XVIII ENCONTRO NACIONAL DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO
XIV ENCONTRO LATINO-AMERICANO DE CONFORTO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO
AMBIENTE CONSTRUÍDO E USUÁRIO: PERSPECTIVAS LATINO-AMERICANAS

Em busca de conexões entre planos diretores e climáticos: o caso da cidade de São Paulo

En busca de conexiones entre los planes directores y climáticos: el caso de la ciudad de São Paulo

In search of connections between master and climate plans: the case of the city of São Paulo

Clima e planejamento urbano / *Clima y planificación urbana / Climate and urban planning*

Almeida, Isadora Marchi
Arquiteta urbanista, doutoranda em Planejamento Urbano e Regional na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil, isamarchialmeida@gmail.com

Santoro, Paula Freire
Arquiteta urbanista, docente da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade de São Paulo, coordenadora do LabCidade FAU-USP, bolsista produtividade CNPq 2, São Paulo, Brasil, paulasantoro@usp.br

Resumo

Este artigo explora a interface entre planos diretores e mudanças climáticas por meio da análise do Plano Diretor Estratégico (PDE) de São Paulo de 2023, utilizando revisão bibliográfica sobre a perspectiva climática no PDE 2014 e análise de conteúdo da revisão do PDE 2023, à luz de expressões chave do Plano de Ação Climática (PlanClima) paulistano, de 2021. Este estudo analisa se e como o PlanClima contribuiu na revisão do PDE e identifica desafios e caminhos para que a revisão do PlanClima de 2025 avance em relação ao PDE 2023. Os objetivos centrais do PlanClima são convergentes com as diretrizes e estratégias essenciais do PDE, mas foram estabelecidos na legislação de 2014 e pouco alterados na revisão, representando uma estagnação da questão climática no PDE 2023.

Palavras-chave: Planos diretores. Plano de ação climática. Política urbana. Mudanças climáticas. São Paulo (município).

Resumen

Este artículo explora la interfaz entre planes directores y el cambio climático mediante el análisis del Plan Director Estratégico (PDE) de São Paulo de 2023, utilizando revisión bibliográfica sobre la perspectiva climática en el PDE de 2014 y un análisis de contenido de la revisión del PDE de 2023, a la luz de expresiones clave del Plan de Acción Climática 2021 de São Paulo (PlanClima). Este estudio analiza si y cómo el PlanClima contribuyó a la revisión del PDE e identifica desafíos y caminos para la revisión del PlanClima 2025. Los objetivos centrales del PlanClima son convergentes con las directrices y estrategias esenciales del PDE, pero se establecieron en la legislación de 2014 y cambiaron poco en la revisión, lo que representa un estancamiento de la cuestión climática en el PDE 2023.

Palabras clave: Planes directores. Plan de acción climática. Política urbana. Cambio climático. São Paulo (municipio).

Abstract

This article explores the interface between master plans and climate change by analyzing São Paulo's 2023 Strategic Master Plan (PDE), using a literature review on the climate perspective in the 2014 PDE and a content analysis of the 2023 PDE revision, in light of key expressions from the 2021 São Paulo Climate Action Plan (PlanClima). This study analyzes if and how PlanClima contributed to the revision of the PDE and identifies challenges and ways forward for the 2025 revision of the PlanClima. The central objectives of PlanClima are convergent with the essential guidelines and strategies of the PDE, but they were established in the 2014 legislation and barely changed in the revision, representing a stagnation of the climate issue in the PDE 2023.

Keywords: Master plans. Climate action plan. Urban policy. Climate change. São Paulo (municipality).

Contribuições dos planos diretores frente às mudanças climáticas[1]

Planos Diretores são o instrumento básico da política urbana municipal no Brasil, conforme preconizado pela Constituição Federal (art. 182) e detalhado pelo Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001). Após mais de 20 anos de sua aprovação, balanços após elaboração e revisão de pelo menos duas rodadas de Planos Diretores identificaram avanços e desafios. Avanços relacionados à elaboração de algum nível de legislação urbanística em municípios que não possuíam, ganhos de participação popular, aumento da produção de leituras urbanas, consolidação de áreas para conservação do patrimônio e do meio ambiente, além da demarcação de Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) reconhecendo as moradias em favelas e comunidades urbanas (Fernandes, 2021, p. 22). Entre os principais desafios está a disputa entre visões de cidade como bem comum ou de cidade como negócio, com a flexibilização de parâmetros em áreas ambientais, de patrimônio histórico ou de interesse social, além da desestruturação de processos participativos (Costa, 2021, p. 33).

