

CIDADES EM TRANSFORMAÇÃO: DESENVOLVIMENTO E RESILIÊNCIA EM TEMPOS DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Ana Rafaela Freitas Dotto¹, Clóvis Ultramari²

GT: 2 – Conflitos Socioambientais

Resumo

O trabalho busca explicar como o desenvolvimento econômico culminou nos problemas socioambientais e na estruturação desigual no habitar das cidades. Demonstra, através de uma revisão da literatura, o modelo de desenvolvimento econômico perante a dimensão socioambiental. Introduce uma perspectiva das cidades, com o intuito de evidenciar a problemática da injustiça ambiental frente às mudanças climáticas. Metodologicamente, articula uma revisão narrativa da literatura com o estudo de caso das enchentes no Rio Grande do Sul em 2024, discutindo como os desastres climáticos transformam o ambiente e exigem inúmeras estratégias, institucionais, sociais e territoriais, que contribuem para o conceito de resiliência urbana. Conclui com indicativos analíticos e exploratórios de formas possíveis de enfrentamento aos desafios socioambientais contemporâneos, sobretudo nas cidades. Nesse sentido, o entrelaçamento entre os conceitos de resiliência urbana, justiça socioambiental e governança local não apenas confere relevância social, como também se apresenta como condição fundamental para enfrentar tais desafios, contribuindo para a construção de uma reorganização urbana mais justa, equitativa e sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento; Cidades; Resiliência; Mudanças climáticas; Problemas socioambientais.

¹ Graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária; UNIPAMPA, Caçapava do Sul, RS. Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável; PPGDTS/UFPR, Matinhos, PR. Doutoranda em Meio Ambiente e Desenvolvimento; PPGMADE/ UFPR; Curitiba, PR, Brasil. anarafaead@gmail.com. ORCID: 0000-0002-5324-9577.

² Arquiteto e urbanista pela Universidade Federal do Paraná. Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento pela mesma universidade. Professor titular junto aos programas de pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR e em Gestão Urbana, pela PUCPR. ultramari@yahoo.com ORCID: 0000-0002-4074-5184

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Leff (2022), o colapso ecológico, a catástrofe climática, os conflitos socio-ambientais e a derrubada civilizacional ocupam as primeiras páginas do debate político frente à possível extinção da raça humana. O autor defende que o mundo hoje atravessa a maior crise sistêmica da história, na qual se trata de uma conjunção de todas as crises: econômica e financeira; ecológica, ambiental, climática e epidemiológica; ontológica, moral e existencial. Isso se dá devido ao regime do capital, o qual desencadeou a degradação entrópica e as alterações climáticas do planeta.

Dessa maneira, se faz necessária a busca por uma explanação referente a modernidade que culminou numa definição de desenvolvimento centrada unicamente na visão econômica. Assim, caminhamos como sociedade para uma nova era geológica, ainda que o termo não seja sustentado por todos, o chamamos de antropoceno que, segundo Latour (2018) é a época em que os seres humanos se tornaram uma força geológica, alterando o planeta de maneiras que nunca foram imaginadas antes. Ainda, afirma o referido autor que o antropoceno não se trata apenas de uma nova época geológica, mas uma nova maneira de pensar sobre a relação entre humanidade e natureza (LATOUR, 2020).

A partir disso, convém notar que a crescente frequência e intensidade dos desastres ambientais, impulsionados pelas mudanças climáticas, que são consequências diretas desse nosso modo de sociedade estabelecida sob o antropocentrismo, exigem uma reavaliação nas dinâmicas sociais que se compõem as cidades. Essa é uma realidade reconhecida há muito e por muitos autores. Recente dossiê dedicado a essa matéria pela Revista Nature reitera essa perspectiva:

The year 2024 has once again been characterized by a large number of devastating climate-related hazards. While many of these events were likely to have been exacerbated by climate change, they also provide drastic reminders of the degree to which humans can influence whether a meteorological extreme develops into a disaster (NATURE, 2024).³

³O ano de 2024 foi mais uma vez caracterizado por um grande número de riscos devastadores relacionados com o clima. Embora seja provável que muitos destes eventos tenham sido exacerbados pelas alterações climáticas, também nos recordam de forma drástica o grau em que os seres humanos podem influenciar a evolução de um fenômeno meteorológico extremo para uma catástrofe.

Dessa maneira, procura-se demonstrar como as cidades se organizam sob uma ótica totalmente desigual e como a injustiça ambiental está presente no seu cotidiano, refletindo diretamente no ônus das mudanças climáticas para somente uma parcela das populações. De fato, tal qual a literatura científica sobre mudanças climáticas tem afirmado de modo recorrente, o devido enfrentamento não deve ser feito a partir de perspectivas limitadas da realidade, favorecendo a busca de soluções técnicas, mas sim, combinando-as com preocupações sociais, econômicas e culturais. Islam (2024), por exemplo, reitera que:

[...] addressing climate change requires more than just technical fixes; it demands systemic change. This includes not only the development of renewable energy technologies and the reduction of greenhouse gas emissions but also the transformation of social, political, and economic systems that prioritize profit and growth over sustainability and equity (ISLAM, 2024).⁴

Para isso, o texto se organiza em três momentos: primeiro, uma avaliação crítica do modelo de desenvolvimento dominante; em seguida, a discussão sobre o contexto urbano e os impactos da crise climática nas cidades, com destaque à gestão local e desigualdade; por fim, um estudo de caso das enchentes no Rio Grande do Sul em 2024, cuja magnitude revela tanto falhas estruturais quanto possibilidades de reação institucional e comunitária.

Diante da complexidade e da multidimensionalidade do tema, adotou-se como caminho metodológico a pesquisa exploratória em formato de ensaio crítico-reflexivo, fundamentada em revisão narrativa da literatura (GIL, 2002; CORDEIRO et al., 2007). Essa escolha permite maior flexibilidade interpretativa, possibilitando articular diferentes campos do conhecimento e conectar conceitos teóricos com o caso das enchentes no Rio Grande do Sul em 2024. Não se trata de apresentar soluções definitivas, mas de explorar indicativos de enfrentamento e respostas possíveis a partir da análise empírica.

⁴A abordagem das alterações climáticas exige mais do que apenas soluções técnicas; exige uma mudança sistêmica. Isto inclui não só o desenvolvimento de tecnologias de energias renováveis e a redução das emissões de gases de efeito estufa, mas também a transformação dos sistemas sociais, políticos e econômicos que dão prioridade ao lucro e ao crescimento em detrimento da sustentabilidade e da equidade.

Segundo dados da Defesa Civil do RS (2025), as chuvas afetaram diretamente mais de 2,3 milhões de pessoas em 475 municípios. Houve 184 mortes registradas e mais de 800 mil pessoas desalojadas. Estimativas da FIERGS (2024) e do governo estadual apontam perdas superiores a R\$ 13 bilhões, especialmente em infraestrutura, agricultura e comércio. Esses números evidenciam a escala do desastre e a vulnerabilidade das populações atingidas, sendo a maioria delas de baixa renda e localizadas em áreas de risco, próximas a rios e zonas urbanas precárias.

