

Justa adaptação urbana na implementação do direito à cidade: uma leitura do art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24

João Luis Nogueira Matias

Doutor em Direito Comercial pela Universidade de São Paulo – USP (2009). Doutor em Direito público pela Universidade Federal de Pernambuco (2003). Professor da Universidade Federal do Ceará e do Centro Universitário 7 de Setembro. Juiz Federal. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3873-702X>

Lucas Campos Jereissati

Doutorando e Mestre em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Advogado. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7243-2684>

Resumo: As cidades tendem a ser as principais afetadas pelos efeitos das mudanças climáticas, sendo necessário adaptar-se ao clima presente e futuro. O Brasil estabeleceu a Lei nº 14.904/24, com diretrizes gerais para planos de adaptação. Entre as áreas prioritárias desta Lei está o direito à cidade, noção ainda em disputa no país. Neste contexto, o presente trabalho propõe analisar as relações entre o conceito de direito à cidade do referido artigo e a ideia de justa adaptação urbana, presente na literatura recente da área de adaptação climática. Parte-se do pressuposto de que uma leitura do direito à cidade pela ótica da justa adaptação urbana poderia, em tese, levar a melhores resultados adaptativos. Para tanto, foi realizada uma pesquisa qualitativa e exploratória, utilizando o método dedutivo a partir de uma revisão bibliográfica. Conclui-se que os dois conceitos estão bastante relacionados e uma leitura do direito à cidade através da justa adaptação urbana corroboraria a realização deste, assim como com bons resultados adaptativos, em tese.

Palavras-chave: Adaptação climática. Justiça climática. Lei nº 14.904/24. Direito à cidade. Sustentabilidade.

Sumário: **1** Introdução – **2** Cidades e mudanças climáticas – **3** Adaptação climática: um imperativo urbano – **4** Justa adaptação urbana – **5** O direito à cidade na lei das diretrizes para a elaboração de planos de adaptação: uma leitura pela justa adaptação urbana – **6** Considerações finais – Referências

1 Introdução

“Risco”. “Crise”. “Emergência”. Estas palavras são bastante utilizadas para tratar de um fenômeno conhecido há décadas, mas que vem se intensificando na última década: as mudanças climáticas antropogênicas, ou, simplesmente, mudanças climáticas.

Causada principalmente pela emissão dos chamados gases de efeito estufa (GEE), como o dióxido de carbono, presentes na queima de combustíveis fósseis,

as mudanças climáticas intensificam e aumentam a frequência dos chamados eventos extremos, como tempestades, secas extremas, ondas de calor intenso, entre outros, capazes de gerar grandes danos aos sistemas sociais e ambientais, causando, entre outros, a destruição de infraestruturas, perdas de propriedade, redução da biodiversidade, problemas de saúde e mortes.

As cidades, localidades de habitação da maioria da população mundial, devem sofrer a maior parte dos impactos negativos desses eventos extremos, além de serem as principais emissoras de GEE, sendo, portanto, necessária a adoção de medidas para o enfrentamento das mudanças climáticas nos centros urbanos.

No Brasil, país com imensas desigualdades socioespaciais e bastante exposto aos impactos negativos das mudanças climáticas nos centros urbanos – como demonstraram as enchentes no Rio Grande do Sul, em 2024, e Balneário Camboriú, em 2025 – a situação é ainda mais complexa, necessitando, portanto, de um forte enfrentamento das alterações do clima.

Aqui, duas ideias ganham relevo: a de justa adaptação urbana e a de direito à cidade, representando pautas urbanas conectadas com ideias de cidades mais democráticas e igualitárias, apesar da aparente ambiguidade entre essas demandas.

O Brasil, por exemplo, aprovou, recentemente, a Lei nº 14.904/2024, que estabelece diretrizes para elaboração de planos de adaptação às mudanças do clima. Esta norma possui um artigo estabelecendo como área prioritária para ações adaptativas a infraestrutura urbana e o direito à cidade.

Ante esse ponto, o presente artigo busca analisar as relações entre a ideia de direito à cidade, presente no referido dispositivo, e justa adaptação urbana, partindo da hipótese de que as duas pautas podem caminhar juntas na busca por cidades mais justas, democráticas e sustentáveis. Para tanto, propõe-se uma pesquisa qualitativa e exploratória, utilizando o método dedutivo a partir de uma revisão bibliográfica.

2 Cidades e mudanças climáticas

De acordo com o IPCC,¹ as mudanças climáticas são alterações no estado do clima, na sua média e/ou na variabilidade de suas propriedades, ocasionadas pela ação humana ou por fenômenos naturais, como erupções vulcânicas e ciclos solares, que ocorrem por um período superior ao de uma década, representando uma tendência, e não uma alteração pontual.

O principal motivador dessas alterações é a ação humana, por meio da emissão de gases de efeito estufa, em especial o dióxido de carbono, presente na queima

¹ IPCC. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: [s.n.], 2021.

de combustíveis fósseis derivados do petróleo, que se acumulam na atmosfera, gerando o aquecimento do planeta com o consequente aumento e intensificação dos eventos extremos.^{2 3}

Esses fenômenos, como tempestades, secas e ondas de calor intenso, causam impactos relevantes nos sistemas sociais e ecológicos, podendo gerar danos a infraestruturas, deslizamentos de terra, aumento de doenças transmitidas por vetores, crise hídrica e redução da produção de alimentos,^{4 5} havendo, portanto, uma interdependência de fatores que une problemas ambientais a sociais.⁶

Os centros urbanos, localidade de habitação da maior parte da população mundial, serão as espacialidades mais afetadas pelos efeitos negativos das mudanças climáticas, sendo, portanto, necessária a atuação das cidades no enfrentamento desta crise, havendo vários fatores a favorecer essa ação.^{7 8}

As cidades, além de concentrarem a maior parte da população mundial, também são grandes centros emissores de GEE (75% das emissões globais), consumindo a maior parte dos gastos energéticos planetários (75% do total), e produzindo cerca de 50% dos resíduos sólidos, representando, também, 80% do produto econômico bruto global,⁹ fatos que decorrem significativamente do estilo de vida urbano.¹⁰

Além disso, 50 a 80% da ação climática para enfrentar a atual crise deve ser realizada ao nível subnacional ou local, havendo a necessidade de incluir as cidades dentro de um sistema de governança climática global.¹¹

Isto pode ser favorecido em decorrência de os centros urbanos possuírem competências administrativas e legislativas sobre setores importantes para a ação climática, como uso e ocupação do solo, transporte público, construção civil,

² IPCC. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: [s.n.], 2021.

³ HOESUNG LE *et al.* *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) – Summary for Policymakers* 4. Genebra: IPCC, 2023.

⁴ PÖRTNER, H.-O. *et al.* *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge: Jean, 2022.

⁵ IPCC. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: [s.n.], 2021.

⁶ NIGHTINGALE, A. J. *et al.* *Beyond Technical Fixes: climate solutions and the great derangement*. Climate and Development. Taylor and Francis Ltd., 20 abr. 2020.

⁷ DODMAN, D. *et al.* 2022: *Cities, Settlements and Key Infrastructure*. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

⁸ UNITED NATIONS. *Sustainable cities: why they matter*. Sustainable Development Goals: 17 goals to transform our world, [s.l.], 2016. Disponível em: https://www.un.org/sustainabledevelopment/wp-content/uploads/2019/07/11_Why-It-Matters-2020.pdf

⁹ UNITED NATIONS. *Sustainable cities: why they matter*. Sustainable Development Goals: 17 goals to transform our world, [s.l.], 2016.

¹⁰ ANGELO, H.; WACHSMUTH, D. *Why does everyone think cities can save the planet?* *Urban Studies*, v. 57, n. 11, p. 2201–2221, 1º ago. 2020.

¹¹ CASTÁN BROTO, V.; WESTMAN, L.; RUIZ CAMPILLO, X. *The Role of Local Governments in International Climate Policy*. Em: *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. [s.l.], Oxford University Press, 2022.

infraestrutura e resíduos sólidos.¹² Desse modo, não é só recomendável que as cidades atuem no enfrentamento da crise climática como também o façam de forma efetiva.

Há, inclusive, uma série de vantagens nesse tipo de atuação, como, por exemplo, a possível maior flexibilidade e contextualização para criação e aplicação de políticas públicas;¹³ a presença de competências jurisdicionais sobre as potenciais áreas de impactos negativos dos eventos extremos e a possibilidade de reduzir os gastos em relação à ação individual, dado a economia de escala;¹⁴ a atuação do governo local como interface de engajamento entre diversos atores e ramos de atividade de grande importância no combate às mudanças climáticas;¹⁵ além de serem localidades, em muitos casos, com marcante presença de capital intelectual e tecnológico, colaborando para melhores respostas.¹⁶

Ao mesmo tempo, as oportunidades urbanas para ação climática também sofrem limitações. Neste ponto, é recorrente a referência à falta de capacidade financeira e técnica de muitas cidades para enfrentarem a crise climática; a sobrecarga de demandas por outras funcionalidades e serviços urbanos, dificultando a escolha de prioridades; a falta de coordenação entre os diversos setores da administração para realização de implementação de soluções; e a dificuldade em engajar as partes interessadas, muitas vezes antagônicas, na busca por soluções.^{17 18}

Nenhum desses obstáculos, no entanto, inviabiliza a ação climática nos centros urbanos. Esta pauta, inclusive, já é discutida há tempos em âmbito internacional, após um longo período em que as cidades não eram vistas como atores relevantes no enfrentamento das mudanças climáticas.¹⁹

¹² DODMAN, D. *et al.* 2022: Cities, Settlements and Key Infrastructure. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

¹³ OLIVEIRA, J. A. Puppim de. The implementation of climate change related policies at the subnational level: An analysis of three countries. *Habitat International*, v. 33, n. 3, p. 253–259, 2009.

¹⁴ BALABAN, O. Climate change and cities: A review on the impacts and policy responses. *Metu Journal of the Faculty of Architecture*, v. 29, n. 1, p. 21–44, 2012.

