

## **A CRISE CLIMÁTICA E AS ENCHENTES NO RIO GRANDE DO SUL: UMA PERSPECTIVA SOBRE O RACISMO AMBIENTAL A PARTIR DA GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DO RISCO**

**RESUMO:** este artigo tem como objetivo analisar o desastre ambiental das enchentes ocorridas em maio de 2024, no Rio Grande do Sul, sob a ótica do racismo ambiental. A partir de uma abordagem interseccional, busca-se compreender as circunstâncias históricas, políticas, geográficas, ambientais e sociais que colocam as populações negras nas áreas mais vulneráveis às catástrofes ambientais, utilizando, como exemplo principal, o recente desastre ocorrido no Estado gaúcho. O termo “racismo ambiental”, cunhado pelo Dr. Benjamin Chavis em 1982, descreve a discriminação racial na formulação, aplicação e regulação de políticas ambientais, bem como o direcionamento deliberado destas comunidades racializadas para áreas de insegurança ambiental. Assim, com o intuito de contribuir para a criação de políticas públicas que visem à prevenção, mitigação e recuperação dos desastres e seus efeitos, o artigo adota uma metodologia baseada em três pilares: teoria de base, procedimento e técnica. A base teórica utiliza a matriz do Direito dos Desastres, com a integração do elemento socioambiental na gestão circular do risco. A abordagem adotada é sistêmico-complexa, e o método de procedimento é o monográfico. As técnicas empregadas consistem na análise bibliográfica e documental (em meios digitais). E, por fim, o estudo reforça a urgência de uma gestão eficaz dos riscos, por meio de uma justiça climática que responsabilize os agentes públicos por suas omissões e implemente políticas que, na atual crise climática, assegurem a proteção dos direitos humanos, especialmente das populações já afetadas por desvantagens estruturais.

### **INTRODUÇÃO**

Considerando o aumento significativo de eventos climáticos extremos e suas consequências devastadoras, em especial atenção às enchentes que afundaram o Rio Grande do Sul, a temática “crise ambiental” emerge como um dos maiores desafios globais contemporâneos. Entretanto, a mudança climática não é apenas uma questão de ciência atmosférica ou conservação da vegetação; ela afeta também os direitos humanos (Robinson, 2021).

Nesse contexto, o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS - ONU) n. 13, que trata da ação climática, ressalta a necessidade urgente de mitigar os efeitos das mudanças climáticas e proteger as populações mais vulneráveis atacadas por elas. A vulnerabilidade é, inclusive, uma prioridade para o Direito Internacional dos Desastres, figurando como prioridade no Marco de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030 (FGV,

2021). Neste sentido, é imperativo refletir sobre a relação entre os desastres ambientais e as desigualdades sociais, destacando como povos marginalizados - frequentemente esquecidos pelas políticas públicas - sofrem de forma desproporcional os impactos dessas crises, tendo em vista que esses grupos enfrentam barreiras adicionais para ter acesso a uma remediação efetiva, principalmente quando levamos em consideração a interseccionalidade de duas ou mais circunstâncias em relação a uma mesma pessoa (Nações Unidas, 2017).

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo explorar as interseccionalidades entre desastres ambientais e a vulnerabilidade social, com foco específico nas enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul e nas dinâmicas de racismo ambiental que vieram à superfície nesse contexto. Para isso, emprega-se o trinômio: teoria de base, procedimento e técnica. A base teórica fundamenta-se no Direito dos Desastres, com referências de autores como Délton de Carvalho e Fernanda Damacena.

A abordagem utilizada é sistêmico-complexa, que permite a integração de diferentes áreas do conhecimento para a análise de uma realidade complexa, marcada por situações desordenadas. Como método de procedimento, adota-se o monográfico, visando à compreensão dos aspectos específicos das enchentes de maio/2024 e à análise das possibilidades de aplicação de uma gestão socioambiental de riscos a esse caso e a casos análogos.

As técnicas de pesquisa empregadas incluem a pesquisa bibliográfica e a documental. A pesquisa bibliográfica constitui a principal fonte, com consulta a livros, artigos científicos, publicações avulsas e teses de autores renomados. A pesquisa documental, como fonte secundária, será realizada por meio da coleta de dados em plataformas digitais, com o objetivo de reunir informações a partir de documentos oficiais do estado do Rio Grande do Sul, como leis, protocolos e ofícios relacionados ao desastre climático em questão.

Assim, o presente artigo foi dividido em três itens temáticos. Inicialmente, será discutida a intensificação dos eventos climáticos extremos, suas causas e implicações globais. Em seguida, será analisado o impacto dessas catástrofes sobre as comunidades periféricas, com atenção especial às populações negras, historicamente excluídas dos processos de tomada de decisão e das políticas de mitigação. E, por fim, será abordada a gestão socioambiental do risco aplicada ao desastre climático de maio/24 verificando os elementos transversais “vulnerabilidade” e “resiliência”.

## **1. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E O DESASTRE DE MAIO/24 NO RIO GRANDE DO SUL**

Atualmente, o mundo atravessa um período de acentuada instabilidade climática, acompanhado de um aumento na frequência e intensidade de eventos extremos comumente classificados como "desastres naturais". No entanto, a utilização do termo "natural" pode ser considerada inadequada, uma vez que tais eventos, longe de serem meras ocorrências naturais, representam respostas sistêmicas às consequências de séculos de atividades humanas intensivas e insustentáveis.

A elevação na incidência de fenômenos como secas, enchentes, furacões e incêndios florestais é amplamente documentada e tem sido correlacionada com as mudanças significativas no equilíbrio climático global (IPCC). Esses eventos extremos, que se intensificam com o avanço do aquecimento global, resultam de fatores como o aumento das emissões de gases de efeito estufa (GEE), a degradação dos ecossistemas e a exploração insustentável dos recursos naturais. A interação desses fatores tem acelerado de maneira substancial as mudanças climáticas, evidenciando que os chamados "desastres naturais" devem ser compreendidos, em grande parte, como consequências diretas das ações humanas sobre o meio ambiente.