Além da metodologia utilizada, a seção que segue desenvolve os fundamentos críticos sobre o modelo de desenvolvimento econômico e suas implicações ambientais, articulando diferentes perspectivas teóricas, além de buscar ampliar o diálogo com autores que tratam de justiça ambiental e cidades.

METODOLOGIA

Para a elaboração deste ensaio, atribuiu-se como caminho metodológico a pesquisa exploratória, uma vez que se articula com o objetivo de ampliar e aprofundar reflexões em torno da temática proposta, adotando delineamento via pesquisa bibliográfica (GIL, 2002). Considerando as etapas de produção científica, optou-se pela revisão de literatura do tipo narrativa, que não pressupõe o esgotamento das fontes, permitindo maior flexibilidade e interpretação crítica em relação aos conteúdos encontrados (CORDEIRO et al., 2007).

As fontes consultadas compreenderam artigos científicos publicados em bases como Scielo, Web of Science e Google Acadêmico, bem como livros de referência nas áreas de sociologia ambiental, estudos urbanos e mudanças climáticas. Foram igualmente analisados documentos oficiais, relatórios de organizações da sociedade civil e reportagens jornalísticas sobre as enchentes ocorridas no Rio Grande do Sul em 2024, os quais foram incorporados como material secundário de apoio à reflexão.

Destaca-se que as palavras-chave que orientaram a busca e seleção de materiais foram: “desenvolvimento”, “mudanças climáticas”, “desastres”, “desigualdade socioambiental”, “resiliência urbana” e “justiça ambiental”. Foram excluídos textos cujo foco central recaía em discussões temáticas não diretamente relacionadas ao problema de pesquisa, como abordagens exclusivamente hidrológicas ou estudos sem interface com a dimensão social dos desastres.

O processo de análise compreendeu leitura integral e fichamento das obras selecionadas, visando identificar recorrências, lacunas e pontos de convergência entre autores. Assim, a revisão narrativa resultante articula referenciais teóricos clássicos e contemporâneos com o estudo de caso das enchentes no Rio Grande do Sul, de modo a evidenciar as contradições entre o discurso do desenvolvimento e as vulnerabilidades urbanas e sociais reveladas pelo desastre.

O GRANDE CONTEXTO

Nesta seção, aprofunda-se o debate em torno da crítica ao modelo hegemônico de desenvolvimento, ampliando a análise para além de uma perspectiva puramente econômica. Parte-se da compreensão de que o desenvolvimento, enquanto metáfora e projeto civilizatório, serviu historicamente para justificar intervenções sobre territórios e populações sob a promessa de progresso, modernização e bem-estar.

Algumas das percepções do mundo são denominadas a partir de imagens e compreensões sintetizadas por metáforas, sendo a do desenvolvimento uma das mais influentes no pensamento ocidental (OLIVEIRA, 2010). Essa metáfora consolidou-se desde a Grécia Antiga até a modernidade, moldando uma estrutura hegemônica imposta pelos países do Norte global (SAMPAIO, 2005), baseada em um saber ocidental (ESCOBAR, 1995).

Esse modelo hegemônico se caracteriza por um alto grau de industrialização e pela intensificação tecnológica, resultando em uma sociedade fundamentada em uma racionalidade economicista, utilitarista e consumista (SAMPAIO, 2005; FURTADO, 1974). Como afirma Acselrad (2002): “celebra-se o mercado, consagra-se o consenso político e promove-se o progresso técnico”. Entretanto, é fundamental relativizar essa visão e colocá-la em diálogo com autores que indicam a diversidade de percepções e escalas de análise.

A crítica ao desenvolvimento, portanto, deve ser situada não apenas no plano macroeconômico, mas também considerando as escalas locais e os efeitos territoriais. Cavalcanti (2010) problematiza os limites ignorados pela lógica capitalista, enquanto Henriquez et al. (2008) alertam para a ambiguidade da ciência e da tecnologia como

soluções que, ao mesmo tempo que promovem avanços, intensificam a degradação ambiental. Conforme observa Foladori (2001), as leis econômicas que regulam a produção capitalista condicionam diretamente a relação do ser humano com seu ambiente, sendo causas estruturais da crise ecológica.

Nesse sentido, torna-se indispensável distinguir crescimento econômico de desenvolvimento enquanto processo qualitativo. Como salienta Cavalcanti (2010), a ênfase extraordinária dada ao crescimento como prioridade suprema resulta em um fetichismo que obscurece a degradação ambiental e as desigualdades sociais. A crítica, portanto, recai sobre uma lógica que considera ilimitado o uso dos recursos naturais e desconsidera seus custos ecológicos. Moore (2015) reforça esse argumento ao afirmar que a era da "natureza barata" chegou ao fim e que novas estratégias precisam ser traçadas diante das contradições do capitalismo contemporâneo.

A crítica proposta por Cavalcanti (2010) evidencia como a modernidade econômica ignora os custos ambientais ao reduzir o mundo natural a mera variável de produção. Essa lógica se manifesta nas cidades latino-americanas, marcadas por profundas desigualdades territoriais e pela ineficiência das políticas públicas de ordenamento.

Ao integrar essas perspectivas, reconhece-se que a degradação ambiental é produzida por relações sociais historicamente desiguais. Acsehrad (2002) destaca dois mecanismos: o primeiro aponta que desigualdade social e de poder sobre os recursos ambientais aprofunda a degradação; o segundo, que instrumentos ambientais podem acentuar desigualdades se não acompanhados de justiça social. Assim, a injustiça ambiental não é homogênea, ela varia conforme gênero, território, cor e capacidade institucional. Dessa maneira, algumas cidades conseguem reagir mais rapidamente a eventos extremos, revelando experiências emergentes de enfrentamento climático.

Importa, portanto, analisar a articulação entre global e local. Se por um lado o capitalismo global impõe dinâmicas de exploração e desapossamento, por outro, experiências locais de resistência e adaptação revelam potenciais transformadores. Pieterse (2011), por exemplo, propõe a noção de "infraestruturas emergentes", que incluem iniciativas autônomas, redes de solidariedade e tecnologias sociais como formas de construção de resiliência.

O caso do Estado do Rio Grande do Sul, cujo desastre de 2024 é a referência central para este ensaio, entretanto, exige que se adicione especificidades nesse contexto, anunciando, para além do interesse do capital, questões de ocupação do território, de

gestão pública, de ação de resposta no momento pós-desastre e, sem dúvida, dos efeitos de extremos climáticos em nível global, como afirmam Andreucci e Rodriguez (2024):

A catástrofe recente é atribuída não apenas à ineficácia de sistema de proteção, mas a características geográficas e a transformações do clima que acometem especificamente a região há seis décadas, tornando-a propensa a precipitações extremas, e que seriam intensificadas pelas mudanças climáticas (ANDREUCCI; RODRIGUEZ, 2024).