A incorporação da questão ambiental na regulação urbanística se deu lentamente até os anos 2000 (Rolnik; Cymbalista, 2000, p. 14), e teve algum avanço na primeira leva de planos diretores produzidos dez anos após a aprovação do Estatuto, ainda com baixa incorporação do tema de saneamento ambiental (Santos Jr.; Montandon, 2011, p. 28). Em balanços recentes, a perspectiva climática aparece com pouco destaque. No entanto, o Estatuto aborda a dimensão ambiental e permite atuar na minimização de impactos das mudanças climáticas e desastres ao:

> "afirmar a centralidade da questão fundiária; repensar o modelo de cidade; romper com a cultura do urbanismo tradicional; enfatizar valores de uso, a esfera do comum e os direitos coletivos; destacar mais o valor social da terra e moradia e menos a defesa da propriedade individual; articular política urbana e política ambiental; e buscar outras formas de ordenamento territorial que atendam às necessidades contemporâneas" (Fernandes, 2021, p. 25).

Assim, os planos diretores seguem relevantes para orientarem políticas urbanas capazes de enfrentar a crise climática. Sather et al. (2019) investigam iniciativas de planejamento, legislações municipais e arranjos institucionais voltados a mudanças climáticas nas sedes de 15 regiões metropolitanas brasileiras, tendo São Paulo com a presença do maior número de itens analisados. Sobre o Plano Diretor, a pesquisa investiga se há diretrizes voltadas a mudanças climáticas e, dentre as sedes analisadas, apenas seis apresentaram menções a mudanças climáticas nos planos diretores: Campinas, Curitiba, Recife, Rio de Janeiro, Florianópolis e São Paulo. Mesmo nesses

[1] O presente trabalho integra pesquisa de doutorado em andamento e foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

casos, o estudo indica que os planos diretores possuem políticas e diretrizes climáticas pouco "contundentes" (Sathler et al., 2019, p. 273). Espíndola & Ribeiro (2020) investigam planos diretores das seis capitais brasileiras elaborados após 2015, ou seja, depois do Acordo de Paris[2]. Os resultados indicam que somente o instrumento de Palmas traz levantamentos, diretrizes e perspectivas locais em relação às mudanças climáticas, enquanto os demais apresentam apenas contribuições indiretas em seus princípios e diretrizes. De modo geral, "os planos diretores não são orientados para a minimização dos efeitos e para a adaptação à mudança climática" (Espíndola; Ribeiro, 2020, p. 389).

Dado que o aumento da vegetação em áreas urbanas consolidadas é essencial na mitigação e adaptação climática, Muñoz e Duarte (2025) sistematizam instrumentos de planejamento – inclusive planos diretores – com estratégias para aumento da vegetação urbana, como por meio de infraestruturas verdes. A partir da identificação de uma lacuna entre a conceituação dessas infraestruturas e sua aplicação prática no planejamento e desenho urbano, as autoras mapearam cidades no mundo que incorporam quatro grupos de estratégias: redesenho urbano (43% das estratégias), despavimentação (22%), plantio em espaços ociosos (34%) e acesso público a áreas verdes privadas (8%). Identificam que modelos tradicionais de planejamento e regulação de uso da terra não conseguem dar suporte a estratégias inovadoras de ampliação da vegetação e que a maioria das estratégias foca em intervenções específicas, ainda que algumas atuem em grandes trechos urbanos (idem, pp. 2-4). Como desafios apontam a necessidade de incorporar as estratégias a políticas de planejamento urbano (já que por vezes são oriundas de manuais, guias e planos de diretrizes), levantam preocupações com a continuidade da implementação de ações e mudanças de agenda política, além de sugerir o aumento de esforços para avaliar a efetividade e o impacto da implementação (ibidem, p. 13).

Embora central para a política urbana municipal no Brasil, o plano diretor foi alvo de críticas durante sua consolidação como elemento do marco regulatório e após sua disseminação nacional. Dentre as leituras negativas, o plano diretor foi apontado como responsável por promover ilusões decorrentes da separação entre discurso do plano e prática político-econômica, sendo "alienado e alienante" (Villaça, 2005, p. 92); por ter orientações centradas no urbano como mercadoria (Arantes; Maricato; Vainer, 2000); e por nem sempre advir de pactos sociais (Santos Jr; Montandon, 2011, p. 28).