A lógica capitalista, que prioriza o crescimento econômico e a exploração dos recursos naturais, frequentemente à custa da sustentabilidade, também é uma das causas estruturais desse fenômeno. Como argumenta Jason W. Moore em "Capitalismo na Teia da Vida" (2015), o sistema capitalista incorpora a exploração do ambiente como um elemento central de sua expansão, o que exacerba os impactos ambientais e sociais.

No Brasil, a recorrência de desastres ambientais em regiões densamente povoadas destaca a gravidade da situação. Uma breve pesquisa sobre os maiores desastres "naturais" dos últimos 30 anos no país revela a magnitude alarmante dos danos ecológicos, econômicos e sociais que o país tem enfrentado. Entre 2005 e 2010, secas afetaram o estado do Amazonas, uma das regiões com maior disponibilidade hídrica no Brasil e no mundo. Em 2009 e 2012, esse mesmo estado enfrentou inundações severas que ultrapassaram níveis históricos. Em 2004, o ciclone Catarina atingiu o litoral norte do Rio Grande do Sul e o sul de Santa Catarina, provocando danos significativos tanto nas áreas urbanas quanto rurais, em uma faixa de aproximadamente 100 km (SciELO, 2014).

Eventos como o rompimento das barragens de Mariana, em 2015, e de Brumadinho, em 2019, além dos deslizamentos na Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011, repetidos em

2022, são exemplos claros da negligência ambiental e da busca insaciável por lucro que deixam um rastro de destruição tanto para o meio ambiente quanto para as comunidades locais.

Assim, esses desastres expõem a vulnerabilidade de um sistema que não apenas impõe riscos contínuos e desproporcionais aos ecossistemas, mas também agrava a situação de populações já fragilizadas. A população mais afetada tende a ser a de regiões vulneráveis, muitas vezes negligenciadas pelas políticas públicas de proteção e prevenção.

A importância da noção de justiça ambiental decorre da constatação de que a crescente escassez de recursos naturais e a desestabilização dos ecossistemas afeta de modo desigual, e muitas vezes injusto, diferentes grupos sociais ou áreas geográficas (Ioris, 2009, p. 1).

A crise climática, portanto, não é apenas um fenômeno ambiental, mas também um reflexo das desigualdades estruturais nas sociedades contemporâneas. E, como expõe Foladori (2001), tal crise requer uma análise a partir das próprias contradições da sociedade humana, que não biológicas, mas sim sociais, que não se originam da evolução genética, mas de um domínio de classes sociais sobre outras ao longo da história econômica.

Assim, à medida que os eventos climáticos extremos se intensificam, é essencial compreender não apenas suas causas, mas também suas consequências sociais. A vulnerabilidade de comunidades marginalizadas, que enfrentam maiores dificuldades para se recuperar de tais eventos, é agravada pela falta de infraestrutura adequada e pela escassez de políticas públicas de mitigação. Dessa forma, a crise climática atual expõe não apenas os danos ao meio ambiente, mas também acentua vulnerabilidades e perpetua desigualdades por meio de negação de direitos, retórica, linguagem e posturas institucionais discriminatórias e desiguais (Zhou et al., 2016).

No contexto do desastre climático analisado neste trabalho, é essencial traçar, em um breve apanhado histórico, a relação geográfica e histórica do Estado gaúcho, destacando seu desenvolvimento pautado pelas forças produtivas e pelas relações sociais, profundamente marcadas pela exploração dos rios e pela ocupação dos territórios dos povos originários. Isso, como será demonstrado, evidencia a primazia da exploração dos recursos hídricos, cujos impactos, após séculos de negligência ambiental, recaem de maneira desproporcional sobre minorias racializadas, ampliando as desigualdades sociais e ambientais.

Em seu livro “Breve história do Rio Grande do Sul: da Pré-História aos dias atuais”, Mário Maestri (2021) traça um panorama histórico da ocupação da região gaúcha, destacando seu desenvolvimento econômico e social, que se alicerçou, em grande parte, na antiga

formação social escravista. No entanto, o que nos interessa especialmente é o protagonismo da geografia local. O autor estima que cerca de cem mil nativos já habitavam a região antes da colonização europeia. Esses povos faziam uso dos rios como fonte de subsistência, meio de transporte, lazer e como centro de suas práticas culturais e espirituais. Diferentemente do que ocorreu com o avanço colonial, havia, entre as populações indígenas, um claro respeito pelo ambiente e uma preocupação com a preservação dos recursos para as gerações futuras - um princípio que hoje reconhecemos como fundamental para o conceito de sustentabilidade, embora naquela época fosse aplicado de maneira mais eficaz e harmoniosa com o meio natural.

Nesse ínterim, Maestri indica que naquele momento histórico, os rios constituíram os caminhos naturais de penetração do interior brasileiro, formando um padrão dendrítico usual de invasão do território, criado pela distribuição nas margens dos centros urbanos, assim como das zonas agrícolas com maior grau de utilização.

Importa esclarecer, assim, a distribuição dos rios gaúchos. Conforme dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Rio Grande do Sul é o nono maior Estado brasileiro, dividido em 497 municípios. A região do Estado possui uma das redes hidrográficas com maior volume de água no país, formada por três bacias: a do Uruguai, responsável por drenar em torno de 57% da água total do Estado; a do Guaíba, que drena cerca de 30% da água; e a bacia litorânea, que abarca o restante.

Com a colonização do Estado e a inevitável dependência dos rios e mares, as cidades foram criadas e se desenvolveram nas margens fluviais e invadindo o território litorâneo. Esse processo não foi apenas uma necessidade de acesso à água, mas também uma estratégia econômica. Segundo os dados divulgados pelo Censo do IBGE de 2022, sete das dez cidades mais desenvolvidas e populosas do Rio Grande do Sul estão no litoral norte gaúcho. Sendo que a líder do ranking, Araricá, localiza-se no Vale do Rio Sinos, região fortemente alagada com as enchentes.