A seguir, analisaremos as condições específicas que antecederam e moldaram a catástrofe de 2024 no Rio Grande do Sul, articulando-as com o debate teórico proposto e buscando identificar elementos estruturantes de uma possível virada paradigmática nas formas de pensar desenvolvimento, cidade e justiça socioambiental.

O CONTEXTO DA CIDADE

A compreensão da cidade é, fundamentalmente, um tema de difícil entendimento e conflitante naquilo que oferta a quem o habita, constrói e dele se apropria, pois a partir dessas variáveis é inerente que sua definição não seja apenas desafiadora, mas também nunca única (ULTRAMARI, 2019). Nesse sentido, o autor estabelece que o caráter de inconstância da cidade institui uma dificuldade para a compreensão da mesma, sendo um objeto de estudo mutante, na qual as coisas da cidade, as coisas que acontecem na cidade e as pessoas que a constroem e a consomem ora se apresentam de um modo, ora de outro. Isso nos obriga a uma postura analítica que não se satisfaça com definições rígidas, mas que acolha a constante fluidez das dinâmicas urbanas.

Sob esse enfoque, as cidades podem ser vistas como atores sociais complexos, com múltiplas dimensões e por isso assumem, a cada dia, um papel cada vez mais importante na esfera política, econômica, social, cultural e nos meios de comunicação (CASTELLS; BORJA, 1996).

Esse protagonismo atribuído às cidades surge de uma compreensão sociológica e política, de modo que os atributos físicos ou arquitetônicos da cidade se tornam secundários, pois já nos demonstraram sua incompletude conceitual, servindo apenas como o substrato físico que permite esse protagonismo. No entanto, esse substrato construído é, simultaneamente, um resultado de relações sociais e um fator que pode potencializá-las ou limitá-las (ULTRAMARI, 2019).

Reconhecer essa ambivalência é fundamental para compreender as disputas materiais e simbólicas que se travam no espaço urbano.

Nessa linha de pensamento, a hipercomplexidade da dinâmica das cidades nas últimas décadas questionou importantes saberes disciplinares, o que tem desafiado a academia e os institutos de planejamento a adotarem abordagens multi-, inter- e transdisciplinares para estudar o fenômeno urbano (MENDONÇA; LIMA, 2020). Trata-se de uma demanda por ferramentas analíticas mais sensíveis às interações entre aspectos ambientais, sociais, econômicos e culturais que compõem o cotidiano urbano.

Para tanto, a vida urbana apresenta uma ambiguidade fundamental: ela sustenta diferentes experiências individuais e as conecta em modos compartilhados de vivência, por meio do convívio. Assim, as cidades tornam-se mediadoras da nossa experiência física e material do mundo (HOLANDA, et. al, 2012).

Ademais, a gestão dos riscos urbanos deve ser entendida como parte de processos mais amplos de governança multiescalar, em que as cidades atuam não apenas como espaços físicos, mas como arenas políticas em que interesses conflitantes se manifestam. Conforme destacam Bulkeley (2013) e Castán Broto e Bulkeley (2013), a governança climática urbana envolve múltiplos atores e estratégias que buscam administrar riscos sem romper a coesão social, mas frequentemente reproduzindo desigualdades preexistentes.

Sob essa ótica, tal complexidade da vida urbana juntamente ao aumento da densidade demográfica, faz com que se aumentem os riscos, segundo Beck (2010), e, também, as vulnerabilidades socioambientais nas cidades, visto que uma parcela da população, por motivos de pobreza ou a falta e ineficiência de políticas de planejamento urbano, alojam-se em áreas de risco ambiental (MENDONÇA; LIMA, 2020).

Esse cenário reforça a urgência de compreender os riscos urbanos como construções sociais e políticas, e não apenas como fatalidades naturais.

Nessa lógica, a competição no espaço urbano capitalista manifesta-se em processos como a segregação ambiental, onde populações marginalizadas são deslocadas para áreas expostas à poluição e riscos ambientais. Marcuse (1985) e Pulido (2017) mostram como essas dinâmicas aprofundam a vulnerabilidade social e ambiental, evidenciando que o racismo ambiental e a gentrificação são expressões concretas da desigualdade espacial nas cidades contemporâneas.

A intensificação das desigualdades urbanas manifesta-se na produção de espaços diferenciados, onde áreas destinadas à degradação ambiental, conhecidas como “zonas de

sacrifício”, coexistem com espaços valorizados pelo urbanismo comercial e turístico. Zukin (1995) e Harvey (2008) discutem como o capitalismo urbano cria territórios de exclusão e apropriação, enquanto o “consumismo de lugar” e o urbanismo-espetáculo refletem estratégias para a mercantilização da cidade, que acabam por expulsar as populações menos favorecidas.

É evidente que, a expansão urbana transforma e fragmenta a paisagem, comprometendo tanto a diversidade biológica quanto a capacidade dos ecossistemas de mitigar as consequências da atividade humana, tendo-se assim uma relação entre concentração urbana e mudanças climáticas (HOGAN, 2009). A cidade, portanto, é simultaneamente vítima e agente da crise ambiental.

Portanto, a cidade é a manifestação espacial mais expressiva de uma ruptura entre sociedade e natureza, tornando-se a mais intensa transformação do meio natural devido ao modo de produção capitalista, a ciência dominante, a evolução tecnológica e a comunicação entre as sociedades (MENDONÇA; LIMA, 2020).

Nesse cenário, a cidade não é apenas palco das contradições contemporâneas, mas também espaço privilegiado de experimentação de novas formas de convivência e reorganização social.

Nesse sentido, o ambiente urbano, configura um cenário transformado onde o funcionamento de diversos elementos dos sistemas naturais existentes na área urbana está comprometido (SOUZA, 2015). Nessa perspectiva, as perturbações presentes se configuram por exemplo como: nas relações entre a infiltração, o escoamento superficial e a drenagem fluvial das águas; na qualidade e na circulação do ar; no balanço de radiação e na temperatura do ar, dentre outros (LOLLO; RÖHM, 2009).

Nesse contexto, na interação entre as dinâmicas sociais e naturais, a natureza, ao ser afetada pelas intervenções da sociedade, gera desdobramentos que, na maioria das vezes, trazem consequências problemáticas para o contexto social, resultando em problemas ambientais (SILVA, 2017).

A partir dessa análise, o autor Silva (2017), enfatiza dois aspectos: o fato de que é a atuação dos processos sociais que, ao incidirem e alterarem a natureza, são os responsáveis pela geração dos problemas ambientais; e que os impactos decorrentes da degradação do sistema natural atingem desigualmente os diferentes segmentos da sociedade, afetando mais incisivamente as parcelas de mais baixa renda da sociedade urbana.

Ademais, Mendonça e Lima (2020) afirmam que se torna evidente que determinados perigos e azares sempre ameaçaram as sociedades humanas, porém o pretexto a que passaram a ser considerados riscos é o fato de agora serem conhecidos e sua ocorrência pode ser prevista e sua probabilidade calculada.