[2] O Acordo de Paris foi assinado por 194 países e pela União Europeia em 2015 estabelecendo compromissos e metas para enfrentamento às mudanças climáticas por meio da redução de emissões de gases de efeito estufa, avaliações periódicas de avanços e financiamento para países em desenvolvimento.

Este artigo pretende contribuir para o debate sobre a interface entre planos diretores e enfrentamento às mudanças climáticas por meio da análise do Plano Diretor Estratégico de São Paulo (Lei Municipal nº 17.968/2023), revisão do marco regulatório aprovado em 2014 (Lei Municipal nº 16.050/2014). Dado que o Plano de Ação Climática do Município de São Paulo - PlanClima (Decreto Municipal nº 60.289/2021) foi aprovado antes da promulgação da revisão do PDE e determina que as revisões de políticas setoriais municipais incluam ações climáticas para redução de emissões de gases de efeito estufa e de adaptação à mudança do clima, é esperado que o PDE revisado tenha promovido alinhamentos ao PlanClima. Além disso, em função da obrigatoriedade de revisão do PlanClima junto ao Plano Plurianual (PPA) e ao Programa de Metas a cada primeiro ano de um novo governo eleito, a revisão do PlanClima prevista para 2025 deve levar em conta as políticas e diretrizes do PDE revisado.

O PlanClima SP estabelece a perspectiva de, até 2050, tornar São Paulo uma cidade menos desigual e mais preparada para enfrentar a mudança do clima, tornando-se neutra em carbono, com acesso a serviços públicos, bem-estar e desenvolvimento econômico inclusivo e sustentável (São Paulo, 2021, p. 16). O PlanClima organiza-se em dois objetivos gerais: a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e a implementação de medidas para redução de desigualdades e aumento da capacidade de adaptação.

Este trabalho parte de revisão bibliográfica sobre a perspectiva climática no PDE 2014 de São Paulo e utiliza a metodologia de análise de conteúdo da revisão do PDE 2023 com abordagem quali-quantitativa a partir de dois procedimentos complementares: (a) a aferição da frequência de aparição de palavras-chave ou expressões diretamente relacionadas à questão climática e (b) a leitura crítica qualitativa do texto da lei para identificar abordagens amplas e/ou indiretas do tema, estabelecendo paralelos com a bibliografia de referência.

A perspectiva climática no Plano Diretor Estratégico paulistano

Análises sobre a dimensão climática no PDE 2014 de São Paulo apontam que o instrumento incorporou o tema de forma consistente, embora com ressalvas. As justificativas para essa interpretação são as estratégias e objetivos do PDE direcionados à redução de desigualdades socioterritoriais e ao desenvolvimento orientado ao transporte sustentável (DOTS), que contribuiriam decisivamente para a redução de emissões de GEE e de vulnerabilidades.

Apollaro e Alvim (2017) desenvolveram análise qualitativa do PDE 2014 para identificar a orientação, a contribuição e o comprometimento do plano com o enfrentamento às mudanças

climáticas. As autoras concluem que o PDE pode ser classificado em relação ao enfrentamento às mudanças climáticas como "não orientado, com contribuições indiretas robustas" (Apollaro; Alvim, 2017, p. 134), uma vez que existe menção direta à mitigação em um dos objetivos do plano e que muitas orientações "contribuem positivamente para adaptar e minimizar os efeitos do fenômeno [das mudanças climáticas] sobre a cidade, sua população e o meio ambiente" (idem, p. 132). O trabalho identifica como pontos negativos os incentivos do plano à ocupação, construção e adensamento; a falta de menção explícita à adaptação e à resiliência climática nos princípios e diretrizes; e a baixa incorporação de informações e diagnósticos climáticos nos instrumentos de planejamento urbano para viabilizar a adaptação.

No contexto de disputas políticas para revisão do PDE entre 2017 e 2019, Back et al. (2021) analisaram o PDE 2014 e documentos sobre sua implementação para identificar instrumentos e políticas alinhados com os princípios de cidade compacta, adaptação sustentável e adaptação baseada em ecossistemas (AbE), além de mapear posturas e pressões de atores que buscaram influenciar a revisão participativa. Os achados principais do trabalho indicam que "o pacto sociopolítico definido pelo Plano Diretor paulistano trouxe algumas inovações convergentes com esses princípios e diretrizes [cidade compacta, adaptação sustentável e AbE]" (Back et al., 2021, p. 248), embora este pacto não seja estável e fique suscetível a pressões por alterações. Os principais avanços identificados foram a autoaplicabilidade de certos instrumentos, em especial no desenvolvimento orientado pelo transporte, e a ampliação de recursos orçamentários para habitação social e mobilidade urbana. Já as pressões exercidas na arena regulatória, principalmente por produtoras imobiliárias, afetariam negativamente os objetivos de cidade compacta, de redução de desigualdades socioterritoriais e de resiliência urbana, sendo que a coalização entre movimentos sociais de moradia e de associações de bairros de classe média foi importante para, naquele momento, barrar tais alterações.