¹⁵ CASTÁN BROTO, V.; WESTMAN, L.; RUIZ CAMPILLO, X. The Role of Local Governments in International Climate Policy. Em: *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. [s.l.]. Oxford University Press, 2022.

¹⁶ BAHADUR, A.; TANNER, T. *Resilience Reset: Creating Resilient Cities in the Global South*. New York: Routledge, 2021.

¹⁷ MADSEN, S. H. J.; HANSEN, T. Cities and climate change—examining advantages and challenges of urban climate change experiments. *European Planning Studies*, v. 27, n. 2, p. 282–299, 2019.

¹⁸ OLIVEIRA, J. A. Puppim de. The implementation of climate change related policies at the subnational level: An analysis of three countries. *Habitat International*, v. 33, n. 3, p. 253–259, 2009.

¹⁹ ANGELO, H.; WACHSMUTH, D. Why does everyone think cities can save the planet? *Urban Studies*, v. 57, n. 11, p. 2201–2221, 1^o ago. 2020.

A discussão, iniciada na década de 1990, nas redes voluntárias de cidades, como ICLEI e C40,^{20 21} ganhou espaço em vários documentos internacionais no âmbito das Nações Unidas, como no Acordo de Paris;²² nos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável (ODS), em que foi estabelecido o ODS 11, com a previsão da necessidade de aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos adotando e implementando políticas e planos integrados para a inclusão, a utilização eficiente dos recursos, a mitigação e adaptação à mudança do clima, resiliência a desastres urbanos (11.b);²³ o ODS 13, o qual possui como um de seus indicadores a “Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres de acordo com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres” (13.1.3);²⁴ além da Nova Agenda Urbana e do Marco de Sendai, que trazem inúmeras referências a ação climática local em seus princípios e compromissos.^{25 26}

Fica, portanto, evidente a importância da ação climática em âmbito local, havendo várias oportunidades e desafios, no entanto. Também é inequívoco que as cidades precisam se preparar melhor para os impactos causados por eventos extremos, devido aos intensos estragos que têm ocorrido em áreas urbanas,

No Brasil, por exemplo, chuvas intensas têm se tornado comuns, afetando várias cidades de modo bastante danoso, como o caso das 230 mortes ocorridas durante um temporal em Petrópolis, em 2022, ou o caso das chuvas intensas que causaram grandes estragos às cidades do Rio Grande do Sul, entre abril e maio de 2024, impactos estes não restritos apenas a questões estruturais da cidade, mas relativos a outros aspectos, como a própria saúde da população.²⁷ Há, então, a necessidade de adaptar os centros urbanos aos impactos dos eventos extremos.

3 Adaptação climática: um imperativo urbano

De modo geral, a ação climática é feita levando em consideração dois grandes ramos: a adaptação e a mitigação.

²⁰ CASTÁN BROTO, V.; WESTMAN, L.; RUIZ CAMPILLO, X. The Role of Local Governments in International Climate Policy. Em: *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. [s.l.]. Oxford University Press, 2022.

²¹ GORDON, D. J.; JOHNSON, C. A. *City-networks, global climate governance, and the road to 1.5 °C*. Current Opinion in Environmental Sustainability; Elsevier B.V., 1º fev. 2018.

²² ONU. *Acordo de Paris Sobre o Clima*. 2015.

²³ IPEA. *ODS-Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável AGENDA 2030*. Brasília: Ipea, 2018.

²⁴ UNITED NATIONS. *Goal 13 – Take urgent action to combat climate change and its impacts*. [s.l.], [s.d.].

²⁵ UN-HABITAT. *Nova Agenda Urbana*. Nova Agenda Urbana. *Anais...* Quito: United Nations, 2016.

²⁶ UNDRR. *Marco de Sendai para Redução de Risco de Desastres*.

²⁷ WERNKE, A. V.; SOUSA, L. V. de; CORTESE, T. Crise Climática e saúde humana: o caso do Rio Grande do Sul. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades*, v. 12, n. 86, p. 2024, 2024.

A mitigação consiste em intervenções humanas para reduzir a emissão de GEE e/ou para aumentar os sumidouros dessas substâncias.²⁸ Tratam-se de inovações e mudanças no comportamento humano, no planejamento e/ou tecnologias, buscando gerar eficiência energética, melhorias nas técnicas de construção civil, incentivos ao uso de transporte público, entre outras medidas com potencial para reduzir o acúmulo de GEE na atmosfera.²⁹

Por sua vez, a adaptação é o processo de ajuste, por parte dos sistemas humanos e naturais, ao clima real ou esperado e a seus efeitos, visando reduzir os impactos negativos e tirar proveito das oportunidades positivas que eventualmente surjam.³⁰

Como os efeitos das emissões de GEE realizadas até o momento devem perdurar por décadas ou séculos, a adaptação torna-se um imperativo para a humanidade, especialmente para os centros urbanos, dada a intensa presença de pessoas e sistemas socioeconômicos de grande relevância, bem como pelas grandes vulnerabilidades presentes nessas áreas.

Ressalte-se que há a necessidade de buscar sinergia entre esses dois ramos de ação climática, como meio de evitar ou minimizar compensações que reduzam o potencial de atuação das medidas de cada uma destas abordagens.^{31 32}

Feitas essas considerações, tem-se que os centros urbanos são suscetíveis a inúmeros riscos climáticos, como lesões e danos a pessoas e meios de subsistência, mortalidade de habitantes, deslocamentos forçados, insegurança alimentar, danos à saúde da população, aumento dos casos de doenças transmissíveis pela água, e insegurança hídrica, os quais devem se intensificar nas próximas décadas.^{33 34}

Isso acontece, em parte, pelo próprio processo de desenvolvimento urbano e, inúmeras vezes ocorre mediante a impermeabilização de áreas de recursos hídricos, com utilização irregular do solo, redução da drenagem pluvial, e sua lógica

²⁸ IPCC. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: [s.n.].

²⁹ IPCC. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: [s.n.].

³⁰ IPCC. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: [s.n.].

³¹ HOESUNG LE *et al.* *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) – Summary for Policymakers 4*. Genebra: IPCC.

³² DODMAN, D. *et al.* 2022: *Cities, Settlements and Key Infrastructure*. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

³³ UN-HABITAT. *Envisaging the Future of Cities*. Nairobi, 2022.

³⁴ DODMAN, D. *et al.* 2022: *Cities, Settlements and Key Infrastructure*. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

excludente, geradora de inúmeras desigualdades socioambientais, que ampliam os impactos negativos dos eventos climáticos.^{35 36 37}

Nota-se, portanto, a dependência de trajetória entre o modelo de planejamento urbano vigente em grande parte do mundo e os efeitos negativos das mudanças climáticas, sendo necessário mudar significativamente seu *status quo* como forma de buscar a redução dos riscos e danos potencialmente causados pelo aumento da temperatura atual e futura.³⁸

Necessária, portanto, a adaptação climática urbana, ou adaptação urbana, aquela definida como o conjunto de ações pelas quais os centros urbanos mudam, transformam ou ajustam suas infraestruturas, sistema energético, economia, mecanismos de governança, entre outros, buscando mitigar os efeitos negativos das alterações climáticas.³⁹

A incerteza e complexidade são marcantes na adaptação urbana, envolvendo tanto aspectos naturais quanto socioculturais.^{40 41} Tudo isso é amplificado pelo cenário atual de alta inflação global, aumento do custo de vida, pobreza energética, piora dos serviços públicos e insegurança econômica.⁴²

Inclusive, há grande disparidade em relação aos impactos negativos das mudanças climáticas entre países, dentro dos próprios países e, até mesmo, dentro das cidades, de modo que grupos mais vulneráveis, como mulheres, negros, indígenas, idosos, crianças e habitantes de assentamentos informais tendem a sofrer mais com os eventos extremos.^{43 44}

³⁵ JACOBI, P. R. Desafios da governança ambiental urbana face à emergência climática. *Revista Cadernos de Pós-Graduação em Arquitetura*, [s.l.], v. 22, n. 3, 2023.

³⁶ EAKIN, H.; KEELE, S.; LUECK, V. *Uncomfortable knowledge: Mechanisms of urban development in adaptation governance*. World Development. Elsevier Ltd, , 1º nov. 2022.

³⁷ DODMAN, D. *et al.* 2022: Cities, Settlements and Key Infrastructure. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

³⁸ HURLIMANN, A.; MOOSAVI, S.; BROWNE, G. R. Urban planning policy must do more to integrate climate change adaptation and mitigation actions. *Land Use Policy*, v. 101, 1º fev. 2021.

³⁹ LOBO, J. *et al.* Integration of urban science and urban climate adaptation research: opportunities to advance climate action. *npj Urban Sustainability*, v. 3, n. 1, 1º dez. 2023.

⁴⁰ MARTIN, M. A. *et al.* Ten new insights in climate science 2022. *Global Sustainability*, v. 5, p. e20, 10 nov. 2022.

⁴¹ PHUNG PHU PHONG. *Climate change adaptation planning under uncertainty in Ho Chi Minh City, Vietnam: a case study on institutional vulnerability, adaptive capacity and climate change governance*. Thesis – Londres: University of Westminster, maio 2016.

⁴² LOBO, J. *et al.* Integration of urban science and urban climate adaptation research: opportunities to advance climate action. *npj Urban Sustainability*, v. 3, n. 1, 1º dez. 2023.

⁴³ DODMAN, D. *et al.* 2022: Cities, Settlements and Key Infrastructure. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

⁴⁴ RIBEIRO, W. C. Impactos das mudanças climáticas em cidades no Brasil. *Revista. Parcerias Estratégicas*, v. 27, p. 298–322, 2008.