A partir daí, Giddens (2010) discute a preocupação com os riscos em nível global, especialmente no contexto da política de mudanças climáticas, os riscos enfrentados pela sociedade estão intimamente ligados a essas mudanças, o que destaca a necessidade de uma agenda política que aborde o tema e busque soluções para seu enfrentamento. Nesse contexto define-se o chamado “paradoxo de Giddens”, onde refere-se aos perigos do aquecimento global que por não serem palpáveis ou imediatos, leva muitas pessoas a permanecerem inativas, apesar de sua gravidade.

Bem como, o autor argumenta que é fundamental desenvolver um modelo positivo de futuro com baixa emissão de carbono que se relacione com a vida cotidiana. Para Giddens, os riscos podem ser vistos como oportunidades, e a sociedade deve encontrar soluções, reconhecendo que a civilização humana está em risco, não a natureza (*apud* MENDONÇA; LIMA, 2020).

Diante do exposto, verifica-se que assumir uma postura interpretativa nesse campo coloca o tema em uma posição que transcende fronteiras disciplinares e hierarquias geopolíticas, ultrapassando os limites das convenções acadêmicas e dos territórios tradicionais (MENDONÇA, 2021).

Para além dessa visão necessariamente interdisciplinar para entender e buscar soluções para os problemas da cidade, valeria ainda entender esse contexto como o da solução. Documentos das agências de desenvolvimento global, por exemplo, reiteram essa compreensão. Recente documento do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento afirma:

[...] Cities are key to combating climate change for a multitude of reasons. Cities host more than half of the global population, totalling 4.4 billion inhabitants, and this urban population is projected to double by 2050. [...]. Due to this population density, cities also account for over 80 percent of global Gross Domestic Product (GDP) and contribute significantly to global greenhouse gas (GHG) emissions. Cities consume substantial resources like energy and water, and serve as key transportation hubs, emitting substantial amounts of carbon

through extensive road networks, public transit systems and airports (UNDP, 2024).⁵

Ao mesmo tempo em que se tem as cidades como agentes causais desses problemas, elas agregam um potencial de transformação único, seja pela evidência desses mesmos problemas, seja pelo quantitativo deles, ou seja, ainda pela facilidade de comunicação e de atuação de seus agentes possivelmente transformadores. A esperança na articulação e atuação dos poderes locais e das comunidades organizadas confirma esse potencial positivo que se acredita ser encontrado ou potencializado nas cidades. Nas referências teóricas adotadas na pesquisa de Lee et al (2025), essa ideia do protagonismo é apresentada de modo afirmativo:

Local governments are central to climate governance, translating broad policy objectives into concrete actions. Unlike national debates, which are often polarized, municipal-level climate discourse is shaped by environmental stressors and governance imperatives (LEE et al., 2025).

6

São nesses contextos que realizamos nossa discussão dos desastres ocorridos no Estado do Rio Grande do Sul em 2024. A um tempo, 1) revelando sua relação com um modelo de produção e de valorização de um modelo de desenvolvimento e 2) sugerindo que soluções podem ser encontradas no nível do planejamento e da gestão locais, valorizando o papel protagonista das cidades.

⁵As cidades são fundamentais para o combate às alterações climáticas por uma série de razões. As cidades acolhem mais de metade da população mundial, num total de 4,4 mil milhões de habitantes, e prevê-se que esta população urbana duplique até 2050. [...]. Devido a esta densidade populacional, as cidades são também responsáveis por mais de 80 por cento do Produto Interno Bruto (PIB) global e contribuem significativamente para as emissões globais de gases de efeito estufa (GEE). As cidades consomem recursos substanciais, como a energia e a água, e funcionam como importantes centros de transporte, emitindo quantidades substanciais de carbono através de extensas redes rodoviárias, sistemas de transportes públicos e aeroportos (UNDP, 2024).

⁶Os governos locais são fundamentais para a governança climática, traduzindo objetivos políticos amplos em ações concretas. Ao contrário dos debates nacionais, que geralmente são polarizados, o discurso climático em nível municipal é moldado por estressores ambientais e imperativos de governança.

TRAGÉDIA ANUNCIADA: O CASO DO RIO GRANDE DO SUL

Em maio de 2024, o Rio Grande do Sul enfrentou inundações históricas que obrigaram mais de 615 mil pessoas a abandonarem seus lares, das quais 77.199 precisaram se dirigir a um dos mais de 830 abrigos estabelecidos de forma emergencial no estado (ALMEIDA, 2024).

As enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul são mobilizadas neste estudo também a partir de fontes secundárias, reportagens jornalísticas, documentos oficiais e relatórios técnicos, não com a pretensão de descrever exaustivamente o evento, mas de utilizá-lo como campo ilustrativo e crítico para tensionar conceitos relacionados à injustiça socioambiental, vulnerabilidade urbana e resiliência em contextos de crise.

Dentre os transtornos enfrentados, estradas foram bloqueadas por deslizamentos e alagamentos, e o sistema de contenção de cheias em municípios como Porto Alegre falhou em vários pontos, resultando no alagamento de importantes bairros da capital (CHAGAS, 2024). As enchentes de 2024 causaram perdas humanas e materiais devastadoras, além de desafios ambientais e de saúde pública, incluindo a geração de cerca de 47 milhões de toneladas de resíduos sólidos, incluindo resíduos perigosos (FELIN; ELY, 2024)

A combinação de fatores geográficos no estado, como a topografia variada e a proximidade de rios às cidades (como no caso do Rio Guaíba na cidade de Porto Alegre), torna a região sul particularmente vulnerável a desastres hidrológicos. Além disso, a crise climática global, juntamente com políticas ambientais inadequadas, como a flexibilização das regulamentações de uso do solo e a falta de investimentos em infraestrutura, tem intensificado os impactos das inundações.

A rápida sucessão desses eventos, em um solo já saturado e com infraestrutura de drenagem e barragens incapazes de se recuperar entre os episódios, ampliou os efeitos das chuvas de 2024 (CARPENTIERI; REIS, 2024).

Apesar da magnitude do desastre, alguns municípios do estado demonstraram respostas mais ágeis, revelando a importância da governança local na gestão de riscos. Cidades com planos de contingência atualizados, equipes de defesa civil estruturadas e canais de comunicação comunitária mais eficientes conseguiram mitigar parcialmente os impactos, evidenciando que a resposta à crise climática não depende apenas de ações em nível estadual ou federal, mas também da preparação e capacidade local (BERGAMO; PFEIFER, 2024).

Como destaca Da Costa (2021), o papel das administrações municipais é fundamental na gestão de riscos e na organização da resposta a desastres. Isso se deve à sua proximidade com os territórios e com as populações afetadas, o que permite uma atuação mais imediata e sensível às especificidades locais. Em muitos casos, a ausência de planejamento e investimento local contribui para a amplificação dos danos, enquanto experiências bem-sucedidas mostram a força da articulação comunitária e da gestão urbana participativa.

Segundo Carpentieri e Reis (2024), essa tragédia não foi um acontecimento isolado, mas sim um reflexo de um sistema global que mantém desigualdades e injustiças. Dessa maneira, as consequências das mudanças climáticas recaem desproporcionalmente sobre aqueles que menos contribuíram para o problema (CARPENTIERI; REIS, 2024).