O vínculo entre o desenvolvimento econômico e a exploração desenfreada da água disponível é uma realidade histórica. No Rio Uruguai, um dos principais problemas ambientais está na retirada de água dos rios para a irrigação das lavouras de arroz, em conjunto com a infiltração de fertilizantes no lençol freático, afetando a biota e a qualidade da água (Verdum et al.,2012). Além disso, a construção de usinas hidrelétricas alterou drasticamente o curso do rio, impactando a vida das comunidades ribeirinhas, que “vêm reivindicando o reassentamento de centenas de famílias de agricultores desde 1997, sendo que, aproximadamente, 2 mil famílias foram reassentadas” (Verdum et al.,2012, p. 9).

Este também se assemelha ao cenário da Bacia Hidrográfica do Guaíba. Composta por 8 sub-bacias (Gravataí, Sinos, Caí, Taquari-Antas, Alto Jacuí, Vacacaí, Pardo-Baixo Jacuí e Lago Guaíba), a bacia do Guaíba é a mais economicamente importante do Estado. Todavia, é também uma das mais poluídas: a contaminação por esgoto polui suas águas não apenas com parasitas, mas com uma variedade de vírus e bactérias (Ellwanger et al., 2024).

Na mesma onda da interferência antropogênica incisiva no meio ambiente estão as modificações expressivas na costa litorânea gaúcha devido ao turismo e à urbanização. “A poluição das águas das lagoas, dos cursos fluviais, dos aquíferos e do oceano está aumentando, principalmente durante a temporada de verão, quando a população dos municípios da orla aumenta significativamente.” (Verdum et al., 2012, p. 22).

Esses exemplos de exploração dos recursos naturais estão diretamente relacionados a um problema mais amplo: as trágicas enchentes de maio. O evento catastrófico das enchentes do Rio Grande do Sul possui variadas explicações naturais, haja visto os índices incomuns de pluviosidade e as movimentações de pressão atmosférica causadas pelos fenômenos El Niño e o chamado “jato de altos níveis”. No entanto, interpretamos as inundações no Brasil como um evento cujas características locais podem ser atribuídas principalmente às mudanças causadas pelo homem (Clima Meter, 2024).

O relatório publicado em maio/2024, pelo Clima Meter, uma estrutura de eventos climáticos que reúne estudos e pesquisas de universidades europeias de grande conceito, auxiliou no entendimento científico climático do desastre. Segundo ele, as fortes chuvas se deram por uma grande variabilidade natural do clima, o que os estudiosos chamam de “mecanismos de teleconexão”. Os mecanismos de teleconexão foram influenciados pelas altas temperaturas das águas no Oceano Pacífico, resultantes do fenômeno El Niño. Esse fenômeno alterou a dispersão das ondas na atmosfera, promovendo o transporte de umidade da região amazônica para o sul, o que reduziu a pressão na região gaúcha e gerou chuvas.

Simultaneamente, no Oceano Índico, ocorria uma movimentação similar, mas direcionada para as regiões sudeste e centro-oeste, onde se formou uma área de maior pressão. Isso intensificou o que a meteorologia denomina de jato de altos níveis, que se estabeleceu exatamente sobre o Rio Grande do Sul, extraíndo ar da baixa atmosfera e formando nuvens, resultando em chuvas incessantes e contínuas sob a mesma área. Como se não bastasse, duas frentes frias chegaram ao sul, contribuindo também para a ocorrência de mais chuvas.

Em algumas localidades do Centro Norte do Estado, como em Segredo, Fontoura Xavier e Lagoa Bonita, o acumulado de precipitação no período de 10 dias atingiu 812,6, 778,0 e 749,2 mm, respectivamente, o que é cerca de 280% a mais do que o esperado para a

região considerando a precipitação acumulada entre abril e maio (61 dias) (Rocha et al., 2024), tornando quase impossível a absorção do solo de toda a água em um curto período de tempo, aumentando o nível dos rios e causando as inundações que testemunhamos.

Estima-se que a mancha de impacto das cheias no Rio Grande do Sul tenha alcançado aproximadamente 16.126 km<sup>2</sup> (IPEA, 2024), afetando cerca de 2,3 milhões de pessoas (Observatório das Metrópoles, 2024), segundo estimativas baseadas nos 413 municípios do Estado que decretaram estado de calamidade pública. Isto tendo em vista, é claro, os dados fornecidos pelo Censo de 2022 e as inscrições no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único), que além de estarem desatualizados, são omissos no recenseamento da população de rua, por exemplo (Nonato et. al., 2024), indicando que houve uma população afetada ainda maior do que o divulgado.

As enchentes deixaram desalojadas milhares de pessoas. O Ministério da Saúde em nota no mês de junho relatou cerca de 200 abrigos em 53 cidades gaúchas. Muitas dessas pessoas perderam todos os seus pertences, animais, amigos, familiares e após meses em abrigos municipais voltaram apenas com a roupa do corpo para suas casas, tendo de recomeçar tudo do zero. Ainda, tragicamente, milhares delas não tiveram a oportunidade de ter a casa para voltar, já que estas também foram arrastadas pelas águas, o que as deixou sem vias dignas de reconstruir suas vidas.

Entretanto, os dados e informações que o governo gaúcho não expõe é que esse desastre climático, assim como a boa parte daqueles ocorridos no Brasil, reforça a permanência de uma estrutura racista e os contornos de uma necropolítica sedimentada. Os grupos sociais mais atingidos pelos desastres climáticos e com menos condições de se reerguer, sejam elas econômicas, sociais ou psicológicas, são os nativos, imigrantes e negros.