Ante essas disparidades, há diferenças de abordagens adaptativas entre cidades do Norte e Sul global. As primeiras procuram focar suas ações em aspectos físico-estruturais, uso e ocupação do solo e proteção da infraestrutura, na busca por maior resiliência. Já as últimas trabalham aspectos sociais, políticos e econômicos da adaptação, visando diminuir pobreza, déficit habitacional e outras vulnerabilidades, sendo marcante a competição orçamentária entre ações adaptativas e outras prioridades urbanas, e a falta de capacidade técnica, informacional e financeira para enfrentar a questão climática de maneira transversal entre as políticas urbanas.^{45 46 47}

Neste último ponto, é importante ressaltar que a falta de recursos para adaptação afeta inúmeros centros urbanos, com mais intensidade no Sul Global,⁴⁸ prejudicando o planejamento adaptativo.⁴⁹ Outros pontos impeditivos para a adaptação climática urbana são a falta de vontade política, escolha de outras prioridades urbanísticas, falta de capacidade de governança, entre outros.⁵⁰

Afora esses limites, conhecidos como “leves” – em que a adaptação é possível, mas a solução adaptativa não está disponível –, há os chamados limites “duros”, nos quais a adaptação não é mais possível dada a intensidade da alteração climática,⁵¹ como no caso da elevação do nível do mar tornar determinadas áreas costeiras inabitáveis.

Esses pontos, no entanto, não impedem de forma alguma a atuação das cidades na adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, havendo várias opções de ação, como utilização de infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza, planejamento do uso do solo, utilização de conhecimentos tradicionais, manejo de recursos hídricos, e utilização de novas tecnologias, como inteligência artificial, as quais podem ser empregadas de modo integrado, fugindo do uso meramente

⁴⁵ CHU, E.; ANGUELOVSKI, I.; ROBERTS, D. Urban climate adaptation in the global South. *The Routledge Companion to Planning in the Global South*, n. January, p. 169–179, 2018.

⁴⁶ NEDER, E. A. *et al.* Urban adaptation index: assessing cities readiness to deal with climate change. *Climatic Change*, v. 166, n. 1–2, 2021.

⁴⁷ LOBO, J. *et al.* Integration of urban science and urban climate adaptation research: opportunities to advance climate action. *npj Urban Sustainability*, v. 3, n. 1, 1^o dez. 2023.

⁴⁸ UN-HABITAT. *Envisaging the Future of Cities*. Nairobi, 2022.

⁴⁹ EAKIN, H.; KEELE, S.; LUECK, V. *Uncomfortable knowledge: Mechanisms of urban development in adaptation governance*. World Development. Elsevier Ltd, , 1^o nov. 2022

⁵⁰ DODMAN, D. *et al.* 2022: Cities, Settlements and Key Infrastructure. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

⁵¹ IPCC. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: [s.n.].

isolado,^{52 53} medidas que não podem ser realizadas de modo meramente tecnocrático, sem levar em conta o impacto nos mais vulneráveis.⁵⁴

De todo modo, mesmo que a intenção seja evitar o aumento das vulnerabilidades urbanas em determinada localidade, as medidas adaptativas podem acabar gerando o aumento ou realocação de vulnerabilidade, ou a criação de novas, em um processo denominado de “má adaptação”.

A má adaptação, portanto, pode ser definida como medidas que, buscando adaptar determinadas localidades às mudanças climáticas, acabam aumentando os riscos relacionados ao clima, como a intensificação, a realocação ou a criação de vulnerabilidades; elevação de emissões de GEE; redução de capacidade adaptativa; entre outros; em curto ou longo prazo, sendo boa parte dessas consequências negativas não esperadas quando da elaboração da ação/plano.^{55 56}

Alguns casos práticos de má adaptação são o de projeto de irrigação que desvia o fluxo de um rio para determinada região, deixando outras sem usufruir do benefício deste mesmo corpo hídrico;⁵⁷ e o da realização de obra de infraestrutura para evitar inundações, que desloca uma comunidade para outra região da cidade exposta a riscos climáticos.⁵⁸

Outra categoria de má adaptação a ganhar corpo na literatura é a da gentrificação verde ou climática, consistente no deslocamento de moradores de menor poder aquisitivo de uma determinada região objeto de intervenções ecológicas – como infraestrutura verde, parques e jardins – em decorrência do aumento do custo de vida ocasionado por essas melhorias.⁵⁹

⁵² OLAZABAL, M. *et al.* Subaltern forms of knowledge are required to boost local adaptation. *One Earth*, v. 4, n. 6, p. 828–838, 18 jun. 2021.

⁵³ DODMAN, D. *et al.* 2022: Cities, Settlements and Key Infrastructure. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

⁵⁴ BROTO, V. C. *et al.* Just Sustainabilities in a Changing Climate. Em: RICE, J. L.; LONG, J.; LEVENDA, A. (Eds.). *Urban Climate Justice*. Athens, Georgia: University of Georgia Press, 2023.

⁵⁵ DODMAN, D. *et al.* 2022: Cities, Settlements and Key Infrastructure. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.

⁵⁶ RECKIEN, D. *et al.* Navigating the continuum between adaptation and maladaptation. *Nature Climate Change*, 21 ago. 2023.

⁵⁷ MAGNAN, A. K. *et al.* *Addressing the risk of maladaptation to climate change*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change. Wiley-Blackwell, 1^o set. 2016.

⁵⁸ ANGUELOVSKI, I. *et al.* Equity Impacts of Urban Land Use Planning for Climate Adaptation: Critical Perspectives from the Global North and South. *Journal of Planning Education and Research*, v. 36, n. 3, p. 333–348, 2016.

⁵⁹ ANGUELOVSKI, I.; CONNOLLY, J. J. T. Segregating by Greening: What do We Mean by Green Gentrification? *Journal of Planning Literature*, 2024.

O resultado da ação adaptativa, no entanto, dependerá do contexto e forma de aplicação da ação, podendo uma medida adotada em determinada região gerar resultados diferentes em outra.⁶⁰

Não há como perder de vista, também, a aparente inevitabilidade de compensações e de redistribuição de vulnerabilidades na adaptação climática, sendo marcante a presença de algum impacto negativo em algum momento ou lugar, em decorrência da ação climática, de modo que a linha divisória entre má adaptação e boa adaptação é bastante suave.^{61 62}

Essas questões, no entanto, não devem servir de desculpa para a aceitação de qualquer resultado excludente ou gerador de vulnerabilidade dentro de um processo adaptativo, mas, sim, como um chamado em busca da melhoria das ações de adaptação, desde seu planejamento até sua implementação.

A má adaptação, segundo forte evidência, pode ser mitigada ou evitada por meio de planejamento e implementação de ações adaptativas flexíveis, inclusivas, multissetoriais e de longo prazo, visando benefícios mútuos para vários setores e tipos de sistemas, e integrando diversas esferas administrativas e governamentais.^{63 64}

Ressalte-se que as medidas adaptativas com foco em justiça social, equidade, inclusão e voltadas para a realização de direitos tendem a melhores desfechos e menos compensações negativas, reduzindo as possibilidades de apropriação privada e elitizada das ações, distribuindo de modo mais equitativo os benefícios, responsabilidade e custos da adaptação,^{65 66} em uma perspectiva conectada com a ideia de justa adaptação urbana.

4 Justa adaptação urbana

A justa adaptação urbana busca seu fundamento na ideia de justiça climática, que, por sua vez, advém do movimento de justiça ambiental, surgido nos EUA, entre o final dos anos 1980 e começo dos anos 1990. Esta mobilização emerge

⁶⁰ RECKIEN, D. *et al.* Navigating the continuum between adaptation and maladaptation. *Nature Climate Change*, 21 ago. 2023.

⁶¹ RECKIEN, D. *et al.* Navigating the continuum between adaptation and maladaptation. *Nature Climate Change*, 21 ago. 2023.

⁶² ATTERIDGE, A.; REMLING, E. Is adaptation reducing vulnerability or redistributing it? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, v. 9, n. 1, 1º jan. 2018.

⁶³ UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Adaptation Gap Report 2023*: Underfinanced. Underprepared. Inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed. Nairobi: United Nations Environment Programme, nov. 2023.

⁶⁴ HOESUNG LE *et al.* Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) – Summary for Policymakers 4. Genebra: [s.n.]. 2023.

⁶⁵ ANGUELOVSKI, I. *et al.* Equity Impacts of Urban Land Use Planning for Climate Adaptation: Critical Perspectives from the Global North and South. *Journal of Planning Education and Research*, v. 36, n. 3, p. 333–348, 2016.

⁶⁶ HOESUNG LE *et al.* Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) – Summary for Policymakers 4. Genebra: [s.n.]. 2023.

em resposta a uma série de decisões de empresas e governos que levaram ao despejo de dejetos químicos tóxicos próximo a áreas habitadas majoritariamente por populações negras e indígenas, gerando grande passivo ambiental e outros problemas nessas localidades.^{67 68}

Deste modo, a justiça climática surge dos pontos fortes da justiça ambiental, consistindo em uma abordagem que busca igualdade substancial em relação à responsabilidade, aos impactos e aos efeitos das alterações do clima e da ação climática.^{69 70} Ou seja, ela parte do pressuposto de que as pessoas são afetadas de maneiras diferentes pelos impactos climáticos e pelas ações para enfrentá-los, buscando reparar as injustiças e desigualdades presentes nesses processos.

Há, portanto, a existência de uma tríplice injustiça, uma vez que quem menos emitiu GEE é mais vulnerável aos impactos negativos das mudanças climáticas, sendo, ao mesmo tempo, mais prejudicado pelas medidas de ação climática, em decorrência de possuir menos recursos para se adaptar e menos voz na criação dessas medidas, de modo que há a tendência a reforçar e reproduzir as desigualdades existentes.^{71 72}

Dentro deste contexto, é fundamental levar em consideração o fato da crise climática ter sido criada por modelos econômicos e de desenvolvimento adotados a partir do colonialismo e a da Revolução Industrial, estando, portanto, intrinsecamente ligada a uma série de realidades socioeconômicas de marcantes desigualdades, as quais expõem grupos vulneráveis – como negros, pobres, mulheres e imigrantes – a maiores riscos climáticos, havendo a necessidade de uma abordagem conjunta dessas questões.⁷³

Caso a ação climática não considere, portanto, as desigualdades como fatores para sua atuação, há o risco da ampliação destas, gerando mais vulnerabilidades e resultados pouco eficazes.^{74 75} Há, assim, a necessidade de enfrentamento das

⁶⁷ HUGHES, S.; HOFFMANN, M. Just urban transitions: Toward a research agenda. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. Wiley-Blackwell, 1º maio 2020.

