



O novo regime climático e as dinâmicas migratórias no Litoral Norte do Rio Grande do Sul

Anelise Graciele Rambo

UFRGS –Tramandaí – Rio Grande do Sul– Brasil
ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-9974-9844>

Marlise Amália Reinehr Dal Forno

UFRGS –Tramandaí – Rio Grande do Sul – Brasil
ORCID:<https://orcid.org/0000-0003-1486-8540>

Rafael Luft

UFRGS –Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9550-169X>

Pâmela Souza Fernandes

UFRGS –Tramandaí – Rio Grande do Sul – Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0683-7455>

Resumo

Este é um artigo que discorre sobre as mudanças climáticas a partir dos eventos extremos registrados no Rio Grande do Sul em maio de 2024: enxurradas, cheias, deslizamentos e a elevação do nível do lago Guaíba, que superou a histórica enchente de 1941. Refletimos desde a realidade do Litoral Norte, do ponto de vista dos impactos gerados pelos eventos extremos, mas principalmente, ponderando sobre o fato da região vir assumindo um papel de acolhimento do que podemos chamar refugiados climáticos. Metodologicamente, é um estudo exploratório, com base em revisão bibliográfica e documental. Concluímos defendendo que o Litoral Norte precisa estar preparado tanto para cuidar de sua população, de seus ecossistemas (ricos, frágeis e dinâmicos) quanto das massas populacionais que sistematicamente (no verão) ou excepcionalmente (eventos extremos) ocupam as cidades pequenas litorâneas, transformando-as em cidades médias.

Palavras-chave: Mudanças climáticas. Resiliência territorial. Refugiados climáticos. Migrantes climáticos. Futuros imaginados.

The new climatic regime and migratory dynamics on the north coast of Rio Grande do Sul

Abstract

This article aims to discuss climate change based on the extreme events recorded in Rio Grande do Sul in May 2024: floods, landslides, and the rise in the level of Lake Guaíba, which surpassed the historic flood of 1941. We reflect on the reality of the North Coast, from the standpoint of the impacts generated by extreme events, but mainly, considering the fact that

the region has been assuming a role of welcoming what we can call climate refugees. Methodologically, it is an exploratory study, based on a bibliographic and documentary review. We conclude that the North Coast needs to be prepared to care for its population, its ecosystems (rich, fragile and dynamic) and the masses of people who systematically (in the summer) or exceptionally (extreme events) occupy small coastal cities, transforming them into medium-sized cities.

Key words: Climate change. Territorial resilience. Climate refugees. Climate migrants. Imagined futures.

El nuevo régimen climático y la dinámica migratoria en la costa norte de Rio Grande do Sul

Resumen

Este es un artículo que tiene como objetivo discutir el cambio climático a partir de los eventos extremos registrados en Rio Grande do Sul en mayo de 2024: inundaciones, deslizamientos de tierra y el aumento del nivel del lago Guaíba, que superó la histórica inundación de 1941. Reflexionamos desde la realidad de la Costa Norte, desde el punto de vista de los impactos generados por eventos extremos, pero principalmente, considerando que la región ha asumido el rol de acoger a lo que podemos llamar refugiados climáticos. Metodológicamente es un estudio exploratorio, basado en una revisión bibliográfica y documental. Concluimos argumentando que la Costa Norte necesita estar preparada tanto para cuidar de su población, de sus ecosistemas (ricos, frágiles y dinámicos) como de las masas de población que sistemáticamente (en verano) o excepcionalmente (eventos extremos) ocupan las pequeñas ciudades costeras, transformándolos en las ciudades de tamaño medio.

Palabras clave: Cambio climático. Resiliencia territorial. Refugiados climáticos. Migrantes climáticos. Futuros imaginados.

1 Introdução

Tal como fez Giddens (2010) na introdução de seu livro *A política da mudança climática*, podemos dizer que este artigo é sobre pesadelos, catástrofes e sonhos. Há tempos que a expressão mudanças climáticas faz parte do nosso cotidiano. Está presente na academia, na imprensa, na política, nos movimentos sociais, no meio empresarial e em tantos outros espaços.

Embora mudanças climáticas sejam um processo natural do planeta, as emissões de gases geradores de efeito estufa, produzidos pela indústria moderna, que sustenta nossa sociedade de consumo, vem fazendo o clima da Terra aquecer mais rapidamente, antecipando consequências potencialmente devastadoras no futuro (Giddens, 2010). Parece que estamos vivendo o futuro.

O lugar do qual falamos é o Rio Grande do Sul. Ainda que ao longo dos anos haja registros de eventos climáticos extremos, à luz da histórica enchente de 1941 na capital, das várias cheias dos rios Caí, Uruguai e tantos outros, das secas e estiagens que impactam a agricultura do estado, nos deparamos em maio de 2024 com uma enchente que superou em muito a de 1941. Se há 84 anos o nível do Guaíba alcançou 4,76m, na madrugada do dia 05 de maio deste ano chegou a 5,35m. As chuvas intensas iniciaram dia 29 de abril e se estenderam durante o mês de maio. O grande volume de chuvas sobre o estado levou 357 municípios a decretarem situação de

emergência e outros 91, situação de calamidade pública, atingindo 862.564 pessoas (MUPRS, 2024).

Foram cerca de 2.398.255 pessoas afetadas, 581.638 pessoas deslocadas. Destas, 81.403 mil chegaram a viver em abrigos, sendo que 3.001 ainda seguem nesta condição em agosto. Foram 806 pessoas feridas e 182 mortes confirmadas. Ao todo, 478 municípios relataram danos humanos e/ou materiais, 149 trechos bloqueados em 63 rodovias. Foram registrados 84.598 salvamentos de pessoas e 15.108 salvamentos de animais. O pico de emprego de efetivo e forças auxiliares alcançou 32.145 pessoas, 3.857 viaturas, 83 aeronaves e 83 embarcações. Estima-se que 2.398.255 pessoas foram afetadas pelo desastre de maio (Defesa Civil RS, 2024).

Na região do Conselho Regional de Desenvolvimento (COREDE) Litoral, foco deste estudo, dos 21 municípios, 15 foram afetados. Foram 3.210 pessoas atingidas, representando quase 1% da população da região. O município mais afetado foi Maquiné, com 2.704 pessoas atingidas, 36,5% do total de habitantes (MUPRS, 2024).

A despeito desses impactos, o que chama atenção é o fluxo de pessoas em direção a região buscando um refúgio, fenômeno semelhante ao já ocorrido durante a pandemia de Covid-19. Enquanto as águas do Guaíba não baixavam e não era possível iniciar os trabalhos de limpeza, bem como o restabelecimento de serviços como água e energia elétrica, milhares de pessoas se fixaram – temporariamente ou não – no Litoral Norte. Nesse período, a região refletia uma paisagem de alta temporada de verão, quando o inchaço populacional costuma alcançar o patamar de 140% frente a população total da região costeira durante a baixa temporada (ZUANAZZI, BARTELLS, 2016).

É sobre este fenômeno que pretendemos nos debruçar. Migrantes forçados, migrantes climáticos, refugiados climáticos, pessoas deslocadas pelo desastre de maio. Embora o deslocamento humano forçado por motivos ambientais não seja novidade em termos científicos, é novo à realidade regional.

De pronto registrar, mesmo entendendo que não há consenso acerca do que o termo desastre designa, como bem explicitado no livro *Sociologia dos desastres*, organizado por Valencio, Siena, Marchezini e Gonçalves (2009), e reconhecendo que é este termo polissêmico, adotaremos para o conceito de desastre o que expõe Valencio, no capítulo 3 deste livro: o desastre se configura como uma anormalidade inaceitável na rotina de um lugar para os que ali se inserem; porém, com baixa capacidade endógena para a recuperação das perdas havidas. Deixa-se em aberto a indagação relativa ao conteúdo das relações sociais que vulnerabilizam, material e socialmente, os grupos afetados diante um dado fator de ameaça. Desastre que pode ser transformado em catástrofe, segue Valencio, a depender das estratégias adotadas pelos órgãos de defesa civil quando naturalizam a apartação social e dão uma aparência de correção às práticas técnicas junto aos que serão desterritorializados.

Ademais, a Lei Federal nº 14.750, sancionada em 12 de dezembro de 2023, *para aprimorar os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados*, no seu inciso V do Art. 2º, define desastre como “resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais”.

Portanto, desastre e catástrofe são termos que intencionamos utilizar para referir de forma aderente às percepções que os dados pesquisados acerca da região de interesse deste estudo nos suscitaram.

Metodologicamente, este artigo é um estudo exploratório, baseado em revisões bibliográfica e documental. São reflexões, ainda iniciais, acerca do transcurso de um acontecimento recente, que impactou o local e o regional, mas chocou e mobilizou pessoas e instituições ao redor do mundo. Teoricamente, refletimos sobre mudanças climáticas, desastres e catástrofes, migrantes e refugiados climáticos, resiliência territorial. Para descrever a catástrofe de maio consultamos sites da Defesa Civil do RS, MUPRS, S2iD-MIDR, OIM. Também utilizamos como técnica, recortes de jornais digitais, formando mosaicos de notícias para ilustrar a condição de espaço de refúgio do Litoral Norte.