Angela Davis é cirúrgica quando narra essa realidade no prefácio de “Uma Ecologia Decolonial” de Malcon Ferdinand (2022) dizendo “o racismo não adentra o cenário simplesmente como fator determinante da maneira como os perigos ambientais são vividos de forma desigual pelos seres humanos, ele cria as próprias condições de possibilidade de ataques contínuos ao meio ambiente”. Não é circunstancial essas populações dominarem os territórios das encostas de morro, casas à beira dos rios, com construções muitas vezes ilegais e sem a menor proteção governamental. É estratégico.

Portanto, torna-se imprescindível desmascarar o racismo ambiental alicerçando as catástrofes climáticas que temos vivenciado, a fim de que os planejamentos de contingência e prevenção de desastres dos Municípios levem em consideração o caráter interseccional de afetação para os grupos vulneráveis, instituindo diretrizes para identificar e priorizar grupos

vulneráveis nas ações em prol do desenvolvimento, atendendo o que a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável instituiu como marco *Leave no One Behind* (LNOB).

## **2. A PERSPECTIVA DO RACISMO AMBIENTAL NO DESASTRE CLIMÁTICO**

O conceito de raça, amplamente discutido nas ciências sociais, é uma construção histórica que evoluiu em resposta a contextos de poder, exploração e dominação. Desde sua origem na modernidade, no século XVI, a noção de raça se consolidou em um cenário marcado pela expansão mercantilista e colonial, sustentada por ideias renascentistas que buscavam justificar a supremacia europeia (FGV, 2021). Essa construção social, embasada em pressupostos pseudocientíficos e filosóficos, permitiu a categorização hierárquica da humanidade, posicionando o europeu como o modelo de "homem universal" e relegando outros povos a um estado de inferioridade (Almeida, 2019). É nesse contexto que o conceito de racismo ambiental emerge, como uma maneira de compreender como as populações vulneráveis, especialmente as racializadas, são desproporcionalmente afetadas por desastres ambientais em vista desse vínculo estrutural.

O racismo ambiental se manifesta de diversas formas no cotidiano, frequentemente de maneira invisível para aqueles que não enfrentam tais adversidades. A falta de saneamento básico, a ausência de redes de esgoto, a escassez de água potável e a falta de aterros sanitários em comunidades de baixa renda, predominantemente habitadas por negros e pardos, exemplificam essa realidade. Mais do que uma simples constatação sobre a suscetibilidade de certas áreas a desastres naturais, esse conceito investiga como os mecanismos estruturais de opressão racial definem quem enfrenta maiores riscos e quem tem acesso aos recursos necessários para mitigação e recuperação.

Entretanto, a produção acadêmica brasileira ainda se mostra, em grande parte, omissa em relação a esse tema, criando um "vazio" que contribui para a invisibilização do racismo ambiental e de suas consequências sobre os grupos marginalizados (Milanez et al., 2019). Essa lacuna representa um desafio significativo para a produção de um artigo que explore as complexas conexões entre racismo, meio ambiente e vulnerabilidade social.

Contudo, é sabido que o racismo é uma estrutura fundante da sociedade brasileira, permeando as relações sociais e econômicas e definindo acessos desiguais a oportunidades, bens materiais e serviços para diversos grupos raciais (Almeida, 2019; Nascimento, 2019; Gonzalez, 1984). Essa realidade histórica resulta em uma maior vulnerabilidade de grupos,



principalmente os negros, a condições de vida precárias e a habitações localizadas em áreas de risco, tornando-os mais suscetíveis a desastres ambientais. A questão central, todavia, não se limita à presença de vulnerabilidades econômicas ou sociais, mas se estende à maneira como essas vulnerabilidades são racializadas e perpetuadas por políticas públicas que se mostram cada vez mais omissas e excludentes.

O recente episódio das enchentes no Rio Grande do Sul trouxe essa realidade à tona. O desastre impactou mais de 2,3 milhões de pessoas, resultando em 157 mortes e deixando cerca de 658 mil pessoas desalojadas. Apesar da abrangência do evento climático, as comunidades negras e pobres foram as mais severamente atingidas, evidenciando a interseção entre desigualdade racial e vulnerabilidade ambiental (Observatório das Metrôpoles, 2024).

A análise conduzida pelo Núcleo Porto Alegre do INCT Observatório das Metrôpoles, ao comparar os mapas das áreas alagadas com dados sobre renda e raça, revelou que as regiões mais afetadas são aquelas com alta concentração de negros, como os bairros Humaitá e Rubem Berta em Porto Alegre, Mathias Velho em Canoas, Santo Afonso em Novo Hamburgo e Santos Dumont em São Leopoldo. Essas áreas coincidem com aquelas de menor renda e maior proximidade aos rios que transbordaram, evidenciando que a segregação espacial e a falta de planejamento urbano adequado contribuem estratégica e diretamente para a maior exposição dessas populações aos riscos ambientais (Augustin, 2024).

Essa realidade não é um fenômeno isolado. Historicamente, as comunidades negras e pobres no Brasil têm sido relegadas às periferias urbanas, ocupando áreas ambientalmente degradadas ou mais suscetíveis a desastres. No Rio Grande do Sul, a análise das enchentes demonstra que essa segregação persiste, com os bairros mais atingidos pelas enchentes apresentando uma concentração expressiva de população negra, acima da média dos municípios. Esses dados mostram que as enchentes, assim como os demais desastres, afetam de maneira desigual as populações, exacerbando as vulnerabilidades pré-existentes e revelando um padrão claro de racismo ambiental.

No desastre do rompimento da barragem da Samarco em Mariana, as comunidades mais afetadas também eram predominantemente compostas por moradores não brancos e de baixa renda. Dados do Censo de 2010 mostram que 84% dos residentes de Bento Rodrigues e 80% de Paracatu de Baixo, as duas localidades mais impactadas, se autodeclararam não brancos (Acsegrad, 2018, p. 164). Esses casos expõem uma lógica discriminatória que se repete em diversas regiões do país, onde comunidades negras são sistematicamente expostas a riscos mais elevados.