Franco (2023) investiga as políticas urbanas paulistanas e o enfrentamento à mudança do clima desde o PDE 2002 e, ao analisar o PDE 2014 e sua revisão em 2023, ressalta positivamente a existência de um objetivo estratégico do PDE relacionado à mudança climática[3]. Este ponto é tido como potencial contribuição para o enfrentamento à crise climática, mas "a relação do plano com os instrumentos de planejamento, gestão e monitoramento da política climática não é suficientemente direta e vinculativa" (Franco, 2023, p. 169). O foco estratégico do plano em DOTS, também incorporado no PlanClima, seria a principal contribuição climática do PDE. No entanto, o autor ressalta que a concretização desse ganho é questionável frente à falta de

[3] Art. 7º, inciso XI: "contribuir para mitigação de fatores antropogênicos que contribuem para a mudança climática, inclusive por meio da redução e remoção de gases de efeito estufa, da utilização de fontes renováveis de energia e da construção sustentável, e para a adaptação aos efeitos reais ou esperados das mudanças climáticas".

mensuração dos impactos dessas ações na redução de emissões de GEE e aos indícios de que a produção imobiliária tem criado investimentos em vez de habitação ao longo de eixos de transporte público (idem, p. 170). A segunda contribuição climática essencial do PDE 2014 seria o incentivo à reestruturação urbana-ambiental de terrenos e glebas ociosos de grande porte para induzir a função social da propriedade. Porém, o uso de instrumentos como Operações Urbanas Consorciadas (OUCs) e Projetos de Intervenção Urbanística (PIUs) tem sido marcado por flexibilizações de parâmetros ambientais e urbanísticos para "promoção de uma iniciativa rodoviarista e orientada para a produção imobiliária" (idem, p. 171), afetando tal contribuição.

O autor destaca ganhos do plano de 2014 em habitação com foco na redução de desigualdades, além da atualização da fórmula de Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC) que aumentou em três vezes a arrecadação pelo instrumento, contribuindo para o financiamento das ações via Fundo de Desenvolvimento Urbano (Fundurb), que também recebeu percentuais obrigatórios de uso de recursos em habitação e mobilidade urbana. Este seria um "conjunto de medidas que apresentam forte caráter social, mas com benefícios ecológicos indiretos" (idem, p. 174), complementados por medidas de caráter ambiental como a demarcação de 167 novos parques, a Política de Pagamento por Serviços Ambientais (PPSA) e a reincorporação da Zona Rural ao município.

No processo participativo da revisão de 2023, o tema das mudanças climáticas foi mais discutido e resultou em propostas elaboradas pela sociedade civil, mas quase nenhuma foi incorporada ao texto final (Franco, 2023, p. 177). O PDE 2023 incorporou o tema das mudanças climáticas como uma das dimensões do plano somente a partir de diretrizes genéricas e sem caráter vinculativo, além de alterações que podem agravar a crise climática, como a ampliação da área de influência dos eixos de transporte na qual foi autorizado o aumento de potencial construtivo, de vagas de garagem, além de gabarito ilimitado e flexibilização da densidade habitacional mínima.

A literatura é relativamente convergente ao identificar visões e objetivos essenciais do PDE como alinhados ao enfrentamento das mudanças climáticas e com contribuições indiretas. Destacam-se problemas relacionados à implementação, seja pelo alcance dos instrumentos urbanísticos disponíveis, seja por disputas na cidade real – remetendo à separação entre discurso do plano e prática político-econômica apontada por Villaça (2005). Nesse cenário contraditório, a explicitação da questão climática no PDE, buscando promover contribuições diretas em vez de indiretas pode ser um caminho para a autoaplicabilidade de ações climáticas.

