



XII
ENANPPAS

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

CAMINHOS PARA ADAPTAÇÃO NAS CIDADES BRASILEIRAS: O PROJETO MUNICÍPIOS PAULISTAS RESILIENTES

Fabiana Barbi Seleguim¹; Patrícia Iglecias²

¹ Centro USPproClima, USPSusten, fabarbi@usp.br

² Faculdade de Direito da USP, Superintendência de Gestão Ambiental da USP,
patricia.iglecias@usp.br

GT 05 – Aspectos críticos, oportunidades e desafios para o enfrentamento da crise climática

RESUMO

Este artigo analisa os aspectos da governança climática urbana com foco na adaptação e na promoção e proteção dos direitos humanos em cidades brasileiras. Argumenta-se que a ameaça aos direitos humanos nas cidades não decorre das mudanças climáticas em si, mas da falta de ações políticas adequadas, ou do fracasso dessas ações, relacionadas à mitigação das mudanças climáticas, à ampliação da capacidade de adaptação e à construção de resiliência, sobretudo para grupos sociais vulnerabilizados. A metodologia inclui revisão da literatura e análise do caso do projeto “Municípios Paulistas Resilientes”. O artigo conclui que uma governança climática com aspectos multinível, multiagentes, multissetorial, multidimensional e multissaberes é essencial para assegurar a proteção dos direitos humanos e adaptar as populações frente aos desafios da emergência climática.

PALAVRAS-CHAVES: adaptação climática; governança urbana; direitos humanos; cidades resilientes; justiça climática.

DESTAQUES (highlights)

1. A violação de direitos humanos frente às mudanças climáticas decorre da omissão ou ineficácia de políticas públicas de mitigação, adaptação e resiliência.
2. A governança climática urbana requer integração entre níveis de governo, agentes, setores,

dimensões da sociedade e saberes.

3. A adaptação climática deve incluir grupos sociais mais vulnerabilizados e promover equidade.
4. O projeto "Municípios Paulistas Resilientes" oferece um caminho de planejamento adaptativo com base em justiça climática com potencial de replicabilidade no contexto nacional.

INTRODUÇÃO

As mudanças no clima da Terra e seus consequentes efeitos adversos têm trazido consequências econômicas, sociais, culturais e ambientais e têm implicações negativas, diretas e indiretas, para a efetiva promoção e proteção dos direitos humanos e para o alcance da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, sobretudo nas cidades, onde vivem mais de 4 bilhões de pessoas - mais da metade da população mundial. A configurada situação de emergência climática impacta negativamente uma série de direitos humanos, incluindo o direito à vida, água e saneamento, alimentação, saúde, moradia, autodeterminação, cultura, desenvolvimento e ambiente saudável.

O direito à vida é um direito humano fundamental. Entretanto, a cada dia, 115 pessoas perderam suas vidas nos últimos 50 anos por desastres ligados à questão climática. Essas mortes são ligadas aos efeitos advindos de eventos climáticos extremos de precipitação, temperatura, períodos prolongados de secas, incêndios florestais, doenças transmitidas pela água e por vetores, desnutrição, poluição do ar, entre outros.

A crise climática ameaça o direito à água e ao saneamento, contribuindo para crises hídricas e desabastecimento. As mudanças climáticas comprometem elementos essenciais para a saúde humana, como ar puro, água potável segura, fornecimento de alimentos nutritivos e abrigo seguro, colocando em risco o direito à saúde. As mudanças no tempo e no clima estão causando um aumento nas doenças transmitidas por alimentos, água e vetores, além de impactar negativamente a saúde mental das populações. Essas mudanças também são responsáveis por mortes prematuras, aumento da incidência de doenças cardiovasculares e respiratórias, insegurança alimentar, desnutrição, alergias e lesões.

Um clima seguro é um componente vital do direito a um ambiente saudável e é essencial para a vida e o bem-estar humanos. Esses e outros direitos estão ameaçados pelo fracasso dos Estados em adotar medidas adequadas para responder às mudanças climáticas. Os Estados têm a obrigação, em termos de direitos humanos, de prevenir os efeitos adversos previsíveis das mudanças climáticas e de garantir que aqueles afetados, especialmente os mais vulnerabilizados, tenham acesso aos meios necessários para se adaptarem e desfrutarem de uma vida com dignidade humana.