Além disso, o racismo ambiental não se manifesta apenas na exposição desproporcional a desastres, mas também nas dificuldades de recuperação enfrentadas por essas populações. Famílias negras e de baixa renda costumam perder não apenas bens materiais, mas também seu patrimônio social e os laços comunitários essenciais para a reconstrução de suas vidas após a tragédia (Ribeiro, 2024). Segundo Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, coordenador do Observatório das Metrôpoles, essas populações, frequentemente desprovidas de recursos econômicos e redes de apoio, são forçadas a depender de políticas públicas que muitas vezes se mostram insuficientes ou incapazes de atender às suas necessidades.

Nesse contexto, a teoria de Malcom Ferdinand (2022) sobre a política de embarque e os corpos em perda oferece uma perspectiva crítica sobre as decisões que determinam quem é salvo e quem é deixado para trás. A metáfora da arca de Noé, proposta por Ferdinand, ressalta que, em meio a catástrofes, a lógica de proteção não é universal, mas sim conscientemente seletiva, revelando uma hierarquia de vidas que a sociedade considera dignas de proteção.

Em situações de crise, como as enchentes que devastaram o Rio Grande do Sul, essa lógica se torna ainda mais evidente. As populações afetadas, muitas delas pertencentes a grupos racializados, são excluídas dos planos de resgate e mitigação, transformando-se em "corpos-em-perda" — indivíduos despojados de suas histórias, culturas e direitos.

As enchentes foram manifestações de um sistema de opressão que perpetua, necropoliticamente, a marginalização das comunidades mais vulneráveis. A escolha de quem será embarcado torna-se um reflexo da estrutura social que prioriza algumas vidas em detrimento de outras, evidenciando a lacuna de políticas públicas que, ao invés de promoverem a equidade, reforçam a exclusão.

Embora algumas áreas de classe média, como os bairros Menino Deus e Cidade Baixa, também tenham sido afetadas pelas enchentes, o impacto nas regiões mais vulneráveis foi significativamente maior. Em bairros como Humaitá e Sarandi, onde a população negra é predominante, os estragos foram extensos e as condições de recuperação muito mais difíceis. Contudo, o uso exclusivo de dados numéricos não consegue capturar a totalidade das experiências subjetivas dessas populações. Bolin (2007) argumenta que as relações de classe, gênero e raça também influenciam profundamente a forma como os desastres são vivenciados, e esse aspecto deve ser considerado nas análises de possíveis intervenções.

Assim, a urgência de repensar a gestão de desastres se torna clara: é necessário não apenas abordar os efeitos imediatos das catástrofes, mas também desafiar as narrativas e práticas que definem quem tem direito à vida e à dignidade em tempos de crise.

Portanto, as enchentes no Rio Grande do Sul evidenciam uma dimensão oculta das crises climáticas: o racismo ambiental. A concentração de impactos nas regiões habitadas por populações negras e de baixa renda, mesmo diante da lacuna silenciosa de dados quantitativos, não é aleatória, mas o resultado de uma histórica marginalização socioespacial. Esse padrão demonstra como as desigualdades raciais e econômicas moldam a vulnerabilidade ao desastre, expondo grupos já precarizados a maiores riscos e negligência estatal, enquanto áreas mais privilegiadas recebem maior proteção e recursos.

Dessa forma, as tragédias climáticas tornam-se também indicadores das injustiças estruturais que atravessam a sociedade, fatores que devem ser considerados na elaboração de políticas públicas de mitigação e recuperação após desastres. Conforme apontado por Augustin, a população negra, já marginalizada em termos de renda e acesso a oportunidades, necessita de políticas que reconheçam essas desigualdades e ajam de forma proativa para corrigir esses voluntários desequilíbrios históricos. Passa-se, então, a elaborar uma ideia para isso.

### **3. A NECESSÁRIA APLICAÇÃO DE UMA GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DO RISCO AO DESASTRE DE MAIO/2024 NO RIO GRANDE DO SUL**

Após dissertar acerca do desastre climático de maio de 2024 no Rio Grande do Sul e de expor a perspectiva do racismo ambiental, é importante observá-los sob as lentes da gestão socioambiental do risco. De acordo com Carvalho e Damascena (2013, p. 55), dois fatores são transversais e intrínsecos ao se analisar os desastres climáticos: a vulnerabilidade e a resiliência.

Com relação à vulnerabilidade, para Susan Cutter (2011), esta seria uma definição para a perda, e incluiria elementos de exposição ao risco e de propensão. Com relação ao segundo, a autora indica que a propensão está conectada com a vulnerabilidade social. Logo, a propensão se apresenta quando se percebe uma tendência maior para os impactos negativos dos perigos e dos desastres, indicando características da população que aumentam ou diminuem a sua capacidade de preparação para resposta e recuperação de um acontecimento perigoso ou de um desastre (Cutter, 2011).

A vulnerabilidade social ajuda também a compreender a distribuição dos riscos e das perdas potenciais, ou seja, a relação existente entre as populações vulneráveis e os ambientes naturais vulneráveis. Existe um grande número de estudos sobre populações vulneráveis, muitos dos quais se

baseiam em inquéritos e estudos empíricos pós desastre realizados no âmbito das ciências sociais (Cutter, 2011).

Algumas características elencadas pela autora incluem “raça e etnia”, pois podem existir barreiras linguísticas e culturais; falta de acesso a recursos pós-desastre; tendência para ocupar zonas de perigosidade elevada. Este fator aumenta a vulnerabilidade social diante de um desastre. Assim como o sexo, mulheres tendem a serem mais vulneráveis em razão de salários mais baixos e, por exemplo, tarefas de prestação de cuidados.

Assim, o desastre que afetou mais de 95% (478 cidades) (Defesa Civil, 2024) pode ter diferentes magnitudes e resultados, dependendo do grau de vulnerabilidade de cada cidade, e de cada bairro. “Comunidades ou sistemas se tornam mais ou menos vulneráveis a um desastre dependendo da sua capacidade de enfrentamento e de assimilação imediata de um grande impacto (Carvalho; Damacena, 2013, 57).