Essa linha de argumentação é seguida por Ferdinand (2022) que afirma que as catástrofes ambientais não atingem a todos da mesma maneira e os riscos da crise climática não são distribuídos de forma igualitária.

Assim, fica evidente que a tragédia ocorrida em maio de 2024 no Rio Grande do Sul, é evidência de que as consequências da flexibilização da legislação ambiental e do desmonte dos serviços públicos são desproporcionalmente suportados por populações historicamente vulneráveis e marcada por desigualdades sociais e injustiças (CARPENTIERI; REIS, 2024).

Nesse processo, é importante destacar que essa tragédia foi, de certa forma, anunciada. Pois de acordo com Carpentieri e Reis (2024), as políticas adotadas revelam uma desconsideração deliberada pelos riscos ambientais em favor de interesses econômicos imediatos, perpetuando a vulnerabilidade das populações mais afetadas pelos desastres climáticos e revelando uma lógica onde o lucro se sobrepõe ao bem-estar coletivo e a sustentabilidade ambiental.

Infere-se que após um desastre, como o presenciado no estado do Rio Grande do Sul, a resiliência, é definida por Pelling (2003) como sendo um conceito central na busca por cidades mais seguras, relacionado à capacidade de adaptação humana frente a vulnerabilidades urbanas, que podem ser influenciadas por fatores sociais, econômicos e políticos.

Complementando essa assertiva, Giddens (2010) aponta essa ideia ao definir resiliência como “capacidade adaptativa”, ou seja, a habilidade de não apenas resistir a mudanças e choques, mas também de reagir de forma positiva a eles. Ele destaca a inter-

relação entre risco, vulnerabilidade, adaptação e resiliência, enfatizando a importância de mapear vulnerabilidades para políticas eficazes de adaptação.

Observa-se também, a resiliência como a capacidade de retornar à condição original após alterações (MENDONÇA; LIMA, 2020). Nesse caso, após um desastre climático que provocou significativas mudanças no modo de habitar e existir no contexto urbano, a consequente busca pelo ponto de retorno original, ou, uma coerente adaptação deste território frente às adversidades enfrentadas.

Para tanto, como forma de perpassar esses eventos adversos, a resiliência das cidades e comunidades é crucial para enfrentar as mudanças climáticas.

Em seu estudo, Meerow e Newell (2016) propõem o conceito de “resiliência urbana transformadora”, que vai além da simples capacidade de retorno ao estado anterior, e envolve a habilidade de repensar modelos urbanos excludentes, propondo novos arranjos institucionais, territoriais e sociais. Essa abordagem tem sido adotada por cidades como Medellín, na Colômbia, ou até mesmo Porto Alegre em gestões anteriores, que desenvolveram iniciativas participativas e multiescalares para lidar com riscos climáticos.

No caso de Medellín, na Colômbia, que se tornou uma referência internacional em transformação urbana resiliente (MOYA; PÉREZ, 2019; UN-HABITAT, 2012), a cidade desenvolveu políticas públicas integradas voltadas para áreas historicamente vulnerabilizadas, com destaque para projetos como os teleféricos urbanos (*Metrocable*), os Parques-Biblioteca e o conceito de urbanismo social, que combinam infraestrutura, inclusão e cultura (BRAND; DÁVILA, 2011).

Bem como, a governança em Medellín foi marcada pela participação ativa da população, por meio de conselhos comunitários e orçamentos participativos (MOYA; PÉREZ, 2019), pela integração entre diferentes escalas de governo e por parcerias com universidades, ONGs e organismos internacionais (DUQUE FRANCO, 2012). Embora não tenham sido originadas como políticas diretamente voltadas às mudanças climáticas, essas iniciativas fortaleceram a capacidade adaptativa da cidade, ao reduzir desigualdades, melhorar a mobilidade urbana e ampliar o acesso a serviços públicos (DÁVILA, 2013).

Dessa forma, Medellín é atualmente membro da rede *100 Resilient Cities*⁷, representa um exemplo prático do conceito de resiliência urbana transformadora, entendido como a capacidade de promover mudanças estruturais e justas diante de riscos sistêmicos (MEEROW; NEWELL, 2016). Essa experiência indica que a gestão local, quando orientada pela equidade territorial e pela participação social, pode desempenhar um papel central na redução dos riscos e na reconstrução de territórios impactados por desastres.

Tais iniciativas demonstram que o fortalecimento institucional e a inclusão social são tão importantes quanto obras de infraestrutura. A integração entre conhecimento técnico e saberes locais, o engajamento comunitário e a transparência na gestão de riscos são elementos centrais para uma resiliência efetiva e duradoura (ZOLLER, 2022).

Já no caso de Porto Alegre, experiências anteriores de gestão local também evidenciaram o potencial transformador de estratégias participativas e multiescalares. A cidade foi reconhecida internacionalmente nas décadas de 1990 e 2000 pelo desenvolvimento do Orçamento Participativo (OP), uma prática pioneira de democracia direta em que a população decide parte da alocação dos recursos públicos (ABERS, 1998; BAIPOCHI, 2005).

Essa iniciativa fortaleceu a capacidade institucional e a inclusão de comunidades periféricas na definição de prioridades de investimento urbano, especialmente em infraestrutura básica, como saneamento, pavimentação e habitação. Além disso, o OP contribuiu para a construção de uma cultura política participativa, que ampliou os canais de comunicação entre governo e sociedade civil (FEDOZZI, 2007).

Embora essas práticas tenham sido enfraquecidas nos últimos anos, elas demonstram que a governança local, quando orientada por justiça territorial e participação popular, pode ampliar a resiliência urbana ao promover soluções adaptadas às demandas das populações mais vulneráveis (MARQUES, 2021). A trajetória de Porto Alegre revela que o fortalecimento da gestão pública municipal e da ação coletiva são caminhos possíveis para enfrentar os efeitos da crise climática de forma socialmente justa.

⁷ 100 Cidades Resilientes- foi uma iniciativa lançada com o objetivo de apoiar cem cidades no mundo todo a desenvolver estratégias integradas de resiliência urbana, capazes de enfrentar choques agudos (como desastres naturais) e estresses crônicos (como desigualdades sociais e fragilidades institucionais) (ROCKEFELLER FOUNDATION, 2013).

Contudo, a cidade de Porto Alegre foi marcada recentemente por um retrocesso na institucionalização dessas práticas e pelo desmonte de instrumentos de planejamento urbano e ambiental. A redução de investimentos em políticas públicas territoriais, o enfraquecimento dos conselhos de participação e a flexibilização das normas ambientais, como no caso da revisão do Plano Diretor e da concessão de licenças para construções em áreas sensíveis, contribuíram para o aumento da vulnerabilidade da cidade frente aos eventos extremos (IPEA, 2022; OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLIS, 2023).