O objetivo deste artigo é analisar como a governança climática urbana pode ser fortalecida para promover e proteger os direitos humanos nas cidades brasileiras, com foco na adaptação às mudanças climáticas. Argumenta-se que as ameaças aos direitos humanos decorrem não das mudanças climáticas em si, mas da ausência ou falha de ações políticas eficazes para mitigar seus efeitos, ampliar a

capacidade de adaptação e construir resiliência nos grupos sociais vulnerabilizados. O artigo examina como abordagens que envolvem múltiplos níveis de governança, agentes, setores, dimensões e saberes podem aprimorar a formulação de políticas públicas voltadas para enfrentar esses desafios.

METODOLOGIA

A metodologia é composta por dois enfoques principais: revisão de literatura e estudo de caso. A revisão de literatura foi conduzida para estabelecer uma base teórica sobre governança climática urbana, adaptação e direitos humanos, identificando os aspectos da governança climática essenciais para garantir a promoção e proteção dos direitos humanos. Foram utilizados artigos científicos, relatórios de organizações internacionais e documentos de políticas públicas, selecionados com base em sua relevância para os temas abordados e no impacto dos estudos no campo de pesquisa.

O estudo de caso, por sua vez, concentra-se na análise do Projeto ‘Municípios Paulistas Resilientes’, utilizado para ilustrar de forma empírica as dinâmicas de governança climática em contexto específico, fornecendo elementos sobre os sucessos e desafios enfrentados na governança da adaptação climática. Além da pesquisa documental referente ao projeto, a primeira autora acompanhou reuniões e atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto entre 2020-2022. Esta abordagem metodológica integrada permite uma compreensão abrangente e aprofundada dos temas investigados, oferecendo uma análise que pode ser extrapolada para o contexto brasileiro e permite fornecer recomendações para o fortalecimento das políticas públicas de adaptação e a promoção dos direitos humanos no contexto urbano.

RESULTADO E DISCUSSÃO

O Projeto Municípios Paulistas Resilientes (MPR) foi concebido como uma iniciativa estratégica alinhada à Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) de 2009, com o objetivo de aumentar a resiliência do estado de São Paulo frente aos impactos climáticos. Ele se insere em um conjunto de programas e políticas estaduais voltadas à adaptação, como o Programa Município Verde Azul, o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE-SP), o Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais, o Programa Nascentes e o Programa Município Resiliente, todos voltados à redução de riscos e à sustentabilidade local.

Segundo o Relatório de Qualidade Ambiental do Estado de São Paulo (2019), entre 2000 e 2017 foram registrados mais de 21 mil eventos climáticos extremos, afetando 544 municípios e resultando em cerca de mil mortes. Esse cenário crítico impulsionou o governo estadual a lançar o MPR com o intuito de apoiar os municípios na organização e uso de dados territoriais e ambientais como base para o planejamento local de adaptação climática, resultando na elaboração de planos municipais e regionais.

Para viabilizar o projeto, firmou-se um acordo de cooperação técnica com a Agência Alemã de Cooperação Internacional (GIZ), que trouxe a experiência em adaptação baseada em ecossistemas (AbE). A partir disso, foi implementado um subprograma piloto (2020–2022), com treinamentos e capacitação técnica para agentes públicos de 10 municípios paulistas e da Região Metropolitana da Baixada Santista, fortalecendo capacidades institucionais locais.

A seleção dos municípios participantes foi baseada nos critérios do programa “Construindo Cidades Resilientes”, da ONU. O índice de capacidade de resiliência utilizado considerou oito dimensões (como governança, infraestrutura crítica, serviços ecossistêmicos, educação e alerta) e 31 indicadores obtidos de fontes oficiais, como o Programa Município Verde Azul e o ZEE-SP. Foram escolhidos municípios com capacidades muito baixas ou muito altas, de modo a garantir diversidade territorial e institucional nas sete regiões hidrográficas do estado.

A coordenação do MPR ficou sob responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL), com apoio do Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA) e da Defesa Civil, promovendo uma abordagem integrada. Ao final da fase piloto, foram elaborados e publicados 10 planos municipais de adaptação e subsídios para o plano regional da Baixada Santista, consolidando uma experiência concreta de planejamento climático orientado à resiliência e à justiça climática.