O Plano Diretor Estratégico na revisão de 2023: uma análise de conteúdo

Para esta investigação do PDE 2023, utiliza-se a metodologia de análise de conteúdo quali-quantitativa (Cardoso et al., 2021) para pesquisar a frequência de aparição de termos e expressões relacionadas ao enfrentamento da crise climática e, em seguida, interpretar presenças e ausências na mensagem transmitida pelo texto da lei. Foram elencadas 35 palavras-chave ou expressões relacionadas à emergência climática para serem pesquisadas no texto do PDE 2023. A escolha das palavras-chave influencia a leitura do texto e, ao não incluir, por exemplo, termos como "córrego", "vegetação" ou "favela" podem ser retirados de foco trechos com contribuições indiretas para a perspectiva climática na dimensão ambiental ou de redução de vulnerabilidades. A abordagem escolhida visa orientar a leitura do texto da lei, sem esgotar possibilidades de interpretação a partir de novos termos ou da leitura qualitativa.

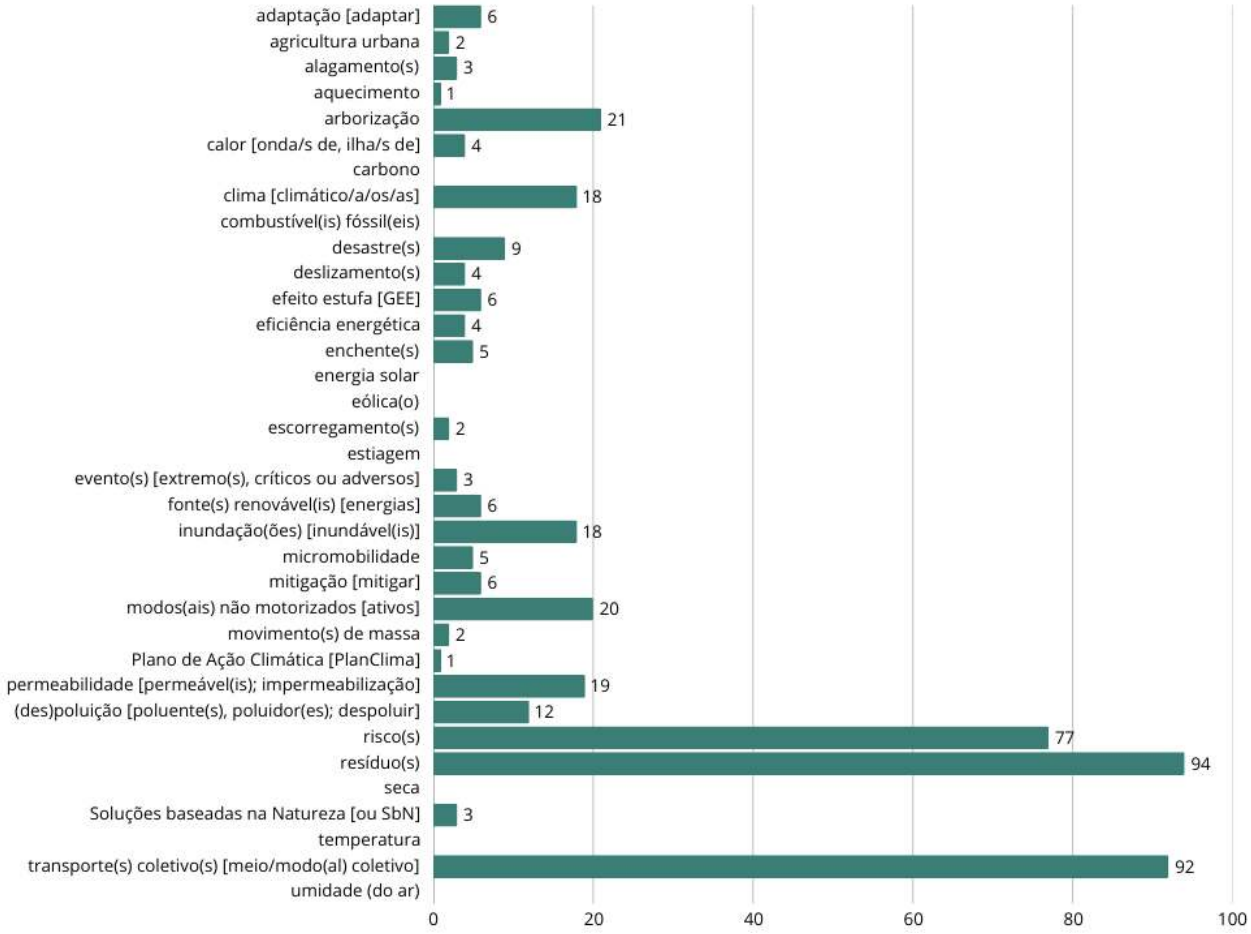
O critério de escolha das palavras-chave foi a relevância do termo no PlanClima SP, associando-os a siglas e/ou sinônimos para uma busca ampliada e incorporando variações de radical e/ou expressões relevantes a partir do termo principal[4]. Por meio da pesquisa por palavras-chave registrou-se a frequência e a localização na lei de cada menção (seção, artigo, etc.). Após esse processo, foi realizada nova leitura de cada item para verificar se o contexto da palavra era pertinente à pesquisa e, quando não fosse o caso, a menção em questão foi retirada da tabulação, bem como a identificação do local em que aparecia no plano.

