XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE

ALEXANDRE NAOKI NISHIOKA

ROGERIO BORBA

Copyright © 2024 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU – São Paulo
Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina
Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará
Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul
Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio – Rio de Janeiro
Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:
Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Fernando Passos – UNIARA - São Paulo
Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo
Secretarias
Relações Institucionais:
Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná
Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia
Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal
Comunicação:
Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe
Relações Internacionais para o Continente Americano:
Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão
Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM – São Paulo
Relações Internacionais para os demais Continentes:
Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará
Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul
Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI – Santa Catarina
Eventos:
Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo
Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina
Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP – Pernambuco

D597
DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE
[Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI
Coordenadores: Alexandre Naoki Nishioka, Rogerio Borba – Florianópolis: CONPEDI, 2024.
Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-972-8
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: ESTADO DE DERECHO, INVESTIGACIÓN JURÍDICA E INNOVACIÓN
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – 2. Direito urbanístico. 3. Cidade e alteridade. XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU (2: 2024 : Florianópolis, Brasil).
CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU

DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE

Apresentação

A edição do XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI URUGUAI – MONTEVIDÉU, nos ofereceu produções cientificas inestimáveis, no âmbito do Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade. Os trabalhos apresentados abordam uma conjuntura de temas e ideias necessárias à reflexão da comunidade cientifica sobre os problemas urbanos e as possíveis soluções. Dentro deste contexto, no Grupo de Trabalho - DIREITO URBANÍSTICO, CIDADE E ALTERIDADE I - constatou-se qualificadas contribuições para o campo das Ciências Sociais Aplicadas; além de profícuo debate de todos os presentes na sala.

O tema do XIII ENCONTRO INTERNACIONAL DO CONPEDI contou com apresentações que abordaram diferentes temáticas relativas a assuntos que apresentaram problemáticas e sugestões de crescimento humano e desenvolvimento sustentável dentro destas áreas. Assim, o presente relatório faz destaque aos trabalhos apresentados no dia 20 de setembro de 2024, no GT “Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade”, coordenado pelos professores doutores Alexandre Naoki Nishioka (USP) e Rogerio Borba (UNIFACVEST).

A obra que ora apresentamos reúne os artigos selecionados através do sistema de dupla revisão cega por avaliadores ad hoc, de modo que temos certeza de que os temas a seguir apresentados são instigantes e apresentam significativas contribuições para as reflexões dos Programas de Pós-graduação em Direito reunidos no CONPEDI.

Iniciou-se com Rodrigo Róger Saldanha, Mayara Grasiella Silvério e Gabrielli Vitória Ribeiro apresentando (RE)CONSTRUINDO OS CONCEITOS DE CIDADE INTELIGENTE PELOS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM UMA PERSPECTIVA LATINO-AMERICANA, cujo objetivo foi explorar os elementos essenciais para a criação de uma agenda para o ecossistema das smart cities, destacando a necessidade de definir parâmetros claros para a eficácia das instituições em um contexto urbano cada vez mais complexo e interconectado.

Após, Mably Rosalina Fernandes, Rafael Bruno Cassiano de Morais e Sinara Ploszai Simões apresentaram A CIDADE INTELIGENTE COMO INSTRUMENTO DE EFETIVAÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS PARA MULHERES NA AMÉRICA LATINA, explorando a

importância das cidades inteligentes na promoção dos direitos humanos das mulheres na América Latina, concentrando-se especialmente na segurança pública e na redução da violência de gênero.

Em seguida, Rayssa de Souza Gargano e Klever Paulo Leal Filpo apresentaram ACESSO A JUSTIÇA: UM OLHAR PARA AS PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA NA CIDADE DE PETRÓPOLIS (RJ), realizando uma reflexão sobre obstáculos de acesso à justiça para as pessoas em situação de rua, em contraste com a conquista de direitos dessa população, no plano normativo, em conformidade com o preceito constitucional.

Wesley José Santana Filho, Thayssa Camilly Quirino Moreira e Hellen Pereira Cotrim Magalhaes apresentaram ANÁLISE DA MOBILIDADE E DA ACESSIBILIDADE URBANA NO BAIRRO JARDIM DAS OLIVEIRAS SOB O VIÉS DO DIREITO DE ACESSO À CIDADE, investigando a mobilidade urbana no Jardim das Oliveiras, em Senador Canedo, Goiás, sob a perspectiva do direito à cidade e seus desafios para pessoas com deficiência (PcD).

Após, Thayssa Camilly Quirino Moreira, Carlos Eduardo Martins Pereira Neves e Hellen Pereira Cotrim Magalhaes apresentaram ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE SANEAMENTO BASICO NO MUNICÍPIO DE SENADOR CANEDO SOB A PERSPECTIVA DO DIREITO À CIDADE, onde analisaram as políticas de saneamento básico em Senador Canedo, com objetivos específicos de caracterizar o município, analisar o Plano Diretor e o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), e avaliaram a implementação dessas políticas e seus impactos na qualidade de vida e no direito à cidade.

Em seguida Paulo Henrique Fernandes Bolandim apresentou DA INVISIBILIDADE SOCIAL AO DIREITO À CIDADE: A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS EM PROL DA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA, abordando a situação alarmante da população em situação de rua no Brasil e a necessidade de ações efetivas para assegurar seus direitos fundamentais, principalmente o direito à cidade.

Maria Érica Batista dos Santos e Cleber Ferrão Corrêa apresentaram DESAFIOS DA AGENDA 2030: MUDANÇAS CLIMÁTICAS E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA POR MEIO DA IMPLEMENTAÇÃO DE MORADIAS SUSTENTAVEIS - O PROJETO DAS CASAS FLUTUANTES EM CUBATÃO/SP, onde analisaram os desafios da implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, integrantes da agenda 2030, ante ao atual

cenário das mudanças climáticas e o desafio da implementação das políticas públicas de regularização fundiária sob a ótica do Projeto das Casas Flutuantes desenvolvido pela Prefeitura Municipal de Cubatão.

A seguir, Maria Érica Batista dos Santos, Maria Fernanda Leal Maymone e Edson Ricardo Saleme apresentaram MARCOS NORMATIVOS, INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS E A PARTICIPAÇÃO POPULAR NO ENFRENTAMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS, analisando os instrumentos urbanísticos e a importância da participação popular nas políticas de enfrentamento das mudanças climáticas, a fim de contribuir para a melhora nas condições de vida nas cidades.

Continuando, Norberto Milton Paiva Knebel e Gilmar Antonio Bedin apresentaram NEOLIBERALISMO E DIREITO DOS DESASTRES: ABORDAGEM CRÍTICA AO CONCEITO DE CIDADES RESILIENTES, abordando o fenômeno neoliberal sob sua dúplice dimensão: como ideologia proveniente de certo ramo do liberalismo, sua rejeição ao provimento estatal e à justiça social e sua efetiva afirmação na política institucional.