⁶⁸ SANTOS, P. M.; LORETO, M. DAS D. S. de; OLIVEIRA, M. L. R. de. Environmental (in)justice: a proposal for a theoretical-epistemological model. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 59, p. 489–508, 2022.

⁶⁹ NEWELL, P. et al. Toward transformative climate justice: An emerging research agenda. *WIREs Climate Change*, v. 6, n. 12, 2021.

⁷⁰ JUHOLA, S. et al. Connecting climate justice and adaptation planning: An adaptation justice index. *Environmental Science and Policy*, v. 136, p. 609–619, 1º out. 2022.

⁷¹ BROTO, V. C. et al. Just Sustainabilities in a Changing Climate. Em: RICE, J. L.; LONG, J.; LEVENDA, A. (Eds.). *Urban Climate Justice*. Athens.Georgia: University of Georgia Press, 2023.

⁷² HENRIQUE, K. P.; TSCHAKERT, P. Pathways to urban transformation: From dispossession to climate justice. *Progress in Human Geography*, v. 45, n. 5, p. 1169–1191, 1º out. 2021.

⁷³ BORRÁS, S. Construendo la justicia climática ante la aparente aporía climática de la desigualdad. *Rivista di studi su pace e diritti umani*, n. 2, 2023.

⁷⁴ ERIKSEN, S. et al. Adaptation interventions and their effect on vulnerability in developing countries: Help, hindrance or irrelevance? *World Development*, v. 141, 1º maio 2021.

⁷⁵ BROTO, V. C. et al. Just Sustainabilities in a Changing Climate. Em: RICE, J. L.; LONG, J.; LEVENDA, A. (Eds.). *Urban Climate Justice*. Athens.Georgia: University of Georgia Press, 2023.

desigualdades socioambientais no processo de luta contra os efeitos negativos das mudanças climáticas.⁷⁶

Dentro desta perspectiva, pode-se, didaticamente, dividir a justiça climática em quatro dimensões.

A primeira é a distributiva, com o objetivo de buscar a justa distribuição dos custos, impactos, riscos e benefícios dos impactos climáticos e das respostas sociais a eles, levando em consideração aspectos espaciais e temporais.^{77 78}

Esta dimensão corrobora a ideia de que os mais vulneráveis não deveriam sofrer danos mais intensos, e que os efeitos da ação climática, na prática, podem ser questionados, pois, muitas vezes, não ajudam essas pessoas, e ainda podem exacerbar as vulnerabilidades.⁷⁹

Além desse aspecto espacial, a justiça distributiva também apresenta um lado temporal, visto que o processo de formação de vulnerabilidades e desigualdades é histórico, com as gerações futuras provavelmente sofrendo impactos ainda mais negativos decorrentes das emissões passadas e presentes.^{80 81} Deste modo, é necessária a proteção dos bens ambientais e climáticos para que jovens e crianças possam usufruir deles.⁸²

Outra dimensão da justiça climática é a participativa, consistente em “se, e como, os grupos mais afetados pela mudança climática têm oportunidades significativas de participar no brainstorming, no projeto e na implementação de respostas climáticas”.⁸³ Este aspecto, portanto, busca estabelecer a equidade no processo decisório relativo à ação climática, devendo, para tanto, garantir o direito à informação, acesso à Justiça e a capacidade de influenciar as decisões e medidas adotadas, entre outros pontos, buscando uma maior diversidade de visões e culturas.^{84 85}

⁷⁶ BROTO, V. C. *et al.* Just Sustainabilities in a Changing Climate. Em: RICE, J. L.; LONG, J.; LEVENDA, A. (Eds.). *Urban Climate Justice*. Athens, Georgia: University of Georgia Press, 2023.

⁷⁷ BORRÀS, S. Construyendo la justicia climática ante la aparente aporía climática de la desigualdad. *Rivista di studi su pace e diritti umani*, n. 2, 2023.

⁷⁸ KASHWAN, P. Climate justice in the global North: An introduction. *Case Studies in the Environment*, v. 5, n. 1, 2021.

⁷⁹ VENN, A. L. *Laying the Foundations of Climate Justice for Vulnerable States & Peoples Developing a human rights approach for the South*. Bristol: University of Bristol, 2019.

⁸⁰ VENN, A. L. *Laying the Foundations of Climate Justice for Vulnerable States & Peoples Developing a human rights approach for the South*. Bristol: University of Bristol, 2019.

⁸¹ BORRÀS, S. Construyendo la justicia climática ante la aparente aporía climática de la desigualdad. *Rivista di studi su pace e diritti umani*, n. 2, 2023.

⁸² BORRÀS, S. Construyendo la justicia climática ante la aparente aporía climática de la desigualdad. *Rivista di studi su pace e diritti umani*, n. 2, 2023.

⁸³ KASHWAN, P. Climate justice in the global North: An introduction. *Case Studies in the Environment*, v. 5, n. 1, 2021.

⁸⁴ VENN, A. L. *Laying the Foundations of Climate Justice for Vulnerable States & Peoples Developing a human rights approach for the South*. Bristol: University of Bristol, 2019.

⁸⁵ BORRÀS, S. Construyendo la justicia climática ante la aparente aporía climática de la desigualdad. *Rivista di studi su pace e diritti umani*, n. 2, 2023.

A terceira dimensão é a do reconhecimento. Ela corresponde a reconhecer que algumas categorias, como mulheres, negros, pobres, idosos, grupos indígenas, crianças e imigrantes tendem a sofrer maiores impactos negativos das mudanças climáticas, bem como geralmente possuem menor capacidade adaptativa.^{86 87} Esta dimensão não fica restrita apenas às características socioeconômicas e culturais, mas também, a atributos biofísicos dos locais de habitação, os quais podem expor populações a riscos maiores.⁸⁸

Esta dimensão deve permear as outras, pois, apenas após o reconhecimento dos grupos mais vulneráveis, há como avaliar quem deve participar no processo de tomada de decisões, como melhor será distribuído os ônus e bônus da ação climática, etc.⁸⁹

A essas três dimensões, soma-se outra: a justiça corretiva, que corresponde à reparação de perdas e danos já causados pelas mudanças climáticas.⁹⁰ Assim, como houve violação dos direitos de pessoas em decorrência de danos climáticos, eles devem ser devidamente reparados.⁹¹

Mas como essas dimensões se relacionam com a adaptação climática nas cidades?

Como foi expresso, os centros urbanos sofrem e sofrerão a maior parte dos impactos negativos das mudanças climáticas. Além disso, fatores como forma urbana e governança acabam moldando as vulnerabilidades, processo participativo em questões climáticas, acesso a direitos e distribuição de riscos nas cidades,⁹² havendo, também, distribuição desigual de riscos de acordo com aspectos socioeconômicos e espaciais.⁹³

Assim, as intervenções adaptativas, não considerando as questões aqui colocadas, podem amplificar as vulnerabilidades e desigualdades urbanas. Neste sentido, há vários estudos apontando para a existência de má adaptação em ações climáticas em cidades, como no caso da gentrificação ocorrida em Copenhague e

⁸⁶ MOHTAT, N.; KHIRFAN, L. *The climate justice pillars vis-à-vis urban form adaptation to climate change: A review*. Urban Climate. Elsevier B.V., 1^o set. 2021.

⁸⁷ BORRÁS, S. Construindo la justicia climática ante la aparente aporía climática de la desigualdad. *Rivista di studi su pace e diritti umani*, n. 2, 2023.

⁸⁸ VENN, A. L. *Laying the Foundations of Climate Justice for Vulnerable States & Peoples Developing a human rights approach for the South*. Bristol: University of Bristol, 2019.

⁸⁹ JUHOLA, S. *et al.* Connecting climate justice and adaptation planning: An adaptation justice index. *Environmental Science and Policy*, [s.l.], v. 136, p. 609–619, 2022.

⁹⁰ VENN, A. L. *Laying the Foundations of Climate Justice for Vulnerable States & Peoples Developing a human rights approach for the South*. Bristol: University of Bristol, 2019.

⁹¹ KHAN, M. *et al.* Twenty-five years of adaptation finance through a climate justice lens. *Climatic Change*, [s.l.], 2019.

⁹² HUGHES, S.; HOFFMANN, M. *Just urban transitions: Toward a research agenda*. [s.l.]: Wiley-Blackwell, 2020.

⁹³ MOHTAT, N.; KHIRFAN, L. *The climate justice pillars vis-à-vis urban form adaptation to climate change: A review*. Urban Climate. Elsevier B.V., 1^o set. 2021.

Surat;⁹⁴ a criação de um cinturão verde em Medellín, que levou ao deslocamento de famílias pobres para áreas onde encontraram pouco acesso a áreas verdes, grande distância de seus meios de subsistência, além das diferenças culturais, enquanto a população mais abastada presente na área da intervenção pôde continuar na localidade;⁹⁵ e o caso da construção de barreiras contra a elevação do nível do mar em Jakarta, levando ao deslocamento da população vulnerável ali habitante.⁹⁶

Assim, a ideia de justiça climática poderia ajudar a reduzir as chances de má adaptação no meio urbano, pois ela foca na justa distribuição dos benefícios ambientais, na redução das desigualdades, no reconhecimento das vulnerabilidades contextuais, na participação ampla e democrática no processo decisório, e reparação dos danos climáticos passados, buscando balancear benefícios e ônus na adaptação.

Deste modo, na esfera distributiva, os centros urbanos devem procurar garantir a todos seus habitantes, presentes e futuros, uma boa qualidade de vida ante os impactos das mudanças climáticas; o acesso equitativo aos bens e serviços urbanos; a exposição e benefício equânime das medidas de adaptação, e que os ônus também sejam divididos justamente.^{97 98}

Com esse propósito, é essencial compreender como as realidades socioeconômicas se relacionam com os riscos e impactos climáticos,⁹⁹ pois, como expresso, as medidas adaptativas podem gerar aumento de vulnerabilidades, redistribuição destas, ou redução da capacidade adaptativa de determinadas populações, em um processo de má adaptação.