Dos 35 termos pesquisados, 8 não foram mencionados, embora 5 destes possam estar contemplados por outros termos, conforme verificado na leitura qualitativa que identificou trechos com expressões correlatas em que o contexto geral – ainda que de forma subjetiva – permite compreender determinados termos no tema abordado. Por exemplo, os termos energia solar e eólica(o) integram conteúdos relacionados a eficiência energética e fontes(s) [ou energia(s)] renovável(is), como no incentivo a empreendimentos com uso de energias renováveis e tecnologias para eficiência energética. Situações similares ocorrem com os termos (i) carbono, contemplado em menções à redução de emissões de GEE; (ii) combustíveis fósseis, incluso em diretrizes sobre o incentivo ao uso de veículos movidos com fontes de energias renováveis ou combustíveis menos poluentes; e (iii) temperatura, que possui relação com os termos aquecimento e calor, ainda que em perspectiva que exclui abordagens sobre baixas temperaturas. Os termos estiagem, seca e umidade do ar não são abordados no PDE 2023. Embora os dois primeiros possam integrar o tema de evento(s) extremo(s), a abordagem do PDE

[4] Por exemplo, para buscar no texto a expressão "eventos extremos", a pesquisa engloba também expressões como eventos críticos e eventos adversos, além de suas versões no singular. Embora relacionados conceitualmente, o termo "desastre(s)" foi pesquisado separadamente.

para estes eventos é centrada em causas como enchentes, deslizamentos e movimentos de massa em locais identificados como áreas de risco geológico e hidrológico.

Figura 1: Gráfico de expressões pesquisadas X frequência de aparição.



Fonte: Elaborado pelas autoras a partir da Lei nº 17.968/2023.

Essas ausências são problemáticas em função da recorrência de períodos de estiagem que afetam áreas urbanas e rurais de São Paulo com impactos, por exemplo, na qualidade do ar, na produção de alimentos e no racionamento d'água sazonal ou cotidiano, como na redução noturna de pressão d'água que afeta desigualmente regiões periféricas da capital[5]. Por um lado, medidas ligadas à permeabilidade do solo e recuperação de corpos hídricos – mencionadas no plano

[5] Conforme notificação do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo em 2024, divulgada em: www.mpc.sp.gov.br/tcesp-notifica-sabesp-para-atender-pedido-formulado-pelo-ministerio-publico-de-contas

diretor – podem contribuir para a mitigação do problema. Por outro, as ausências desses termos são sintomáticas da falta de propostas específicas de adaptação, como para estiagens.

Em relação aos termos mencionados, 27 itens da lei foram acrescidos ou tiveram seus textos alterados na revisão de 2023[6], ou seja, as demais 416 menções já constavam no PDE 2014. Isso é coerente com o argumento da literatura de que a legislação de 2014 tinha convergência com o tema das mudanças climáticas, no entanto, pode sinalizar uma reduzida influência do PlanClima na revisão do plano diretor. Ao analisar o escopo das inclusões, destacam-se positivamente (a) a menção aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e acordos internacionais como diretrizes para aplicação da lei; (b) o reconhecimento da dimensão climática na estruturação territorial municipal; (c) o incentivo a Soluções baseadas na Natureza (SbN) em Saneamento Ambiental e Drenagem; (d) o enfrentamento às mudanças climáticas como objetivo de planos urbanísticos, como os PIUs; (e) a prevenção de eventos críticos e desastres como diretriz do Plano Municipal de Cidade Inteligente; (f) a definição de micromobilidade e sua relação com os sistemas de transporte; (g) a explicitação de diretrizes para mitigação ou eliminação do risco em planos de urbanização em ZEIS 1; (h) a obrigatoriedade de atendimento definitivo em HIS para removidos em intervenções de interesse público por risco geológico; e (i) a prioridade de realocação para populações em áreas de risco e de proteção de mananciais. As inclusões são de natureza orientativa: não são vinculativas, não incorporam metas nem trazem parâmetros autoaplicáveis.