Segundo o Observatório das Cidades (2023), houve uma progressiva centralização das decisões urbanas, com menor transparência e diálogo com a sociedade civil, o que limitou a capacidade de antecipação e resposta diante da tragédia climática de 2024.

Essa transição, de uma cidade reconhecida pela democracia participativa para um modelo de gestão mais tecnocrático e orientado por interesses de mercado, ilustra como a erosão das estruturas de governança local pode agravar os impactos dos desastres, sobretudo entre os grupos mais vulneráveis (MARQUES, 2021; CARPENTIERI; REIS, 2024).

Em contrapartida, durante as enchentes de 2024 no Rio Grande do Sul, diversas iniciativas locais destacaram-se pela rapidez e eficácia na resposta às emergências, evidenciando o papel central da governança local e do protagonismo comunitário na gestão de riscos. Em Porto Alegre, a Prefeitura, com apoio das Forças Armadas e da Defesa Civil, estruturou um corredor humanitário emergencial para garantir o fluxo de serviços essenciais, como atendimento médico e distribuição de donativos (ALMEIDA, 2024).

Na cidade vizinha Portão, uma rede voluntária formada por moradores locais atuou diretamente em resgates e ajuda às populações mais vulneráveis, enquanto estudantes da UFRGS criaram plataformas digitais para coordenar ações de socorro e mapear pedidos de ajuda (BERGAMO; PFEIFER, 2024).

Além disso, organizações comunitárias e sindicais, como a ASSUFRGS, mantiveram cozinhas solidárias que distribuíram milhares de refeições, reforçando a importância do suporte social em momentos de crise (ASSUFRGS, 2024).

Essas experiências, aliadas ao trabalho de ONGs como a Teto Brasil, que apoiou a reconstrução de espaços comunitários em territórios vulnerabilizados, demonstram que a resiliência urbana não se constrói apenas com infraestrutura física, mas também com participação social, solidariedade e planejamento multiescalar (TETO BRASIL, 2025).

Experiências como a de Medellín, que transformou a violência em oportunidade de redesenho urbano, e a de Porto Alegre, com a inovação do orçamento participativo, mostram como crises sociais profundas podem gerar respostas criativas e participativas. No contexto das mudanças climáticas, cidades que enfrentam desastres, como as enchentes no Rio Grande do Sul, podem igualmente converter a tragédia em um catalisador para reconfigurar políticas urbanas, promover justiça socioambiental e instituir práticas de governança mais democráticas. Assim, Medellín e Porto Alegre não são modelos a serem replicados mecanicamente, mas sim exemplos de como a adversidade pode abrir caminho para estratégias urbanas inovadoras que inspirem outras realidades.

Portanto, a capacidade de adaptação não deve se limitar a abordagens técnicas, mas deve envolver o fortalecimento das comunidades, promovendo recursos robustos e acessíveis, ou seja, fortalecendo capacidades locais que permitam uma recuperação rápida e eficaz após esses desastres. Isso exige um planejamento que priorize a prevenção e o gerenciamento de riscos, integrando a compreensão das vulnerabilidades urbanas e os níveis de resiliência.

Em síntese, a construção de cidades resilientes passa, necessariamente, por uma gestão pública transparente, participativa e orientada à equidade, capaz de transformar vulnerabilidades em oportunidades para reorganizar o espaço urbano de forma mais justa e sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração desse ensaio, teve como contextos 1) a forma como o território urbano é ocupado no Brasil, sendo a terra urbana uma commodity de mercado, 2) o contexto de nossas cidades, aqui entendidas como ambiente de contradições sociais e espaço de propício para o surgimento de novas formas de convivência e reorganização social, e 3) o desastre ocorrido no Estado do Rio Grande do Sul, em 2024, quando fortes chuvas atingiram em grande número seus municípios.

A primeira conclusão que se tem é a da evidência de que o enfrentamento das mudanças climáticas nas cidades não pode ser analisado apenas sob uma perspectiva econômica ou técnica, sendo fundamental reconhecer a pluralidade de percepções e a

participação ativa da sociedade na busca por um desenvolvimento que agregue a problemática sob um viés socioambiental.

Essas reflexões nos colocam diante de um desafio complexo, mas necessário: repensar nossas interações com o ambiente e buscar um futuro sustentável que promova a justiça ambiental e a resiliência, a fim de tornar as cidades um ambiente seguro no enfrentamento às mudanças climáticas. De fato, seja pela perspectiva do referencial teórico que realizamos, seja pela observação da empiria, tem-se clara a urgência de se reinterpretar o paradigma de desenvolvimento que até então é adotado, igualmente pelos desequilíbrios socioambientais históricos que tem provocado e pelo decorrente incremento da injustiça espacial na cidade. O desastre ocorrido no Rio Grande do Sul em 2024 não foi uma ocorrência isolada, mas, sim, a manifestação conjugada desses fatos. Mais que isso, reforça que a ideia de que a crise climática não é uma ameaça, mas uma realidade com impactos desproporcionais as populações marginalizadas. Um fato que, a despeito de reconhecido há tempos, agora se exacerba. Isso implica em uma crítica à lógica colonial que separa sociedade e natureza, e na valorização de saberes locais e decoloniais na construção de alternativas (conforme visto acima, em Acosta, 2016 e Ferdinand, 2022).

Meio a esses acontecimentos, viu-se o protagonismo de organizações sociais diversas, tal qual um fenômeno insurgente, fortalecendo-se meio à sua própria atuação e capacitando-se a cada desastre (NASCIMENTO; ULTRAMARI, 2020). Vê-se aí então um potencial transformador, igualmente positivo se iniciado por coletivos comunitários ou se pelos governos locais, importando, assim, a escala em que as iniciativas ocorrem.

A inclusão da prevenção de riscos em planos diretores municipais ou outros instrumentos de planejamento que contem com uma participação social robusta são essenciais para as mudanças que nos parecem necessárias. Isso envolve a criação de conselhos participativos, orçamentos deliberativos e plataformas de comunicação que permitam a idealização coletiva de soluções. Nesse sentido, a gestão da cidade deve, mais que adotar o conceito da resiliência, avançar para além da capacidade de retorno ao estado anterior, sugerindo uma "resiliência urbana transformadora", tal qual lembrada por Meerow e Newell (2016), com a reestruturação dos modelos urbanos excludentes, por meio de novos arranjos institucionais, territoriais e sociais.

Ainda em termos de mudanças imediatas e possíveis, destacam-se duas. Primeiramente, a integração de infraestruturas verdes e azuis, para mitigar os impactos das adversidades que se acreditam cada vez mais frequentes. É exemplo, a promoção de

Soluções Baseadas na Natureza, com aprovados ganhos na qualidade do ar e da água, e na promoção da biodiversidade urbana. De modo conjunto, é possível também se investir em infraestruturas "cinzas" que adaptadas às novas realidades climáticas, como sistemas de drenagem aprimorados, barreiras de contenção e a realocação planejada de populações em áreas de risco. Ambas as tipologias de iniciativas, porém, ganham força apenas se acompanhadas de políticas de justiça fundiária, territorial e habitacional

Em síntese, o enfrentamento dos desafios socioambientais como o observado no Estado do Rio Grande do Sul exige uma mudança de paradigma que transcenda as abordagens fragmentadas e tecnocráticas. A própria construção de cidades resilientes se mostra limitada frente a uma situação de mudanças climáticas já confirmadas; deve agregar conceitos de uma gestão pública transparente, participativa e orientada à equidade, capaz de transformar vulnerabilidades em oportunidades para reorganizar o espaço urbano de forma mais justa, equitativa e sustentável. Deve estar também atenta a oportunidades ou exemplos criativos que possam advir dos momentos de crise, com a organização de movimentos comunitários com grande capilaridade e poder de atuação.