Para isso, este artigo está organizado em quatro seções, para além desta introdução. Iniciamos discorrendo sobre as relações entre sociedade, natureza e mudanças climáticas. Defendemos que as mudanças climáticas são apenas uma dimensão da crise ambiental que perpassa a enorme carga de produtos químicos tóxicos, de mineração, de esgotamento de lagos e rios, sob e acima do solo, de simplificação de ecossistemas, de grandes genocídios de pessoas e outros seres. Defendemos a ideia de convivência com as mudanças climáticas, local e regionalmente, *pari passu* a perspectiva de resiliência territorial. Na segunda seção, sistematizamos um conjunto de noções pertinentes às pessoas que são obrigadas a se deslocar - deslocados ambientais, refugiados climáticos, migrantes climáticos, ecorefugiados - em razão de eventos extremos, eventos estes, que tendem a ser mais recorrentes devido a crise ambiental. Embora não haja consenso, é fundamental que tenhamos mais clareza na definição deste fenômeno, para amparar as pessoas deslocadas social, econômico, político e juridicamente. Na terceira seção apresentamos dados acerca dos impactos de eventos extremos que incidiram no Litoral Norte e sobre os migrantes climáticos que transformaram a região em um refúgio. Por fim, constam as considerações finais e as referências bibliográficas.

2 O local, o regional e as mudanças climáticas

Os eventos climáticos extremos ocorridos no Rio Grande do Sul nos anos de 2023 e 2024 não só marcaram o histórico estatístico de tais eventos no país, mas também exteriorizam o “Novo Regime Climático” (Latour, 2020b). As formas de responder a estas ações antrópicas em um cenário capitalista de progresso tecnológico, mudança institucional, divisão do trabalho, crescimento populacional e transformação cultural deveriam compor o centro dos debates sobre a “ordem temporal” enquanto orientação cognitiva prevaiente dos atores em relação aos horizontes de tempo de suas atividades econômicas (Bourdieu, 1979).

Os futuros imaginados (Beckert, 2016) realmente estão abertos e indefinidos diante de um contexto de alterações climáticas em uma dinâmica de transformações do mundo moderno. Os acontecimentos desastrosos de setembro de 2023 e de maio de 2024 levam para o cotidiano das pessoas a reação natural de leis que não são escritas pelo ser humano, mas que marcam a espontânea reação da natureza. As intervenções antropogênicas ao longo do tempo se descortinam aos olhos da sociedade e estabelecem a necessidade de novos marcos já prescrita cientificamente

desde Estocolmo, em 1972, e que atualmente são orientadores dos Desafios da Agenda 2030.

Não podemos desconsiderar que só com a Agenda 2030 os direitos humanos começaram a dialogar com a sustentabilidade, com ênfase ao direito ao desenvolvimento, condicionado à necessidade de também assegurar e garantir que as gerações futuras possam ter ainda mais direitos e oportunidades do que as atuais, a essência do adjetivo sustentável quando aplicado ao desenvolvimento. A retórica das relações internacionais, no âmbito das Nações Unidas, leva a crer que o desenvolvimento sustentável já é a grande utopia contemporânea. No entanto, se o critério for a governança global, essa conclusão fica inconsistente. Por mais que tenham evoluído as instâncias e instituições de governança do meio ambiente, elas permanecem bem distantes daquelas que promovem a governança do desenvolvimento. Por isso, não chega a haver governança mundial da sustentabilidade, a menos que se entenda essa noção como restrita à questão ambiental (VEIGA, 2017).

A força do ser humano que atua o tempo todo e a todo tempo sobre a terra, desmascara a necessidade de atenção, respeito e cuidado com o ambiente natural. As conexões humanas e naturais estão expostas e exigem mudanças de comportamentos daqueles que ocuparam o lugar da água e das florestas e estabelecer novos marcos na relação da sociedade com a natureza, em um contexto claro do Antropoceno. A humanidade afetou os limites biogeofísicos do planeta a ponto de expor as mazelas do sistema econômico hegemônico sobre a sociedade.

As pessoas iniciaram essa discussão muito cedo e de forma dinâmica, mesmo antes deles/nós sermos chamados de Homo sapiens, argumenta Haraway (2016). A relevância de nomear de Antropoceno, Plantationoceno ou Capitaloceno (termos de Andreas Malm e Jason Moore) tem a ver com a escala, a relação taxa/velocidade, a sincronicidade e a complexidade. A questão constante, quando se considera fenômenos sistêmicos, têm de ser: quando as mudanças de grau se tornam mudanças de espécie? E quais são os efeitos das pessoas situadas bioculturalmente, biotecnologicamente, biopoliticamente e historicamente em relação a, e combinado com, os efeitos de outros arranjos de espécies e outras forças bióticas e abióticas? Nenhuma espécie, nem mesmo a nossa própria age sozinha; arranjos de espécies orgânicas e de atores abióticos fazem história, tanto evolucionária como de outros tipos também (Haraway, 2026).

Mas há um ponto de inflexão das consequências que muda o nome do jogo da vida na Terra para todos e tudo? Trata-se de mais do que mudanças climáticas; trata-se também da enorme carga de produtos químicos tóxicos, de mineração, de esgotamento de lagos e rios, sob e acima do solo, de simplificação de ecossistemas, de grandes genocídios de pessoas e outros seres etc., em padrões sistemicamente ligados que podem gerar repetidos e devastadores colapsos do sistema. A recursividade pode ser terrível (Tsing, 2005). O ponto de inflexão entre o Holoceno e o Antropoceno pode eliminar a maior parte dos refúgios a partir dos quais diversos grupos de espécies (com ou sem pessoas) podem ser reconstituídos após eventos extremos.

Vivemos uma crise ambiental, levada a níveis extremos pelo capitalismo neoliberal, que transformou a natureza, as riquezas naturais em recursos naturais, em matérias-primas (Rodrigues, 2005) apropriadas por uma pequena parcela da

sociedade. E as oportunidades desiguais ocasionam condições degradantes de onde sujeitos - humanos e não humanos têm cada vez mais dificuldades de fugir (Oliveira, Lopes Júnior, Batista; 2023).

O Antropoceno é mais um evento-limite do que uma época, como a fronteira K-Pg entre o Cretáceo e o Paleoceno. O Antropoceno marca descontinuidades graves: o que vem depois não será como o que veio antes. Nosso trabalho é fazer com que o Antropoceno seja tão curto e tênue quanto possível, e cultivar, uns com os outros, em todos os sentidos imagináveis, épocas por vir que possam reconstituir os refúgios. Neste momento, a terra está cheia de refugiados, humanos e não humanos, e sem refúgios. O que precisamos é de um nome para as dinâmicas de forças e poderes em curso, das quais as pessoas são uma parte, dentro das quais esse processo está em jogo. Talvez, mas só talvez, e apenas com intenso compromisso e trabalho colaborativo com outros terranos¹, será possível fazer florescer arranjos multiespécies ricos, que incluam as pessoas (Haraway, 2016).

Em nenhum momento da história humana os vulneráveis estiveram tão expostos e submetidos a riscos quanto a sua sobrevivência. Não podemos também deixar de observar que os desastres climáticos singularizam a condição humana e a convertem a uma espécie genérica ocupante. Nesse novo período da história do planeta, a degradação ambiental é o reflexo de um aumento em 9,2 vezes a população mundial, potencializada pela intensificação do consumo e do descarte de resíduos, ultrapassando a capacidade do ambiente natural de suportar a presença do homem, imprimindo uma dívida à natureza diante da pesada atuação que a desequilibrou. Os múltiplos desastres registrados no período mais recente no mundo são reflexos da destruição de 15 bilhões de árvores por ano (Crowther, 2015) e o fim do efeito esponja. Sem falar na degradação da água e da terra necessárias para alimentação da população humana que não para de crescer.

“Tem discussões que fizemos há mais de 10 anos e quase nada mudou”. A frase é de Ricardo Ojima (DDCA/UFRN), em entrevista ao portal da Agecom/UFRN, em 15 de maio de 2024, sobre a crise ambiental que atravessamos hoje no Brasil, principalmente com o observado no Rio Grande do Sul, mas que já se discute no mundo há décadas. Embora iniciativas isoladas tenham ocorrido ao longo dos anos, sobretudo depois da publicação do 4º relatório do IPCC – Impactos, Adaptação e Vulnerabilidade –, em 2007, não é conduzido um arcabouço mais robusto de políticas na direção de enfrentar a emergência climática. “Enfrentar esses desafios exige um compromisso de médio-longo prazo e não é essa uma tradição na formulação de políticas públicas ambientais no Brasil. O arcabouço legal brasileiro é relativamente bem formulado, mas ainda faltam iniciativas que transformem o que diz a legislação e a execução de políticas” (Ojima, 2024)².

O Censo 2022 revelou que a tendência de crescimento populacional do Brasil já é de estabilização e no RS cerca de 40% dos municípios reduziram sua população entre 2010 e 2022. Entretanto, em 94% dos municípios gaúchos houve aumento no número de domicílios permanentes ocupados. Isso significa dizer que, embora a

¹ Os humanos e os não-humanos.

² <https://www.ufrn.br/imprensa/noticias/80216/livro-alertou-sobre-possiveis-impactos-sociodemograficos-em-catastrofes-naturais>

população já não cresça em quase metade dos municípios, as pessoas estão vivendo em cada vez mais domicílios, reduzindo a média de moradores por domicílio, complementando que no RS a maior média é de 3,1 moradores por domicílio em Arroio do Padre e 2,3 em Pinheiro Machado (Ojima, 2024).