Essa justa distribuição requer, portanto, processos participativos e democráticos de tomada de decisão. Aqui, aparece a dimensão processual da justa adaptação urbana, a qual requer que todo habitante urbano possa contribuir ativamente para o processo de tomada de decisão nas políticas adaptativas, de forma contínua, em cada uma das fases desta política.^{100 101}

⁹⁴ BLOK, A. Urban green gentrification in an unequal world of climate change. *Urban Studies*, [s.l.], v. 57, n. 14, p. 2803–2816, 2020.

⁹⁵ CHU, E.; ANGUELOVSKI, I.; ROBERTS, D. Urban climate adaptation in the global South. *The Routledge Companion to Planning in the Global South*, [s.l.], n. January, p. 169–179, 2018.

⁹⁶ GOH, K. Urbanising climate justice: Constructing scales and politicising difference. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 559–574, 2020.

⁹⁷ AMORIM-MAIA, A. T. *et al.* Intersectional climate justice: A conceptual pathway for bridging adaptation planning, transformative action, and social equity. *Urban Climate*, [s.l.], v. 41, n. December 2021, p. 101053, 2022.

⁹⁸ PRALL, M.; OLAZABAL, M.; LEHMANN, M. *Socio-economic projections in urban climate change adaptation planning: Practices and prospects for just adaptation*. [s.l.]: Elsevier Ltd, 2023.

⁹⁹ BROTO, V. C. *et al.* Just Sustainabilities in a Changing Climate. In: RICE, J. L.; LONG, J.; LEVENDA, A. (Org.). *Urban Climate Justice*. Athens.Georgia: University of Georgia Press, 2023.

¹⁰⁰ PRALL, M.; OLAZABAL, M.; LEHMANN, M. *Socio-economic projections in urban climate change adaptation planning: Practices and prospects for just adaptation*. [s.l.]: Elsevier Ltd, 2023.

¹⁰¹ JUHOLA, S. *et al.* Connecting climate justice and adaptation planning: An adaptation justice index. *Environmental Science and Policy*, [s.l.], v. 136, p. 609–619, 2022.

Não basta o mero aspecto consultivo, devendo, também, haver a participação de múltiplas vozes, conhecimentos, valores e expectativas.^{102 103} Essa pluralidade participativa melhora não apenas o processo de encontrar soluções, mas o próprio desfecho da política ou medida adotada.¹⁰⁴ Resta lembrar que a participação necessita de ampla informação para ser plenamente realizada.

Permeando as outras dimensões e sendo essencial para a justa distribuição e participação,¹⁰⁵ o reconhecimento consiste na identificação dos processos históricos de desigualdade, privilégio, vulnerabilidade, segregação e operação, que ocorrem sistematicamente nos centros urbanos.¹⁰⁶

É importante ressaltar a necessidade de análise do contexto específico para avaliar quais grupos devem ser reconhecidos como mais vulneráveis, pois, apesar de algumas categorias serem apontadas como genericamente mais afetadas pela injustiça climática (negros, mulheres, pobres, etc.), é o caso concreto que determinará quem é mais ou menos frágil. Neste ponto, cita-se o trabalho de Sharp, Sadliwala e Al-Shammari¹⁰⁷ sobre o Kuwait, em que foi encontrado como grupo mais vulnerável o de homens imigrantes, em decorrência de trabalharem mais em atividades ao ar livre, sendo expostos ao calor extremo.

Por último, a dimensão corretiva, dispondo que o planejamento adaptativo nas cidades deve recompor os danos já causados pelas mudanças climáticas às populações atingidas por seus impactos negativos, punindo qualquer pessoa ou entidade causadora desse tipo de prejuízo.¹⁰⁸ Deve-se considerar quais espécies de reparação e compensação podem ser feitas, inclusive nos casos de má adaptação.¹⁰⁹

O aspecto temporal também deve ser considerado, pois, para uma justa distribuição mantenedora da qualidade de vida da população, é preciso buscar o desenvolvimento sustentável,^{110 111} entendido, aqui, como um equilíbrio entre as

¹⁰² MOHTAT, N.; KHIRFAN, L. *The climate justice pillars vis-à-vis urban form adaptation to climate change: A review*. Urban Climate. Elsevier B.V., 1º set. 2021.

¹⁰³ SHI, L. *et al.* Roadmap towards justice in urban climate adaptation research. *Nature Climate Change*, [s.l.], v. 6, n. 2, p. 131–137, 2016.

¹⁰⁴ EAKIN, H.; KEELE, S.; LUECK, V. *Uncomfortable knowledge: Mechanisms of urban development in adaptation governance*. [s.l.]: Elsevier Ltd, 2022.

¹⁰⁵ BULKELEY, H.; EDWARDS, G. A. S.; FULLER, S. Contesting climate justice in the city: Examining politics and practice in urban climate change experiments. *Global Environmental Change*, [s.l.], v. 25, n. 1, p. 31–40, 2014.

¹⁰⁶ MOHTAT, N.; KHIRFAN, L. *The climate justice pillars vis-à-vis urban form adaptation to climate change: A review*. Urban Climate. Elsevier B.V., 1º set. 2021.

¹⁰⁷ SHARP, D.; SADLIWALA, B.; AL-SHAMMARI, A. Recognising the right to urban climate justice in Kuwait. *Geoforum*, [s.l.], v. 155, 2024.

¹⁰⁸ PRALL, M.; OLAZABAL, M.; LEHMANN, M. *Socio-economic projections in urban climate change adaptation planning: Practices and prospects for just adaptation*. [s.l.]: Elsevier Ltd, 2023.

¹⁰⁹ JUHOLA, S. *et al.* Connecting climate justice and adaptation planning: An adaptation justice index. *Environmental Science and Policy*, [s.l.], v. 136, p. 609–619, 2022.

¹¹⁰ RECKIEN, D. *et al.* Navigating the continuum between adaptation and maladaptation. *Nature Climate Change*, [s.l.], 2023.

¹¹¹ JUHOLA, S. *et al.* Connecting climate justice and adaptation planning: An adaptation justice index. *Environmental Science and Policy*, [s.l.], v. 136, p. 609–619, 2022.

esferas social, econômica e ecológica, sendo esta última um limite para a atuação das demais, pois sua intensa degradação afetaria todas as outras e impediria qualquer equidade intergeracional.¹¹²

Deste modo, pode-se definir a justa adaptação urbana como o processo de adaptação às mudanças climáticas no meio urbano em que há a distribuição equitativa, no tempo e espaço, dos benefícios e ônus das políticas adaptativas; onde há o reconhecimento das injustiças históricas e contextuais, assim como das interseccionalidades; garantindo a participação democrática e plural dos diversos grupos, em especial dos mais vulneráveis e excluídos, em todas as suas fases adaptativas; havendo, ainda, a reparação das perdas e danos geradas pelos eventos climáticos; e a atuação em sinergia com a busca pelo desenvolvimento sustentável e a mitigação, reduzindo as chances de compensações negativas.

Trata-se, portanto, de uma ideia que busca o bem-estar da população urbana, bem como os processos democráticos e participativos, diante da ameaça causada pelas mudanças climáticas. Como será demonstrado, essa ideia apresenta forte relação com a concepção de direito à cidade, presente na legislação brasileira, inclusive, na Lei de diretrizes para a feitura de planos de adaptação às mudanças do clima.

5 O direito à cidade na lei das diretrizes para a elaboração de planos de adaptação: uma leitura pela justa adaptação urbana

Foi publicada no Diário Oficial da União, em 28 de junho de 2024, a Lei nº 14.904, que estabelece diretrizes para a feitura de planos de adaptação às mudanças climáticas, alterando a Lei da Política Nacional Sobre Mudança do Clima, e dá outras providências.

A Lei, aprovada poucos meses após as intensas chuvas que devastaram o Rio Grande do Sul, tem por objetivo “implementar medidas para reduzir a vulnerabilidade e a exposição a riscos dos sistemas ambiental, social, econômico e de infraestrutura diante dos efeitos adversos atuais e esperados da mudança do clima”.¹¹³ Ela estabelece uma série de diretrizes, garantias e áreas prioritárias de ação, entre outras medidas.

¹¹² JEREISSATI, L. C.; MATIAS, J. L. N. O direito a cidades sustentáveis na ordem jurídica brasileira e o caminho para a urbanização racional. *Revista de Direito da Cidade*, [s.l.], v. 14, n. 1, 2022.

¹¹³ BRASIL. Lei nº 14.904, de 27 de junho de 2024. Estabelece diretrizes para a feitura de planos de adaptação às mudanças climáticas, altera a Lei da Política Nacional Sobre Mudança do Clima, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jun. 2024.