Para corroborar com o pensamento de Cutter, de acordo com o Observatório das Metrôpoles de Porto Alegre (2024), como supracitado no item 2 deste trabalho, os bairros mais afetados pelas enchentes nos municípios de Porto Alegre, Canoas, São Leopoldo, Novo Hamburgo e Guaíba apresentam uma maior concentração de habitantes negros, e são bairros que as áreas alegadas são, principalmente mais pobres. O racismo ambiental está intimamente relacionado a estruturas sociais mais amplas de desigualdade, discriminação e injustiça. Neste sentido, o recorte étnico-racial é importante. “Isso porque, os dados gerais da população brasileira e gaúcha apontam que a população negra é a menos favorecida em termos salariais, qualificação profissional e nível de escolaridade, apesar das políticas afirmativas desenvolvidas desde a última década”. (Observatório das Metrôpoles de Porto Alegre, 2024)

Já a resiliência se refere a capacidade que um sistema tem de acomodar as condições variáveis e inesperadas sem falhas catastróficas, ou a capacidade de absorver sem maiores distúrbios (Carvalho; Damacena, 2013, 59). Será observado, brevemente, através da gestão socioambiental do risco, de que forma foram aplicadas as etapas de mitigação e resposta de emergência ao caso em tela.

A gestão circular do risco descrita por Délton Winter de Carvalho é fundamental para minimizar os impactos de desastres ambientais. Essa abordagem enfatiza a necessidade de que as ações de prevenção, resposta e recuperação sejam interligadas, permeando todas as fases estratégicas de um desastre. De acordo com Carvalho (2015), "a gestão do risco deve circular e, sistematicamente, permear todas as fases estratégicas de um desastre" (p. 38).



Fonte: (Farber, 2012).

O ciclo da gestão de risco começa com a mitigação, que busca reduzir os impactos antes da ocorrência do evento desastroso. Em seguida, entra em ação a resposta de emergência, com foco em minimizar os danos imediatos. Posteriormente, vêm as fases de compensação e assistência, que envolvem responsabilidade civil, difusão de riscos e apoio governamental às vítimas. Finalmente, a fase de reconstrução visa restaurar a situação anterior ao desastre e adotar medidas preventivas para evitar que futuros eventos tenham impactos semelhantes (Carvalho; Damacena, 2013, p. 33).

Além disso, Tybusch (2019) destaca que o "déficit regulatório" — a falta de fiscalização e conformidade com normas ambientais — aumenta os riscos de desastres. Esse déficit é responsável por potencializar desastres, uma vez que muitos eventos catastróficos têm origem na falha regulatória histórica, o que afeta desproporcionalmente as populações vulneráveis. Como Pedroso e Tybusch (2021) explicam, a degradação ambiental "atinge, de modo desigual e injusto, locais e pessoas vulneráveis" (p. 28), enfatizando a importância de enfrentar essa vulnerabilidade para reduzir os impactos de futuros desastres.

E, como reduzir o risco e conduzir uma gestão dele pautada no social e no direito dos atingidos? Uma das abordagens que podem ser utilizadas neste caso seria utilizar do papel dos direitos humanos dos atingidos e dos atingidos em potencial e aproveitá-los como instrumento de resiliência às catástrofes.

Ainda, pode-se aplicar a gestão socioambiental do risco (Tybusch, 2019) às municipalidades afetadas. A gestão é composta por algumas fases: mitigação, resposta de emergência, compensação e reconstrução, todas perpassando o elemento socioambiental (uma adaptação da gestão circular do risco de Daniel Farber). Ter planos bem definidos e trabalhar na organização de prevenção de danos é essencial para não se ter ou se amenizar os resultados de um desastre.

Como variação do modelo de gestão circular do risco, Francielle Tybusch propõe a gestão socioambiental do risco, cujo elemento central percorre todos os estágios.

Figura 2 - Gestão socioambiental do risco



Fonte: (Tybusch, 2019, p. 206)

Passa-se a análise das problemáticas do caso do desastre de maio de 2024 no Rio Grande do Sul. Na gestão socioambiental do risco, a etapa de prevenção é essencial para lidar com os riscos de desastres, como as enchentes, inundações ou deslizamentos de terra. O entendimento dos impactos potenciais dessas catástrofes no município, especialmente devido à recorrência desses eventos, possibilita a implementação de medidas preventivas eficazes. Assim, a integração das ações de controle do risco — que incluem resposta de emergência, compensação e reconstrução — deve ser orientada pelas necessidades sociais da população afetada e pelas especificidades do ambiente local

O elemento socioambiental deve ser prioritário em todo o processo regulatório, pois as condições socioeconômicas das comunidades impactadas influenciam diretamente sua capacidade de resistência e recuperação. É essencial que as estratégias considerem as características do espaço urbano e as vulnerabilidades sociais, como a infraestrutura e as condições de habitação, para que possam mitigar os efeitos das inundações.

Portanto, o sucesso da gestão de riscos em situações como as de enchentes reside na colaboração entre diversos *stakeholders*, que inclui o envolvimento da comunidade, do governo e de organizações não-governamentais, permitindo uma abordagem abrangente e integrada que respeite e atenda às demandas locais.

No caso em tela, a gestão circular do risco de desastres foi afetada em várias etapas. A fase de prevenção e mitigação mostrou-se insuficiente, com problemas de planejamento

urbano e falta de infraestrutura de drenagem adequada, o que exacerbou os impactos das chuvas intensas causadas pelo El Niño e frentes frias estacionárias. A ausência de ações preventivas mais robustas resultou em vulnerabilidades aumentadas, como observado nas áreas urbanas e rurais do estado (Portal do Estado do Rio Grande do Sul).

