



GT 02 – Compreendendo as Conexões e Interfaces do Direito à Cidade com a Justiça Climática e o Racismo Ambiental

## ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA E PLANEJAMENTO URBANO: ANÁLISE DO PLANO DIRETOR DE CAMPINAS FRENTE ÀS VULNERABILIDADES SOCIOESPACIAIS

Vinicius Cesar Martiniano Bezerra<sup>1</sup>  
Fernanda Souza Correa<sup>2</sup>  
Josué Mastrodi<sup>3</sup>

O agravamento dos efeitos das mudanças climáticas torna o planejamento urbano o *locus* estratégico para articular desenvolvimento, justiça socioambiental e sustentabilidade. A cidade de Campinas, SP) marcada por vulnerabilidades socioespaciais e eventos climáticos extremos — como, por exemplo, os 34 alagamentos na Bacia do Córrego Proença entre 2014 e 2020<sup>4</sup> —, representa um caso emblemático para analisar o papel do Plano Diretor na adaptação do município às mudanças climáticas. Embora os planos diretores sejam instrumentos essenciais para incorporar diretrizes de mitigação e adaptação climática, observa-se que, no Brasil, eles apresentam baixa integração com agendas climáticas.<sup>5</sup> A presente pesquisa, que se encontra em andamento, pretende enfrentar o seguinte questionamento: em que medida o Plano Diretor de Campinas incorpora diretrizes e instrumentos voltados à adaptação climática, diante dos desafios socioespaciais e climáticos atuais? De acordo com o Relatório Mundial das Cidades 2022 da ONU-Habitat, até 2050, 68% da população mundial viverão em áreas urbanas<sup>6</sup>, evidenciando o papel

1 Mestrando em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. [vinicius.martinianob@gmail.com](mailto:vinicius.martinianob@gmail.com).

2 Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Doutoranda em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. [ferscorrea@outlook.com.br](mailto:ferscorrea@outlook.com.br).

3 Professor do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Doutor em Filosofia e Teoria Geral do Direito pela Universidade de São Paulo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4834-0170>. e-mail: [mastrodi@puc-campinas.edu.br](mailto:mastrodi@puc-campinas.edu.br).

4 RIBEIRO, Paulo Henrique Barreto; ABREU, Ana Elisa Silva de; ARAÚJO, Vinicius. Mapeamento de áreas de inundação na bacia do córrego Proença em Campinas, SP. In: XXIX Congresso de Iniciação Científica da UNICAMP, 2021, Campinas. **Anais eletrônicos**. Galoá, 2021. Disponível em: <https://proceedings.science/unicamp-pibic/pibic-2021/trabalhos/mapeamento-de-areas-de-inundacao-na-bacia-do-corrego-proenca-em-campinas-sp?lang=pt-br>. Acesso em: 02 de maio de 2025.

5 ESPÍNDOLA, Isabela Battistello; RIBEIRO, Wagner Costa. Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 22, e022004, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4802>. Acesso em: 10 de maio de 2025.

6 Cf: <https://unhabitat.org/wcr/>.

crucial das cidades frente aos desafios impostos pelas mudanças climáticas. Estudo recente, publicado pela Revista *Nature*, indica que, se mantidos os atuais modelos de desenvolvimento, haverá agravamento da transgressão dos limites planetários, tornando imperativa a adoção de políticas públicas mais robustas para assegurar a manutenção da vida no planeta.<sup>7</sup> A proteção ambiental não é mais uma pauta exclusiva das gerações futuras, mas condição necessária para a sobrevivência no presente.<sup>8</sup> A Agenda 2030, especialmente os ODS 11 e 13, reforçam o papel dos municípios na construção de cidades resilientes e adaptadas às mudanças climáticas. Os planos diretores devem ser compreendidos como ferramentas fundamentais para incorporarem essas diretrizes. Contudo, no Brasil, observa-se baixa integração dos planos diretores com as agendas climáticas, revelando fragilidade institucional e abordagens setoriais que dificultam a governança urbana integrada necessária para lidar com vulnerabilidades socioambientais.<sup>9</sup> Campinas, marcada por desigualdades socioespaciais e eventos climáticos extremos recorrentes, mesmo em áreas urbanizadas e de relevo elevado,<sup>10</sup> evidencia a necessidade de incorporar mecanismos de adaptação climática no Plano Diretor. Ademais, a escassez de estudos acadêmicos e políticas públicas locais que avaliem a incorporação de estratégias de adaptação climática no Plano Diretor de Campinas justifica a relevância deste estudo. O objetivo geral consiste em analisar a presença — ou ausência — de diretrizes e instrumentos voltados à adaptação climática no Plano Diretor de Campinas. Para isso, são mapeados os dispositivos normativos relacionados à agenda climática presentes no Plano, contextualizando-os frente às vulnerabilidades socioespaciais do município e avaliando sua conformidade com os marcos nacionais e internacionais de governança climática. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, por meio de um estudo de caso. A investigação combina análise documental do Plano Diretor de Campinas, cotejado com os marcos normativos nacionais (como a Política Nacional sobre Mudança do

---

7 VAN VUUREN, D. P.; DOELMAN, J. C.; SCHMIDT TAGOMORI, I. et al. Exploring pathways for world development within planetary boundaries. *Nature*, v. 641, p. 910–916, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-025-08928-w>. Acesso em: 02 de maio de 2025.

