele momento registrando a segunda maior cheia da história do estado.

Já a lista de dez municípios com as maiores porcentagens para a população desalojada, metade deles compõem a RMPA. Os municípios pertencentes a RMPA estão destacados em negrito para facilitar a sua identificação. O município de Três Coroas é o registro mais simbólico, com 76% de sua população desalojada. Esse município é cortado pelo rio Paranhana e está a Nordeste da RMPA. O município de Muçum também registrou mais de 70% de sua população desalojada para o mesmo período e assim como o município de Três Coroas, Muçum está às margens de um rio, o Taquari.

Quadro 2, Número de desabrigados e desalojadas de acordo com o registro do COBRADE par o estado do Rio Grande do Sul em 2024.

COBRADE- Classificação e Codificação Brasileira de Desastres	Desabrigados	Desalojados
11321 - Deslizamentos	235	412
11340 - Subsidências e colapsos	0	0
12100 - Inundações	5.219	34.474
12200 - Enxurradas	880	3.123
12300 - Alagamentos	343	15.108
13111 - Ciclones - Ventos Costeiros (Mobilidade de Dunas)	0	10
13211 - Tempestade Local/Convectiva - Tornados	0	23
13212 - Tempestade Local/Convectiva - Tempestade de Raios	0	10
13213 - Tempestade Local/Convectiva - Granizo	0	215
13214 - Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas	95.877	661.397
13215 - Tempestade Local/Convectiva - Vendaval	205	7.736
14110 - Estiagem	0	0

³ Os municípios que integram a RMPA são: Alvorada, Araricá, Arroio dos Ratos, Cachoeirinha, Campo bom, Canoas, Capela de Santana, Charqueadas, Dois irmãos, Eldorado do Sul, Estância Velha, Esteio, Glorinha, Gravataí, Guaíba, Igrejinha, Ivoti, Montenegro, Parobé, Portão, Porto Alegre, Rolante, São Antônio da Patrulha, São Jerônimo, São Leopoldo, São Sebastião do Cai, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Taquara, Triunfo e Viamão.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

15110 - Doenças infecciosas virais	0	0
23110 - Incêndios em plantas e distritos industriais, parques e depósitos	0	0
23120 - Incêndios em aglomerados residenciais	13	0
24100 - Colapso de edificações	0	4
Total Geral	102.772	722.512

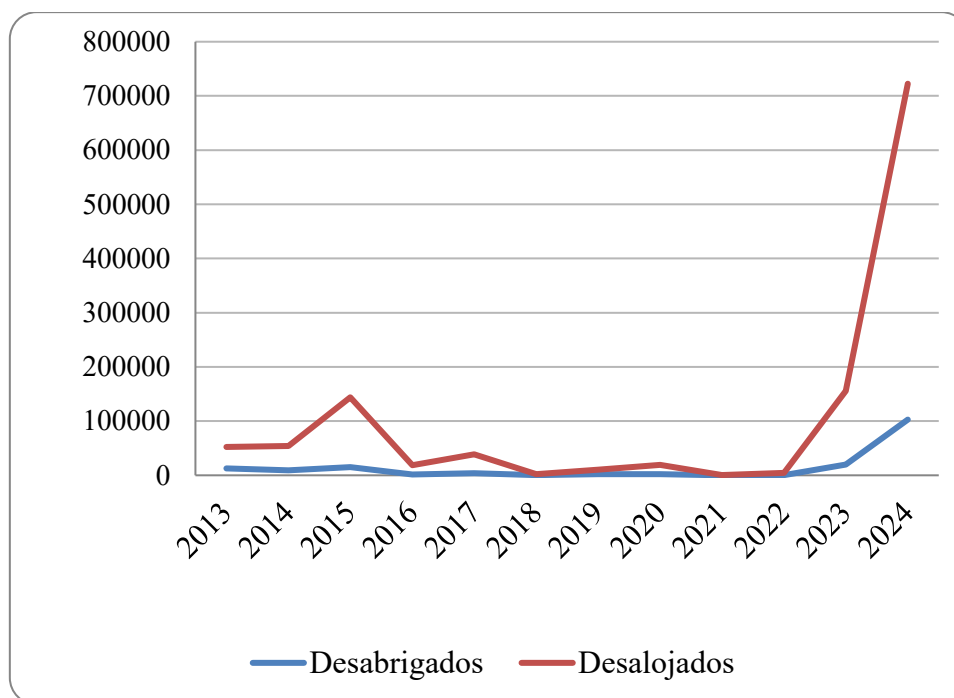
Fonte: Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (Brasil, 2025). Organização dos autores.