Em diversas entrevistas realizadas pelos meios de comunicação *online* com moradores de áreas afetadas nota-se no discurso destes, as mesmas temáticas: a falta de alertas de evacuação e de falhas de manutenção das infraestruturas permanentes nos bairros pobres e com grande incidência de população negra. Um destes depoimentos é de Rafa Rafuagi que apontou a negligência nos alertas de evacuação por causa de rompimento de diques, o que impossibilitou com que os residentes pudessem proteger seus bens e sair de suas residências antes das inundações (Terra; Sul21; Perfil Brasil; 2024). Ainda,

Em São Leopoldo, onde o presidente estava, uma das maiores periferias é a Feitoria, bairro mais populoso da cidade, com dezenas de milhares de pessoas negras. (...) A enchente revelou, talvez, uma das faces que escancara tudo isso. Não estou dizendo que são majoritariamente pessoas negras, acho que todo mundo perdeu igual, e não estou aqui para dizer que um perdeu mais e outro perdeu menos. Todo mundo perdeu igual, infelizmente", diz Rafuagi. (Terra; Sul21; Perfil Brasil; 2024).

Apesar da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) propor ações de preparação, o grau de coordenação entre as esferas governamentais ainda é limitado. A fraca coordenação entre os níveis federal e estadual dificultou a organização prévia de resposta e a criação de capacidades locais para lidar com o desastre.

Na resposta, houve dificuldades operacionais, como o atraso na implementação de resgates e ajuda emergencial, causado pelos danos à infraestrutura, como pontes e estradas destruídas, o que dificultou o acesso às áreas afetadas. A recuperação também será lenta e demandará investimentos pesados, especialmente devido ao impacto econômico no setor agrícola e à necessidade de reconstrução das infraestruturas destruídas.

Ainda, a disseminação de desinformação e *fake news* comprometeu tanto a fase de prevenção quanto a resposta de emergência. Informações falsas sugeriram que o governo e os militares estavam inativos, ofuscando as ações efetivas, como o envio de vacinas e a mobilização de recursos para socorrer as vítimas. Essa situação criou confusão e prejudicou a coordenação necessária para enfrentar a crise de maneira eficiente (Brasil, 2024).

A falta de aprendizado com eventos passados e a não adoção de novas medidas para prevenir futuros desastres indicam que o ciclo de gestão não foi concluído

adequadamente. Além disso, a gestão da crise foi marcada por uma resposta reativa em vez de preventiva. A assistência aos afetados muitas vezes se resume a medidas paliativas, como o pagamento de auxílios, sem abordar as causas subjacentes da vulnerabilidade. Isso reforça a ideia de que as políticas públicas frequentemente falham em proteger os mais vulneráveis, perpetuando um ciclo de pobreza e exclusão social em meio a desastres ambientais.

Assim, torna-se urgente a promoção de uma justiça climática que responsabilize os agentes públicos por suas omissões e garanta a formulação de políticas que protejam os direitos humanos, sobretudo daqueles que já enfrentam condições de desigualdade estrutural.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O desastre climático que atingiu o Rio Grande do Sul em maio de 2024 não é mais uma mera catástrofe da natureza, é um reflexo gritante de um sistema que perpetua insustentabilidade e desigualdades sociais/raciais profundamente enraizadas na sociedade brasileira. Ao analisar esse evento sob a lente do racismo ambiental, torna-se inegável que as populações negras, confinadas a áreas vulneráveis e com acesso restrito a recursos, pagam um preço irreversível pelas falhas de uma estrutura socioeconômica injusta e excludente.

É imperativo que a gestão socioambiental do risco seja reavaliada com urgência. A integração da dimensão social em todas as etapas da resposta a desastres — da prevenção à reconstrução — não é apenas desejável; é fundamental para enfrentar as causas profundas de tamanha vulnerabilidade. A realidade é clara: essas comunidades não são meras vítimas de um acaso, mas sim produtos de políticas públicas falhas e da falta de infraestrutura adequada que alimentam um ciclo de insegurança e fragilidade social.

Diante disso, investimentos em infraestruturas resilientes e planejamento urbano inclusivo são cruciais para impedir que futuros desastres acentuem as desigualdades sociais já existentes. A implementação de políticas intersetoriais que integrem as dimensões ambiental, social e econômica possibilitará um tratamento mais equitativo para todos os cidadãos, especialmente para aqueles que enfrentam as maiores desvantagens estruturais. Uma gestão socioambiental eficaz deve priorizar essas políticas, pois infraestruturas resilientes e um planejamento urbano inclusivo não só reduzem a magnitude dos desastres,



como também minimizam seus impactos, evitando perdas humanas e materiais significativas.

Assim, a resposta a desastres deve ser moldada pela justiça climática, reconhecendo as nuances entre raça, classe e meio ambiente. Somente com essa abordagem poderemos estabelecer um sistema que não apenas mitigue danos futuros, mas que também garanta que todos tenham acesso ao “embarque” proposto por Ferdinand e à proteção necessária em tempos de crise. Com isso, finalmente não teremos mais corpos-em-perda em nossas narrativas coletivas e a sociedade se tornará mais resiliente e justa diante dos desafios impostos pelos desastres climáticos.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. Novembro de 2015: a genealogia política de um desastre. In: ZHOURI, A. (Org.). *Mineração, Violências e Resistências: Um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil*. Marabá: Editora Iguana, 2018.

ALMEIDA, S.; RIBEIRO, L. *Observatório das metrópoles*, 2024. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/nucleo-porto-alegre-analisa-os-impactos-das-enchentes-na-populacao-pobre-e-negra-do-rio-grande-do-sul/#:~:text=ObservaOP-,Núcleo%20Porto%20Alegre%20analisa%20os%20impactos%20das%20enchentes%20na%20população,do%20Rio%20Grande%20do%20Sul&text=Mapas%20produzidos%20pelo%20Núcleo%20Porto,no%20Rio%20Grande%20do%20Sul>. Acesso em: ago. 2024.