O Projeto Municípios Paulistas Resilientes (MPR) incorpora o princípio da governança climática multinível, ao articular ações e estratégias entre os níveis estadual, regional e municipal. Como iniciativa do governo do Estado de São Paulo, o projeto busca suprir lacunas no planejamento regional e apoiar a elaboração de planos de adaptação nos municípios, promovendo coordenação, compartilhamento de recursos e respostas integradas a desastres climáticos. Considerando as disparidades entre os 645 municípios paulistas, a proposta adota uma abordagem flexível para atender às diferentes capacidades institucionais, técnicas e financeiras das localidades.

No aspecto multiagentes, o MPR se destacou por reunir diversos atores institucionais e sociais na construção das estratégias de adaptação. O governo estadual coordenou as diretrizes gerais com apoio técnico de órgãos como a SEMIL, IPA e Defesa Civil, enquanto os municípios lideraram os processos locais, com participação de universidades, sociedade civil, consultorias e organizações como o Imaflora e a UNESP. Um exemplo é o Grupo de Trabalho de Guarulhos, com representatividade equilibrada entre poder público, academia e sociedade civil, incluindo 50% de mulheres. A parceria com o projeto internacional ProAdapta, da GIZ, agregou conhecimentos técnicos, ferramentas e metodologias internacionais ao processo.

A governança multissetorial foi contemplada com a articulação de diferentes secretarias e setores da administração pública, indo além das áreas de meio ambiente e defesa civil. Os planos municipais envolveram áreas como planejamento urbano, saúde, infraestrutura, agricultura e turismo. Em seis dos dez municípios participantes, houve integração efetiva entre diversos setores, o que favoreceu a

implementação de políticas coesas e alinhadas aos planos locais já existentes. Essa abordagem potencializa sinergias e amplia o alcance das estratégias de adaptação.

A dimensão multidimensional da governança foi abordada ao considerar os vínculos entre emergência climática e desigualdades sociais, econômicas e de gênero. O projeto ofereceu capacitações e produziu materiais orientadores com enfoque em direitos humanos e linguagem inclusiva. A criação de um grupo de trabalho sobre gênero e a promoção de oficinas, como a que apresentou o projeto “Pira no Clima”, fortaleceram a compreensão da temática como componente essencial da adaptação. Os planos municipais resultantes propõem ações voltadas ao fortalecimento de capacidades, incentivos político-sociais e medidas específicas para grupos vulnerabilizados, como população de rua, mulheres e agricultores familiares.

O aspecto multissaberes também foi contemplado, ao estimular a valorização de diferentes formas de conhecimento no processo de planejamento da adaptação. O MPR incentivou a articulação entre saberes técnico-científicos, tradicionais e cidadãos, reconhecendo que a construção de resiliência demanda a inclusão de múltiplas perspectivas. Embora tenha predominado o uso de dados técnicos e científicos, o projeto trouxe diretrizes explícitas para incorporar práticas locais, observações comunitárias e experiências vividas pelos diversos grupos sociais nos territórios.

O Quadro 1 sintetiza esses cinco aspectos de governança climática urbana no projeto, evidenciando como o MPR operacionalizou uma abordagem complexa e articulada para fortalecer a adaptação municipal e regional às mudanças climáticas. A estrutura do projeto contribuiu para reforçar capacidades institucionais, promover a inclusão social e facilitar o desenvolvimento de políticas baseadas em evidências, respeitando a diversidade dos contextos locais.

Quadro 1 - Aspectos da Governança Climática Urbana no Projeto ‘Municípios Paulistas Resilientes’

Aspecto da Governança Climática Urbana	Descrição
Multinível	<ul style="list-style-type: none">- Envolvimento dos níveis estadual, regional e municipal.- Iniciativa do nível estadual para apoiar ações de adaptação em níveis local e regional.- Preenchimento de lacuna de planejamento regional, visando promover gestão integrada de respostas aos desafios climáticos.