Entre as áreas prioritárias, o art. 3º, I, destaca o direito à cidade e à infraestrutura urbana, abrangendo equipamentos de saúde e educação, habitação, transportes, áreas verdes, transição energética justa, saneamento, segurança alimentar e nutricional, e segurança hídrica, entre outros elementos “com vistas ao desenvolvimento socioeconômico resiliente à mudança do clima e alinhados à redução das desigualdades sociais”.¹¹⁴

Aqui, é necessária uma digressão às origens do termo “direito à cidade” para uma melhor compreensão do disposto no referido dispositivo. Ele foi cunhado pelo filósofo francês Henri Lefebvre, em 1968, em sua obra “O Direito à Cidade”. Para ele, essa garantia é uma reação ao processo de exclusão e falta de poder de influência nos rumos das cidades, aos quais as classes menos favorecidas são submetidas. Seu núcleo consiste no “direito à vida urbana, transformada, renovada”.¹¹⁵

Outros autores desenvolveram o tema, como David Harvey, que, influenciado por Lefebvre, trata o direito à cidade como um direito coletivo sobre o processo de urbanização, consistente em poder “mudar e reinventar a cidade de acordo com nossos mais profundos desejos”, não sendo apenas o mero acesso individual às provisões fornecidas pelos centros urbanos.¹¹⁶

Esta ideia, apesar de não apresentar um conteúdo consensual, acabou influenciando uma série de movimentos sociais em âmbito global, especialmente na América Latina, voltados para a reforma urbana.^{117 118} Esses grupos muitas vezes adotaram estratégias de implementação diferentes de sua base teórica e motivaram, mais adiante, a criação da Carta Mundial pelo Direito à Cidade, publicada pelo Fórum Social Mundial em 2006, cujo conteúdo aponta para uma série de direitos e garantias relacionadas ao bem-estar urbano, combate às desigualdades, democracia participativa, pluralidade social, entre outros.^{119 120}

Já a Plataforma Global pelo Direito à Cidade – uma rede mundial que inclui participantes da sociedade civil e governos locais na promoção pelo direito à cidade – define o instituto como o direito de “todos os habitantes, presentes e futuros, permanentes e temporários, de habitar, usar, ocupar, produzir, governar e

¹¹⁴ BRASIL. Lei nº 14.904, de 27 de junho de 2024. Estabelece diretrizes para a feitura de planos de adaptação às mudanças do climáticas, altera a Lei da Política Nacional Sobre Mudança do Clima, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 jun. 2024.

¹¹⁵ LEFEBVRE, H. *O Direito à Cidade*. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2011.

¹¹⁶ HARVEY, D. *Cidades Rebeldes: Do Direito à Cidade à Revolução Urbana*. São Paulo: Martins Editora Livraria, 2014.

¹¹⁷ TAVOLARI, B. Direito à cidade: uma trajetória conceitual. *Novos Estudos – CEBRAP*, v. 104, p. 93–109, 2016.

¹¹⁸ FERNANDES, E. Constructing the “right to the city” in Brazil. *Social and Legal Studies*, v. 16, n. 2, p. 201–219, 2007.

¹¹⁹ CARVALHO, H. *A Dimensão Jurídica do Direito à Cidade: Conteúdo, Estrutura Normativa e Operacionalidade*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2023.

¹²⁰ FÓRUM SOCIAL MUNDIAL. *Carta Mundial pelo Direito à Cidade*. 2006. Disponível em: www.polis.org.br/wp-content/uploads/2021/09/Carta-Mundial-pelo-Direito-a-Cidade.pdf

desfrutar de cidades, vilas e assentamentos humanos justos, inclusivos, seguros e sustentáveis, definidos como bens comuns essenciais para uma vida plena e decente”.¹²¹ Dentro desta perspectiva, há ideias centrais como inclusão, diversidade, participação social, sustentabilidade, garantia de acesso à educação, saúde, lazer e cultura, dispendo, além de uma dimensão material, de uma dimensão política e uma simbólica.¹²²

Trata-se, pois, de uma ideia basicamente político-filosófica, relacionada a uma série de questões socialmente relevantes, como direito à moradia, gestão democrática e acesso a serviços públicos e diversidade, não se relacionando diretamente com o direito cogente ou estatal.^{123 124} Representa, portanto, elementos como socialização, liberdade, participação, apropriação da cidade por esses excluídos.¹²⁵

Esta concepção também teve grande influência no Brasil, especialmente dentro do Movimento Nacional pela Reforma Urbana (atual Fórum Nacional de Reforma Urbana), o qual teve grande participação no Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal e na elaboração do Estatuto da Cidade,¹²⁶ lei que delinea as diretrizes básicas de política urbana do país.

Foi no art. 2º, I, desta lei que o direito à cidade acabou sendo positivado na Ordem Jurídica nacional, como uma diretriz de política urbana, nos seguintes termos: “direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações”.¹²⁷

Não é objetivo deste trabalho esmiuçar detidamente o conteúdo e as implicações da positivação do direito à cidade no Estatuto da Cidade, com vários trabalhos debruçando-se sobre o tema, como os de Carvalho,¹²⁸ Dunda,¹²⁹ Saule Jr. e

¹²¹ GLOBAL PLATFORM FOR THE RIGHT TO THE CITY. *The Right to the City*. [s.n.; s.l.]. Disponível em: www.right2city.org/the-right-to-the-city. Acesso em: 15 jan. 2024.

¹²² GLOBAL PLATFORM FOR THE RIGHT TO THE CITY. *The Right to the City*. [s.n.; s.l.]. Disponível em: www.right2city.org/the-right-to-the-city. Acesso em: 15 jan. 2024.

¹²³ TAVOLARI, B. Direito à cidade: uma trajetória conceitual. *Novos Estudos – CEBRAP*, v. 104, p. 93-109, 2016.

¹²⁴ FERNANDES, E. Constructing the “right to the city” in Brazil. *Social and Legal Studies*, v. 16, n. 2, p. 201-219, 2007.

¹²⁵ CASIMIRO, L. M. S. M. de. *Planejamento Social e Mobilidade Urbana como Fundamentos do Direito à Cidade no Brasil*. Curitiba. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2017.

¹²⁶ BASSUL, José Roberto. *Estatuto da Cidade: Quem ganhou? Quem perdeu?* Senado Federal. Brasília, 2005.

¹²⁷ BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 de julho de 2001.

¹²⁸ CARVALHO, H. *A Dimensão Jurídica do Direito à Cidade: Conteúdo, Estrutura Normativa e Operacionalidade*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2023.

¹²⁹ DUNDA, M. V. F. E. *O Direito à Cidade em Construção Dentro do Ordenamento Urbanístico Brasileiro: Análise do debate acadêmico de 2001 a 2018*. [s.l.]. Universidade Católica de Pernambuco, 2020.

Libório,¹³⁰ e Mello.¹³¹ Essa escolha decorre, até mesmo, por se tratar de um conceito aberto, ainda em disputa no país.¹³²

Entretanto, alguns apontamentos são importantes. Boa parte dos trabalhos citados avalia que, apesar da forte influência, o direito à cidade (ou direito a cidades sustentáveis) previsto no Estatuto da Cidade não apresenta o mesmo conteúdo da noção filosófica e política do termo, sendo menos amplo que esta.¹³³

Em que pesem estes pontos, o direito à cidade previsto no Estatuto apresenta algumas características de certa consensualidade, como a ideia de ser um Direito coletivo, de possuir núcleos em aspectos como Direito à habitação, à saúde, a serviços públicos, à Gestão Democrática e à participação social, ao saneamento, ao transporte, lazer e cultura, ao meio ambiente saudável, ao planejamento, entre outros correlatos às funções sociais da cidade.^{134 135 136}

Agora, na Lei nº 14.904/24, o termo “direito à cidade” novamente aparece no Ordenamento Jurídico nacional, utilizando a nomenclatura clássica, e não a de “direito a cidades sustentáveis”, presente no Estatuto da Cidade.

Inicialmente, de modo superficial, não há como dizer se as duas aparições do direito à cidade na legislação brasileira representam exatamente o mesmo. Não é objetivo deste trabalho elaborar essa comparação de conteúdo, sendo esta uma tarefa complexa, dada a abertura de conceitos existentes nos dispositivos do Estatuto da Cidade e da Lei de Diretrizes para Elaboração de Planos de Adaptação.

De toda forma, há evidentes semelhanças. O próprio art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24 traz uma série de ideias também constantes no art. 2º, I, do Estatuto da Cidade. Em ambos, há referências ao Direito à Habitação, a serviços públicos, saneamento, infraestrutura, a meio ambiente saudável, transporte. Há, ainda, aspectos ligados a ideias de desenvolvimento econômico nos dois dispositivos.

Além disso, do mesmo modo que o Estatuto não previu expressamente a participação social e gestão democrática no mesmo dispositivo do direito à cidade, mas em outro (art. 2º, II), a Lei nº 14.904/24, em seu art. 5º, fez o mesmo, ao estabelecer a garantia da “participação social dos mais vulneráveis aos efeitos adversos

¹³⁰ SAULE JÚNIOR, N.; LIBÓRIO, D. C. Questões-chaves da noção jurídica do direito à cidade. *Revista de Direito da Cidade*, v. 13, n. 3, p. 1466–1494, 2021.

¹³¹ MELLO, C. A. Elementos para uma teoria jurídica do direito à cidade. *Revista de Direito da Cidade*, v. 9, n. 2, p. 437–462, 2017.

¹³² DUNDA, M. V. F. E. *O Direito à Cidade em Construção Dentro do Ordenamento Urbanístico Brasileiro: Análise do debate acadêmico de 2001 a 2018*. [s.l.]. Universidade Católica de Pernambuco, 2020.

¹³³ JEREISSATI, L. C.; MATIAS, J. L. N. O direito a cidades sustentáveis na ordem jurídica brasileira e o caminho para a urbanização racional. *Revista de Direito da Cidade*, [s.l.], v. 14, n. 1, 2022.

¹³⁴ CARVALHO, H. *A Dimensão Jurídica do Direito à Cidade: Conteúdo, Estrutura Normativa e Operacionalidade*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2023.

¹³⁵ JEREISSATI, L. C.; MATIAS, J. L. N. O direito a cidades sustentáveis na ordem jurídica brasileira e o caminho para a urbanização racional. *Revista de Direito da Cidade*, [s.l.], v. 14, n. 1, 2022.

¹³⁶ MELLO, C. A. Elementos para uma teoria jurídica do direito à cidade. *Revista de Direito da Cidade*, v. 9, n. 2, p. 437–462, 2017.

dessa mudança e dos representantes do setor privado”. Do mesmo modo, o art. 3º, *caput*, da Lei nº 12.187/09, da Política Nacional Sobre Mudança do Clima e na qual a Lei nº 14.904/24 tira seu fundamento, também prevê entre seus princípios o da “participação cidadã”. Assim, o conteúdo participativo do direito à cidade em ambos os dispositivos é encontrado expressamente em outras partes das legislações específicas nas quais foram positivados.

Referido artigo ainda dispõe de uma cláusula de abertura ao trazer, após uma série de itens referentes a serviços públicos e outros bens, o seguinte: “entre outros elementos com vistas ao desenvolvimento socioeconômico resiliente à mudança do clima e alinhados à redução das desigualdades sociais”.