Negativamente, destacam-se[7]: (a) mudanças na destinação dos recursos do Fundurb para melhorias na mobilidade urbana, que passam a englobar pavimentação, recapeamento e melhorias em vias estruturais, o que prejudica os investimentos originalmente voltados para redução das emissões de carbono; e (b) mudanças contraditórias na destinação de recursos do Fundurb para HIS 1 (menor faixa de renda). Por um lado, os recursos para este tema aumentam de 30% para 40% e prevêem 10% destinados à regularização fundiária e reurbanização de favelas com *prioridade* para áreas de risco elevado ou de mananciais. Por outro, a destinação passa a ser apenas *preferencialmente* em macroáreas específicas e *preferencialmente* em projetos, produção de habitação e aquisição de terrenos. Na prática, ao incorporar a expressão *preferencialmente*, o escopo da destinação desses recursos fica em aberto. Diferentemente dos pontos positivos

[6] Destes 27, sete alterações diziam respeito a ajustes de texto sem alteração de conteúdo, como a explicitação do conceito de micromobilidade em itens que já mencionavam modais não motorizados e a alteração do status de elaboração para implementação do Plano Municipal de Arborização Urbana, além da inclusão de data limite para elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos.

[7] Pontos identificados a partir da aferição das palavras-chave, apenas. Franco (2023) destacou negativamente o aumento de potencial construtivo, de vagas de garagem, gabarito ilimitado e flexibilização da densidade habitacional mínima em novas áreas da cidade, a partir da ampliação da área de influência dos eixos de transporte.

citados, os destaques negativos estão em itens com parâmetros específicos (recurso carimbado) e são autoaplicáveis.

PDE e PlanClima: conexões possíveis

O objetivo principal do Plano de Ação Climática é "orientar a ação do governo municipal para incluir a variável climática em seu processo decisório" (São Paulo, 2020, p. 14), mas a partir desta análise preliminar, entende-se que isso não ocorreu na revisão do PDE paulistano em 2023. Ainda assim, no processo de revisão, o PDE manteve a centralidade dos temas de redução de desigualdades e desenvolvimento orientado ao transporte (DOTS), convergindo com os objetivos centrais do PlanClima pelo menos no nível de suas diretrizes e estratégias essenciais.

A frequência dos termos mencionados reforça o argumento sobre a centralidade do DOTS[8], mas o Plano Diretor pouco sinaliza a interface entre o tema e a dimensão climática, mantendo a maior parte das menções relacionadas à melhoria nos deslocamentos intraurbanos, o que reforça o debate no âmbito das contribuições indiretas. Essa abordagem reduz o potencial de articulação de diretrizes a metas, parâmetros e indicadores que conectem o ordenamento territorial à questão climática, dificultando o monitoramento de ações. Destacam-se as frequências de menção aos termos risco e resíduos, consolidados na lei de 2014, com pouca ou nenhuma alteração na revisão e que abordam em geral definições para elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) e do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

Diversas ações do PlanClima são articuladas ao Plano Diretor, como o fomento a fontes renováveis de energia, a adoção de critérios de eficiência energética em edificações, a implantação de ecoparques, o aumento da permeabilidade em espaços públicos novos e existentes, o mapeamento de zonas críticas inundáveis, a definição de critérios para destinação de recursos de fundos municipais para ações climáticas, os protocolos preventivos em eventos extremos, entre outras. Mesmo em ações identificadas como de curto prazo no PlanClima (2021-2024), nota-se que o PDE não caminha em direção à especificação e espacialização das propostas, sem mencionar determinados temas (a exemplo das zonas críticas inundáveis) ou mantendo-os em diretrizes genéricas (como no fomento a fontes renováveis de energia).

Como apontado por Muñoz & Duarte (2025), a incorporação de estratégias detalhadas de ação climática por políticas urbanas não é tarefa fácil, mas é atingível. Nesse sentido, a espacialização

[8] 117 menções com referências a micromobilidade (5), modos não motorizados (20) e transporte coletivo (92).

em nível municipal de estratégias pode ser um passo fundamental, incorporando ações permanentes, sazonais e emergenciais para reduzir vulnerabilidades e qualificar a segurança humana e ambiental, por exemplo, em zonas críticas inundáveis, em áreas de risco geológico, durante ondas de calor e na definição de áreas prioritárias para emprego de SbN, de incentivo a fontes de energias renováveis, entre outros.