Após, Antonela Silveira De Grandi, Karen Beltrame Becker Fritz e Patricia Grazziotin Noschang apresentaram O ASPECTO DA EFICIÊNCIA NA GESTÃO PÚBLICA DAS CIDADES INTELIGENTES E HUMANIZADAS: A GOVERNANÇA E SUA CORRELAÇÃO COM O DIREITO À CIDADE, que analisou a temática do Direito à Cidade, com ênfase à governança nas cidades inteligentes e a relevância da eficiência na gestão pública com base nos direitos humanos.

Em seguida, Elenise Felzke Schonardie e Késia Mábia Campana apresentaram PARA ALÉM DAS SMART CITIES: PERSPECTIVAS INCLUSIVAS E DEMOCRÁTICAS, examinando para além da coexistência entre sociedade e tecnologia, ou seja, para além das versatilidades, atributos e externalidades das smart cities.

Hugo Keiji Uchiyama e Raul Miguel F. O. Consoletti apresentaram PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO PROCESSO LEGISLATIVO EM MATÉRIA URBANÍSTICA: APLICAÇÃO DA TEORIA DA AUTOCONTENÇÃO JUDICIAL, onde delinearam os principais aspectos relativos à participação popular no processo legislativo municipal de formulação de leis em matéria urbanística, como também analisaram o controle judicial sobre a participação popular, relacionando este controle com a teoria da autocontenção judicial.

Após, Fernanda Cristina Verediano, Luiz Gustavo Gonçalves Ribeiro e Deisimar Aparecida Cruz apresentaram PLANEJAMENTO URBANÍSTICO E IMPACTO ECONÔMICO DA

PRESERVAÇÃO CULTURAL EM SABARÁ, mostrando a importância de se realizar um planejamento urbanístico na preservação do patrimônio cultural da cidade histórica de Sabará, que fica localizada em Minas Gerais.

A seguir, Edson Ricardo Saleme, Cleber Ferrão Corrêa e Silvia Elena Barreto Saborita apresentaram PLANO DIRETOR E PLANOS SETORIAIS COMO MECANISMOS PRÓPRIOS PARA MELHOR INFRAESTRUTURA LOCAL, demonstrando como uma cidade pode trazer maiores benefícios a sua população a partir do seu planejamento urbano.

Ana Flávia Costa Eccard, Salesiano Durigon e Jordana Aparecida Teza apresentaram POLÍTICAS URBANAS E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO RIO DE JANEIRO, versando sobre o tema políticas urbanas inseridas nas catástrofes ocasionadas pelas mudanças climáticas na cidade do Rio de Janeiro.

Em seguida, Cláudia Franco Corrêa, Eloah Alvarenga Mesquita Quintanilha e Thiago Freire Dos Santos Araujo apresentaram PRINCÍPIOS, GARANTIAS E FLEXIBILIZAÇÃO EM CONFLITOS URBANOS NAS REGULARIZAÇÕES FUNDIÁRIAS DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, refletindo sobre o discurso teórico e a prática, fazendo recorte sobre como a execução da política pública de garantia do direito à moradia por meio da regularização fundiária instituída pela Lei 13.465/2017.

Por fim, Frank Sérgio Pereira e Marcelo Toffano apresentaram UMA ANÁLISE ACERCA DA ADPF 976/2022 E A AUSÊNCIA DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA SOB A ÓTICA DE GIORGIO AGAMBEN, efetuando uma análise crítica acerca da população em situação de rua do Brasil, suas dificuldades e vulnerabilidade social.

Com a certeza de que esta publicação fornece importantes instrumentos para que pesquisadores e aplicadores do Direito somem aos seus conhecimentos, os organizadores desta obra prestam sua homenagem e agradecimento a todos que contribuíram para esta louvável iniciativa do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito (CONPEDI) e, em especial, a todos os autores que participaram da presente coletânea.

20 de setembro de 2024.

Prof. Dr. Alexandre Naoki Nishioka Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Rogerio Borba Centro Universitário UNIFACVEST

MARCOS NORMATIVOS, INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS E A PARTICIPAÇÃO POPULAR NO ENFRENTAMENTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

REGULATORY FRAMEWORKS, URBAN INSTRUMENTS AND POPULAR PARTICIPATION IN ADDRESSING CLIMATE CHANGE

Maria Érica Batista dos Santos [1]
Maria Fernanda Leal Maymone [2]
Edson Ricardo Saleme [3]

Resumo

O presente trabalho analisa os instrumentos urbanísticos e a importância da participação popular nas políticas de enfrentamento das mudanças climáticas, a fim de contribuir para a melhora nas condições de vida nas cidades. A partir de uma análise dos instrumentos urbanísticos previstos no Estatuto da Cidade e do princípio da participação democrática na construção das ações climáticas, em especial os de adaptação das áreas urbanas às mudanças climáticas, que são aqueles voltados à regularização fundiária e à provisão habitação e de infraestrutura urbana, deseja-se demonstrar como a participação popular pode fortalecer a base para ações voltadas à redução das emissões de gases de efeito estufa, à adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e à promoção de ambientes urbanos mais sustentáveis e resilientes. A partir do método hipotético dedutivo e da revisão bibliográfica e da análise do arcabouço normativo, indaga-se qual contribuição da participação da população na elaboração e implementação de políticas e programas voltados para a sustentabilidade urbana e a adaptação às mudanças climáticas? Destaca-se a importância dos das audiências municipais e de ações climática como ferramentas essenciais para integrar as ações e orientar o desenvolvimento urbano de forma sustentável e inclusiva.