Aspecto da Governança Climática Urbana	Descrição
Multiagentes	<ul style="list-style-type: none"> - Diversidade de agentes envolvidos na construção de estratégias de adaptação, incluindo governo estadual, municipal, instituições de ensino e sociedade civil. - Destaque para a parceria com o projeto ProAdapta, que trouxe suporte técnico, apoiou a mobilização e engajamento dos participantes do MPR.
Multissetorial	<ul style="list-style-type: none"> - Envolvimento de diversos setores governamentais, além do meio ambiente e defesa civil, como planejamento urbano, saúde, infraestrutura e agricultura. - Seis dos dez planos climáticos do projeto contaram com a participação de diversas secretarias, o que pode facilitar a alocação eficiente de recursos e políticas integradas.
Multidimensional	<ul style="list-style-type: none"> - Abordagem das interações entre a emergência climática e questões econômicas, sociais, culturais e políticas. - Integração de direitos humanos e gênero no planejamento, com criação de grupos de trabalho e oficinas sobre inclusão.
Multissaberes	<ul style="list-style-type: none"> - Diretrizes do projeto enfatizam a importância de considerar saberes de diversos grupos, garantindo equidade e inclusão nos processos de governança. - Diretrizes também buscam a valorização de diferentes tipos de conhecimento: científico, tradicional e cidadão. - Predominância do conhecimento técnico-científico no projeto MPR.

Elaboração própria.

Em síntese, o MPR se configura como um exemplo de governança climática urbana multifacetada, com forte componente participativo, técnico e institucional. A integração entre níveis de governo, setores, agentes sociais e saberes distintos demonstrou ser fundamental para responder de forma eficaz e justa aos desafios da emergência climática nas cidades.

Embora nem todos os planos publicados no âmbito do projeto MPR abordaram a perspectiva multifacetada de governança, todos buscaram abordar a questão de direitos humanos, incluindo gênero de alguma maneira, propondo estratégias de adaptação que podem ser divididas em três aspectos principais: desenvolvimento de capacidades, ações político-sociais de incentivos e ações direcionadas aos grupos sociais específicos.

A experiência do projeto contribuiu com subsídios relevantes para outras iniciativas semelhantes no Brasil e reforça a importância da adaptação como política pública orientada à equidade e à proteção de

direitos humanos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo analisou os principais aspectos da governança climática urbana como um elemento essencial para promover e proteger os direitos humanos nas cidades brasileiras, com ênfase na adaptação às mudanças climáticas, uma vez que as ameaças aos direitos humanos não se originam unicamente das mudanças climáticas, mas, principalmente, da ausência de ações políticas eficazes que mitiguem seus impactos e aumentem a capacidade de adaptação dos grupos sociais vulnerabilizados.

Em conclusão, a análise do projeto “Municípios Paulistas Resilientes” mostrou que ao adotar uma perspectiva de governança climática urbana que seja multinível, multiagentes, multissetorial, multidimensional e multissaberes, as políticas públicas podem contribuir de maneira mais significativa para a promoção e proteção dos direitos humanos nas cidades brasileiras. As mudanças climáticas representam um desafio que transcende fronteiras e afeta simultaneamente escalas globais e locais, configurando um problema multinível. Isso exige redes verticais que integrem agentes dos níveis local, nacional e internacional, além de redes horizontais no nível local, com a colaboração de diversos setores e agentes, cada um desempenhando papéis específicos. Ademais, as questões climáticas não são isoladas; elas estão interligadas a fatores econômicos, sociais, culturais e políticos. Essa compreensão é fundamental para desenvolver políticas que não apenas mitiguem os impactos das mudanças climáticas, mas também promovam a justiça social e os direitos humanos. A inclusão de saberes além dos científicos também fortalece a capacidade de adaptação das comunidades, já que essas soluções são mais relevantes, contextualizadas e adequadas às especificidades locais.

Por essas razões, as respostas urbanas às mudanças climáticas têm se tornado cada vez mais essenciais e continuarão a ser fundamentais para construção da resiliência nas cidades e proteção dos direitos humanos. É crucial, portanto, que essas respostas reflitam a natureza complexa e multifacetada do problema.

Dessa forma, o projeto analisado, apesar das suas limitações e desafios, mostrou importantes aspectos na direção da boa governança climática, que podem ser replicados em todo o

contexto brasileiro. A análise mostrou que a agenda de adaptação nas cidades brasileiras é recente, com todos os planos de adaptação publicados a partir de 2016, incluindo o Plano Nacional de Adaptação, em revisão em 2024. O planejamento de adaptação às mudanças climáticas é fundamental para garantir que as cidades estejam preparadas para enfrentar os impactos adversos que podem surgir em diversas áreas, como infraestrutura, saúde e segurança alimentar. No entanto, a eficácia desse planejamento depende da implementação eficaz das políticas e ações propostas. Para que essa implementação ocorra de maneira satisfatória, é crucial que haja um comprometimento político genuíno, com a alocação adequada de recursos financeiros e humanos, além da capacitação dos agentes envolvidos. A participação ativa da comunidade, incluindo grupos vulnerabilizados, é essencial para garantir que as estratégias de adaptação sejam inclusivas e atendam às necessidades locais. Além disso, o monitoramento contínuo e a avaliação das ações implementadas são necessários para ajustar e aprimorar as políticas ao longo do tempo.