A integração dos conceitos de resiliência urbana avançada, justiça socioambiental e governança local confere relevância social a este debate e situações de crise como a que aqui estudamos. Assim, a solução mescla ações de longo prazo, na maioria das vezes, para além do poder de atuação da gestão urbana, com ações de resultado tangível no momento em que se fazem mais necessárias.

Ressalta-se que, por se tratar de um ensaio fundamentado em revisão narrativa, o presente estudo possui caráter exploratório, priorizando a articulação teórica e a problematização crítica em detrimento de uma análise empírica aprofundada. Contudo, abre-se espaço para futuras pesquisas de caráter qualitativo, baseadas em entrevistas, análises documentais sistemáticas e observações de campo, que poderão complementar e aprofundar as reflexões aqui propostas.

Referências

ABERS, R. **From clientelism to cooperation: Local government, participatory policy, and civic organizing in Porto Alegre, Brazil.** *Politics & Society*, 26(4), 511–537. 1998.

ACOSTA, A. **O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos.** Tradução de Tadeu Breda, São Paulo: Editora Elefante, 2016.

ACSELRAD, H. **Justiça ambiental e construção social do risco.** *Environmental justice and social construction*. 2002.

ALMEIDA, D. **Mortes no Rio Grande do Sul aumentam 151: mais de 90% das cidades gaúchas foram afetadas pelas fortes chuvas.** 2024. Agência Brasil. Disponível em: [https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05/mortes-no-rio-grande-do-sul-aumentam-para-151#:~:text=Ao %20menos % 2020 % 2C95 %25 %20da,silvestres %20e %20dom % C3 % A9sticos %20foram %20resgatados](https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-05/mortes-no-rio-grande-do-sul-aumentam-para-151#:~:text=Ao%20menos%20%20%20%20%20da,silvestres%20e%20dom%20%20%20%20foram%20resgatados). Acesso em: 10 de outubro de 2024.

ALMEIDA, J. **Resposta emergencial e corredores humanitários em Porto Alegre durante as enchentes de 2024.** *Jornal Gaúcho de Notícias*, Porto Alegre, 2024.

ANDREUCCI, A. C. P. T., & RODRIGUEZ, M. C. de P. **Catástrofe no Rio Grande do Sul, mudanças climáticas e opinião pública (2024).** *Interfaces Da Comunicação*, 2(2), 3-12. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2965-7474.v2i2p3-12>. Acesso em: 11 de julho de 2025.

ASSUFRGS – Associação dos Servidores da UFRGS. **Relatório de ações solidárias durante as enchentes de maio de 2024.** Porto Alegre, 2024.

BAIOCCHI, G. **Militants and citizens: The politics of participatory democracy in Porto Alegre.** Stanford University Press, 2005.

BECK, Ulrich. **Risk Society: Towards a New Modernity.** London: Sage Publications, 2010.

BERGAMO, C; PFEIFER, L. **Mobilização voluntária e uso de tecnologias digitais em resposta às inundações no Rio Grande do Sul.** *Revista Gestão & Sociedade*, Porto Alegre, 2024.

BERGAMO, A; PFEIFER, L. **Mapeamento de ações emergenciais nos municípios atingidos pelas enchentes no RS.** Relatório de Pesquisa da UFRGS (pesquisa em andamento) 2024.

BRAND, P.; DÁVILA, J. D. **Mobility innovation at the urban margins: Medellín's Metrocables.** *City*, 15(6), 647–661, 2011.

BULKELEY, H. **Governing Climate Change: The Politics of Risk and Scale.** *Environment and Planning C: Government and Policy*, v.31, n.2, p. 276-289, 2013.

CARPENTIERI, M.I.; REIS, C. **A face oculta da mudança climática: Colonialismo e deslocamento ambiental no desastre do Rio Grande do Sul.** *Estudios Avanzados*, 40, 123-148, 2024.

CASTÁN BROTO, V; BULKELEY, H. **Cities and Low Carbon Transitions.** Routledge, 2013.

CASTELLS, M.; BORJA, J. **As cidades como atores políticos.** *Revistas Novos Estudos*, nº 45, julho de 1996.

CAVALCANTI, C. **Meio ambiente, Celso Furtado e o desenvolvimento como falácia.** *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v.5, n.2, 2010.

CHAGAS, G. **Áreas mais pobres foram mais atingidas pelas cheias em Porto Alegre e região.** Portal de notícias do G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2024/05/21/regioes-mais-pobres-foram-mais-atingidas-pelas-cheias-em-porto-alegre-e-regiao-veja-mapas.ghtml>. Acesso em: 10 de outubro de 2024.

CORDEIRO, A. M. et al. **Revisão sistemática: uma revisão narrativa.** *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, v. 34, n. 6, p. 428–431, 2007.

DA COSTA, S. **Gestão local de riscos e desastres: desafios e possibilidades.** *Revista Cidades e Territórios*, 2021.

DÁVILA, J. D. **Urban mobility and poverty: Lessons from Medellín and Soacha, Colombia.** Development Planning Unit, UCL, 2013.

DEFESA CIVIL DO RIO GRANDE DO SUL. **Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS, 10/07/2025.** Disponível em: <https://www.defesacivil.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-10-7-66b67813ba21f-66c4eed627af9-680aa31f76e02>. Acesso em: 13 de julho de 2025.

DUQUE FRANCO, I. **Building citizenship in fragmented urban spaces: The role of civil society in Bogotá and Medellín, Colombia.** *Latin American Perspectives*, 39(2), 52–73, 2012.

ESCOBAR, A. **Encountering Development: The Making and Unmaking of the Third World.** Princeton: Princeton University Press. 1995.

FEDOZZI, L. **Orçamento participativo: Reflexões sobre a experiência de Porto Alegre.** Rio de Janeiro, Vozes, 2007.

FELIN, B.; ELY, L. **Em meio ao lixo das chuvas no Rio Grande do Sul, catadores não conseguem trabalhar.** Su/21. Disponível em: <https://sul21.com.br/noticias/geral/2024/05/em-meio-ao-lixo-das-chuvas-no-rio-grande-do-sul-catadores-nao-conseguem-trabalhar/>. Acesso em: 10 de outubro de 2024.

FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho.** São Paulo/SP: Ubu Editora, 2022.