A estagnação da perspectiva climática no PDE 2023 representa tanto uma perda de oportunidade de avanço quanto um risco frente ao cenário incerto de eventos extremos. Nesse contexto resta, por hora, apostar em uma revisão do PlanClima com incentivo à espacialização, especificação e autoaplicabilidade das ações propostas, além da necessidade de vinculação e obrigatoriedade legal de seu conteúdo, para que não se restrinja a um material orientativo e traga concretude às diretrizes do PDE 2023 para enfrentamento à crise climática.

Referências

Apollaro, Camila; Alvim, Angélica A. T. B. Planejamento urbano para a adaptação de cidades frente à mudança climática : uma análise sobre o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. **Revista Thésis**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, 2017. DOI: 10.51924/revthesis.2017.v2.123

Arantes, Otília; Vainer, Carlos; Maricato, Ermínia. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

Back, Adalberto Gregório; Di Giulio, Gabriela Marques; Malheiros, Tadeu Fabrício. Plano Diretor estratégico de São Paulo e os desafios para a transformação urbana sustentável. **Sustainability in Debate,** Brasília, v. 12, n. 3, p. 233-253, dez. 2021. https://doi:10.18472/SustDeb.v12n1.2021.40197

Cardoso, Márcia Regina Gonçalves; Oliveira, Guilherme Saramago de; Ghelli, Kelma Gomes Mendonça. Análise de conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n.43, p. 98-111, 2021.

Costa, Fernanda Carolina. 20 anos do Estatuto da Cidade e a segunda “leva” de Planos Diretores. In: Alfonsin, Betânia de Moraes; Ferreira, Allan Ramalho (orgs.). **20 anos do estatuto da cidade: reflexões sobre temas-chave**. São Paulo: EDEPE IBDU, 2021.

Espíndola, I. B.; Ribeiro, W. C. Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros. **Cadernos Metrópole**, v. 22, n. 48, p. 365–396, 2020. https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4802

Fernandes, Edésio. O Estatuto da Cidade, 20 anos mais tarde. In: Alfonsin, Betânia de Moraes; Ferreira, Allan Ramalho (orgs.). **20 anos do estatuto da cidade: reflexões sobre temas-chave**. São Paulo: EDEPE IBDU, 2021.

Franco, Fernando Túlio Salva Rocha. **Urbanismo carbocêntrico:** uma miragem ecocapitalista nas cidades segregadas, um estudo de caso de São Paulo. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. doi:10.11606/T.16.2024.tde-15082024-110043.

Muñoz, Luiza Sobhie; Duarte, Denise Helena Silva. Green infrastructure as a planning tool: A comprehensive systematization of urban redesign strategies to increase vegetation within public places. **Cities**, v. 156, 2025. https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105551.

Rolnik, Raquel; Cymbalista, Renato. Regulação urbanística no Brasil: conquistas e desafios de um modelo em construção. **Anais do Seminário Internacional:Gestão da Terra Urbana e Habitação de Interesse Social**. Campinas: PUCCAMP, 2000.

Santos Jr., Orlando Alves; Montandon, Daniel Todtmann (orgs.). **Os planos diretores municipais pós-estatuto da cidade: balanço crítico e perspectivas**. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Cidades: IPPUR/UFRJ, 2011.

Sathler, D.; Paiva, J. C. e Baptista, S. (2019). Cidades e Mudanças Climáticas: planejamento urbano e governança ambiental nas sedes das principais regiões metropolitanas e regiões integradas de desenvolvimento. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. 56, pp. 262-286.

São Paulo (município). Decreto nº 60.289 de 03 de junho de 2021. **Institui o Plano de Ação Climática do Município de São Paulo – PlanClima SP**. Diário oficial da cidade de São Paulo: seção decretos, São Paulo, 04 junho 2021.

São Paulo (município). Lei nº 17.975 de 08 de julho de 2023. **Dispõe sobre a revisão intermediária do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo**. Diário oficial da cidade de São Paulo: seção atos do Executivo, São paulo 08 julho 2023.

Villaça, Flávio. **As ilusões do plano diretor.** São Paulo: FAUUSP, 2005. Disponível em: https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/Biblioteca/RegularizacaoFundiaria/Ilusoes_Plano_Diretor.pdf, acesso em 15 jan. 2025.