A análise realizada permitiu chegar a cinco recomendações práticas para a boa governança climática urbana voltada à proteção dos direitos humanos:

1. Fortalecimento da coordenação e cooperação entre os níveis de governança;
2. Fomento à participação e engajamento dos agentes dos diversos segmentos sociais no processo de governança climática, garantindo representação equitativa e inclusiva;
3. Integração e coordenação de políticas e ações relacionadas à adaptação e resiliência climática em diferentes setores com foco na redução das desigualdades e na promoção da equidade;
4. Abordagem integrada e inclusiva dos impactos climáticos, considerando as interconexões entre diferentes dimensões da vida urbana, sensíveis às necessidades e prioridades das comunidades mais vulnerabilizadas;
5. Integração e valorização de múltiplos saberes (científicos, tradicionais, indígenas, ecológicos e comunitários) na governança climática.

Certamente, o tema não se esgota nessa pesquisa; são necessários mais estudos de caso detalhados sobre iniciativas bem-sucedidas e malsucedidas de governança climática urbana,

com foco em identificar fatores críticos que contribuem para o sucesso ou falha na promoção dos direitos humanos. A pesquisa futura deve, portanto, concentrar-se em como implementar essas recomendações e avaliar seu impacto real nas comunidades.

REFERÊNCIAS

- ADGER, W.N., WINKELS, A. Vulnerability, poverty and sustaining well-being. In: ATKINSON G., DIETZ S., NEUMAYER E., and AGARWALA, M. (eds) Handbook of Sustainable Development. Edward Elgar Publishing. 2014.
- BARBI, F., REI, F. C. F. Mudanças Climáticas e a Agenda de Adaptação nas Cidades Brasileiras. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 12(1): 1–34. 2021.
- BELMONT, M. Adaptação antirracista é possível para combater o racismo ambiental. *J. psicanal*; 57(107): 225-230, 2024.
- BULKELEY, H. and NEWELL, P. *Governing Climate Change*. London, Routledge, 2023.
- FERREIRA, L. C. e BARBI, F. (orgs.) *A emergência climática: governança multinível e multiautores no contexto brasileiro*. Curitiba: CRV, 2023.
- FRANTZESKAKI, N. Bringing transition management to cities: Building skills for transformative urban governance. *Sustainability*, 14(2): 650-674. 2022.
- HUMAN RIGHTS COUNCIL. Resolution adopted by the Human Rights Council on 12 July 2019. 41/21. Human rights and climate change. 2019.
- IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change. *AR6 Synthesis Report Climate Change 2023*. 2023.
- PEREZ, L. P., RODRIGUES-FILHO, S., MARENGO, J. A., SANTOS, D. V., & MIKOSZ, L. Climate change and disasters: analysis of the Brazilian regional inequality. *Sustainability in Debate*, 11(3): 260–296. 2020.
- RAMMÊ, R. S. A política da justiça climática: conjugando riscos, vulnerabilidades e injustiças decorrentes das mudanças climáticas. *Revista de Direito Ambiental*, 65(1): 367, 2012.
- SIMA SP - Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo. *Guia de Adaptação e Resiliência Climática para Municípios e Regiões*. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/municipiosresilientes/sites/257/2021/09/guia_-_adaptacao-e-resiliencia-climatica-para-municipios-e-regioes_final.pdf, acesso em 01/04/2023. 2021.
- UN / OHCHR. United Nations. Human Rights Council. *The impacts of climate change on the human rights of people in vulnerable situations*. 2022.
- UN-HABITAT (United Nations Human Settlements Programme). *World Cities Report 2024*.

Cities and Climate Action. Nairobi: UN-Habitat. 2024.

VAN DER HEIJDEN, J. Studying urban climate governance: Where to begin, what to look for, and how to make a meaningful contribution to scholarship and practice, Earth System Governance, Volume 1, 2019.