FIERGS - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, Unidade de Estudos Econômicos. **Estudo preliminar dos problemas econômicos**

decorrentes da catástrofe climática no Rio Grande do Sul. Disponível em: https://www.fiergs.org.br/sites/default/files/paragraph--files/13052024_enchetes_rs_-_uee_fiergs_v1_atualizacao.pdf. Acesso em: 13 de julho de 2025.

FOLADORI, G. **Limites do desenvolvimento sustentável.** Sao Paulo: Editora Unicamp, 2001.

FURTADO, C. **O Mito do Desenvolvimento Econômico.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

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

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HARVEY, David. **The Urban Experience.** Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2008.

HENRIQUÉZ Z., C.E.; SAMPAIO, C.A.C.; DALLABRIDA, I.S.; DALFOVOVO, O. **A utilização de indicadores socioambientais no processo de tomada de decisão para o desenvolvimento sustentável da micro-bacia do Rio Sagrado: Relevância da Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade nas Abordagens Socioambientais.** In: Anais do II Workshop Internacional de Pesquisa em Indicadores de Sustentabilidade, São Carlos, USP. 2008.

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

HOLANDA, F.; ANDRADE, L.; KRAFTA, R.; RHEINGANTZ, P.; FIGUEIREDO, L.; TRIGUEIRO, M.; AGUIAR, D.; NETTO, V.M. **Urbanidades.** Douglas Aguiar e Vinicius M. Netto, organizadores – Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2012.

IPEA (INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA). **Relatório de Avaliação do Plano Diretor de Porto Alegre, 2022.**

ISLAM, M. S. **Rethinking Climate Justice: Insights from Environmental Sociology.** (2024). *Climate*, 12(12), 203. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cli12120203>. Acesso em: 13 de julho de 2025.

LATOUR, B. **Down to Earth: Politics in the New Climatic Regime.** Polity Press; 1ª edição. 2018.

LATOUR, B. **Onde aterrar? Como se orientar politicamente no Antropoceno.** (1a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Bazar do Tempo. 2020.

LEE, Y., BAIK, J. & HAN, S. (2025). **Climate change in your backyard: the role of local governments.** *npj Urban Sustain* 5, 53. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s42949-025-00242-8>. Acesso em: 13 de julho de 2025.

LEFF, E. **A cada quien su virus, la pregunta por la vida y el porvenir de una**

democracia viral. Políticas Socioambientais da Esperança: coexistências, resistências e mobilizações. Editora CRV. 2022.

LOLLO, J. A. de; RÖHM, S. A. **Loteamentos e mecanismos de avaliação de impactos no Brasil.** HOLOS Environment, v.9, n.1, 2009.

MARCUSE, Peter. **Environmental Justice and the Spatial Divide.** Environment and Planning D: Society and Space, v.3, n.4, p. 385-403, 1985.

MARQUES, E. **Inequality and governance in an unequal city: Urban policy in São Paulo and Porto Alegre.** Latin American Politics and Society, 63(3), 44–70. 2021.

MEEROW, S.; NEWELL, J.P. (2016). **Urban resilience for whom, what, when, where, and why?** Urban Geography.

MENDONÇA, F.A. **Mudanças climáticas globais: controvérsias, participação brasileira e desafios à ciência.** Revista Humboldt. 2021.

MENDONÇA, F.A.; LIMA, M.R.D.V. **A cidade e os problemas socioambientais urbanos: uma perspectiva interdisciplinar.** Curitiba: Ed. UFPR, 2020.

MOORE, J.W. **Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital.** Verso, 2015.

MOYA, J. G., PÉREZ, C. M. **Transformaciones urbanas e inclusión social en Medellín: del urbanismo social a la resiliencia urbana.** Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales, 9(2), 45–62, 2019.

NASCIMENTO, I; ULTRAMARI, C. (2020). **Das insurgências urbanas: Ouvidor 63,** São Paulo, Brasil. Papeles de Coyuntura N.º46. Universidad Piloto de Colombia. Disponível em: <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9011>. Acesso em: 13 de julho de 2025.

NATURE CLIMATE CHANGE, Editorial (2024). **Beyond the extremes.** *Nature Clim. Chang.* 14, 1211 (2024). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41558-024-02214-9>. Acesso em: 13 de julho de 2025.

OBSERVATÓRIO DAS CIDADES. **Governança urbana e participação social: a situação em Porto Alegre.** 2023. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/smpg/observapoa>. Acesso em: 15 julho 2025.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Retrocessos na política urbana: flexibilização da legislação ambiental e impactos nas periferias.** 2023. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/>. Acesso em: 15 julho 2025.

OLIVEIRA, J.D. **Ordem, instituições e governança: uma análise sobre o discurso do desenvolvimento no Sistema ONU e a construção da ordem internacional.** Juliano Diniz de Oliveira; orientador: José María Gómez. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Instituto de Relações Internacionais, 2010.

PELLING, M. **The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience.** USA: Earthscan, 2003.

PIETERSE, Edgar. **City Futures: Confronting the Crisis of Urban Development**. London: Zed Books, 2011.

PULIDO, Laura. **Environmental Racism and the Political Economy of Urban Spaces**. *Urban Geography*, v.38, n.7, p. 1041-1060, 2017.

ROCKEFELLER FOUNDATION. **100 Resilient Cities**. New York: Rockefeller Foundation, 2013. Disponível em: <https://www.rockefellerfoundation.org/initiative/100-resilient-cities/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SAMPAIO, C.A. **Turismo como fenômeno humano: princípios para se pensar a socioeconomia**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

SILVA, M.C.T. **Dourados-MS: expansão urbana extensiva e impactos ambientais. Mato Grosso do Sul no início do século XXI: Integração e desenvolvimento urbano-regional**. Volume 2/ Walter Guedes da Silva e Paulo Fernando Jurado da Silva (orgs.) – Campo Grande, MS: Life Editora, 2017.

SOUZA, Lucas B. **A Hipérbole Mercantil da Expansão Urbana e suas implicações Ambientais**. *Revista Mercator*. Fortaleza, v. 14, n. 4, dez. 2015.

TETO BRASIL. **Reconstrução comunitária e atuação em desastres naturais: o caso das enchentes do RS**. Relatório Institucional, Porto Alegre, 2025.

ULTRAMARI, C. **Conceito de cidades: dificuldades e razões para formulá-lo**. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*. G&DR. V. 15, 6, Edição Especial, P. 277-294. Taubaté, SP, Brasil. ISSN: 1809-239X. 2019.

UN-HABITAT. **State of the World's Cities 2012/2013: Prosperity of Cities**. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme, 2012.

UNDP, United Nations Development Program (2024). **Cities have a key role to play in tackling climate change – here's why**. Explainers, June 4, 2024. Disponível em: <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/cities-have-key-role-play-tackling-climate-change-heres-why>. Acesso em: 13 de julho de 2025.

ZOLLER, E. **Planejamento urbano e governança frente às mudanças climáticas: uma análise da resiliência local**. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 2022.

ZUKIN, Sharon. **The Cultures of Cities**. Oxford: Blackwell Publishers, 1995.