Palavras-chave: Estatuto da cidade,, Instrumentos urbanísticos, Mudanças climáticas, Planejamento urbano, Gestão democrática, Participação popular

Abstract/Resumen/Résumé

This aims analyzes urban planning instruments and the importance of popular participation in policies to combat climate change, in order to contribute to improving living conditions in cities. Based on an analysis of the urban planning instruments provided for in the City Statute and the principle of democratic participation in the construction of climate actions, especially

[1] Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade Católica de Santos, Advogada, Pesquisadora bolsista CAPES

[2] Doutoranda em Direito Ambiental Internacional na Universidade Católica de Santos, bolsista CAPES

[3] Professor Doutor do Mestrado e Doutorado em Direito Ambiental Internacional da Universidade Católica de Santos

those for adapting urban areas to climate change, which are those aimed at land regularization and the provision of housing and urban infrastructure, the aim is to demonstrate how popular participation can strengthen the basis for actions aimed at reducing greenhouse gas emissions, adapting to the effects of climate change and promoting more sustainable and resilient urban environments. Based on the hypothetical deductive method and the bibliographical review and analysis of the normative framework, the question is what contribution does the population's participation contribute to the elaboration and implementation of policies and programs aimed at urban sustainability and adaptation to climate change? The importance of municipal hearings and climate actions is highlighted as essential tools to integrate actions and guide urban development in a sustainable and inclusive way.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: City statute,, Urban planning instruments,, Climate change, Urban planning, democratic management, Popular participation

INTRODUÇÃO

O fenômeno das mudanças climáticas tem se tornado uma preocupação global crescente nas últimas décadas, impactando diretamente a vida nas cidades e colocando em evidência a urgência de ações concretas para mitigar seus efeitos e promover a resiliência urbana. A capacidade de enfrentar os desafios ligados à adaptação às mudanças climáticas, sustentabilidade, redução das desigualdades e outros direitos fundamentais, dependerá amplamente das ações e eventos que ocorrem nos centros urbanos (Bulkeley; Betsill, 2003).

As cidades são percebidas hoje como atores estratégicos no enfrentamento das alterações do clima, tanto pela condição de grandes emissoras de gases de efeito estufa – fator causal do fenômeno – como pela vulnerabilidade aos impactos climáticos em razão da concentração de pessoas e ativos econômicos em seus territórios (Pereira; Assis, 2018).

Nesse contexto, de acordo com Contipelli (2018), o nível local é considerado como aspecto determinante para enfrentar os desafios das mudanças climáticas. Há um crescente reconhecimento da importância das iniciativas locais na abordagem dos problemas climáticos, fazendo parte do processo atual que apoia o sistema climático e que busca equilibrar as metas globais com as expectativas nacionais de ação.

A participação popular consagrada, tanto pela Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001[1], como pela Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009[2], tem se mostrado crítica, na formulação das políticas urbanas de enfrentamento aos eventos extremos do clima.

Diante disso, a pergunta que norteia a presente pesquisa é: considerando o marco normativo e os instrumentos urbanísticos disponíveis, inclusive o da gestão democrática das cidades, qual a relevância da participação popular na formulação e execução das políticas urbanas de enfrentamento às mudanças climáticas?

Este artigo propõe uma análise do marco normativo e dos instrumentos urbanísticos de participação popular nas políticas urbanas no Brasil, como elementos-chave para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas e promover cidades mais sustentáveis, resilientes e inclusivas.

A partir de uma revisão da literatura acadêmica e da legislação vigente, onde serão explorados como os marcos normativos podem fornecer a base legal necessária

[1] Estatuto da Cidade
[2] Política Nacional sobre Mudança do Clima

para a implementação de políticas e ações voltadas à mitigação das emissões de gases de efeito estufa, à adaptação aos impactos das mudanças climáticas e à promoção de práticas de desenvolvimento urbano sustentável. O primeiro tópico destina-se a fornecer um panorama marco legal das mudanças climáticas e alguns conceitos, onde se extrai os elementos necessários para subsidiar a compreensão geral do tema

No segundo tópico abordará a integração do Plano Nacional de Mudanças Climáticas aos Instrumentos de Política Urbana Nacional como principais instrumentos na garantia do uso eficiente dos recursos naturais, a preservação de áreas verdes e a promoção de infraestrutura urbana resiliente.

Por fim, analisa-se a importância da participação da população no processo de tomada de decisão, destacando a necessidade de uma abordagem colaborativa e inclusiva para enfrentar os desafios das mudanças climáticas e promover um desenvolvimento urbano mais sustentável e equitativo.

Ao explorar esses temas, este artigo busca contribuir para a produção de conhecimento qualificado nas soluções técnicas e políticas adequadas aos desafios impostos pelas mudanças climáticas no Brasil, e assim fortalecer a capacidade das cidades brasileiras no enfrentamento dos desafios do século XXI de forma eficaz e sustentável.

1.Marco Normativo das Mudanças Climáticas: alguns conceitos e acordos internacionais e o protagonismo local.

Nota-se que são inúmeros os desafios para o enfrentamento da questão climática. Diversos documentos foram desenvolvidos com o intuído de compatibilizar o crescimento econômico à preservação ambiental desde a publicação do Relatório de *Brundtland*[3].

A identificação da mudança climática é um procedimento, segundo Ambrizzi et. al (2017) que evidencia, por meio de métodos estatísticos, a alteração das condições climáticas, sem, no entanto, abordar as razões por trás dessas mudanças. Já a atribuição

[3] Também conhecido também conhecido como "Nosso Futuro Comum", é um marco no desenvolvimento sustentável. Publicado em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, liderada por Gro Harlem Brundtland, aborda questões como degradação ambiental, pobreza e desigualdade. Introduziu o conceito de desenvolvimento sustentável, visando equilibrar crescimento econômico e conservação ambiental. Suas recomendações influenciaram políticas globais, promovendo padrões sustentáveis de produção, cooperação internacional e participação comunitária. Apesar de críticas, o relatório permanece como uma base essencial para abordar os desafios ambientais e sociais contemporâneos. (FGV, 1991)

das causas da mudança climática é o processo que busca determinar a causa mais provável da alteração identificada, com um certo grau de confiabilidade.

O resultado dos efeitos provocados pela ação do homem nas mudanças climáticas, que vêm ocorrendo desde o crescimento econômico insustentável associado à Revolução Industrial, foi oficialmente reconhecida internacionalmente em 1992 pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. No Brasil, a Convenção-Quadro foi aprovada pelo Congresso Nacional mediante o Decreto Legislativo n º1, de 03/02/1994 e promulgada pelo Decreto nº2.652, de 01 de julho de 1998.

O artigo 1 parágrafo 2º da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) afirma que:

> "Mudanças climáticas" significa uma mudança de clima que possa ser direta ou indiretamente atribuída a atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade natural observada ao longo de períodos comparáveis. (ONU,1992, p. 7)

Segundo a Lei Federal nº 12.187/2009, que estabelece a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) que será abordada no próximo tópico, mudança do clima é definida como qualquer alteração na atmosfera global que possa ser relacionada, direta ou indiretamente, à atividade humana, resultando na modificação da composição atmosférica e que se acrescenta às variações climáticas naturais observadas em períodos comparáveis (art. 2º, VIII).

Os efeitos das mudanças climáticas são complexos e variados de acordo com a região. Em latitudes mais altas, espera-se que o aquecimento resulte em estações de neve mais curtas, porém, devido ao aumento da umidade no ar mais quente, as tempestades de neve podem se tornar mais intensas durante o inverno. Além disso, é provável que ocorra uma diminuição da precipitação em grandes áreas subtropicais, além de outros eventos climáticos (Short; Farmer, 2022).