Com relação ao tipo de evento climático extremo associado aos dados de desabrigamento e desalojamento, os registros da Defesa Civil contam com a Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE). Como podemos identificar no Quadro 2, a extensa maioria dos eventos que acometeram o estado do Rio Grande do Sul em 2024, estão classificados como Chuvas intensas. Essa classificação corresponde ao grupo de eventos meteorológicos com quantidade significativa de acúmulo de chuva, ocasionando diversos desastres como: inundações, movimentos de massa, enxurradas entre outros (COBRADE).

Já o Gráfico 1 abaixo organizou os dados relativos a desabrigados e desalojados para todo o período disponível na base do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID). Os registros mais antigos correspondem ao ano de 2013, sendo que os dados mais recentes representados são para o período completo do ano de 2024.

Os registros parecem acompanhar os eventos climáticos extremos que acometeram o estado, com pico de registros de desabrigados e desalojados para o ano de 2015, uma manutenção de tendência baixa de 2016 a 2022 e com um crescimento bastante expressivo para os anos de 2023 e principalmente 2024, seguindo a tendência das previsões do relatório Brasil 2040, com anomalias climáticas de chuvas intensas para a região sul do país.

Gráfico 1. Evolução dos Registros do número de desabrigados e desalojados para o estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Sistema Integrado de Informações sobre Desastres, Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (Brasil, 2025). Organização dos autores.

Chama atenção o fato de o Quadro 1 e o Gráfico 1, apresentarem registros expressivamente maiores para os dados relativos ao desalojamento, ou seja, famílias que desocuparam suas casas em decorrência de algum evento extremo, mas não necessitam abrigo público. Essa informação reforça a importância das relações sociais familiares e de amizade, que servem como suporte para as pessoas afetadas (Valencio *et al*, 2009). Em contrapartida, embora sejam em menor quantidade, os dados relativos ao registro de desabrigo são os que necessitam maior atenção, já que as relações sociais de suporte não estão disponíveis e o Estado precisa prover, mesmo que temporariamente, abrigo. Longe de ser a solução ideal, os abrigos, até o momento, são o único mecanismo estatal para lidar com essas famílias. Em ambos os casos esses deslocamentos humanos são formas involuntárias de mobilidade.

Portanto, para este trabalho, os dados de desabrigo e desalojamento devem ser compreendidos como formas de mobilidade populacional provocada por eventos climáticos extremos, expondo como esses eventos desestruturam e desorganizam as populações afetadas e forçam esses movimentos temporários, com consequências diferentes para distintos grupos



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

sociais. O evento climático extremo, em conjunto com condições estruturais da própria organização urbana e questões relativas a desigualdades econômicas provocam o desastre, o que leva a situações de mobilidade forçada.

Enfim, é importante observar que esses dados correspondem ao pico de deslocamento no auge da fase de emergência de um evento climático extremo, e podem não representar um fenômeno de mobilidade a longo prazo. Isso ocorre, pois raramente tem-se um sistema capaz de monitorar o retorno daquela população, ou até mesmo, o número de pessoas que ainda estão deslocadas após o evento climático (Beck *et al*, 2013). Como continua Beck *et al* (2013, p.34), “portanto, não são válidas comparações entre os números de deslocados por desastres climáticos ou outros desastres ambientais com dados de estoque sobre, por exemplo, refugiados ou migrantes econômicos”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho mostra a importância da organização dos registros relativos a eventos climáticos extremos e as diversas consequências que podem acometer às populações, nesse caso, usando como objeto, os dados dos deslocados e desabrigados. A organização desses dados através do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres é um esforço importante do poder executivo de reunir e sistematizar as informações sobre os eventos climáticos extremos e desastres.

No entanto, levantam-se as seguintes indagações: mais do que registrar e organizar a base de dados é fundamental que ela sirva para além do diagnóstico e sustente a formulação de políticas públicas de planejamento urbano. Os dados mostraram que eventos climáticos extremos podem ser cada vez mais frequentes levando pessoas a se deslocarem (ou não), mas há a necessidade de detalhar e qualificar esta informação: quais as características socioeconômicas e demográficas da população que sofre com o deslocamento em decorrência do desastre? As pessoas deslocadas e desabrigadas retornam para as suas residências pós-desastre? Como o poder executivo municipal e estadual podem fazer o acompanhamento dessas famílias? Muitas são as perguntas que surgem e precisam ser respondidas.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

Este foi um estudo inicial para discutir a problemática da mobilidade humana frente às mudanças climáticas, no esforço de usar como *proxy* o dado mais próximo relativo a mobilidade e eventos climáticos. Por fim, os estudos sobre desastres pela perspectiva de sua construção social dialogam com uma agenda de pesquisa urgente e necessária, que inicia com a busca por registros alternativos e complementares, que dialogam com os registros oficiais, para analisar os desastres a partir de diversas escalas, temporal e espacial.