8 MASTRODI, Josué; FRANZOLIN, Cláudio José; BUJOSA VADELL, Lorenzo. Direito ao meio ambiente como direito humano: Sobre o esvaziamento dos direitos humanos das futuras gerações por causa dos impactos climáticos atuais. *Revista de Direito Público Contemporâneo*, ano 8, v. 1, n. 1, p. 121, jan./jun. 2024. Disponível em: <https://centrodeestudosdedireito.com.br/revistas/index.php/rdpc/article/view/124>. Acesso em: 27 maio 2025.

9 BUENO, Laura Machado de Mello. Cidades e Mudanças Climáticas no Brasil: Planejamento de Medidas ou Estado de Risco? *Sustentabilidade em Debate*, Brasília, v. 2, n. 1, p. 81-98, jan./jun. 2011. DOI: 10.18472/SustDeb.v2n1.2011.3908. Disponível em: <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v2n1.2011.3908>. Acesso em: 05 de maio de 2025.

10 BAINY, Bruno Kabke; AVILA, Ana Maria Heuminski; SILVA, Pedro Henrique da. Chuvas intensas e ocorrência de alagamentos: um estudo de caso para Campinas SP. *Labor e Engenho*, Campinas, v. 16, n. 00, p. e022004, set. 2022. DOI: 10.20396/labore.v16i00.8667944. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/8667944>. Acesso em: 02 de maio de 2025.

Clima) e internacionais (como o Acordo de Paris e a Agenda 2030), além de levantamento de dados socioespaciais para caracterização das vulnerabilidades locais. A consecução da pesquisa pretende contribuir com a identificação das lacunas entre o planejamento urbano e medidas de adaptação climática e para a formulação de novas políticas de planejamento urbano, ao oferecer uma análise crítica sobre como os instrumentos de planejamento urbano podem — e devem — incorporar diretrizes de adaptação climática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAINY, Bruno Kabke; AVILA, Ana Maria Heuminski; SILVA, Pedro Henrique da. Chuvas intensas e ocorrência de alagamentos: um estudo de caso para Campinas SP. **Labor e Engenho**, Campinas, v. 16, n. 00, p. e022004, set. 2022. DOI: 10.20396/labore.v16i00.8667944. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/labore/article/view/8667944>. Acesso em: 02 de maio de 2025.

BUENO, Laura Machado de Mello. Cidades e Mudanças Climáticas no Brasil: Planejamento de Medidas ou Estado de Risco? **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 2, n. 1, p. 81-98, jan./jun. 2011. DOI: 10.18472/SustDeb.v2n1.2011.3908. Disponível em: <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v2n1.2011.3908>. Acesso em: 05 de maio de 2025.

ESPÍNDOLA, Isabela Battistello; RIBEIRO, Wagner Costa. Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 22, e022004, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4802>. Acesso em: 10 de maio de 2025.

MASTRODI, Josué; FRANZOLIN, Cláudio José; BUJOSA VADELL, Lorenzo. Direito ao meio ambiente como direito humano: sobre o esvaziamento dos direitos humanos das futuras gerações por causa dos impactos climáticos atuais. **Revista de Direito Público Contemporâneo**, ano 8, v. 1, n. 1, p. 121, jan./jun. 2024. Disponível em: <https://centrodeestudosdedireito.com.br/revistas/index.php/rdpc/article/view/124>. Acesso em: 27 maio 2025.

RIBEIRO, Paulo Henrique Barreto; ABREU, Ana Elisa Silva de; ARAÚJO, Vinicius. Mapeamento de áreas de inundação na bacia do córrego Proença em Campinas, SP. In: XXIX Congresso de Iniciação Científica da UNICAMP, 2021, Campinas. **Anais eletrônicos**. Galoá, 2021. Disponível em: <https://proceedings.science/unicamp-pibic/pibic-2021/trabalhos/mapeamento-de-areas-de-inundacao-na-bacia-do-corrego-proenca-em-campinas-sp?lang=pt-br>. Acesso em: 02 de maio de 2025.

VAN VUUREN, D. P.; DOELMAN, J. C.; SCHMIDT TAGOMORI, I. et al. Exploring pathways for world development within planetary boundaries. **Nature**, v. 641, p. 910–916, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-025-08928-w>. Acesso em: 02 de maio de 2025.