As questões ambientais urbanas têm sido cada vez mais exploradas, tanto pelos aspectos legais da proteção ambiental, quanto pelos aspectos de planejamento e gestão, a fim de garantir a segurança e a saúde de seus habitantes. Nas últimas décadas, foram vários documentos elaborados nesse sentido.

Desde a Carta de Atenas[4], formulada em 1933, que segundo Di Sarno (2004, p.13), "transformou-se em um verdadeiro código de princípios para urbanistas", até a Nova

[4] A Carta de Atenas foi elaborada durante o IV Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM) em 1933, que estabeleceu os princípios do urbanismo moderno, definia como elementos do

Agenda Urbana - NUA[5], um dos principais documentos sobre desenvolvimento urbano e territorial equilibrado da atualidade, as políticas e ações destinadas a preservar o sistema climático contra alterações causadas pela atividade humana devem ser adaptadas às circunstâncias individuais de cada país, e devem ser incorporadas aos programas nacionais de desenvolvimento. Esse reconhecimento ressalta a importância do planejamento urbano na implementação de medidas para lidar com as mudanças climáticas.

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992, resultou na adoção da Agenda 21, que reconhece a necessidade de integrar considerações ambientais, sociais e econômicas no planejamento urbano e no desenvolvimento das cidades (Brasil, 1992)

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, realizada no Rio de Janeiro em junho de 2012, os representantes dos 193 Estados membros da organização debateram sobre questões relacionadas ao desenvolvimento sustentável. Nesse contexto, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram concebidos como um plano de ação composto por 17 metas globais a serem alcançadas até o ano de 2030[6]. Surge a Agenda 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecidos em 2015 como um amplo pacto global, os quais representam um compromisso coletivo entre os Estados-membros das Nações Unidas, incluindo o Brasil.

No mesmo ano de 2015, o Acordo de Paris substituiu o Protocolo de Quioto[7], após discussões na COP21, realizada em Paris. O documento foi oficialmente assinado em Nova Iorque em 22 de abril de 2016 e promulgado nacionalmente pelo Decreto nº 9.073, de 5 de junho de 2017 (Brasil, 2017). Tanto o Protocolo de Quioto quanto o Acordo de

urbanismo o sol, o verde e o espaço e que por meio da organização das funções-chave − trabalhar, habitar, circular e recrear, que seriam autônomas entre si −, dar-se-ia a organização da sociedade na cidade contemporânea (Kanashiro, 2004)

[5] A Nova Agenda Urbana foi aprovada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável (Habitat III) realizada em Quito, Equador, em 20 de outubro de 2016. Esta agenda marca uma mudança de paradigma fundamentada no conhecimento científico sobre as cidades, estabelecendo diretrizes e princípios para o planejamento, construção, desenvolvimento, gestão e aprimoramento de áreas urbanas. O documento foi traduzido para mais de 30 idiomas, incluindo os seis idiomas oficiais das Nações Unidas. (ONU-Habitat, 2023)

[6] O presente artigo baseia-se no "Objetivo 11. Cidades e Comunidades Sustentáveis", cuja finalidade é tornar as cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

[7] O Protocolo de Quioto estabelecido em 1997, impôs metas de redução de emissões para países desenvolvidos, com a adesão do Brasil em 2002 e a entrada em vigor em 2005.

Paris permanecem em vigor, sendo que o segundo trouxe grandes avanços em relação aos instrumentos estabelecidos no primeiro.

Através da Lei Federal nº 12.187/2009, já citada, a qual instituiu a Política Nacional sobre Mudanças Climáticas, onde o Estado Brasileiro anunciou sua primeira meta voluntária de reduzir entre 36,1% e 38,9% das emissões até 2020 (art. 12) (Brasil, 2009). Assim como a Portaria Interministerial MCT/MMA nº 356, de 25 de setembro de 2009, estabeleceu o Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC), cujo objetivo é fornecer informações técnico-científicas sobre mudanças climáticas para tomadores de decisão e a sociedade.

Em seu artigo 5º, a Lei da PNMC estabelece como uma das diretrizes o estímulo e o apoio à participação de vários atores, incluído a sociedade civil organizada, no desenvolvimento e na execução de políticas, planos, programas e ações relacionados à mudança do clima (Brasil, 2009).

O Acordo de Paris (Brasil, 2017) também destacou a importância das cidades, incentivando-as a fortalecer sua resiliência e reduzir sua vulnerabilidade aos efeitos negativos das mudanças climáticas. Também enfatizou a necessidade de cooperação na adoção de medidas para melhorar a educação, o treinamento, a conscientização pública, a participação pública e o acesso público à informação sobre mudança do clima, reconhecendo a importância dessas medidas no que se refere ao fortalecimento de ações no âmbito do Acordo (art.12)

Os governos municipais têm destaque no combate às mudanças climáticas, são responsáveis pela proteção do nosso futuro. O impacto global das ações locais deve estar prioritariamente na pauta das cidades.

A Constituição Federal Brasileira, ao incluir pela primeira vez um capítulo específico sobre política urbana (capítulo II, título VII), atribuiu ao poder público municipal a responsabilidade de implementar a política de desenvolvimento urbano. Porém, o Estatuto da Cidade foi além de fixar diretrizes gerais da política urbana, relacionando normas de natureza urbanística com as de proteção ambiental, e conferindo uma função socioambiental (Granziera, 2019) à propriedade urbana e os respectivos instrumentos para sua consecução, os quais serão mais bem explorados no próximo.

2. Política Nacional sobre as Mudanças Climáticas e a Política Urbana no Brasil: repensando o planejamento urbano no Brasil

A Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), estabelecida pela Lei Federal nº 12.187/2009, é o principal instrumento de coordenação das ações relacionadas à mitigação e adaptação às mudanças climáticas no Brasil.

Em seu artigo 5º, a lei incentiva "as medidas de adaptação para reduzir os efeitos adversos das mudanças climáticas e a vulnerabilidade dos sistemas ambientais, sociais e econômicos" (Brasil, 2009).

No entanto, é importante ressaltar que o Brasil enfrenta desafios significativos na implementação de suas metas de redução de emissões, especialmente em relação às grandes cidades, que vão desde as emissões do setor de energia quanto ao uso da terra. A efetivação das políticas urbanas e ações previstas na PNMC e a intensificação dos esforços para atingir as metas voluntárias são fundamentais para garantir que o Brasil cumpra seus compromissos internacionais e contribua para a mitigação das mudanças climáticas. O Estado deve tanto se responsabilizar por fazer o seu papel, quanto por se certificar de que os outros atores, como empresas e cidadãos, também estão cumprindo sua parte (Giddens, 2009).

Segundo Cerezini e Castro (2024), a atenção governamental às mudanças climáticas no Brasil começou a aumentar a partir dos anos 2000. Um ponto crucial para a adoção de medidas adaptativas no planejamento urbano brasileiro é o Estatuto da Cidade, estabelecido pela Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Diversos autores (ressaltam a importância desse estatuto para o enfrentamento das mudanças climáticas nas áreas urbanas do Brasil.

O Estatuto da Cidade é o principal marco da política de desenvolvimento urbano no Brasil, estabelecendo diretrizes e ferramentas para o ordenamento das cidades, com base nos princípios da função social da sociedade e da sustentabilidade ambiental.

Conforme previsto na Constituição Federal, o Estatuto da Cidade tem como base o desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, definindo um conjunto de diretrizes, sendo as principais: I) promoção do direito à cidade, através da regularização fundiária, do acesso à moradia, à infraestrutura e aos equipamentos urbanos; II) promover a gestão democrática da cidade, por meio da participação do cidadão (diretamente ou através de suas associações) em todas as etapas do processo de planejamento e tomada de decisões III) combater a especulação imobiliária, diretamente através do cerceamento da retenção especulativa do solo e indiretamente, através da recuperação dos investimentos públicos geradores de valorização do solo urbano e; IV) promover a sustentabilidade ambiental urbana através da ordenação e controle do uso,

ocupação e expansão do solo urbano, e da proteção ao patrimônio natural e construído (Brasil, 2001).

Braga (2012, p. 1), por exemplo, afirma que:

> a conclusão geral é de que o Estatuto da Cidade é um instrumento fundamental para enfrentar as mudanças climáticas no Brasil, tanto em termos de mitigação quanto de adaptação. Seus pontos fortes incluem, no que diz respeito à adaptação, a regularização fundiária.

Apesar do arcabouço legal existente, há um grande déficit em termos de políticas públicas urbanas: habitação de interesse social, saneamento básico e mobilidade urbana (Klug et al., 2016). Tanto nas grandes metrópoles quanto nas cidades em processo de metropolização, as condições urbanas precárias e a vulnerabilidade social aumentam os riscos e impactos das mudanças climáticas (Appolinaro; Alvim, 2017).

Nesse sentido, Di Giulio et al. (2017, p. 78) complementam afirmando que as cidades devem atrelar as suas políticas de mitigação e adaptação "à política habitacional, ao saneamento, aos planos diretores, à política e gestão de recursos hídricos e à revisão das formas de mobilidade urbana".

Diversos autores vêm se debruçando sobre a temática urbana e sua correlação às mudanças climáticas (Bulkeley, 2010; De Souza, 2015; Espíndola e Ribeiro, 2020; Carvalho et al., 2020; Barbi; Rei, 2021). Porém, ainda há uma lacuna no escopo e na aplicabilidade da pesquisa urbana relacionada aos efeitos das mudanças climáticas em cidades (Bai et al., 2018), em que estudiosos argumentam que as pesquisas sobre o tema devem ser cada vez mais interdisciplinares e abranger diversas localidades em suas análises, dado que os impactos das mudanças climáticas nas áreas urbanas estão constantemente aumentando.

Sathler et al. (2014) criticam a participação local nas políticas urbanas para mitigação e adaptação climática:

> Poucas cidades do país fazem parte das redes de conhecimento consolidadas sobre políticas de mitigação e adaptação. Comitês locais de mudanças climáticas e leis específicas existem apenas em um grupo seleto de municípios e focalizam quase exclusivamente as políticas de mitigação. Os fóruns e painéis existentes no âmbito nacional e estadual pouco se articulam com as administrações locais e com grupos comunitários. Existe ainda um desconhecimento nos municípios brasileiros sobre a importância da participação local na adaptação e mitigação (Sathler, 2014, p.277).

Ressalta-se que a participação da comunidade local para a concepção e implementação das políticas de adaptação e mitigação das mudanças climáticas é fundamental, dado ao fato de estar na ponta dos impactos dos eventos climáticos.

Segundo Espíndola e Ribeiro (2020) essa falta inicial de políticas que abordem as questões urbanas locais em relação às mudanças climáticas globais representa, portanto, um risco para a população.

Embora a mudança climática imponha desafios semelhantes a nações ricas e pobres, o World Bank (2010) também destaca que a fragilidade institucional, a falta de conhecimento e a ausência de participação popular nas discussões sobre o tema são fatores que contribuem para a ineficácia dos governos em enfrentar esses desafios.

Giddens (2010) enfatiza que a escala local oferece informações indispensáveis para enfrentar os impactos das mudanças climáticas, facilitando a criação de um ambiente favorável para o desenvolvimento e implementação das estratégias necessárias, além de incentivar o envolvimento da população nesse processo.

Pelo destaque do tema, o próximo tópico se debruça sobre o papel da participação popular na construção de políticas de mitigação e adaptação climática nas cidades.

3. Instrumentos da política urbana voltados para as mudanças climáticas e a participação popular

Como já mencionado, os governos municipais desempenham um papel fundamental no combate às mudanças climáticas devido à sua proximidade com os desafios locais e à sua capacidade de implementar políticas e ações concretas para mitigar e adaptar-se aos impactos das mudanças climáticas.

Segundo Jacobi e Sulaiman (2016), os "desastres anunciados" não devem ser considerados fatalidades, pois, na maioria dos casos, podem ser previstos e evitados. Os desastres são consequência de décadas de negligência do poder público em relação ao planejamento urbano e às políticas setoriais associadas. As cidades brasileiras mostram a marca da desigualdade até na distribuição social dos riscos resultantes da precariedade urbana (Ribeiro, 2011)

Existem vários instrumentos para a promoção do desenvolvimento urbano sustentável contemplados pelo artigo quarto do Estatuto da Cidades.

Em sua pesquisa, Braga (2012, p.6) assinala que, na perspectiva da adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, o ordenamento do espaço urbano é provavelmente ainda mais importante dos instrumentos. Segundo o autor, a forma como são estruturadas as cidades, o ordenamento do uso do solo e do processo de expansão urbana interfere diretamente na capacidade de resiliência das cidades a desastres ambientais (Braga, 2012, p.7).

Os instrumentos voltados para à regularização fundiária e à provisão habitação e de infraestrutura urbana (da concessão de uso especial para fins de moradia e das zonas especiais de interesse social, usucapião especial de imóvel urbano) também são importantes mecanismos relacionados à adaptação das áreas urbanas às mudanças climáticas (Braga, 2012, p.12).

Klug et al. (2016, p.319) avaliam a implementação de alguns desses instrumentos:

> A instituição de zonas especiais de interesse social (Zeis) em áreas ocupadas por população de baixa renda ou em vazios urbanos permite a produção de habitação de interesse social e a integração dessas ocupações ao tecido urbano. A construção de cidades mais compactas e o acesso à terra urbanizada seguindo as diretrizes da NAU são possíveis por meio do parcelamento, da edificação ou da utilização compulsórios ou do IPTU progressivo no tempo. Esses são apenas alguns exemplos de instrumentos urbanísticos que, se implementados, são importantes para a adaptação das cidades brasileiras às mudanças do clima.

Outro instrumento hábil para o enfrentamento dos eventos climáticos é o Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, estabelecido em abril de 2012, a Lei Federal nº 12.608, a qual introduziu no Estatuto da Cidade a obrigatoriedade da elaboração de planos diretores para cidades incluídas no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis a deslizamentos de grande impacto, inundações repentinas ou processos geológicos ou hidrológicos similares (Brasil, 2012).

Segundo a lei, os planos diretores devem incluir tópicos específicos, como o mapeamento das áreas suscetíveis a desastres, o planejamento de ações preventivas, a realocação de populações de áreas de risco e as medidas de drenagem urbana necessárias para a prevenção e mitigação dos impactos de desastres. Outra medida de proteção ambiental trazida pela lei de Proteção e Defesa Civil, foi a obrigação da elaboração de projeto específico que delimite trechos com restrições à urbanização e aqueles sujeitos a controle especial para a ampliação de perímetro urbano.

Expandir o diálogo com a parte mais vulnerável da população é uma resposta sensível para enfrentar a crise urbana em meio aos riscos climáticos, embora sua implementação seja desafiadora.

O princípio da participação popular é o núcleo fundamental do Estado Democrático de Direito, é a base estrutural e conjuntural que deve ser permeada no âmbito dos Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, assevera Ferreira (2019, p.19).

A participação popular implica o envolvimento dos cidadãos; a inclusão da população no processo de tomada de decisões sobre qualquer questão socioambiental

confere maior transparência e legitimidade a essas decisões. Nesse contexto, José Rubens Morato Leite afirma:

> A participação redunda na transparência do processo e na legitimidade da decisão ambiental, contribuindo de maneira profunda para conscientização da problemática ambiental. E mais, esta transparência implicará uma decisão ambiental com maior consenso, com vistas à aceitação da coletividade e para a produção de seus efeitos de forma mais pacífica. Com efeito, através da participação, o que se discute é efetivamente uma via de mão dupla: Administração e Sociedade Civil, considerando que o meio ambiente não é propriedade do poder público e exige uma máxima discussão pública e a garantia de amplos direitos aos interessados. O apoio de todas as forças sociais nas decisões ambientais resultará em uma Administração mais aberta e menos dirigista (Leite, 2003, p.37)

Objetivando assegurar a efetiva participação popular na gestão do meio ambiente urbano, o próprio Estatuto da Cidade prevê, em seu art.43 (ao artigo 45)[8], alguns instrumentos a serem utilizados na garantia dessa gestão democrática, garantindo o controle direto das atividades estatais ―e o pleno exercício da cidadania‖. (Brasil, 2001).

> O Estatuto da Cidade foi inovador ao instituir as diretrizes de política urbana prevendo a necessidade da ampla participação popular na formulação do plano diretor, como também a garantia à gestão democrática da cidade (...). Isso é o que se denomina planejamento participativo, o qual conta com a contribuição e fiscalização popular para ser definitivamente implementado. (Saleme; Silva, 2007, P. 1509).

Segundo Bolson e Miranda (2017), outra forma de participação popular possível, ainda não foi implementado no que diz respeito aos planos sobre mudanças climáticas, tanto em nível federal quanto estadual. Para os autores, a consagração de um princípio de participação cidadã mostra que o Estado não pode nem deve carregar sozinho o fardo da luta e prevenção das mudanças climáticas, mas ele ainda é o ator mais relevante, pois estimula e garante a construção de um novo modelo socioambiental.

Porém, de acordo com Bolson e Miranda (2017, p.127) é essencial a efetiva participação da população nas decisões ambientais; não é mais aceitável que a

[8] Art. 43. Para garantir a gestão democrática da cidade, deverão ser utilizados, entre outros,
os seguintes instrumentos: I – órgãos colegiados de política urbana, nos níveis nacional, estadual e municipal; II – debates, audiências e consultas públicas; III – conferências sobre assuntos de interesse urbano, nos níveis nacional, estadual e municipal; IV – iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
Art. 44. No âmbito municipal, a gestão orçamentária participativa de que trata a alínea f do inciso III do art. 4o desta Lei incluirá a realização de debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e do orçamento anual, como condição obrigatória para sua aprovação pela Câmara Municipal.
Art. 45. Os organismos gestores das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas incluirão obrigatória e significativa participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade, de modo a garantir o controle direto de suas atividades e o pleno exercício da cidadania.

população permaneça alheia aos debates e escolhas sobre diversas questões ambientais, desde a biotecnologia e nanotecnologias até um novo modelo energético para o país.

A base legal para o princípio da participação cidadã contemplado na Lei Federal nº 12.187/2009, está fundamentada na Constituição Federal, artigo 225, o qual estabelece que todos têm o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e futuras gerações. Isso implica não apenas em uma responsabilidade individual, mas também em uma escolha constitucional pela participação social na gestão ambiental. Dessa forma, a Constituição impõe uma obrigação à sociedade como um todo de se envolver ativamente na proteção e preservação do meio ambiente.

Uma forma de facilitar essa participação é permitir que os cidadãos tenham voz e influência em decisões que afetam o meio ambiente e o clima, através de audiências judiciais participativas. Essa abordagem busca garantir que as decisões judiciais reflitam não apenas interesses individuais ou de determinados grupos, mas sim o bem-estar coletivo e a proteção ambiental (Bolson; Miranda, 2017, p.129).

Para Bodnar a realização de audiências judiciais participativas é fundamental para a consolidação do princípio da participação popular:

> A melhor forma de assegurar o princípio da participação no processo judicial é a realização de audiências judiciais participativas, nas quais deve ser oportunizada a participação direta dos cidadãos, de especialistas na matéria e das autoridades públicas, tudo para a construção conjunta de decisão social e ambientalmente mais justa e consequente (Bodnar, 2010, p.791).

Destaca-se a importância de dois institutos de participação social na elaboração de políticas públicas ambientais, conforme estabelecido em um diploma legal específico. O primeiro instituto mencionado é a realização de audiências e consultas públicas, conforme previsto no já citado artigo 43, II, do Estatuto da Cidade. Essas audiências e consultas são promovidas pelo Poder Público para garantir a gestão democrática das cidades. Um exemplo disso é a obrigatoriedade de realização de audiência pública para a elaboração, fiscalização e implementação do plano diretor, conforme estabelece a lei.

Outro instituto ressaltado é a gestão orçamentária participativa, também prevista no Estatuto da Cidade (art. 4º, inciso III, alínea f) como um instrumento de política urbana. Isso implica que a participação dos cidadãos e das associações representativas da sociedade é garantida pela obrigação de consulta em decisões orçamentárias e referentes ao plano plurianual, bem como em qualquer outra decisão que afete os destinos da

cidade. Dessa forma, a aprovação da gestão orçamentária pela Câmara Municipal só pode ocorrer após todo esse processo de consulta.

Esses institutos visam promover a participação ativa dos cidadãos e das organizações da sociedade civil na tomada de decisões que impactam diretamente o desenvolvimento urbano e a gestão ambiental das cidades, contribuindo para uma maior transparência, legitimidade e eficácia das políticas públicas.

A participação popular no planejamento das cidades é um componente essencial da gestão do meio ambiente urbano, colocando os cidadãos no centro das deliberações políticas e promovendo a reconstrução da sociedade de forma inclusiva e justa. A participação da sociedade civil nas deliberações municipais, especialmente nas audiências públicas urbanísticas para as políticas climáticas, deve ser viabilizada de maneira adequada, consciente e eficaz. Isso aprimora o papel dos indivíduos como atores sociais e fortalece a gestão compartilhada das cidades.

4. Considerações Finais

A presente pesquisa aborda a importância de se compatibilizar os instrumentos urbanos, como o Estatuto da Cidade, aos instrumentos de enfrentamento das mudanças climáticas, como o Plano Nacional sobre Mudanças Climáticas, enfocando especialmente o Plano Diretor Municipal e enfatizando a importância da gestão democrática, em especial a participação popular na construção e execução de políticas e ações para a concepção de cidades mais inclusivas e sustentáveis.

A pesquisa revelou de modo amplo a relevância dos marcos legais e das políticas governamentais na administração das cidades e na adaptação às mudanças do clima no Brasil, ressaltando o Estatuto da Cidade como um pilar essencial para o progresso sustentável das áreas urbanas. Tais referências normativas e políticas públicas são de extrema importância na gestão urbana, pois estabelecem a base legal e institucional necessária para fomentar o crescimento das cidades de forma sustentável.

Diante do cenário de mudanças climáticas, esses instrumentos desempenham um importante mecanismo na execução de ações de redução de impactos e adaptação, aumentando a capacidade de resistência das zonas urbanas frente aos efeitos do clima.\

O Estatuto da Cidade, instituído pela Lei nº 10.257 em 10 de julho de 2001, é reconhecido como o marco fundamental da política de desenvolvimento urbano no Brasil, determinando diretrizes e instrumentos para a organização das cidades, com base nos princípios da função social da propriedade e da preservação do meio ambiente.

Sua relevância reside na capacidade de integrar e articular distintas áreas das políticas públicas urbanas, como moradia, infraestrutura, transporte público e saneamento, com o propósito de alcançar uma gestão urbana mais inclusiva e participativa.

Adicionalmente, o Estatuto fomenta a administração participativa, incentivando a efetiva contribuição dos cidadãos em todas as fases do planejamento e nas tomadas de decisões em âmbito urbano. Seu propósito também é enfrentar a especulação imobiliária, garantindo que os investimentos públicos sirvam ao bem comum, não apenas a interesses privados, e promover a sustentabilidade ambiental, regulando e supervisionando o uso, ocupação e crescimento das áreas urbanas, ao mesmo tempo em que preserva o patrimônio natural e construído.

A pesquisa revelou que, apesar da base legal robusta, há uma lacuna significativa na efetiva aplicação dessas políticas públicas. Questões como moradias precárias, ausência de saneamento básico e transporte urbano insuficiente persistem, especialmente em grandes metrópoles e cidades em processo de metropolização. Esses problemas aumentam a vulnerabilidade das camadas mais desfavorecidas da população frente aos riscos climáticos.

A pesquisa destaca a importância da integração das estratégias de combate e adaptação às mudanças climáticas com outras áreas, como moradia, saneamento, planejamento urbano, recursos hídricos e mobilidade urbana. Essa abordagem abrangente é fundamental para promoção do desenvolvimento de cidades resilientes e aptas a lidar com os desafios do clima de forma eficaz.

E finalmente, a necessidade da participação popular para que o sucesso das políticas públicas voltadas para a gestão urbana e a adaptação às mudanças climáticas atinjam especialmente aqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade. A participação social não só aumenta a eficácia e a legitimidade das políticas, mas também fortalece a coesão social e a resiliência das comunidades.

No entanto, para que a participação seja efetiva, é necessário superar desafios relacionados ao engajamento, representatividade, capacitação e mediação de conflitos. Estratégias como as audiências públicas, audiências judiciais participativas, além da criação de fóruns comunitários, realização de consultas públicas, parcerias com organizações locais, uso de tecnologias e programas de capacitação podem facilitar uma participação mais inclusiva e eficaz. Assim, a integração ativa da comunidade no

processo de planejamento urbano é um passo fundamental para construir cidades mais justas, sustentáveis e resilientes.

REFERÊNCIAS

AMBRIZZI T.; ARAUJO M.; FERRAZ S.; MORAES O. Observações e Atribuição de Causas da Variabilidade e Extremos Climáticos In NOBRE, Carlos A.; MARENGO, José A .(Org.) **Mudanças climáticas em rede: um olhar interdisciplinar**. São José dos Campos, SP: INCT, 2017.

APOLLARO, Camila; ALVIM, Angélica. Estratégias e desafios do planejamento urbano para a adaptação de cidades frente à mudança climática. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade.** Volume 13, número 6. Curitiba – PR, 2017

BAI, X.; DAWSON, R. J.; ÜRGE-VORSATZ, D.; DELGADO, G. C.; BARAU, A. S.; DHAKAL, S. e SCHULTZ, S. **Six research priorities for cities and climate change. Nature Climate Change,** 555, pp. 23-25, 2018.

BODNAR, Z. Audiência Judicial Participativa como instrumento de acesso à Justiça Ambiental: diálogo com Elio Fazzalari. In **Anais da VII Jornada LusoBrasileira de Direito do Ambiente**, Florianópolis, nov. 2010

BOLSON, S.H.; MIRANDA, N. A participação popular na construção da política pública sobre mudança climática: a audiência judicial participativa e consulta pública. **Vertentes do Direito** v. 4(1), p.114-139, 2017.

BRAGA, R. Mudanças climáticas e planejamento urbano: uma análise do Estatuto da Cidade. In: **Encontro Nacional da ANPPAS**, 6., 2012, Belém, Pará. Anais… 2012. Disponível em:

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Agenda 21 Global. Disponível em: https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html

BRASIL. Planalto. 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, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em 20 abr.2024

BRASIL. Planalto. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm . Acesso em 20 abr.2024

BRASIL. Planalto. Decreto nº 9.073, de 5 de Junho de 2017. Promulga o Acordo de Paris sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, celebrado em Paris, em 12 de dezembro de 2015, e firmado em Nova Iorque, em 22 de abril de 2016. Diário Oficial da União. Brasília, 2001. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9073.htm. Acesso em 20 abr.2024

BRASIL. Secretaria Geral da Presidência da República. Agenda 2030. Disponível em: https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/a-agenda-2030 Acesso em 23 mai. 2024.

BULKELEY, H.; BETSILL, M. **Cidades e alterações climáticas**. Routledge, 2003.

BULKELEY, H. Cities and the Governing of Climate Change. Annual Review of Environment and Resources, v. 35, n. 1, p. 229-253, nov. 2010

CARVALHO, Wanessa Karoline Maciel et al. Mudanças climáticas na metrópole paulista: uma análise de planos diretores e leis urbanísticas. **Ambiente Construído**, v. 20, p. 143-156, 2020.

CEREZINI, M. T.; CASTRO, C. N. Mudanças climáticas: desafios para a adaptação nas regiões metropolitanas brasileiras. Brasília, DF: **Ipea**, abr. 2024.

CONTIPELLI, E. "Multi-level Climate Governance: Polycentricity and Local Innovation", in **Revista Catalana de Dret Ambiental**, Vol. 9, Núm. 2, 2018.

DE SOUZA, L. A. Planejamento e controle urbanístico na prevenção e mitigação de desastres naturais. **Revista Brasileira de Direito Urbanístico | RBDU**, Belo Horizonte: Fórum, v. 1, n. 1, p. 51–85, 2015. DOI: 10.55663/rbdu.v1i1.401. Disponível em: https://biblioteca.ibdu.org.br/index.php/direitourbanistico/article/view/401. Acesso em: 9 jun. 2024.

DI GIULIO, G. M.; BEDRAN-MARTINS, A. M. B.; DA PENHA VASCONCELLOS, M. e RIBEIRO, W. C. Mudanças climáticas, riscos e adaptação na megacidade de São Paulo, Brasil. **Sustentabilidade em Debate**. v. 8, n. 2, pp. 75-87. Brasília, 2017. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/19868> Acesso em: 15 mai 2024

DI SARNO, Daniela C. Libório. Elementos de direito urbanístico. São Paulo: Manole, 2004. p. 50-51

ESPÍNDOLA, I. B.; RIBEIRO, W. C. Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros. **Cadernos Metrópole**, 22(48), 2020.

FERREIRA, L. J**. A participação popular na proteção do meio ambiente pela via do processo justo**. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2019

FGV. Brundtland, Gro Harlem (Org.) **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: 1991.Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4245128/mod_resource/content/3/Nosso%20Futuro%20Comum.pdf Acesso em 5 mar. 2024

GIDDENS, A. **The Politics of Climate Change**. Cambridge: Polity Press, 2009.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. 5.ed. Indaiatuba, SP. Editora Foco, 2019.

JACOBI, P. R.; SULAIMAN, S. N. Governança ambiental urbana em face das mudanças climáticas. **Revista USP**, n. 109 , p. 133-142, São Paulo, 2016.

KANASHIRO, M. Da antiga à nova Carta de Atenas: em busca de um paradigma espacial de sustentabilidade. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 9, p. 33-37, Editora UFPR., Curitiba, 2004.

KLUG, L. B.; MARENGO, J. A.; LUEDEMANN, G. Mudanças climáticas e os desafios brasileiros para implementação da nova agenda urbana. **IPEA**. 2016.

LEITE, J. R. M. Dano ambiental: do individual ao coletivo, extrapatrimonial. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

ONU. Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima. Nova Iorque. 1992.

ONU. Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. 2023 (IPCC AR6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Disponível em: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/ Acesso em 30 mar. 2024.

ONU-Habitat Brasil. Nova agenda urbana (NUA). Quito. 2023. Disponível em: https://unhabitat.org/pt-pt/the-new-urban-agenda-illustrated. Acesso 25 mar 2024

PEREIRA, A. M. C.; DE ASSIS, E. S. Governança climática urbana em cidades brasileiras: contribuições à discussão. In: **Congresso Internacional Sustentabilidade Urbana; Jornada Urbenére; Jornada Cires** . Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

PBMC. Impactos, vulnerabilidades e adaptação às mudanças climáticas. Contribuição do Grupo de Trabalho 2 do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas ao Primeiro Relatório da Avaliação Nacional sobre Mudanças Climáticas [Assad, E.D., Magalhães, A. R. (eds.)]. **COPPE**. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 414 pp. 2014

RIBEIRO, L. C. Q. Desastres urbanos: que lição tirar? **Observatório das Metrópoles.** 201. Disponível em http://web.observatoriodasmetropoles.net/index.php?option=com_content&view=article&id=1555%3Adesastres-urbanos--que-licao-tirar-catid=34%3Aartigos&Itemid=138&lang=pt. Acesso em: 8 mar 2024

SALEME, E. R.; SILVA, S. T. da. Plano Diretor, Participação Popular e Responsabilidades. In: **XVI Congresso Nacional do CONPEDI**. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: http://www.publicadireito.com.br/conpedi/manaus/arquivos/anais/bh/edson_ricardo_saleme.pdf. Acesso em 23 mai 2024

SHORT, J. R.; FARMER, A. **Cities and climate change**. **Earth**, v. 2, n. 4, p. 1038-1045, 2021.

SATHLER, D.; PAIVA, J. C.; BRANT, T. **Cidades e Mudanças Climáticas: iniciativas de planejamento urbano e de governança local nas Regiões Metropolitanas brasileiras.** Vol. 4, São Paulo, 2014

WORLD BANK. **Cities and Climate Change: an urgent agenda. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2010**. Disponível em: https://documents.worldbank.org/pt/publication/documents-reports/documentdetail/194831468325262572/cities-and-climate-change-an-urgent-agenda. Acesso em 09 mai 2024

.