Trata-se, portanto, de um rol exemplificativo, de modo que outros elementos conformadores da redução das desigualdades e do desenvolvimento socioeconômico resiliente ao clima – duas finalidades deste dispositivo – podem ser incorporados ao direito à cidade como estratégia prioritária para a adaptação climática.

Quanto a este último ponto, é importante lembrar que a resiliência urbana às mudanças climáticas consiste na capacidade de uma cidade, sua população, instituições e dos sistemas dos quais dependem prevenir, reduzir, acomodar ou se recuperarem dos efeitos de um evento climático perigoso de maneira eficiente e oportuna.¹³⁷ Ela não depende apenas da criação de infraestrutura física, mas de uma combinação de fatores contextuais e meios de adaptação, inclusive medidas de proteção social e transferência de renda, sendo fundamental a inclusão social, a equidade e a justiça.¹³⁸

Nota-se, portanto, que a abertura trazida pelo art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24, ao referir-se à redução de desigualdades e ao desenvolvimento socioeconômico resiliente ao clima, apresenta clara relação com a ideia de justiça climática e, portanto, com a de justa adaptação urbana. Ambas visam não apenas uma abordagem tecnocrata da questão, mas, sim, uma relacionada a preceitos de equidade e redução de vulnerabilidades.

Outro destaque a ser feito é que a própria ideia de adaptação traz consigo uma visão intertemporal de benefícios, e a própria Lei nº 14.904/24 a corrobora ao dispor o objetivo “de implementar medidas para reduzir a vulnerabilidade e a exposição a riscos dos sistemas ambiental, social, econômico e de infraestrutura diante dos efeitos adversos atuais e esperados da mudança do clima”.

Fica claro, então, a evidente, em maior ou menor grau, ligação tanto entre as ideias de direito à cidade em todas as esferas trazidas neste trabalho quanto

¹³⁷ MEEROW, Sara; NEWELL, Joshua P.; STULTS, Melissa. Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, v. 147, p. 38–49, 2016.

¹³⁸ HOESUNG LE *et al.* *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) – Summary for Policymakers* 4. Genebra: [s.n.].

entre o direito à cidade e a justiça climática em sua versão urbana, a justa adaptação urbana.

Cohen,¹³⁹ por exemplo, cita a busca por adensamento urbano justo, mediante habitação social nas partes centrais de uma cidade, como pauta a unir tanto o direito à cidade quanto a justiça climática, pois é uma questão de interesse para luta por habitação e acesso a serviços urbanos, ao mesmo tempo em que tende a reduzir as emissões de gases de efeito estufa, por reduzir os deslocamentos de parte da população que, na falta de habitação popular no centro, moraria nas periferias.

O direito à cidade apresenta entre suas ideias principais a do acesso a serviços básicos urbanos e o direito à participação social na gestão da cidade,^{140 141} havendo referência a uma outra dimensão, sendo esta definida como o direito à diferença, ou seja, o reconhecimento de diferenças socioculturais, como gênero, idade, renda, raça, etc., na elaboração e implementação de políticas públicas,¹⁴² o que pode levar a certa desigualdade quanto aos impactos das mudanças climáticas. Estas três dimensões relacionam-se, respectivamente, com as ideias de justiça distributiva, processual e de reconhecimento, presentes na justa adaptação urbana.

Outro ponto importante é que a ideia de justa adaptação urbana contempla a justa distribuição, com efetiva participação e o reconhecimento das vulnerabilidades, focando justamente nos grupos mais excluídos e com menor capacidade de adaptação, tendendo, portanto, a buscar a redução das desigualdades sociais, ideia expressamente disposta no art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24, e intrinsecamente ligada com a justiça social urbana, marcante no direito à cidade em concepção filosófico-política.

Deste modo, esse tipo de leitura para o proposto no art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24, corroboraria os objetivos propostos pelo próprio, além de integrá-lo às principais práticas e debates presentes na ciência adaptativa atual. Logicamente, eventuais conflitos podem ocorrer e devem ser ponderados de acordo com o contexto para encontrar a solução mais apropriada.

Por fim, ressalte-se que, na atualidade, dissociar o direito à cidade da questão climática seria um contrassenso, dado os impactos negativos causados pelos eventos extremos a questões como habitação, serviços públicos, infraestrutura e no próprio aumento da desigualdade, todas intrinsecamente ligadas às ideias de

¹³⁹ COHEN, D. A. Climate Justice and the Right to the City. Em: *Penn: Current Research on Sustainable Urban Development*. Philadelphia: Penn Institute for Urban Research, 2018.

¹⁴⁰ WAGLE, P.; PHILIP, K. Climate justice is social justice: articulating people's rights to the city in Mumbai. *Environment and Urbanization*, v. 34, n. 2, p. 331-348, 1º out. 2022.

¹⁴¹ COHEN, D. A. Climate Justice and the Right to the City. Em: *Penn: Current Research on Sustainable Urban Development*. Philadelphia: Penn Institute for Urban Research, 2018

¹⁴² WAGLE, P.; PHILIP, K. Climate justice is social justice: articulating people's rights to the city in Mumbai. *Environment and Urbanization*, v. 34, n. 2, p. 331-348, 1º out. 2022.

direito à cidade aqui trazidas, inclusive a do art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24. Deste modo, há quem diga, como Cohen,¹⁴³ que “a justiça climática é o direito à cidade”.

6 Considerações finais

As mudanças climáticas representam grandes ameaças para as cidades, onde habita a maior parte da população mundial, de modo que é necessário focar no enfrentamento desses perigos, sendo a adaptação essencial, dada a tendência dos efeitos das emissões de GEE já geradas perdurarem por muito tempo, alterando o sistema climático global, inclusive o brasileiro, que já sente o impacto em seus centros urbanos.

A adaptação, no entanto, não deve ser manejada apenas como a implementação de medidas tecnocráticas, mas, sim, através de várias medidas que reduzam a vulnerabilidade e aumentem a capacidade adaptativa das pessoas e sistemas. Esse processo, para ser mais eficaz e produzir efeitos benéficos e duradouros, deve atentar para questões como equidade, desenvolvimento sustentável e justiça climática.

Este último aspecto representa a ideia de uma justa distribuição dos ônus e benefícios do clima e da ação climática, a participação social efetiva nos rumos da política climática, o reconhecimento das diferentes vulnerabilidades de determinados grupos e a devida reparação aos danos já sofridos pela população, em especial a mais excluída.

Em sua dimensão urbana, a justiça climática, definida como justa adaptação urbana, se entrelaça com a ideia de direito à cidade, tanto na dimensão filosófico-política quanto na presente no Estatuto da Cidade, na busca por uma justa distribuição de serviços urbanos, participação social efetiva e reconhecimento das desigualdades históricas.

Deste modo, a adoção de uma perspectiva de justa adaptação urbana para a implementação de políticas públicas adaptativas pode corroborar a realização do direito à cidade em todas suas perspectivas, em especial quanto à sua inclusão no art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24, o qual estabelece a busca por resiliência com a redução de desigualdades. Essa perspectiva ainda estaria de acordo com o disposto no AR-6, do IPCC e nos trabalhos mais recentes da ciência adaptativa, possuindo, portanto, uma forte evidência de efetividade no combate aos efeitos negativos das alterações do clima.

¹⁴³ COHEN, D. A. Climate Justice and the Right to the City. Em: *Penn: Current Research on Sustainable Urban Development*. Philadelphia: Penn Institute for Urban Research, 2018

Just Urban Adaptation in the Implementation of the Right to the City: A Study of Article 3, I, of Law 14.904/24

Abstract: Cities tend to be the main ones affected by the effects of climate change, making it necessary to adapt to the present and future climate. Brazil has established Law 14.904/24, with general guidelines for adaptation plans. Among the priority areas of this law is the right to the city, a notion still in dispute in the country. Given this context, this paper proposes to analyze the relationship between the concept of the right to the city in the law and the idea of just urban adaptation, which is present in recent literature in the area of climate adaptation. It is based on the assumption that a reading of the right to the city from the perspective of just urban adaptation could, in theory, lead to better adaptive results. To this end, a qualitative and exploratory study was carried out, using the deductive method based on a literature review. It was concluded that the two concepts are closely related, and a reading of the right to the city through the lens of just urban adaptation would corroborate the realization of this right, as well as good adaptive results, in theory

Keywords: Climate adaptation. Climate justice. Law n. 14.904/24. Right to the city. Sustainability.

Referências

- AMORIM-MAIA, A. T. *et al.* Intersectional climate justice: A conceptual pathway for bridging adaptation planning, transformative action, and social equity. *Urban Climate*, v. 41, n. December 2021, p. 101053, 2022.
- ANGELO, H.; WACHSMUTH, D. Why does everyone think cities can save the planet? *Urban Studies*, v. 57, n. 11, p. 2201-2221, 1º ago. 2020.
- ANGUELOVSKI, I. *et al.* Equity Impacts of Urban Land Use Planning for Climate Adaptation: Critical Perspectives from the Global North and South. *Journal of Planning Education and Research*, v. 36, n. 3, p. 333-348, 2016.
- ANGUELOVSKI, I.; CONNOLLY, J. J. T. Segregating by Greening: What do We Mean by Green Gentrification? *Journal of Planning Literature*, 2024.
- ATTERIDGE, A.; REMLING, E. Is adaptation reducing vulnerability or redistributing it? *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, v. 9, n. 1, 1º jan. 2018.
- BAHADUR, A.; TANNER, T. *Resilience Reset: Creating Resilient Cities in the Global South*. New York: Routledge, 2021.
- BALABAN, O. Climate change and cities: A review on the impacts and policy responses. *Metu Journal of the Faculty of Architecture*, v. 29, n. 1, p. 21–44, 2012.
- BORRÀS, S. Construyendo la justicia climática ante la aparente aporía climática de la desigualdad. *Rivista di studi su pace e diritti umani*, n. 2, 2023.
- BROTO, V. C. *et al.* Just Sustainabilities in a Changing Climate. Em: RICE, J. L.; LONG, J.; LEVENDA, A. (Eds.). *Urban Climate Justice*. Athens.Georgia: University of Georgia Press, 2023.
- CARVALHO, H. *A Dimensão Jurídica do Direito à Cidade: conteúdo, estrutura normativa e operacionalidade*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2023.
- CASIMIRO, L. M. S. M. de. *Planejamento Social e Mobilidade Urbana como Fundamentos do Direito à Cidade no Brasil*. Curitiba. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2017.
- CASTÁN BROTO, V.; WESTMAN, L.; RUIZ CAMPILLO, X. The Role of Local Governments in International Climate Policy. Em: *Oxford Research Encyclopedia of Climate Science*. [s.l.] Oxford University Press, 2022.

- CHU, E.; ANGUELOVSKI, I.; ROBERTS, D. Urban climate adaptation in the global South. *The Routledge Companion to Planning in the Global South*, n. January, p. 169–179, 2018.
- COHEN, D. A. Climate Justice and the Right to the City. Em: *Penn: Current Research on Sustainable Urban Development*. Philadelphia: Penn Institute for Urban Research, 2018.
- DODMAN, D. *et al.* 2022: Cities, Settlements and Key Infrastructure. Em: H.-O. PÖRTNER *et al.* (Eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2022. p. 907–1040.
- DUNDA, M. V. F. E. *O Direito à Cidade em Construção dentro do Ordenamento Urbanístico Brasileiro: Análise do debate acadêmico de 2001 a 2018*. [s.l.] Universidade Católica de Pernambuco, 2020.
- EAKIN, H.; KEELE, S.; LUECK, V. *Uncomfortable knowledge: Mechanisms of urban development in adaptation governance*. World Development. Elsevier Ltd, 1 nov. 2022.
- ERIKSEN, S. *et al.* Adaptation interventions and their effect on vulnerability in developing countries: Help, hindrance or irrelevance? *World Development*, v. 141, 1º maio 2021.
- FERNANDES, E. Constructing the “right to the city” in Brazil. *Social and Legal Studies*, v. 16, n. 2, p. 201–219, 2007.
- GORDON, D. J.; JOHNSON, C. A. *City-networks, global climate governance, and the road to 1.5 °C*. Current Opinion in Environmental Sustainability. Elsevier B.V., 1 fev. 2018.
- HARVEY, D. *Cidades Rebeldes: Do Direito à Cidade à Revolução Urbana*. São Paulo: Martins Editora Livraria, 2014.
- HENRIQUE, K. P.; TSCHAKERT, P. Pathways to urban transformation: From dispossession to climate justice. *Progress in Human Geography*, v. 45, n. 5, p. 1169–1191, 1º out. 2021.
- HOESUNG LE *et al.* *Synthesis Report of the IPCC Sixth Assessment Report (AR6) – Summary for Policymakers 4*. Genebra: [s.n.].
- HUGHES, S.; HOFFMANN, M. *Just urban transitions: Toward a research agenda*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change. Wiley-Blackwell, 1 maio 2020.
- HURLIMANN, A.; MOOSAVI, S.; BROWNE, G. R. Urban planning policy must do more to integrate climate change adaptation and mitigation actions. *Land Use Policy*, v. 101, 1º fev. 2021.
- IPCC. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: [s.n.].
- IPCC. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: [s.n.].
- IPEA. *ODS-Metas Nacionais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Agenda 2030. Brasília: Ipea, 2018.
- IWAMA, A. Y. *et al.* Risco, vulnerabilidade e adaptação às mudanças climáticas: uma abordagem interdisciplinar. *Ambiente & Sociedade*, v. XIX, n. 2, p. 95–118, 2016.
- JUHOLA, S. *et al.* Connecting climate justice and adaptation planning: An adaptation justice index. *Environmental Science and Policy*, v. 136, p. 609–619, 1º out. 2022.
- KASHWAN, P. Climate justice in the global North: An introduction. *Case Studies in the Environment*, v. 5, n. 1, 2021.
- LEFEBVRE, H. *O Direito à Cidade*. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2011.
- LOBO, J. *et al.* Integration of urban science and urban climate adaptation research: opportunities to advance climate action. *npj Urban Sustainability*, v. 3, n. 1, 1º dez. 2023.

- MADSEN, S. H. J.; HANSEN, T. Cities and climate change—examining advantages and challenges of urban climate change experiments. *European Planning Studies*, v. 27, n. 2, p. 282–299, 2019.
- MAGNAN, A. K. *et al.* Addressing the risk of maladaptation to climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*. Wiley-Blackwell, 1 set. 2016.
- MARTIN, M. A. *et al.* Ten new insights in climate science 2022. *Global Sustainability*, v. 5, p. e20, 10 nov. 2022.
- MELLO, C. A. Elementos para uma teoria jurídica do direito à cidade. *Revista de Direito da Cidade*, v. 9, n. 2, p. 437–462, 2017.
- MEEROW, Sara; NEWELL, Joshua P.; STULTS, Melissa. Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, v. 147, p. 38–49, 2016.
- MOHTAT, N.; KHIRFAN, L. *The climate justice pillars vis-à-vis urban form adaptation to climate change: A review*. Urban Climate. Elsevier B.V., 1 set. 2021.
- MORETTI, J. A. *et al.* Occupation of vacant buildings in central districts by social movements as a means to deal with climate change in an inclusive way: the cases of cities São Paulo and Natal. *Environment and Urbanization*, v. 36, n. 1, p. 33–52, 1º abr. 2024.
- NEDER, E. A. *et al.* Urban adaptation index: assessing cities readiness to deal with climate change. *Climatic Change*, v. 166, n. 1–2, 2021.
- NETWORK OF REGIONAL GOVERNMENTS FOR SUSTAINABILITY. THE CLIMATE GROUP. *Subnational governments at the forefront of climate action*. [s.l.; s.n.].
- NEWELL, P. *et al.* Toward transformative climate justice: An emerging research agenda. *WIREs Climate Change*, v. 6, n. 12, 2021.
- NIGHTINGALE, A. J. *et al.* *Beyond Technical Fixes: climate solutions and the great derangement*. Climate and Development. Taylor and Francis Ltd., 20 abr. 2020.
- OLIVEIRA, J. A. Puppim de. The implementation of climate change related policies at the subnational level: An analysis of three countries. *Habitat International*, v. 33, n. 3, p. 253–259, 2009.
- ONU. *Acordo de Paris Sobre o Clima*. 2015.
- PHUNG PHU PHONG. *Climate change adaptation planning under uncertainty in Ho Chi Minh City, Vietnam: a case study on institutional vulnerability, adaptive capacity and climate change governance*. Thesis—Londres: University of Westminster, maio 2016.
- PÖRTNER, H.-O. *et al.* *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Cambridge: Jean, 2022.
- RECKIEN, D. *et al.* Navigating the continuum between adaptation and maladaptation. *Nature Climate Change*, 21 ago. 2023.
- RIBEIRO, W. C. Impactos das mudanças climáticas em cidades no Brasil. *Revista. Parcerias Estratégicas*, v. 27, p. 298–322, 2008.
- SANTOS, P. M.; LORETO, M. das D. S. de; OLIVEIRA, M. L. R. de. Environmental (in)justice: a proposal for a theoretical-epistemological model. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 59, p. 489–508, 2022.
- SATTERTHWAITE, D. *et al.* Urban Areas. Em: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Part A: Global and Sectoral Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. p. 535–611.

SAULE JÚNIOR, Nelson; LIBÓRIO, Daniela Campos. Questões chave sobre a noção jurídica do direito à cidade. *Revista de Direito da Cidade*, [s.l.], v. 13, n. 3, p. 1466–1494, 2021. DOI: 10.12957/rdc.2021.43832

TAVOLARI, B. Direito à cidade: uma trajetória conceitual. *Novos Estudos – CEBRAP*, v. 104, p. 93–109, 2016.

UNDRR. *Marco de Sendai para Redução de Risco de Desastres*. Disponível em: https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendaiframeworkportunofficial%5B1%5D.pdf. Acesso em: 11 abr. 2023.

UN ENVIRONMENT PROGRAMME. *Too Little, Too Slow Climate adaptation failure puts world at risk*. [s.l.; s.n.]. Disponível em: <https://www.unep.org/adaptation-gap-report-2022>.

UN-HABITAT. *Cities and Climate Change: Global Report on Human Settlements*. [s.l.; s.n.].

UN-HABITAT. Nova Agenda Urbana. Nova Agenda Urbana. *Anais...* Quito: United Nations, 2016.

UN-HABITAT. *Envisaging the Future of Cities*. Nairobi: [s.n.].

UNITED NATIONS. *The Sustainable Development Goals Report*. [s.l.; s.n.].

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Adaptation Gap Report 2023: Underfinanced. Underprepared. Inadequate investment and planning on climate adaptation leaves world exposed*. Nairobi: United Nations Environment Programme, nov. 2023. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/43796>.

VENN, A. L. *Laying the Foundations of Climate Justice for Vulnerable States & Peoples Developing a human rights approach for the South*. Bristol: University of Bristol, 2019.

WAGLE, P.; PHILIP, K. Climate justice is social justice: articulating people's rights to the city in Mumbai. *Environment and Urbanization*, v. 34, n. 2, p. 331–348, 1º out. 2022.

WERNKE, A. V.; SOUSA, L. V. de; CORTESE, T. Crise Climática e saúde humana: o caso do Rio Grande do Sul. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades*, v. 12, n. 86, p. 2024, 2024.

Informação bibliográfica deste texto, conforme a NBR 6023:2018 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

MATIAS, João Luis Nogueira; JEREISSATI, Lucas Campos. Justa adaptação urbana na implementação do direito à cidade: uma leitura do art. 3º, I, da Lei nº 14.904/24. *Revista Brasileira de Direito Urbanístico – RBDU*, Belo Horizonte, ano 11, n. 21, p. 197-222, jul./dez. 2025. DOI: 10.52028/RBDU.v11.i21.ART07.SP