Tais dados apontam, para uma ocupação mais extensiva do espaço urbano, mesmo com uma população cada vez menor, o que é reflexo da queda da natalidade, em que as famílias são cada vez menores. Isso tem muito a ver com o tema que estamos discutindo, pois a área urbana da cidade cresce a despeito do crescimento da população, que aumenta a área impermeabilizada da cidade, a ocupação urbana avança para áreas mais remotas e menos densas; a própria capacidade de resgate em situações críticas fica mais complexa com a população ocupando uma área maior. Enfim, só um exemplo de dado que diz muito sobre os desafios futuros e que, na maioria das vezes, é desconsiderada na gestão municipal, já que os municípios se preocupam muito que a sua população cresça, pois aumenta a sua cota no Fundo de Participação Municipal (Ojima, 2024).

Enquanto a terra estufa e a biodiversidade vêm sendo destruída, a sociedade precisa encontrar outros desenvolvimentos, diferentes do atual em que se faz necessário o crescimento populacional para haver crescimento econômico. Como bem argumenta Daly (2004), é impossível sair da pobreza e da degradação ambiental através do crescimento econômico mundial. Em outras palavras, “crescimento sustentável é impossível”. Em suas dimensões físicas, a economia é um subsistema aberto do ecossistema terrestre, o qual é finito, não-crescente e materialmente fechado. À medida que o subsistema econômico cresce, ele incorpora uma proporção cada vez maior do ecossistema total e deve alcançar um limite a 100%, se não antes. Por isso, seu crescimento não é sustentável. “O termo crescimento sustentável quando aplicado à economia é um mau oxímoro – contraditório como prosa e não evocativo como poesia”. E, portanto, faz sentido para a economia, mas apenas se entendido como “desenvolvimento sem crescimento” (Daly, 2004).

“A economia saudável de hoje é a miséria distópica de amanhã” (Casey, 2019) e, em que pese, o sul global ser a principal faixa do planeta “vitimado” pelas consequências dos desastres climáticos não revela sinais dessa economia saudável, demonstrando que a colonialidade influencia diferentes dimensões do modo de vida no planeta.

Se a governança global do desenvolvimento sustentável falha em frear as mudanças climáticas, parece que resta aos países, estados e regiões conviver com elas. Mas não simplesmente suportar e aguardar respostas exógenas. Até porque a sustentabilidade demanda ações multiescalares. Referimo-nos a algo semelhante à noção de convivência com o semiárido brasileiro. Esta noção, coloca a região como um espaço de potencialidades e representa um importante paradigma orientador na discussão do desenvolvimento sustentável no Semiárido. Significa abraçar uma proposta de desenvolvimento que afirma ser o Semiárido viável, ser o seu povo inteligente e capaz, ser a natureza do Semiárido rica e possível, desde que os seres humanos com ela se relacionem de modo respeitoso e que haja políticas públicas adequadas (Marinho; Oliveira, 2013; Conti; Schroeder, 2013).

Portanto, conviver com as mudanças climáticas, significa não simplesmente esperar a ação da governança global, mas agir. Agir na escala possível. Conviver de forma respeitosa e precavida com a natureza, com os ecossistemas regionais.

Ecosistemas como lugares socialmente construídos, à luz do que traz Escobar (2005). O centro do manejo dos ecossistemas é o de guiar as decisões que afetam um lugar usando um conhecimento abundante de sua história natural e cultural. As decisões sobre os recursos deveriam ser guiadas por uma compreensão de todos os processos sociais que definem, estruturam e alteram o significado das paisagens.

O manejo dos ecossistemas encontra correspondências na resiliência territorial, que ultrapassa as dimensões da resistência, da adaptabilidade alcançando a resiliência evolutiva. Significa focar na reavaliação das relações entre sociedade e natureza, numa visão sistêmica. Do ponto de vista prático, o paradigma da resiliência reorienta o diagnóstico. Propõe uma nova matriz de princípios passíveis de viabilizar a sustentabilidade enquanto desígnio civilizacional (Gonçalves, 2018).

A resiliência territorial rejeita uma interpretação pró-resistência (manter ou recuperar posições de equilíbrio) e defende uma visão sistêmica e evolutiva. Centra-se na capacidade adaptativa, na medida em que permite corporizar as diferenças entre regiões, cidades, localidades, comunidades ou empresas para se orientarem para a mudança, sempre que ocorram (ou não), choques na matriz de desenvolvimento, na estrutura dos mercados locais (e relações externas), no quadro tecnológico, nos modelos de governação e na natureza das (decisões) políticas. A capacidade adaptativa vislumbra escolhas que influenciam a qualidade de vida das populações, no nosso ponto de vista, humanas e não humanas.

Já que os futuros imaginados estão em aberto, tanto quanto a governança global das mudanças climáticas, parece que nos cabe, localmente, aprender a conviver com a crise ambiental por meio da resiliência territorial. É com essa perspectiva que seguimos nossas discussões, refletindo acerca da dimensão dos deslocamentos populacionais provocados pelos desastres climáticos.

3 Migrantes climáticos

O desastre de maio nos instiga a refletir sobre uma dimensão que até aquele momento não fazia parte da realidade do estado, as pessoas deslocadas internamente (IDPs)³ por motivos climáticos.

Não há consenso em termos conceituais e jurídicos para designar as pessoas que se deslocam motivadas por questões climáticas. Elas podem ser denominadas deslocados ambientais, refugiados climáticos, migrantes climáticos, ecorefugiados.

A legislação ambiental brasileira preconiza na Lei Federal nº 14.750, sancionada em 12 de dezembro de 2023, já referida mais acima neste trabalho, no seu inciso III do Art. 2º, o conceito de desabrigado como “pessoa que foi obrigada a abandonar sua habitação de forma temporária ou definitiva em razão de evacuações preventivas, de destruição ou de avaria grave decorrentes de acidente ou desastre e que necessita de abrigo provido pelo Sinpdec ou pelo empreendedor cuja atividade deu causa ao acidente ou desastre” e no seu inciso IV do Art. 2º, o conceito de

³ Pessoas deslocadas internamente (IDPs) são aquelas que foram forçadas a fugir de suas casas como resultado de conflitos, violência ou desastres e que não cruzaram uma fronteira de Estado reconhecida internacionalmente. Esse número continua a aumentar à medida que mais pessoas fogem a cada ano, aumentando o número daqueles que vivem em deslocamento há anos ou mesmo décadas e ainda não alcançaram uma solução duradoura.

desalojado como “pessoa que foi obrigada a abandonar sua habitação de forma temporária ou definitiva em razão de evacuações preventivas, de destruição ou de avaria grave decorrentes de acidente ou desastre e que não necessariamente carece de abrigo provido pelo Sinpdec ou pelo empreendedor cuja atividade deu causa ao acidente ou desastre”.

A Organização Internacional para as Migrações (OIM) apresenta as seguintes categorias e conceitos das dimensões da mobilidade humana:

Quadro 01: Categorias e conceitos das dimensões da mobilidade humana segundo OIM

Deslocamento por desastres
Movimento de pessoas que são forçadas ou obrigadas a abandonar o seu local de origem ou residência habitual em decorrência de um desastre ou para evitar serem afetadas pelos efeitos de uma ameaça natural imediata e previsível.
Migração por motivos ambientais
Movimento de pessoas ou grupos de pessoas que, principalmente devido a mudanças repentinas e graduais no meio ambiente que afetam negativamente as suas vidas ou condições de vida, são forçadas a abandonar o seu local de residência habitual, ou decidem fazê-lo, temporária ou permanentemente, deslocando-se para outras partes do seu país de origem ou residência habitual, ou para fora dele.
Migração por motivos climáticos
Movimento de uma pessoa ou grupo de pessoas que, principalmente devido a uma mudança repentina ou gradual no meio ambiente como consequência de mudanças climáticas, são forçados a abandonar o seu local de residência habitual, ou decidem fazê-lo, temporária ou permanentemente, dentro de um país ou através de uma fronteira internacional.
Realocação planejada
No contexto dos desastres naturais ou da degradação ambiental, particularmente como resultado de mudanças climáticas, processo planejado pelo qual uma pessoa ou grupo de pessoas se deslocam ou recebem ajuda para abandonar as suas casas ou locais de residência temporária, e instalam-se em um novo local onde lhes são oferecidas as condições necessárias para reconstruírem suas vidas.
Imobilidade por motivos ambientais
Ocorre quando pessoas ou comunidades expostas a alterações ambientais não conseguem ou não desejam abandonar os seus locais de residência habituais. A permanência nesses locais pode ser uma decisão voluntária de permanecer e adaptar-se a essas mudanças ou pode ser forçada, considerando que essas pessoas ou comunidades estão “presas” em um contexto de risco.

Fonte: OIM, 2023. Adaptado pelos autores.

Myers (1993) ressalta a importância de as definições serem facilmente compreendidas e passíveis de demonstração (documentação e quantificação) para tomadores de decisão, gestores e cientistas. Assim, propôs uma definição que separa os migrantes econômicos dos “refugiados ambientais”:

Refugiados ambientais são pessoas que já não conseguem ter uma vida segura em sua terra natal por causa de fatores ambientais de âmbito incomum. Esses fatores incluem a seca, a desertificação, desmatamentos, erosão do solo e outras formas de degradação dos solos; déficits de recursos, tais como a escassez de água, o declínio dos habitats urbanos através da sobrecarga maciça dos sistemas de cidade, problemas emergentes, tais como as mudanças climáticas, especialmente o aquecimento global, e desastres naturais como ciclones, tempestades e inundações, terremotos, com impactos agravados pela má gestão humana. Pode haver fatores adicionais que exacerbam os problemas ambientais e que muitas vezes resultam, em parte, de problemas ambientais: o

crescimento populacional, pobreza generalizada, fome e doença pandêmica. Ainda há outros fatores que incluem as políticas de desenvolvimento deficiente e sistemas de governo que marginalizam o povo em sentido econômico, político, social e jurídico. Em determinadas circunstâncias, um número de fatores pode servir de “gatilhos” imediatos da migração, por exemplo, grandes acidentes industriais e construção de grandes barragens. Desses fatores múltiplos, vários podem operar em conjunto, muitas vezes com impactos agravados. Diante dos problemas ambientais, as pessoas envolvidas sentem que não têm alternativa senão a de buscar o sustento em outro lugar, dentro dos seus países ou em outros países, numa base semi permanente ou permanente (Myers, 1993).

A catástrofe de maio no Rio Grande do Sul, que obrigou pessoas a se deslocarem, temporária ou permanentemente, se soma a milhões de pessoas que todos os anos se deslocam por motivos semelhantes.

Segundo o *Relatório Global sobre os Deslocamentos Internos* (IDMC, 2024), na escala global, os deslocamentos internos por desastres em 2023 foram de 26,4 milhões de pessoas, enquanto aqueles por conflitos e violência alcançaram 20,5 milhões. O Brasil registrou 745.000 pessoas deslocadas internamente (IDPs) por conta dos desastres, enquanto a violência e os conflitos armados obrigaram 16.000 pessoas a saírem dos seus territórios no país.

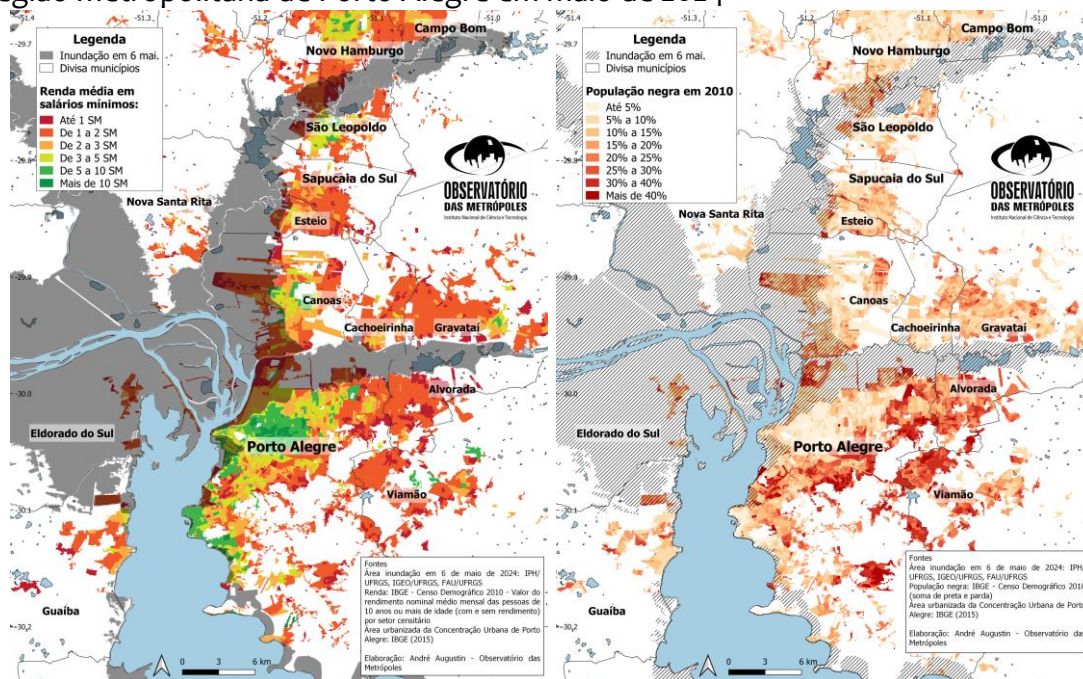
Segundo a OIM, os desastres ambientais são fator importante de mobilidade na América do Sul, que sofre com o aumento da frequência e intensidade desses fenômenos:

A América do Sul é uma região com alta exposição aos efeitos da mudança do clima devido à sua localização geográfica e topografia. O aumento significativo da temperatura média na região e demais impactos da mudança climática (p. ex., inundações, secas e tempestades) são amplificados por fatores socioeconômicos como a desigualdade, a pobreza, o crescimento e densidade populacional, bem como alterações no uso do solo ligadas ao desmatamento e à consequente perda de biodiversidade (degradação ambiental) (OIM, 2023).

O usufruto intenso e progressivo que o ser humano faz dos bens naturais é predatório não apenas desses bens, mas gera também vulnerabilidade de parcela significativa da população. As camadas sociais experimentam, de modos diferentes, os efeitos da degradação do planeta em busca de bens. Tais experiências configuram a desigualdade ambiental, na medida em que os menos favorecidos social e economicamente são os mais profundamente tocados pelos efeitos da crise (Oliveira, Lopes Júnior, Batista; 2023).

A catástrofe de maio é uma mostra dessa desigualdade ambiental, ou de injustiça ambiental (Acsehrad, 2010), pois evidencia uma desigual exposição ao risco resultante da lógica de acumulação de riqueza, o que leva à penalização ambiental dos mais despossuídos. A figura a seguir, que relaciona renda e cor/raça da população afetada pelas inundações na região metropolitana de Porto Alegre explicita tal condição.

Figura 01: Relação entre renda e cor/raça da população afetada pelas inundações na região metropolitana de Porto Alegre em maio de 2024



Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2023.

Com poucas exceções, observa-se pelas imagens, a predominância de população com renda até três salários mínimos e pessoas negras e pardas nas áreas alagadas. Ou seja, mesmo que as inundações tenham também impactado pessoas de média e alta renda, a população vulnerável foi a mais atingida e terá maior dificuldade em se restabelecer. Muitas vezes, as pessoas buscam na migração para outras regiões, uma possibilidade de reconstruir suas vidas.

Porém, há dificuldades em termos de acesso a dados desagregados, regionalizados sobre o deslocamento interno de pessoas decorrentes da mudança do clima, desastres e degradação ambiental no Brasil. O relatório *Mecanismos e fontes de dados sobre mobilidade humana no contexto da mudança do clima, desastres e degradação ambiental na América do Sul* da OIM recomenda ao Brasil incluir nos instrumentos de coleta de dados migratórios (cartão de entrada e saída, censos, pesquisas domiciliares) categorias relativas a fatores ambientais e climáticos que possam evidenciar esses tipos de movimentos, tanto em processos repentinos (inundações, tempestades, etc.), como de evolução lenta (secas, desertificação, etc.). Sugere ainda, desenvolver estatísticas específicas sobre a mobilidade humana associada a estes fatores, tanto interna quanto transfronteiriça, que sejam integradas às estatísticas populacionais, socioeconômicas e ambientais (OIM, 2023).

Em decorrência do desastre de maio observou-se fluxos migratórios para duas regiões em especial, a metropolitana da Serra Gaúcha e o Litoral Norte. Apesar da dificuldade de dados oficiais e sistematizados sobre os IDPs decorrentes da catástrofe de maio, apresentaremos algumas reflexões sobre o Litoral Norte.

4 Litoral Norte: das enchentes ao refúgio

O Litoral Norte se destaca, por um lado, por ser a região do estado que apresenta maior crescimento populacional e, por outro, pelo turismo de sol e praia, que aumenta a população dos municípios litorâneos em duas a três vezes na alta temporada. É uma região riquíssima sob o ponto de vista ambiental. Devido a sua idade geológica recente, seus ecossistemas são frágeis e raros. São poucas as regiões do planeta em que ocorrem praias retílineas e contínuas de tamanha extensão. O processo geológico, ainda em transformação, mostra uma sequência de ambientes de especial valor paisagístico e produtividade biológica. O cordão de lagoas, as barreiras de dunas, os banhados e os contrafortes da Serra Geral conferem à região um cenário diferenciado no continente latino-americano. A urbanização inadequada vem trazendo, ao longo do tempo, prejuízos à população e ao ambiente (FEPAM, 2000).

Os 21 municípios do COREDE Litoral são pólos de atração para a migração interna, representando um crescimento demográfico de 1,98% a.a, superior à média do estado do Rio Grande do Sul de 0,49% a.a, destacando-se o município de Xangri-lá, com uma taxa de 4,25%a.a. (SEPLAN-RS/DEPLAN, 2015).

De acordo com o Censo de 2022, dos 10 municípios que mais cresceram no estado em termos populacionais, em relação ao Censo de 2010, sete estão localizadas no Litoral Norte: Imbé (52%), Capão da Canoa (51%), Arroio do Sal (43%), Balneário Pinhal (38%), Cidreira (35%), Xangri-lá (32%) e Tramandaí (31%).

Além disso, no verão, os municípios litorâneos da região duplicam ou até triplicam sua população, como já mencionamos no início deste trabalho. Durante a pandemia, esse movimento rumo ao Litoral Norte também foi registrado. Foi a primeira vez que a região serviu de refúgio, principalmente para a população das regiões metropolitanas de Porto Alegre e da Serra Gaúcha. Esse deslocamento populacional tem impactos econômicos, sociais e ambientais: aumenta o consumo de água, de energia e de geração de resíduos.

No que se refere a desastres naturais na região, o Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015 – 2030, elaborado em maio de 2017, faz o seguinte registro: destacam-se a ocorrência de vendavais ou ciclones e inundações bruscas em praticamente todos os municípios no período de 1991 a 2010, com destaque para Maquiné e Três Forquilhas, com sete eventos registrados de inundação brusca. No total do período foram 46 eventos de vendavais e ciclones, 47 de inundações bruscas e, em menor proporção, estiagem e seca (7 eventos), inundação gradual (7 eventos) e granizo (5 eventos) (PLANO ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO – COREDE LITORAL, 2017).

Nos anos de 2023 e 2024 apenas cinco municípios do Corede Litoral não registraram eventos extremos (Arroio do Sal, Cidreira, Imbé, Tramandaí, Xangri-lá). Abaixo, apresentamos uma sistematização por município, destes eventos.

Quadro 02: Eventos extremos registrados no Corede Litoral (2023-2024)

Município	Evento extremo	Data de ocorrência	Município	Evento extremo	Data de ocorrência
Balneário Pinhal	Chuvas intensas	03/05/2024	Maquiné	Chuvas Intensas	06/05/2024
	Chuvas intensas	28/09/2023		Enxurradas	05/12/2023
Capão da Canoa	Enxurradas	20/06/2023		Enxurradas	17/06/2023
Capivari do Sul	Chuvas Intensas	07/05/2024	Morrinhos do Sul	Enxurradas	08/03/2023
Caraá	Chuvas intensas	08/05/2024		Chuvas Intensas	06/05/2024
	Inundações	27/09/2023		Enxurradas	06/12/2023
	Enxurradas	18/06/2023		Enxurradas	16/06/2023
Dom Pedro de Alcântara	Inundações	09/05/2024	Enxurradas	15/03/2023	
	Chuvas Intensas	22/06/2023	Mostardas	Chuvas Intensas	03/05/2024
	Enxurradas	16/03/2023	Osório	Chuvas Intensas	20/06/2023
Dom Pedro de Alcântara	Inundações	09/05/2024	Palmares do Sul	Chuvas Intensas	06/05/2024
	Chuvas Intensas	22/06/2023	Terra de Areia	Chuvas Intensas	21/05/2024
	Enxurradas	16/03/2023		Chuvas Intensas	21/06/2023
Itati	Enxurradas	16/03/2023	Torres	Chuvas Intensas	02/05/2024
	Chuvas Intensas	02/05/2024		Chuvas Intensas	20/11/2023
	Chuvas Intensas	03/10/2023	Três Cachoeiras	Vendaval	07/05/2024
Enxurradas	19/06/2023	Chuvas Intensas		22/06/2023	
Enxurradas	07/03/2023	Vendaval		23/05/2022	
Mampituba	Chuvas Intensas	16/05/2024	Três Forquilhas	Chuvas Intensas	05/05/2024
	Chuvas Intensas	19/06/2023		Chuvas Intensas	03/10/2023
				Chuvas Intensas	20/06/2023
				Enxurradas	13/03/2023

Fonte: S2iD, 2023. Adaptado pelos autores.

Merecem destaque as catástrofes ocorridas no dia 15 de junho de 2023 em dois municípios da região: Caraá e Maquiné. A descrição que segue tem como fonte o Formulário de Informações do Desastre (FIDE), do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (S2iD-MIDR).

Caraá, município de 7.313 habitantes, foi afetado por uma enxurrada na noite do dia 15 que afetou direta ou indiretamente todo o território municipal. Foram 240 mm de chuva em menos de 24 horas. Sua topografia, formada por vales com muitos cursos d'água, favoreceu a drenagem por estes cursos. Oito localidades foram severamente atingidas⁴.

A enxurrada provocou a saturação imediata do solo e deslocamento com alta energia pela superfície, aumentando a vazão de forma muito rápida, elevando o nível do arroio Caraá em aproximadamente 5 metros, e o rio dos Sinos, na localidade de Rio dos Sinos em 7 metros. Este aumento de vazão provocou o extravasamento dos corpos hídricos em seus percursos, fazendo com que a água saísse do seu leito e ocupasse a planície de inundação de forma violenta, provocando o arrancamento de árvores, movimento de solo e pedras, destruindo ou danificando edificações e instalações de infraestrutura urbana. Estimou-se a destruição de mais de 50 edificações, e danos em outras 200.

⁴ Vila Nova, Fundo Quente, Pedra Branca, Rio dos Sinos, Caraá Central, Passo da Pedra Branca, Arroio Guimarães, Passo do Marco.

Três mortes ocorreram em decorrência da ação da enxurrada destruindo as edificações onde as pessoas estavam. Uma pessoa ficou ferida. Esta foi arrastada pelas águas até segurar-se à vegetação no leito do rio, ficando em estado de hipotermia, e foi conduzida ao Hospital após o resgate. Os desabrigados foram levados a um abrigo montado no Centro de Tradições Gaúchas Sentinela dos Sinos. 2.960 pessoas foram desalojadas e outras 4.306 foram diretamente afetadas. Ao somarmos os desalojados e diretamente afetados restam menos de 50 pessoas do município não afetadas. Em termos de prejuízos econômicos foram registrados R\$ 763.000,00 no setor público e outros R\$ 20.150.000,00 no setor privado.

O município de Maquiné foi afetado por intensa e volumosa chuva: 175.6 mm somente no dia 15 e 119.8mm no dia 16, somando 320.2 mm, em 48 horas. A enxurrada na bacia do rio Maquiné ocasionou movimentos de massa e deslizamentos de solo, transporte e concentração de sedimentos na área de planície de inundação, causando graves prejuízos humanos, sociais e econômicos.

O município possui população de 8.222 habitantes. Sua economia é baseada na agricultura e mais recentemente o turismo vem crescendo. A enxurrada deixou cerca de 50 famílias ficaram desabrigadas, 1950 famílias desalojadas e 6.219 pessoas foram afetadas diretamente, sendo que destas 1000 pessoas ficaram isoladas. Houve três mortes. Este evento climático causou concentração de água dentro das moradias ocasionando danos irreparáveis em móveis, eletrodomésticos, roupas em geral, alimentação e memórias afetivas. Algumas precisaram de ajuda para serem socorridas, por voluntários e corpo de bombeiros.

Além das estradas, 500 casas foram danificadas e 15 destruídas, três pontes foram danificadas e outras três destruídas, além de bueiros e passagens molhadas que tiveram suas estruturas de concreto comprometidas. Levantamentos apontaram prejuízos econômicos públicos de R\$ 5.654.220,00 e prejuízos econômicos privados de R\$ 52.200.000,00, sobretudo na agricultura.

Por sua vez, o evento extremo de maio de 2024 afetou 14 municípios da região, conforme quadro acima. Nos meses subsequentes outros eventos impactaram a região. Conforme tabela a seguir, em 10 municípios a população acessou programas do Governo do Estado. Foram 538 auxílios que beneficiaram 1.367 pessoas somando R\$ 1.312.500,00 do programa Volta por Cima⁵ e do SOS Rio Grande⁶.

Tabela 01: Recursos de programas do Governo do Estado destinados à população do Corede Litoral (2024)

Município	Programa Volta por Cima	Programa SOS Rio Grande
-----------	-------------------------	-------------------------

⁵ O **Volta por Cima** é um programa do Governo do Estado que destina auxílios únicos às famílias atingidas no valor de R\$ 2.500,00. Mais informações em: <https://sosenchentes.rs.gov.br/voltaporcima>

⁶ O **SOS Rio Grande** é um programa do Governo do Estado que destina valores doados pelo pix SOS Rio Grande do Sul para famílias atingidas pelos eventos extremos de maio, no valor de R\$ 2 mil. Mais informações em: <https://casacivil.rs.gov.br/comite-gestor-do-pix-sos-rio-grande-do-sul-define-criterios-para-a-distribuicao-dos-recursos-doados>

	Total de Auxílios	Pessoas Atendidas	Valor Total (R\$)	Total de Auxílios	Pessoas Atendidas	Valor Total (R\$)
Balneário Pinhal	12	43	30.000	-	-	-
Capão da Canoa	1	2	2.500	-	-	-
Capivari do Sul	10	23	25.000	-	-	-
Caraá	5	10	12.500	-	-	-
Itati	51	153	127.500	-	-	-
Mostardas	8	17	20.000	-	-	-
Palmares do Sul	249	567	622.500	-	-	-
Terra de Areia	10	31	25.000	-	-	-
Três Forquilhas	10	33	25.000	-	-	-
Maquiné	121	328	302.500	61	160	122.000
Total	477	1.207	1.192.500	61	160	122.000

Fonte: MUPRS, 2023. Adaptado pelos autores.

Ainda sobre a catástrofe de maio, outra questão impactou o Litoral Norte. No dia 05 daquele mês, o prefeito de Porto Alegre orientou os moradores da capital que deixassem o município e se abrigassem no Litoral Norte, região menos impactada pelas chuvas. A justificativa visava tanto o racionamento de água quanto facilitar o acesso de ajuda humanitária à capital. A partir desse momento, o deslocamento de pessoas para a região se intensificou. O Litoral Norte serviu, portanto, de refúgio para esta população, conforme ilustrado abaixo.

Figura 02: Litoral Norte como refúgio na mídia

'Refugiados da chuva' enfrentam inundações também no litoral gaúcho



Litoral Norte se consolida como refúgio emergencial e permanente de gaúchos

Fenômeno foi comprovado pelo último censo, quando se verificou que sete das 10 cidades que mais cresceram no RS desde 2010 ficam na região. Em meio à catástrofe climática, área não atingida foi novamente destino de milhares de pessoas, levando desafios à educação e saúde

Famílias buscam refúgio no litoral do RS: 'Sai só com a roupa do corpo'

Miguel Vasconcelos - Colaboração para o UOL em Capão da Canoa (RS) 07/06/2024 09:00 © Atualizado em 07/06/2024 17:00



Brasil

Enchente faz porto-alegrenses “fugirem” para o litoral apesar do frio

Porto Alegre está sofrendo com a cheia no Guaíba e escolas e serviços não estão funcionando. Quem pode está se refugiando no litoral gaúcho

Com a casa da sua família alagada no bairro Humaitá e a sua sem luz no centro de Porto Alegre, a jornalista e professora Julia Machado se instalou em Mariluz junto aos familiares. Aproveitou para arrecadar doações na vizinhança e comprar toalhas e cobertores. “Consegui doações nas lojinhas, comprei em brechós e também alguns itens com valores simbólicos. Percebi muita solidariedade dos pequenos comerciantes. Todos tentando ajudar da forma como pode”, relata ela.

Isso sem contar os demais prejuízos. Em Maquiné, por exemplo, é prevista a quantia de cerca de R\$ 9,6 milhões para o conserto de pontes, escolas, casas e ruas danificadas pelas chuvas. Além disso, o aumento populacional tem agravado a situação de todas as cidades do Litoral. Conforme a Amlinorte, a região recebeu 41.188 pessoas, as quais estão em abrigos, casas de amigos e/ou parentes, imóveis alugados. A superlotação fora de época tem ocasionado aumento nas demandas em todos os setores, principalmente nas áreas da saúde, o que tem gerado alerta aos cofres dos Municípios, ocasionando corte de gastos, como é o caso de Imbé.

Fonte: organização dos autores⁷

⁷ <https://www.bbc.com/portuguese/articles/ce5le8p7yvjo>

Segundo dados oficiais da Secretaria de Desenvolvimento Social⁸ do RS, há registro, no Litoral Norte, de apenas um abrigo, no município de Capão da Canoa. Mas sabidamente havia outros, auxiliados por pessoas da comunidade acadêmica da UFRGS Litoral. Além do mais, o site Metrôpoles em 13 de maio de 2024 informa: *Até este final de semana, em torno de 1,2 mil pessoas vítimas das enchentes já foram assistidas em Capão da Canoa. Em Atlântida Sul, foram mais de mil pessoas. Em Imbé, o número salta para 5 mil*⁹.

Igualmente à noção de migrantes climáticos, não há consenso acadêmico, político nem jurídico sobre a perspectiva de refugiados climáticos. Termo utilizado pela primeira vez em 1985, na Conferência das Nações Unidas realizada em Nairóbi, na África, até hoje não recebeu tratamento adequado, de modo a possibilitar a proteção dos indivíduos que se deslocam em estado de vulnerabilidade e necessitam de refúgio devido aos mais variados desastres e degradações ambientais (Costa; Piñeiro, 2022).

Há uma imensa dificuldade em mensurar a quantidade de pessoas que se deslocam para o Litoral Norte, tanto no verão quanto em momentos excepcionais como no período pandêmico e durante a catástrofe de maio. Ainda assim, neste último é possível observar que as pessoas que se deslocaram para o Litoral Norte durante as enchentes podem ser reunidas em três categorias. A primeira se refere aqueles que possuem segundas residências na região (Barros, Souza; 2023) e habitualmente se deslocam para o Litoral (feriados, férias, trabalho remoto). A segunda categoria se refere àqueles que alugaram casas, apartamentos (prática comum no verão) ou permaneceram em hotéis. Segundo o Sindicato de Hotéis, Bares e Restaurantes do Litoral Norte RS, houve lotação total nos hotéis da região, no início do mês de maio, o que representou cerca de 20.000 pessoas. Já os restaurantes registraram 20% de aumento no movimento no mesmo período.

A terceira categoria inclui pessoas que se abrigaram com parentes e/ou amigos ou nos alojamentos abertos durante o período. Supomos que desta categoria seja oriunda maior parte da população que passou a se fixar no Litoral após as enchentes.

Importante mencionar que se deslocou para o Litoral Norte não apenas a população diretamente afetada pelos alagamentos, mas também pessoas que “fugiram da capital” devido a falta de serviços básicos como água, energia elétrica e coleta de resíduos domiciliares.

<https://gauchazh.clicrbs.com.br/ambiente/noticia/2024/05/rs-tem-meio-milhao-de-migrantes-climaticos-em-razao-da-enchente-entenda-o-que-e-isso-clwgwoyia00b0014e3vek6cxp.html>

<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2024/05/07/rio-grande-do-sul-chuvas-refugio-litoral.htm>

<https://www.metropoles.com/brasil/enchente-faz-porto-alegrenses-fugirem-para-o-litoral-apesar-do-frio>

<https://jornalmomento.com.br/presidente-da-amlinorte-apresenta-dados-da-enchente-na-regiao-em-brasilia/>

⁸ Mais dados disponíveis em:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibHhYTZmMGMtZDhkNyooOTEyLTkzNmEtYjU1NWlyMTZmNTVjIiwidCI6IjE1ZGNkOTA5LThkYzAtNDBIOS1hMWU1LWNIY2lwNTNjZGQxYSJ9>

⁹ <https://www.metropoles.com/brasil/enchente-faz-porto-alegrenses-fugirem-para-o-litoral-apesar-do-frio>

Diferente da alta temporada do verão, desta vez a região não estava preparada para receber o contingente de pessoas que se deslocaram. Além dos congestionamentos registrados nas rodovias que ligam a região Metropolitana de Porto Alegre ao Litoral Norte - que dobrou o tempo de deslocamento - foi registrada falta de alguns produtos no comércio local, como combustível e água, por exemplo, esta última comercializada tanto para pessoas que se refugiaram na região quanto para doações destinadas à região metropolitana, como ilustramos a seguir:

Figura03: Impactos dos migrantes climáticos no Litoral Norte-maio 2024

Moradores de Porto Alegre e Região Metropolitana pegam a estrada em direção ao litoral norte para fugir da enchente

Água, alimentos, combustíveis, energia, transporte: saiba a situação do abastecimento após cheias no RS

Tramandaí tem dia de alta temporada com movimento de pessoas que buscam refúgio no Litoral Norte

A viagem que levava duas horas dobrou de tempo. Melhor alternativa para sair da capital gaúcha, a ERS-118 tem longos congestionamentos.

Enchente que atinge o Rio Grande do Sul já deixou pelo menos 55 mortos e mais de pessoas desaparecidas. Subida dos rios afetou pelo menos 300 cidades no estado e mais de 420 mil moradores.

Caos nas cidades - Notícia

Vítimas das enchentes e pessoas que tiveram a infraestrutura prejudicada partiram para as praias após situação na Região Metropolitana se agravar

Veranista de Imbé, a empreendedora Daniela Santarosa conta que seu ímpeto de viajar ao litoral foi buscar um local seguro, onde tivesse água e energia. Tirando a falta de gás e alguns itens de mercado, como hortaliças, a cidade não teve baixas no abastecimento. Segundo Santarosa, o movimento intenso dos últimos dias lembrou os dias de verão.

"Hoje, Capão da Canoa está com consumo acima do normal. Restaurante, 100% a mais, combustível, 50% a mais, e supermercado, 50% a mais. População da Região Metropolitana e interior do estado está na casa de familiares. Apartamentos com três ou quatro dormitórios estão colocando dez ou 15 pessoas. Hoje, nossa população, pelo Censo, é de 80 mil habitantes, mas atualmente com essa situação crítica no estado do Rio Grande do Sul estamos com mais de 300 mil habitantes hoje", afirma Augusto César Roesler, presidente da Associação Comercial de Capão da Canoa e Xangri-lá.

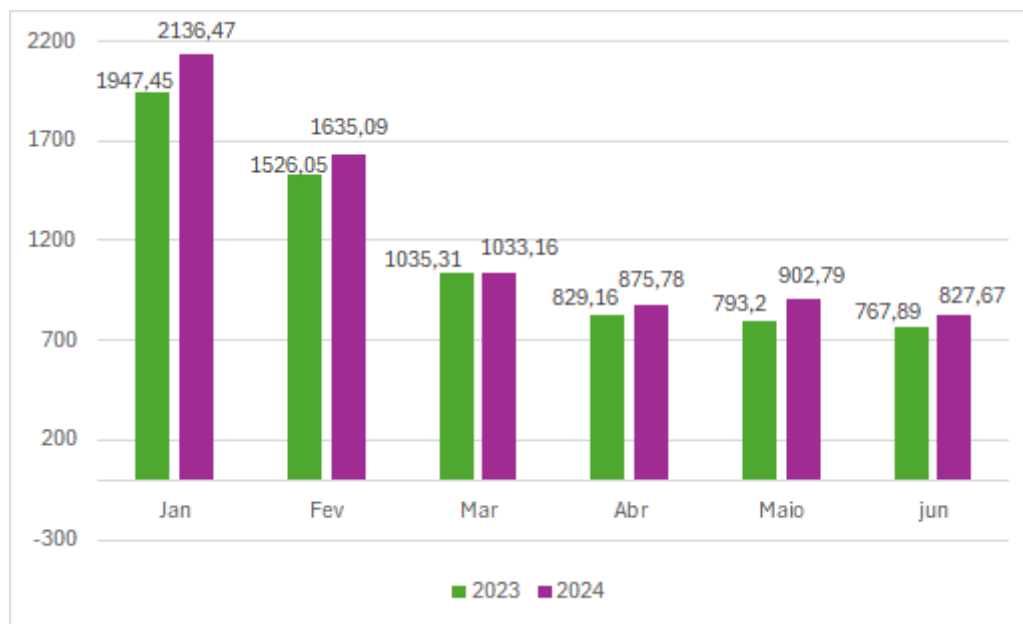
"Elas vinham só com a roupa do corpo. Buscavam roupas, alimentos, material de higiene, material de limpeza. E alguns diziam, na verdade, 'eu não preciso, eu tenho condições de comprar, mas eu não tenho cartão mais, eu não tenho documento, eu perdi tudo, eu não tenho como comprar'", conta Renata Klein, secretária de Cidadania, Trabalho e Ação Comunitária de Capão da Canoa.

Fonte: organização dos autores¹⁰

Uma forma de mensurar o tamanho do deslocamento e seus impactos é a partir da coleta de resíduos sólidos domiciliares. Informações disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Limpeza Urbana do município de Imbé mostram um aumento de 9,7% de resíduos coletados em janeiro de 2024 em relação ao mesmo período de 2023, o que equivale a mais de 189 toneladas. Ao compararmos o mês de maio de 2024 a maio de 2023 há um aumento de 14%, representando 110 toneladas a mais de resíduos coletados pelo município, uma decorrência do uso da região enquanto refúgio. O gráfico a seguir ilustra o aumento da geração de resíduos no município:

Grafico01: Toneladas de resíduo domiciliar coletado no município de Imbé (RS) 2023/2024

¹⁰<https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/04/saiba-o-que-e-verdade-ou-mentira-sobre-a-enchente-no-rs.ghtml>
<https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2024/05/tramandai-tem-dia-de-alta-temporada-com-movimento-de-pessoas-que-buscaram-refugio-no-litoral-norte-clvy999vp00huo152r9odmowe.html>
<https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2024/05/14/moradores-de-porto-alegre-e-regiao-metropolitana-pegam-a-estrada-em-direcao-ao-litoral-norte-para-fugir-da-enchente.ghtml>



Fonte: Dados disponibilizados da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana. Organizado pelos autores

Ao mesmo tempo, não há dados oficiais e sistematizados sobre as pessoas que acabaram fixando residência na região. Mas alguns números nos trazem indícios desse processo. Um exemplo são as transferências de matrículas nas escolas da região.

Tabela 02: Número de transferências na Rede Estadual de Ensino nas escolas do Corede Litoral

Município	Escolas	N. Matrículas 04/2024	Transferidos 04/2024	N. Matrículas 05/2024	Transferidos 05/2024	N. Matrículas 06/2024	Transferidos 06/2024	N. Matrículas 07/2024	Transferidos 07/2024
Arroio do Sal	1	538	4	538	2	529	3	520	4
Balneário Pinhal	1	589	9	585	3	553	7	546	4
Capão da Canoa	4	3669	45	3663	24	3789	52	3831	37
Capivari do Sul	2	293	14	285	1	291	1	287	3
Caraá	2	413	5	412	3	412	5	408	4
Cidreira	2	1134	21	1131	10	1114	39	1095	16
Dom Pedro de Alcântara	2	167	5	168	1	173	1	170	3
Imbé	2	1238	23	1236	7	1230	15	1177	9
Itati	2	258	5	259	3	260	2	262	0
Mampituba	2	152	2	154	0	152	0	152	0
Maquiné	4	816	15	822	4	821	12	815	6
Morrinhos do Sul	2	178	3	181	0	182	0	183	0
Mostardas	3	723	20	715	6	719	8	711	2
Osório	9	4390	63	4371	34	4331	86	4256	46
Palmares do Sul	4	742	10	735	1	726	12	721	3
Terra de Areia	2	724	10	728	12	731	6	729	6
Torres	10	3823	68	3808	35	3799	62	3748	43
Tramandaí	6	3220	73	3205	25	3149	93	3149	26
Três Cachoeiras	5	901	19	904	8	905	8	903	13
Três Forquilhas	1	309	3	308	2	303	5	302	1
Xangri-lá	1	458	5	454	2	453	2	447	4
Total	67	24735	422	24662	183	24622	419	24412	230

Fonte: Dados disponibilizados pela Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul. Organização dos autores

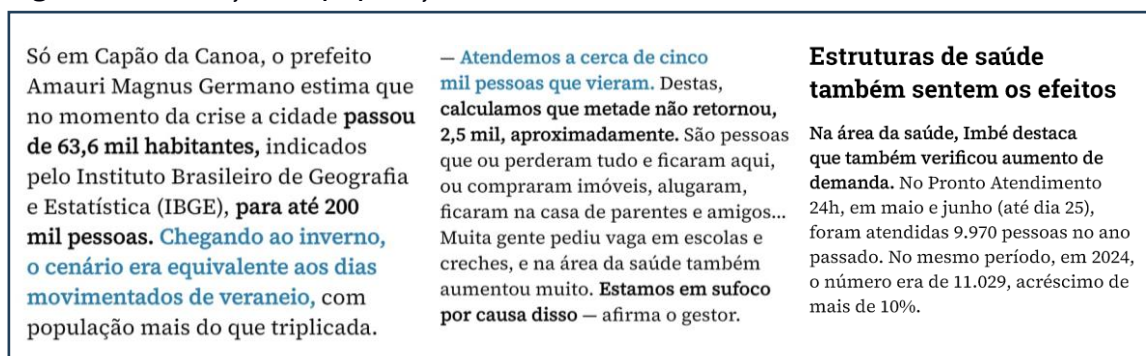
Na rede estadual de ensino do Corede Litoral podemos observar um expressivo número de transferências de alunos. Num total de 67 escolas, houve 183 transferências no mês de maio, 419 em junho e outras 230 em julho. O município que registra mais transferências no período é Osório (166), seguido de Tramandaí (144), Torres (140) e Capão da Canoa (113).

Não é possível afirmar que todas estas transferências sejam decorrentes das enchentes, e de famílias oriundas da região metropolitana de Porto Alegre. Até porque há relatos recorrentes de migrações intrarregionais, deslocamentos de municípios como Maquiné e Caraá, muito impactados pelos eventos extremos em 2023. De todo modo, são números atípicos para os meses mencionados.

Realidade semelhante foi observada na Rede Municipal de Ensino do município de Imbé. Segundo a Assessoria do Gabinete do Prefeito Municipal, no universo de sete escolas de ensino fundamental e oito de educação infantil, foram efetivadas 50 novas matrículas pós-enchentes. Houve um número maior de pedidos, impossibilitados de serem atendidos devido a não existência de vagas nas escolas desejadas, e ainda, estudantes em ensino remoto na escola de origem aguardando vagas nas escolas locais.

Outras situações que demonstram a fixação das pessoas deslocadas das enchentes no Litoral Norte, são ilustradas abaixo:

Figura 04: A fixação da população deslocada



Fonte: organização dos autores.¹¹

Essa condição de refúgio que a região assume deve merecer atenção. Uma interação mais dialógica entre atores da ciência, da academia e da sociedade parece essencial para construir uma convivência saudável com o ecossistema local, com as dinâmicas socioeconômicas e resiliente às mudanças climáticas.

Os municípios e, em especial, as cidades do Litoral Norte, precisam estar preparadas tanto para cuidar de sua população, de seus ecossistemas (ricos, frágeis e dinâmicos) e também das massas populacionais que sistematicamente (no verão) ou excepcionalmente (eventos extremos) ocupam as cidades pequenas litorâneas, transformando-as em cidades médias. Cuidar das repercussões sociais, econômicas e ambientais e ainda climáticas é o desafio que se impõe.

¹¹ <https://gauchazh.clicrbs.com.br/comportamento/noticia/2024/07/litoral-norte-se-consolida-como-refugio-emergencial-e-permanente-de-gauchos-clxz38j5901ino15m2sx346fi.html>

5 Conclusões

Se já falamos sobre pesadelos e catástrofes, nos parece apropriado, nestas considerações finais, falar sobre sonhos. Os sonhos aqui perpassam futuros imaginados diante de um novo regime climático.

À despeito da Agenda 2030 e do Acordo de Paris, poucos avanços percebemos nos lugares e nas regiões das quais falamos. Se vamos ter êxito nessa empreitada, fica difícil saber. Sabemos e convivemos com a crise ambiental gerada pelo padrão de consumo que sustenta o capitalismo. Padrão esse, degradante da natureza, das comunidades e excludente de parcela significativa da sociedade. E, é essa parcela da sociedade que tem sido mais gravemente afetada pelas mudanças climáticas, pelos eventos extremos, pelas catástrofes.

Enquanto aguardamos (e pressionamos) a governança global efetivar seus acordos, precisamos também agir. Precisamos aprender a conviver com as mudanças climáticas. Significa dizer que, localmente, também é possível (e necessário) contribuir com a sustentabilidade, combater a pobreza, proteger o ambiente, investir em infraestrutura básica capaz de reduzir vulnerabilidades e melhorar o bem-estar dos indivíduos e dos ecossistemas, parafraseando Di Giulio (2024). Precisamos ir em busca de uma resiliência territorial.

À vista disso, o que procuramos destacar, para além da repercussão dos eventos climáticos extremos na região, é a característica de “lugar de refúgio” que o Litoral Norte vem assumindo diante de eventos extremos. Isso ocorreu na pandemia de Covid-19 em 2020 e se repetiu na catástrofe de maio deste ano. Ao mesmo tempo, o Litoral Norte é também um refúgio no período do verão, pois grande parte dos seus turistas são recorrentes, outros tantos, possuem segundas residências para desfrutar do clima ameno e praiano da região.

E por que isso é importante? Porque esse deslocamento populacional gera impactos sobre esse lugar. Um lugar riquíssimo do ponto de vista natural e cultural mas igualmente frágil. Demanda, portanto, atenção do poder público e das coletividades no que se refere à gestão e ao planejamento das questões ambientais impostas por esta nova realidade.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, v.24, n.68, 2010 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142010000100010>>. Acesso em 7 ago. 2024.

BARROS, S. M.; SOUZA, A. S. B. Dinâmicas sociais e turismo: o veraneio contemporâneo no Litoral Norte do Rio Grande do Sul. *Anais, XI Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional*, Santa Cruz do Sul: 2023. Disponível em: <<https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/view/23314/1192614568>>. Acesso em: 07 ago. 2024.

BOURDIEU, P. (1979), *Algeria 1960*. Cambridge, Cambridge University Press.

BRASIL. Lei N. 14.750, de 12 de dezembro de 2023. Altera as Leis n.º 12.608, de 10 de abril de 2012, e 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para aprimorar os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2023.

BECKERT, J. *Imagined futures: fictional expectations and capitalist dynamics*. Cambridge, Harvard University Press. 2016.

CARGNIN, A. P.; BERTÊ, A. M de A.; LEMOS, B. de O.; OLIVEIRA, S. B de. *Planejamento Territorial e Desenvolvimento Regional*. SEPLAN-RS/DEPLAN, 2015.

CONTI, I. L.; SCHROEDER, E. O. *Convivência com o Semiárido Brasileiro: autonomia e protagonismo social*. Editora IABS. Brasília: 2013.

CROWTHER, T. W., et al. Mapping tree density at a global scale. *Nature*, 525, 201–205, 2015. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nature14967?proof=true>. Acesso em 10 maio 2024.

DALY, H. E. Crescimento sustentável? Não, obrigada. *Ambiente & Sociedade*, v.7, n.2, jul./dez, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/pfNnSzdTMRHVS5sdJ3rpnTs/>. Acesso em 7 ago.2024.

DEFESA CIVIL RS. Disponível em:<<https://www.defesacivil.rs.gov.br/inicial>>.Acesso em 08 jun. 2024.

DI GIULIO, G. M. As cidades brasileiras diante das mudanças climáticas. *GV Executivo*, v 23, n1, 2024. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://periodicos.fgv.br/gvexecutivo/article/view/90751&ved=2ahUKEwjK4pjg5uOHAxX-rZUCHZJHB38QFnoECBMQAQ&usg=AOvVawoZ3iNrPoxCkl7vH1n3ammV>. Acesso em: 07 jun. 2024.

ESCOBAR, A. O lugar da natureza e a natureza do lugar: globalização ou pós-desenvolvimento? In: LANDER, E. (org). *A colonialidade do saber: Eurocentrismo e ciências sociais Perspectivas latino-americanas*. San Pablo: Clacso, 2005. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/eventos/escobar-natureza> >. Acesso em> 7 jun.2024. FEPAM. Fundação Estadual de Proteção Ambiental. *Diretrizes Ambientais para o Desenvolvimento dos Municípios do Litoral Norte*. Cadernos de Planejamento e Gestão Ambiental – nº1. Porto Alegre: 2000. Disponível em: <https://fepam.rs.gov.br/upload/arquivos/202305/30153951-diretrizes-ambientais-para-o-desenvolvimento-dos-municipios-do-litoral-norte-2000.pdf>>. Acesso em 07 ago. 2024.

GIDDENS, A. *A política da mudança climática*. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.

GONÇALVES, C. Perspetivas sobre resiliência territorial: resistência fluxível, Interdependência sistémica, adaptabilidade evolutiva. *GEOgraphia*, Niterói, v. 20, n. 43, 2018.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Planejamento Governança e Gestão. Plano Estratégico de Desenvolvimento Regional 2015 – 2030. Disponível em: <<https://planejamento.rs.gov.br/upload/arquivos/201710/09144219-plano-litoral.pdf>>. Acesso em: 13 de Jul. 2023

IDMC. Internal Displacement Monitoring Centre. Relatório Global sobre Deslocamento Interno de 2024. Disponível em: <<https://www.internal-displacement.org/global-report/grid2024/>>. Acesso em: 13 Jul. 2024.

KEVIN C. Why climate change is an irrelevance, economic growth is a myth and sustainability is forty years too late. *Global Comment*. Disponível em:<<https://globalcomment.com/why-climate-change-is-an-irrelevance-economic-growth-is-a-myth-and-sustainability-is-forty-years-too-late/>>. 20/11/2019.

LATOUR, B. Onde aterrar? como se orientar politicamente no antropoceno. Bazar do Tempo Produções e Empreendimentos Culturais LTDA, 2020b.

MARINHO, J. R. O.; OLIVEIRA, V. P. V. (2013). Os paradigmas orientadores do desenvolvimento do semiárido brasileiro e suas implicações para o manejo dos recursos naturais. *Revista Econômica do Nordeste*, 2013, n. 44, 239-250.

MUPRS. Mapa Único Plano Rio Grande. Disponível em:<<https://mup.rs.gov.br/>>. Acesso em: 07 jun.2024.

MYERS, N.; KENT, J. *Environmental exodus: an emergent crisis in the global arena*. Washington DC: Climate Institute, 1995.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLE. Núcleo Porto Alegre analisa os impactos das enchentes na população pobre e negra do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrosoles.net.br/nucleo-porto-alegre-analisa-os-impactos-das-enchentes-na-populacao-pobre-e-negra-do-rio-grande-do-sul/?utm_source=Boletim&utm_medium=E-mail&utm_campaign=835&utm_content=N%C3%BAcleo+Porto+Alegre+analisa+os+i mpactos+das+enchentes+na+popula%C3%A7%C3%A3o+pobre+e+negra+do+Rio+Gran de+do+Sul>. Acesso em: 07 ago 2024.

OIM. Organização Internacional para as Migrações. Mecanismos e fontes de dados sobre mobilidade humana no contexto da mudança do clima, desastres e degradação ambiental na América do Sul. Buenos Aires: OIM, 2023. Disponível em:<<https://brazil.iom.int/sites/g/files/tmzbd11496/files/documents/2024-04/mecanismos-e-fontes-de-dados-sobre-mobilidade-humana-no-contexto-da-mudanca-do-clima-desastres-e-degradacao-ambiental-na-america-do-sul.pdf>>. Acesso em 7 ago.2024.

OLIVEIRA, V. L.; LOPES JÚNIOR, O. P.; BATISTA, C. P. Desigualdade social e crise ambiental: a negação de um mundo comum. *Interfaces Científicas Humanas e Sociais*, v.10, n.1, 2023, 110–122. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/10969>. Acesso em: 7 ago. 2024.

RODRIGUES. A. M. Problemática Ambiental = Agenda Política. Espaço, território, classes sociais. *Boletim Paulista de Geografia*, n. 83, 2005, p.91-110. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.labhab.fau.usp.br/wp-content/uploads/2018/01/rodrigues_probl_ambiental.pdf&ved=2ahUKEwis2--D7uOHAxVnq5UCHb-JNwAQFnoECBMQAQ&usg=AOvVaw3q1Lkpt4Di7jgeVyvMJjYo>. Acesso em: 7 jun. 2024.

S2ID - Sistema Integrado de Informações sobre Desastres. Disponível em <<https://s2id.mi.gov.br>>. Acesso em: 8 ago. 2024.

TSING, A. *Feral Biologies*. Paper for Anthropological Visions of Sustainable Futures, University College London, February 2015.

VALENCIO, N. et al (orgs.). *Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil*. São Carlos : RiMa Editora, 2009.

VEIGA, J. E. A primeira utopia do antropoceno. *Ambiente e Sociedade*, v. xx, n.2, p. 233-252, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/asoc/v20n2/pt_1809-4422-asoc-20-02-00227.pdf

ZUANAZZI, P. T.; BARTELS, M. *Estimativas para a população flutuante do Litoral Norte do RS*. FEE, Porto Alegre: 2016.

Anelise Graciele Rambo. Doutora em Desenvolvimento Rural (UFRGS). UFRGS. Docente do Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento (PGDREDES). Rodovia RS 030, 11.700, Km 92 CEP 95590-000 – Tramandaí – RS. anelise.rambo@ufrgs.br

Marlise Amália Reinehr Dal Forno. Doutora em Geografia (UFRGS). Docente do Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento (PGDREDES). Rodovia RS 030, 11.700, Km 92 CEP 95590-000 – Tramandaí – RS. marlise.forno@ufrgs.br.

Rafael Luft. **Rafael Luft.** Discente Programa Pós-Graduação em Sociologia (UFRGS). Mestrado Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento (PGDREDES). Executivo Defesa Civil-RS. Gen. Andrade Neves, 106 - 11º andar - Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90020-023. rafael.luft@gmail.com .

Pamela Souza Fernandes. Mestranda em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento, Programa de Pós-graduação em Dinâmicas Regionais e Desenvolvimento (PGDREDES). Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Assessora Superior da Casa Militar e Proteção e Defesa Civil. Palácio Piratini. Praça Mal. Deodoro, s/n°. Centro Histórico, Porto Alegre - RS, 90010-905. pamelafernandes@brigadamilitar.rs.gov.br.

Submetido em: 08/08/2024 Aprovado em: 28/11/2024

CONTRIBUIÇÃO DE CADA AUTOR

Anelise Graciele Rambo
Conceituação
Análise Formal
Investigação
Escrita – Revisão e Edição

Marlise Amália Reinehr Dal Forno
Conceituação
Análise Formal
Investigação
Escrita – Revisão e Edição

Rafael Luft
Conceituação
Investigação
Escrita – Primeira Redação

Pâmela Souza Fernandes
Conceituação
Investigação