BOLIN, B. Raça, classe, etnia e vulnerabilidade a desastres. In: RODRIGUEZ, H.; QUARANTELLI, E. L.; DYNES, R. (Orgs.). *Handbook of Disaster Research*. Nova York: Springer, 2007.

BRASIL. *LEI Nº 12.608, DE 10 DE ABRIL DE 2012*. Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Brasília, 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112608.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112608.htm). Acesso em: 3 out. 2024.

BRASIL. *Ministério da Saúde*. Ministra Nísia Trindade combate fake news sobre as enchentes no Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-com-ciencia/noticias/ministra-nisia-trindade-combate-fake-news-sobre-as-enchentes-no-rio-grande-do-sul>. Acesso em: 4 out. 2024.

CARVALHO, D. W. *Gestão Circular do Risco de Desastres: Teoria e Prática*. São Paulo: Editora Universitária, 2023.

- CARVALHO, D. W.; DAMACENA, F. D. L. *Direito dos Desastres*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013.
- CLIMA METER. *Relatório de variabilidade climática das enchentes no Brasil*. [S.l.]: Clima Meter, 2024.
- CUTTER, S. L. A ciência da vulnerabilidade: modelos, métodos e indicadores. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, n. 93, p. 59-69, jun. 2011. Disponível em: <http://journals.openedition.org/rccs/165>. Acesso em: set. 2024.
- DAVIS, A. Prefácio. In: FERDINAND, M. *Uma ecologia decolonial*. São Paulo: Editora Ubu, 2022.
- ELLWANGER, J.; ZILLOTTO, M.; CHIES, J. *Poluição do Guaíba e a revolta das águas*. Porto Alegre: UFRGS, 2024.
- FERDINAND, M. *Uma ecologia decolonial: Pensar a partir do mundo caribenho*. São Paulo: Editora Ubu, 2022.
- FGV. *Racismo e o Processo de Remediação do Desastre da Barragem de Fundão*. Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro; São Paulo, 2021.
- FARIAS, J. M. Gestão de Risco de Inundações em Ambientes Urbanos. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 11, n. 1, p. 45-60, 2019. Disponível em: [scielo.br](https://scielo.br). Acesso em: 3 out. 2024.
- FARBER, D. Disaster Law and Emerging Issues in Brazil. In: *Revista de estudos constitucionais, hermenêutica e teoria do direito – (RECHTD)*, 4(1): 2-15 janeiro-junho, 2012. Disponível em: [http://research3.fit.edu/sealevelriselibrary/documents/doc\\_mgr/1462/Farber.%202012.%20Disaster%20law%20and%20emerging%20issues%20in%20Brazil.pdf](http://research3.fit.edu/sealevelriselibrary/documents/doc_mgr/1462/Farber.%202012.%20Disaster%20law%20and%20emerging%20issues%20in%20Brazil.pdf). Acesso em: ago. 2024.
- GONZALEZ, L. Racismo e sexismo na cultura brasileira. *Revista Ciências Sociais Hoje*, Rio de Janeiro, 1984.
- GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. *Relatório de Gestão de Crises e Desastres Naturais*. Porto Alegre: Secretaria da Segurança Pública, 2024.
- IORIS, A. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2009.
- IPEA. *Uma estimativa da população atingida pelas enchentes do Rio Grande do Sul em 2024*. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2024.
- MAESTRI, M. *Breve história do Rio Grande do Sul: da pré-história aos dias atuais*. Porto Alegre: Editora FMC, 2021.
- MILANEZ, F. et al. *Existência e diferença: o racismo contra os povos indígenas*. Revista Direito e Práxis, Rio de Janeiro, 2019.

MOORE, J. *Capitalismo na teia da vida: Ecologia e o acúmulo de capital*. São Paulo: Editora Elefante, 2015.

NAÇÕES UNIDAS. *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Nações Unidas, 2024. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: set. 2024.

NASCIMENTO, A. *O Quilombismo: documentos de uma militância pan-africanista*. São Paulo: Perspectiva, 2019.

PEDROSO, Frederico Thaddeu; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Inundações, desenvolvimentismo e sustentabilidade urbana: uma análise a partir das origens naturais e antrópicas dos desastres ambientais. *Revista Direito e Sustentabilidade*, v. 7, n. 2, p. 19-38, jul/dez. 2021. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistards/article/view/8142/pd>. Acesso em: 02 out. 2024.

ROCHA, R.; REBOITA, M.; CRESPO, N. Análise do evento extremo de precipitação ocorrido no Rio Grande do Sul entre abril e maio de 2024. Mato Grosso: *Journal Health NPEPS*, 2024.

ROBINSON, M. *Justiça Climática: Esperança, resiliência e a luta por um futuro sustentável*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021.

SENA, M. R. A. et al. Desastres naturais e saúde: uma análise da situação do Brasil. *SCIELO - Saúde Pública*, v. 19, n. 9, p. 3645-3654, 2014. Disponível em: [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3645.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3645.pdf). Acesso em: set. 2024.

TERRA. *Rapper denuncia racismo ambiental no contexto da tragédia no RS*. Disponível em: [https://www.terra.com.br/nos/rapper-denuncia-racismo-ambiental-no-contexto-da-tragedia-no-rs,d1b6dbdfa37364ea69166a46352cec65ge5izvwx.html?utm\\_source=clipboard](https://www.terra.com.br/nos/rapper-denuncia-racismo-ambiental-no-contexto-da-tragedia-no-rs,d1b6dbdfa37364ea69166a46352cec65ge5izvwx.html?utm_source=clipboard) Acesso em: 02 out. 2024.

TYBUSCH, F. B. A. *Vidas deslocadas: O caso Mariana-MG como modelo brasileiro para aplicação do Direito dos Desastres*. Curitiba: Editora Íthala, 2019.

VERDUM, R. *Rio Grande do Sul: Paisagens e Territórios em Transformação*. Porto Alegre: UFRGS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/218547/000869918.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: out. 2024.