REFERÊNCIAS

ACNUR (ALTO COMISSIONARIADO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA OS REFUGIADOS). Rio Grande do Sul, Brasil. Brasília, maio 2025. Disponível em: <https://www.acnur.org/br/emergencias/rio-grande-do-sul-brasil>. Acesso em: 15 maio 2025.

ALVES, H. P. F. Metodologias de integração de dados sociodemográficos e ambientais para análise da vulnerabilidade socioambiental em áreas urbanas no contexto das mudanças climáticas. *In*: HOGAN, D.; MARANDOLA JR., E. (Orgs.). **População e mudança climática: dimensões humanas das mudanças ambientais globais**. Campinas: Núcleo de Estudos de População – Nepo/ Unicamp; Brasília: UNFPA, 2009, p. 75-105

ALVES, H.P.F; ALVES, C.D.; PEREIRA, M.N.; MONTEIRO, A. M. V. Dinâmicas de urbanização na hiperperiferia da metrópole de São Paulo: análise dos processos de expansão urbana e das situações de vulnerabilidade socioambiental em escala intraurbana. *In*: **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 141-159, jan/jun. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/YQBLdHwGnbqVLp8SpmLqjzM/?lang=pt&format=html>. Acesso em 14 de abr. de 2025.

BLACK, R.; ARNELL, N.W.; ADGER, W., N.; THOMAS, D.; GEDDES, A. Migration, immobility and displacement outcomes following extreme events. *In*: **Environmental Science & Policy**, v. 27, p. S3–S11, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901112001475>, Acesso em: 28 de abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – Relatórios**. Brasília, 2025. Disponível em: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/relatorios/>. Acesso em: 15 maio 2025

BRASIL. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. **Atlas Digital de Desastres no Brasil** [recurso eletrônico]. Brasília, s.d. Disponível em: <https://atlasdigital.mdr.gov.br/paginas/mapa-interativo.xhtml>. Acesso em: 14 abr. 2025.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

BARBIERI, A., F. Mudanças climáticas, mobilidade populacional e cenários de vulnerabilidade para o Brasil. *In: Revista Internacional de Mobilidade Humana*, Brasília, Ano XIX, Nº 36, p. 95-112, jan./jun. 2011.

CARMO, R. Urbanização e Desastres: Desafios para a Segurança Humana no Brasil. *In: Segurança humana no contexto dos desastres* /Roberto do Carmo e Norma Valencio (orgs.) – São Carlos: RiMa Editora, 2014.

DEFESA CIVIL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS - 10/6, 9h. Porto Alegre, 10 jun. 2024. Disponível em: <https://defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-10-6-9h-6671eb9e34066-6679e4a1759fd-667dc83f8db7f>. Acesso em: 22 abril 2025.

HOGAN, D. J. Mobilidade populacional e meio ambiente. *In: Revista Brasileira de Estudos de População*, v.15, n.2; 83-92, 1998.

HOGAN, D. J. População e mudanças ambientais globais. *In: HOGAN, D. J.; MARANDOLA, D. Jr (org). População e mudança climática: dimensões humanas das mudanças ambientais globais*. Campinas: Núcleo de Estudos da População – NEPO/Unicamp, Brasília: UNFPA, 2009.

HUNTER, L. Migration and Environmental Hazards. *In: Population and Environment, Springer*, vol. 26, n.4, 2005. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11111-005-3343-x>. Acesso em: 27 de abr. 2025.

IBGE (INSTITUO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). Censo 2022: 87% da população brasileira vive em áreas urbanas. **Agência de Notícias IBGE**, Rio de Janeiro, 25 ago. 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41901-censo-2022-87-da-populacao-brasileira-vive-em-areas-urbanas>. Acesso em: 15 maio 2025.

ROMERO, G.; MASKREY, A. Como entender los desastres naturales. *In: MASKREY, A. (Org.). Los Desastres no son Naturales*. LaRED - Red de Estudios Sociales en Prevencion de Desastres en America Latina, 1993.

VALENCIO, N; SIENA, M.; MARCHEZINI, V.; GONÇALVES, J.C (orgs). **Sociologia dos desastres- construção, interfaces e perspectivas no Brasil**– São Carlos : RiMa Editora, 2009, 280 p. il.

VALENCIO, N. F. L. S. Desastres: tecnicismo e sofrimento social. *In: Ciênc. saúde coletiva*, v. 19, n. 9, p. 3631-3644, 2014 .

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION. **World Meteorological Day 2025**. Disponível em: <https://wmo.int/site/world-meteorological-day-2025>. Acesso em: 28 abr. 2025.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:

