

TRANSFORMAÇÃO URBANA EM SÃO PAULO: OS EIXOS DE ESTRUTURAÇÃO NA BIBLIOGRAFIA (NATUREZA, CRISE AMBIENTAL E MUDANÇAS CLIMÁTICAS)

Laísa Bócoli Chamme

Universidade Federal do ABC | laisa.chamme@ufabc.edu.br

Luciana Nicolau Ferrara

Universidade Federal do ABC | luciana.ferrara@ufabc.edu.br

Sessão Temática 6: Natureza, crise ambiental e mudanças climáticas

Resumo: A ampliação e intensificação dos problemas urbanos e ambientais demandam que o planejamento territorial urbano incorpore respostas que atentem para as condições de vida das pessoas e a natureza como um todo. No município de São Paulo, pode-se dizer que os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana - Eixos, contidos no Plano Diretor, representam esta busca do planejamento por soluções para tais problemas, mas seus resultados são questionáveis. Através de uma intensa produção imobiliária, os Eixos foram responsáveis por transformações significativas de parcelas do município, tendo sido analisados por diversos trabalhos que demonstraram algumas de suas limitações e contradições. Neste contexto, por meio de uma revisão bibliográfica de trabalhos que abordaram os Eixos, este trabalho propõe discutir como a materialização desta estratégia pela produção imobiliária se relaciona com a natureza e a condição de vida das pessoas. Através do panorama apresentado pretende-se não só iluminar as constatações já alcançadas, como auxiliar na identificação de agendas de pesquisa.

Palavras-chave: Plano Diretor; Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (Eixos); Produção imobiliária; Natureza; São Paulo (município).

URBAN TRANSFORMATION IN SÃO PAULO: THE AXES OF STRUCTURING IN THE BIBLIOGRAPHY

Abstract: *The expansion and intensification of urban and environmental problems demand that urban territorial planning incorporate responses that take into account people's living conditions and nature as a whole. In the municipality of São Paulo, it can be said that the Urban Transformation Structuring Axes - Eixos, contained in the Master Plan, represent this planning search for solutions to such problems, but their results are questionable. Through intense real estate production, the Eixos have been responsible for significant transformations in parts of the municipality, and have been analyzed by various studies that have shown some of their limitations and contradictions. In this context, through a bibliographical review of works that have dealt with the Eixos, this paper proposes to discuss how the materialization of this strategy through real estate production relates to nature and people's living conditions. The panorama presented is intended not only to shed light on the findings already made, but also to help identify research agendas.*

Keywords: *Master Plan; Urban Transformation Structuring Axes (Eixos); Real estate production; Nature; São Paulo (municipality).*

TRANSFORMACIÓN URBANA EN SÃO PAULO: LOS EJES DE ESTRUCTURACIÓN EN LA BIBLIOGRAFÍA

Resumen: *La expansión e intensificación de los problemas urbanos y ambientales exigen que la planificación territorial urbana incorpore respuestas que tengan en cuenta las condiciones de vida de las personas y de la naturaleza en su conjunto. En el municipio de São Paulo, se puede decir que los Ejes Estructurantes de Transformación Urbana - Eixos, contenidos en el Plan Director, representan esta búsqueda de soluciones a tales problemas, pero sus resultados son cuestionables. A través de una intensa producción inmobiliaria, los Eixos han sido responsables de transformaciones significativas en partes del municipio, y han sido analizados por diversos estudios que han mostrado algunas de sus limitaciones y contradicciones. En este contexto, a través de una revisión bibliográfica de trabajos que han tratado sobre los Eixos, este trabajo se propone discutir cómo la materialización de esta estrategia a través de la producción inmobiliaria se relaciona con la naturaleza y las condiciones de vida de las personas. El objetivo de este repaso no es sólo arrojar luz sobre los hallazgos ya realizados, sino también contribuir a identificar agendas de investigación.*

Palabras clave: *Plan Director; Ejes Estructurantes de Transformación Urbana (Eixos); Producción Inmobiliaria; Naturaleza; São Paulo (municipio).*

INTRODUÇÃO

As perdas e danos decorrentes de problemas ambientais como as mudanças climáticas, a poluição do ar, água e solo, têm afetado cada vez mais as pessoas e a natureza como um todo, tendendo a se intensificar ao longo do tempo. No espaço urbano, eles se misturam a um conjunto de demais problemas que incidem de maneira desigual em relação a grupos populacionais e regiões geográficas. Diante disto, respostas possíveis a estes problemas têm sido incorporadas às políticas, ideias e práticas territoriais. A questão que se coloca, no entanto, é se elas têm orientado as transformações urbanas no sentido da justiça ambiental (Acsehrad, 2010).

Com foco no planejamento territorial urbano, este trabalho abordará como as questões ambientais vêm sendo tratadas na regulação da produção imobiliária no contexto dos instrumentos de política urbana no município de São Paulo. Mais especificamente, será abordada a materialização de uma importante estratégia da política de desenvolvimento urbano do município: os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana – Eixos, previstos na Lei n° 16.050 de 31 de julho de 2014, a qual aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo – PDE (alterada parcialmente pela Lei n° 17.975 de 08 de julho de 2023).

Os Eixos são porções do território delimitados em torno do sistema estrutural de transporte coletivo de média e alta capacidade, onde o PDE propõe concentrar o processo de adensamento demográfico e construtivo e qualificar o espaço público. Eles estão contextualizados à estratégia de ordenamento territorial do PDE para garantia do desenvolvimento urbano no município. Assim, nos Eixos, o PDE prevê um conjunto de disposições relativas à instalação e ao funcionamento de usos e atividades, índices e parâmetros de ocupação do solo, posteriormente consolidados pela Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo - LPUOS (Lei n° 16.402 de 22 de março de 2016 e alterações posteriores), que são atrativos para a produção imobiliária, incentivando a transformação da forma urbana nessas áreas.

Embora o PDE não faça menção ao conceito de cidade compacta, a ligação entre o modelo de desenvolvimento que orienta os Eixos e o conceito é identificada em trabalhos dedicados ao tema e está sinalizada pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento da Prefeitura Municipal de São Paulo – PMSP no “Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 – 2021”. Por sua vez, o conceito de cidade compacta vem sendo assumido como resposta, do ponto de vista do desenho urbano, diante dos problemas ambientais. No que se refere às mudanças climáticas, por exemplo, a forma compacta é tida como um dos elementos de adaptação e mitigação nas cidades do ponto de vista do planejamento do uso do solo (IPCC, 2023).

Os Eixos são, neste contexto, representativos da busca do planejamento territorial urbano por soluções para problemas urbanos e ambientais que, neste caso, se materializariam predominantemente por meio da produção imobiliária. Então a questão que se coloca é: quais

resultados tais soluções vêm alcançando? Noutros termos, busca-se compreender como a materialização da estratégia representada pelos Eixos por meio da produção imobiliária se relaciona com a natureza e a condição de vida das pessoas. Isto porque os resultados no espaço não estão atrelados tão somente à lógica de ordenamento territorial, mas à lógica de produção do espaço, subordinada ao capital, portanto, reproduzindo as contradições desta produção. Para Lefebvre (2008, p. 141) “esse é o reverso e a contrapartida da destruição da natureza: a produção do espaço”.

A questão interessa, pois, as transformações promovidas pela produção imobiliária, sob as condições dadas pelo planejamento, ocorrem junto com e mediadas pelas transformações no capital, num processo de interação dinâmico. Para Harvey (2016), capital e natureza são uma unidade contraditória, constituindo um sistema ecológico em que natureza e capital são constantemente produzidos e reproduzidos. E, no contexto atual, sob a lógica da financeirização e a narrativa da sustentabilidade, as consequências sociais e ambientais são também transformadas.

Após 10 anos da aprovação do PDE, em 2014, ocorreram transformações significativas na paisagem em parcelas do município delimitadas como Eixos e um conjunto grande de trabalhos (acadêmicos ou não), além da própria PMSP, voltaram-se à sua análise, sendo revisitados e sistematizados no trabalho atual. Em síntese, visualizam-se dois grupos de trabalhos: o primeiro deles demonstra um direcionamento para a melhor compreensão e o aprimoramento de instrumentos de planejamento urbano, reconhecendo limites e desafios da atual legislação, bem como potencialidades de concretização de um modelo de cidade. O outro grupo de trabalhos demonstra estar voltado à análise da materialização da estratégia dos Eixos no espaço, incluindo a análise de dados sobre a produção imobiliária, apontando diferenças entre a legislação e o espaço produzido. Do ponto de vista ambiental, mais especificamente, os trabalhos questionam a proposta de cidade compacta adotada nos Eixos, fruto da retórica da sustentabilidade ambiental, que enfatiza a forma urbana e obscurece dinâmicas de segregação socioespacial.

Em linhas gerais, portanto, no atual trabalho interpreta-se que é predominante no conjunto da bibliografia a avaliação da efetividade da legislação na implementação de um modelo de cidade, revelando limitações e contradições da legislação e do modelo de cidade compacta. Assim, ainda que não estejam ausentes questionamentos sobre as consequências sociais e ambientais da materialização da estratégia dos Eixos, como a não democratização do acesso aos espaços produzidos, notam-se lacunas na análise das transformações que a produção imobiliária provoca na natureza e na condição de vida das pessoas a partir das transformações locais nos padrões de uso e ocupação do solo. Espera-se, portanto, que o panorama atual possa, além de iluminar as constatações já alcançadas, também auxiliar na identificação de caminhos futuros de pesquisa.

Assim, na sequência desta introdução, a seção “Interação sociedade e natureza” tratará das bases teóricas que orientam a perspectiva deste trabalho e fundamentam a preocupação aqui

esboçada com relação às condições de vida e com a natureza; na seção seguinte, “A Política de Desenvolvimento Urbano e os Eixos”, será apresentado um panorama da legislação municipal com foco nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana; na sequência, a seção “Os Eixos na bibliografia”, buscará fazer uma sistematização de produções acadêmicas e técnicas que estiveram focadas nos Eixos; finalmente, nas “Considerações finais”, serão demonstradas as reflexões alcançadas a partir do caminho percorrido. Ao final, estarão demonstradas as referências e notas do trabalho.

INTERAÇÃO SOCIEDADE E NATUREZA

Recorrendo à teoria da produção do espaço de Lefebvre, leva-se em conta que o espaço é socialmente produzido, segundo as exigências do modo de produção capitalista. Para Lefebvre (2008), o capitalismo estendeu-se ao espaço inteiro, transbordando das unidades de produção, subordinando a si o que preexistia e constituindo novos setores. Neste contexto, segundo o autor, o imobiliário tornou-se central no capitalismo, proporcionando lucros superiores à média, mas também levando a práticas que oferecem riscos. De acordo com Lefebvre (2008, p.120), “a mobilização do espaço torna-se frenética e leva à autodestruição de espaços produzidos. O investimento desenfreado do capital não pode arrefecer sem procurar terrenos, territórios, zonas novas. Ou compensações”.

A partir daí natureza (como produção social) e produção do espaço (como produção imobiliária) se mostram contraditórios. Para Lefebvre (2008, p. 141) “esse é o reverso e a contrapartida da destruição da natureza: a produção do espaço”. Com isto, não queremos separar natureza e produção imobiliária em dois lados, ao contrário, evidenciar que estão inter-relacionados de maneira complexa e perigosa.

Ora, sabe-se que também a natureza é formada, modelada, transformada. Que em larga medida, ela é um produto da ação, que a própria face da Terra, isto é, a paisagem, é obra humana. Hoje a natureza ainda é considerada, de acordo com uma certa ideologia, como simples matéria do conhecimento e como objeto das técnicas. Ela é dominada controlada. Na medida em que é controlada e dominada ela mesma se distancia. Ora, de repente se percebe que ao ser controlada ela é devastada, ameaçada de aniquilamento, ameaçando ao mesmo tempo a espécie humana, ainda ligada à natureza, de se ver arrastada para o aniquilamento (Lefebvre, 2008, p.65)

Nesta linha de ideias, para Harvey (2016), há uma unidade contraditória entre natureza e capital, constituindo um sistema ecológico em constante funcionamento e movimento – ecossistema do capital. A natureza resultante é constantemente remodelada e reconfigurada pelas ações do capital. E não se pode deixar de considerar que, nesta relação metabólica, a natureza é concebida pelo capital como simples mercadoria reificada. No funcionamento do capitalismo, a natureza é analisada e decomposta em mercadorias e direitos de propriedade (Harvey, 2016).

E se natureza e capital estão em constante movimento, sobre o atual momento histórico, segundo Harvey (2016, p. 235) “estamos num ponto de inflexão importante na taxa de crescimento exponencial da atividade capitalista, e isso tem um impacto exponencial nos níveis de estresse e risco ambiental na ecologia do capital”.

As especificidades do atual momento histórico sobre o espaço urbano são abordadas por Ferrara (2018) com base na noção de metabolismo, ou seja, interação entre sociedade e natureza, mediada pelo capitalismo. Com enfoque no metabolismo urbano, a autora defende a hipótese de que:

(...) está em curso uma mudança do metabolismo industrial para um metabolismo imobiliário financeiro, o que altera o papel da natureza na instrumentalização do espaço, intensificando sua extração e exploração material e simbólica e, ao mesmo tempo, aprofundando processos de espoliação social (Ferrara, 2018, p. 141).

Nesse contexto, em que o capital financeiro se sobrepõe ao capital produtivo, vemos também a generalização da noção de sustentabilidade, “mantendo-se como uma noção hegemônica de que é possível amenizar os efeitos perversos do capitalismo, por meio de práticas e uso de tecnologias menos impactantes” (Ferrara, 2018, p. 146).

Diante disto, em relação aos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, foco deste trabalho, é importante retomarmos a centralidade do imobiliário, juntamente com as relações que estabelece com a natureza sob a lógica da financeirização e a narrativa da sustentabilidade, para tratar de como se insere o planejamento territorial urbano neste contexto. Segundo Ferrara,

O que fica ocultado por essa narrativa hegemônica da sustentabilidade é o entendimento de que a reprodução do capital imobiliário sob domínio financeiro estabelece um outro metabolismo com a natureza, pois o interesse está no rendimento extraordinário que o empreendimento pode gerar, independentemente de suas consequências sociais e ambientais para a cidade. Tais ganhos também são de difícil regulamentação, frente ao peso político do setor imobiliário, que interfere junto ao poder público para garantir uma legislação urbanística vantajosa e com contrapartidas que não comprometam a margem de lucro dos investimentos. Isso exacerba a apropriação privada de grandes parcelas da cidade, a natureza é recriada em espaços de exclusividade, são criadas novas necessidades e novos mercados (Ferrara, 2018, p. 147).

Assim, o planejamento territorial urbano tem à sua frente a cidade como local de reprodução do capital e, ao mesmo tempo, de reprodução da vida, esta última, cada vez mais pressionada pelos problemas urbanos e ambientais decorrentes da primeira, o que motiva as preocupações deste artigo.

Para Rufino (2018), o planejamento urbano, “ao atuar sobre o espaço, entendido como condição, meio e produto, incide sobre sua produção, mediando as contradições nela envolvidas” (Rufino, 2018, p. 82). Ainda segundo a autora, na metrópole do século XXI, “o Planejamento Urbano torna-se cada vez mais refém de um crescimento contínuo da

Produção Imobiliária e de sua valorização, potencializados em tempos de dominância financeira” (Rufino, 2018, p. 82). Assim, a autora alerta para a ilusão de que o planejamento possa ser responsável pela superação das desigualdades, sem instituir de fato nenhuma mudança radical nas relações de produção do espaço.

Na atual realidade que se apresenta ao planejamento territorial urbano no município de São Paulo, concentração de investimentos, oportunidades de emprego e oferta de bens e serviços urbanos, de um lado, e aumento das áreas de risco geológico, de outro, são apenas algumas das questões presentes no “Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 - 2021”, elaborado pela Prefeitura Municipal. Incidindo, de maneira desigual em relação a grupos populacionais e regiões geográficas, os problemas urbanos e ambientais revelam as injustiças presentes nesta realidade. Neste contexto, remonta-se, por fim, à noção de “justiça ambiental”, expressão de um movimento de ressignificação em que “a questão ambiental se mostra cada vez mais central e vista crescentemente como entrelaçada às tradicionais questões sociais do emprego e da renda” (Acseirad, 2010, p. 108).

Diante deste contexto, passaremos a tratar de uma das respostas aos problemas urbanos e ambientais incorporadas à política de desenvolvimento urbano do município de São Paulo: os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana.

A POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OS EIXOS

No município de São Paulo, a Lei nº 16.050 de 31 de julho de 2014 (alterada parcialmente pela Lei nº 17.975 de 08 de julho de 2023), aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo – PDE, cujos objetivos, diretrizes e prioridades devem ser respeitados pela Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo – LPUOS (aprovada pela Lei nº 16.402 de 22 de março de 2016, e alterada parcialmente pela Lei nº 18.081 de 19 de janeiro de 2024 e Lei nº 18.177 de 25 de julho de 2024).

Dentre as estratégias de ordenamento territorial do PDE para garantir um desenvolvimento urbano sustentável e equilibrado, destacaremos os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana – Eixos, contextualizados à estruturação do território.

Ao longo dos Eixos, o PDE propõe concentrar o processo de adensamento populacional e construtivo, de maneira articulada a uma qualificação urbanística dos espaços públicos, mudança dos padrões construtivos e ampliação da oferta de serviços e equipamentos públicos. Os Eixos englobam parcelas de áreas que se estendem por diferentes localidades do município, em torno da rede estrutural de transporte coletivo: linhas ativas ou planejadas do trem, metrô, monotrilho, veículo leve sobre trilhos – VLT, veículo leve sobre pneus – VLP e corredores de ônibus (São Paulo (município), 2014).

Com base nos objetivos urbanísticos estratégicos a serem cumpridos pelos Eixos, expressos no artigo 23 do PDE, interpreta-se, em apertada síntese, o objetivo central de conduzir uma transformação que resulte em mais pessoas morando (incluídas as habitações de interesse

social e mercado popular), trabalhando e/ou usufruindo de espaços mais diversificados do ponto de vista do uso e das tipologias, e mais qualificados do ponto de vista da infraestrutura (especialmente do transporte público), dos serviços e equipamentos sociais, do emprego e dos espaços públicos, desestimulando, ainda, o uso do transporte individual motorizado.

No capítulo que trata da regulação do parcelamento, uso e ocupação do solo e da paisagem urbana, o PDE prevê uma seção exclusiva para regulação nas áreas de influência dos Eixos, valendo-se de parâmetros, incentivos e condicionantes para ordenar e controlar a produção imobiliária nestas áreas, dentre eles, a possibilidade de alcançar um coeficiente de aproveitamento máximo elevado e ausência de limite de gabarito de altura. Embora a consecução dos objetivos a serem cumpridos pelos Eixos não esteja delegada exclusivamente à produção imobiliária, mas dependa também de ações e intervenções públicas (a começar pela expansão da rede de transporte, que é parte fundamental da estratégia), com este conjunto de disposições autoaplicáveis, uma parte significativa da transformação se concretiza através da produção imobiliária.

Por sua vez, a LPUOS disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo com base no PDE (São Paulo (município), 2016). A lei incorporou a estratégia de transformação dos Eixos ao zoneamento (Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana), consolidando os parâmetros, incentivos e condicionantes para estas áreas. Em resumo, tem-se um complexo arranjo de parâmetros, incentivos e condicionantes que, em alguns casos, preveem descontos na cobrança da outorga onerosa do direito de construir ou o enquadramento de áreas construídas como não computáveis para cálculo do coeficiente de aproveitamento, como meio de obter o adensamento e qualificação desejados. Além disto, é importante mencionar que áreas de preservação cultural ou ambiental, além de áreas destinadas a finalidades específicas, como as de interesse social, ficam excluídas da demarcação das áreas de influência dos Eixos.

Embora o PDE não faça menção ao conceito de cidade compacta, é possível identificar aproximações entre os Eixos e o conceito, conforme consta nos trabalhos que serão retomados à frente. Segundo Militelli (2021, p. 9):

Nos eixos de estruturação urbana previstos pelo PDE (2014), o papel da mobilidade associada ao adensamento populacional se aproxima da definição da noção de cidade compacta e amplia sua dimensão para questões relacionadas ao direito à cidade, resgate da urbanidade e mitigação das questões ambientais associadas aos deslocamentos por transporte individual motorizado, traduzidos na LPUOS/16 a partir das Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU), (...).

Antes do PDE, o conceito de cidade compacta estava institucionalizado na Lei nº 14.933 de 05 de junho de 2009, como parte das diretrizes para implementação da Política Municipal sobre Mudança do Clima, previstas no artigo 3º da lei. A lei prevê estratégias de mitigação e adaptação por setores, havendo uma seção específica para os usos do solo em que a ideia de

cidade compacta é assumida como princípio norteador da sustentabilidade da aglomeração urbana.

Trazendo a discussão para a atualidade, tem-se que a forma compacta permanece como estratégia para enfrentamento das mudanças climáticas. A referência aqui utilizada são os relatórios do IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima, os quais disponibilizam uma síntese do conhecimento sobre as mudanças climáticas, as suas causas, potenciais impactos e opções de resposta. De acordo com o Sumário para Formuladores de Políticas, integrante do Relatório Síntese do Sexto Relatório de Avaliação do IPCC (2023), o planejamento do uso do solo para se atingir uma forma urbana compacta, está entre os elementos de adaptação e mitigação nas cidades.

Nos Eixos, o modelo de cidade compacta é combinado a uma regulação atrativa do ponto de vista da produção imobiliária (coeficiente de aproveitamento máximo elevado, ausência de limite de gabarito de altura, incentivos na forma de áreas não computáveis e descontos na outorga onerosa do direito de construir) mobiliando debates ao longo da revisão do PDE e da LPUOS.

Nos termos da previsão do seu art. 4º, o PDE foi revisto pela Lei nº 17.975/2023. Ficaram mantidos os princípios, diretrizes e objetivos da Política de Desenvolvimento Urbano estabelecidos pela Lei nº 16.050/2014 (São Paulo (município), 2023), embora tenha havido alterações em aspectos que dizem respeito às estratégias e regulações já citadas. Na sequência da revisão intermediária do PDE, a Lei nº 18.081/2024 revisou parcialmente a Lei nº 16.402/2016, visando à compatibilização de seu texto original com as supervenientes alterações decorrentes da revisão intermediária do PDE (São Paulo (município), 2024a).

No geral, o processo de revisão de tais leis foi conturbado. Após atraso na revisão do PDE, justificado pela pandemia do COVID-19, a revisão da LPUOS ainda foi estendida por uma dinâmica de estabelecimento de vetos pelo Executivo e posterior derrubada de vetos pelo Legislativo. Mais recentemente, a Lei nº 18.081/2024 ainda teve sua redação alterada pela Lei nº 18.177/2024, que também substituiu o MAPA I - Perímetros das Zonas (São Paulo (município), 2024b).

Entre as alterações havidas, é importante destacar, neste processo, a revisão dos limites das Zonas Eixo de Estruturação da Transformação Urbana - ZEU, conforme MAPA I anexo a Lei nº 18.177/2024. Com base em alterações dos critérios de demarcação dos Eixos incorporadas ao art. 77 do PDE, nota-se tanto a ampliação de algumas das áreas demarcadas como ZEU, como a supressão de outras.

De todo modo, este processo de revisão ainda é recente, e as alterações nas legislações ainda terão seus reflexos percebidos ao longo dos próximos anos de sua vigência. Além disto, os trabalhos que serão abordados à frente foram desenvolvidos anteriormente às alterações do processo de revisão ou concomitantemente a elas, de modo que ainda não as refletem.

OS EIXOS NA BIBLIOGRAFIA

Decorridos dez anos da aprovação do PDE, em 2014, e finalizado o processo de revisão intermediária da lei, em 2023, uma quantidade significativa de produções acadêmicas e técnicas esteve focada nos Eixos, como será visto adiante.

O primeiro conjunto de produções a que esta revisão se dedica é o de teses e dissertações que abordaram os Eixos a partir de diferentes enfoques. Em busca na plataforma digital “Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações” - BDTD¹, realizada em setembro de 2024, foram utilizados os campos “eixos”, “estruturação”, “transformação” e “são paulo”, tendo como abrangência “todos os campos” e correspondência “todos os termos”. Circunscrevendo a busca aos anos de 2014 e 2024, dezessete resultados retornaram. Eliminando-se as duplicações e as produções que não se relacionavam aos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana em São Paulo, foram selecionadas nove publicações, entre teses e dissertações.

Deste grupo de nove publicações submetidas a uma primeira análise, constatou-se que se concentravam em duas instituições: Universidade de São Paulo – USP e Universidade Presbiteriana Mackenzie – Mackenzie. Assim, em buscas às plataformas das respectivas universidades para uma conferência², adaptando-se os campos às respectivas plataformas, duas outras publicações do Mackenzie também foram selecionadas, totalizando onze teses e dissertações para análise.

Sabe-se que as possibilidades de abordagem da associação entre transporte e adensamento urbano ou transporte e desenvolvimento urbano são muito abrangentes, de modo que outros trabalhos com foco, por exemplo, no planejamento dos transportes, também podem ter intersecções com os Eixos. No entanto, embora outros testes de busca também tenham sido aplicados para verificação da relevância, aqui se privilegiou os trabalhos que faziam menção direta em seus títulos, resumos ou palavras-chave aos Eixos no contexto do PDE 2014.

Além das teses e dissertações, a revisão bibliográfica também se deparou com a existência de outras publicações, encontradas de maneira difusa, entre livros (ou seções de livros), monografias e artigos, reunidas aqui num segundo conjunto de análise. Considerando que as pesquisas anteriores indicaram a concentração das produções na USP e Mackenzie, a busca deste segundo conjunto se limitou apenas às plataformas das duas universidades além dos anais dos Encontros Nacionais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional - ENANPUR³. A partir da relevância e priorizando publicações disponíveis online⁴, sete publicações foram incluídas na análise.

Por fim, o terceiro conjunto une produções em que os Eixos foram analisados no contexto da revisão intermediária do PDE. Deste conjunto, selecionou-se, primeiramente, o “Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 - 2021”, elaborado pela Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP, por meio da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento - SMUL/ Coordenadoria de Planejamento Urbano - PLANURB, com o objetivo de subsidiar a

revisão intermediária do PDE e disponibilizado na plataforma digital da revisão do PDE. Além desta publicação, foram selecionados os trabalhos do Fórum SP 21 e Fórum SP 23, cujos resumos e artigos completos foram disponibilizados nas plataformas digitais dos eventos. Segundo informações contidas nas respectivas plataformas, o Fórum SP 21 foi um seminário de avaliação do Sistema Municipal de Planejamento de São Paulo, promovido por entidades acadêmicas e profissionais e o Fórum SP 23 foi uma 2ª edição do evento. Quanto à escolha de tais produções para a atual revisão, se, por um lado, a primeira é importante por apresentar o posicionamento técnico da SMUL, que é a secretaria responsável por coordenar e conduzir ações governamentais voltadas ao planejamento e desenvolvimento urbano no município, por outro lado, entende-se que os trabalhos reunidos nos dois fóruns complementam a análise ao ampliá-la para diferentes pontos de vista.

ANÁLISE DAS TESES E DISSERTAÇÕES

As onze teses e dissertações selecionadas para esta revisão foram defendidas na USP e Mackenzie entre os anos de 2016 e 2024. Para uma primeira aproximação em relação aos trabalhos foram levadas em conta as informações dos títulos, resumos e palavras-chave, permitindo interpretar os seus diferentes enfoques e identificar objetivos, problemáticas e resultados.

Uma classificação dos trabalhos proposta nessa revisão divide-os em dois grandes grupos, conforme segue. No primeiro grupo estão aqueles entendidos como predominantemente voltados para instrumentos, modelos e métodos (incluindo aspectos de conceituação, formulação e de aplicação). Reunindo especialmente os trabalhos iniciais, mas não exclusivamente, estes trabalhos se concentraram, predominantemente, em conceitos relacionados ao planejamento urbano e à estratégia dos Eixos, como o Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT), além de aspectos relacionados ao conteúdo e à utilização do PDE e LPUOS. Assim, a partir de análises teóricas de planos e regimentos, reconstituições históricas e simulação de cenários, estes trabalhos demonstraram um direcionamento para a melhor compreensão e o aprimoramento de instrumentos de planejamento urbano, reconhecendo os limites e desafios da atual legislação, bem como potencialidades de concretização de um modelo de cidade.

No segundo grupo, estão os trabalhos predominantemente voltados para o espaço (incluindo sua materialidade, apropriações e transformações). São trabalhos direcionados à análise da materialização da estratégia dos Eixos no espaço, ou seja, à forma como a legislação se concretizou espacialmente. A partir de dados e observações da cidade, incluindo dados sobre a produção imobiliária, estes trabalhos apontaram diferenças entre a legislação e o espaço produzido.

Trata-se de uma classificação apenas para auxiliar na filtragem destes trabalhos dentro de um grupo mais amplo, visando obter contribuições para esta revisão, ainda que um mesmo trabalho, em alguma medida, se volte tanto para instrumentos, modelos e métodos, quanto

para o espaço. Conforme introdução, interessa a este trabalho compreender a materialização da estratégia representada pelos Eixos por meio da produção imobiliária e sua relação com a natureza e a condição de vida das pessoas, assim, interessa o aprofundamento dos trabalhos do segundo grupo.

Dentre os trabalhos acadêmicos do primeiro grupo (instrumentos, modelos e métodos), foram identificados vários enfoques e abordagens, assim resumidos: enfoque na mobilidade, tratada através da evolução histórica e conceitual da articulação entre planejamento urbano e planejamento dos transportes coletivos (Cruz, 2020); enfoque no uso e ocupação do solo, tratado através da evolução histórica do tema do edifício multifuncional (Cunha Junior, 2018) e através da relação entre localização da atividade varejista e política urbana (Campagner, 2016); enfoque nas regulações e instrumentos da legislação urbana, tratadas através de cenários baseados na legislação, na teoria do DOT e nas práticas do mercado imobiliário (Lamour, 2018) e também através dos dispositivos de financiamento urbano que operam sobre valorização da terra (Scheuer, 2020); e, ainda, enfoque no projeto urbano, tratado a partir de ensaio de aplicação de conceitos do DOT, baseado na legislação e em leitura territorial (Fonseca, 2017).

Já dentre os cinco trabalhos acadêmicos do segundo grupo (classificados como voltados para o espaço), priorizou-se o aprofundamento da análise de quatro deles, os quais permitem compreender aspectos da materialização da legislação por meio da produção imobiliária nos Eixos. Com enfoque na problemática socioambiental, tratou-se dos conflitos e contradições envolvendo a cidade compacta proposta nos Eixos (Lima, 2021); e com enfoque na espacialização e/ou caracterização da produção imobiliária, tratou-se da interação entre legislação e produção imobiliária em termos de verticalização, adensamento e outros fatores (Henrique, 2022; Magrini, 2024; Militelli, 2021). A partir dos dados e análises apresentados, pode-se dizer que são evidenciados padrões de produção imobiliária nos Eixos, como verticalização, intensificação da utilização do solo e diversificação dos usos, que sugerem a orientação da produção imobiliária a partir da legislação. Mas também distorções, fragmentações e seletividades (Militelli, 2021) - como a concentração de produção de habitação de interesse social nas regiões leste e norte do município e a diversificação dos usos concentrada no sudoeste - que distanciam a produção imobiliária do conjunto de objetivos estabelecidos para os Eixos.

Ainda neste contexto, Lima (2021) e Militelli (2021) se destacam pela proximidade com o enfoque dado neste artigo, ao questionarem a materialização da proposta de cidade compacta contida no PDE através dos Eixos sob o ponto de vista da justiça ambiental e da sustentabilidade ambiental, respectivamente. No caso de Lima (2021), o objetivo do trabalho é discutir os conflitos e contradições socioambientais que envolvem a cidade compacta proposta para os Eixos no âmbito de uma tripla problemática: acesso a infraestrutura e exposição a riscos ambientais, ônus da perda de vegetação, mobilidade e efeitos da poluição atmosférica. Já no caso de Militelli (2021), o objetivo é analisar a produção do espaço urbano

na Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana, colocando em perspectiva a produção imobiliária, o PDE, a LPUOS e a noção de cidade compacta. Ambos reconhecem os avanços da proposta de cidade compacta representada pelos Eixos, mas também as limitações de sua materialização especialmente no que diz respeito à justiça socioambiental.

No quinto trabalho também classificado neste grupo (Guerra, 2018), entendeu-se que o espaço representado reflete, predominantemente, um período que é anterior à produção imobiliária sob regulamentação da Lei nº 16.050/2014 e Lei nº 16.402/2016. Além disto, considerando a temática principal do trabalho - mobilidade não motorizada – diferencia-se dos demais no que diz respeito aos propósitos deste artigo.

ANÁLISE DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS DIFUSAS

Quanto ao segundo conjunto de referências bibliográficas, duas delas são artigos do ENANPUR (edições de 2017 e 2019) e as outras cinco estão divididas entre livro, seção de livro, artigo de periódico e monografia. Também neste caso os trabalhos foram classificados entre aqueles entendidos como voltados aos instrumentos, modelos e métodos (conceituação/ formulação/ aplicação) e aqueles voltados ao espaço (materialidade/ apropriações/ transformações).

No grupo de trabalhos voltados aos instrumentos, modelos e métodos, tendo como enfoque as regulações e instrumentos da legislação urbana, foram reunidas pesquisas que trataram de instrumentos urbanísticos, jurídicos e tributários envolvidos na implementação dos Eixos (Balbim; Krause, 2016). Também focando nas regulações e instrumentos da legislação urbana, a legislação aprovada foi analisada sob a perspectiva da inclusão social e da qualificação urbana (Souza; Seo; Yamaguti, 2017). Outro enfoque deste grupo de trabalhos foi a mobilidade, tratada em sua articulação com planos diretores e leis de zoneamento (Costa; Santoro, 2024).

No grupo de trabalhos voltados ao espaço, o enfoque predominante foi a espacialização e/ou caracterização da produção imobiliária. Alguns dos aspectos detalhados nestes trabalhos foram: dominância financeira na produção imobiliária, da qual fazem parte novos agentes e novos mecanismos de obtenção de rendas, incluindo novos produtos e serviços (Rufino; Lima, 2023; Santos; Albuquerque, 2023). Também emergiram destes trabalhos, por vias diferentes (valorização dos preços e arrecadação e aplicação dos recursos pelo poder público), questionamentos sobre a democratização do acesso à cidade (Corrente, 2019; Rufino; Lima, 2023; Santos; Albuquerque, 2023). Ainda, no que tange às questões estritamente ambientais, vale destacar a inserção de preocupações com os efeitos das demolições associadas à transformação rápida e intensiva de alguns Eixos. Questiona-se a geração de resíduos em si e as emissões de gases associados ao transporte, disposição ou reciclagem desses resíduos (Rufino; Lima, 2023).

ANÁLISE DAS PRODUÇÕES RELATIVAS À REVISÃO INTERMEDIÁRIA DO PDE

O Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 - 2021 é uma publicação técnica da PMSP datada de abril de 2022. Seu enfoque principal é “a avaliação dos instrumentos urbanísticos e sua articulação com as políticas, diretrizes e sistemas propostos, com vistas a apontar aspectos que evidenciam aprimoramentos necessários na sua aplicação” (SMUL; PLANURB, 2022, p. 5). Conforme informações contidas no documento, o diagnóstico foi estruturado em capítulos que pudessem ser lidos de forma autônoma, sem deixar de considerar as conexões e sinergias entre temas. Deste modo, esta revisão bibliográfica concentra-se no capítulo I: Ordenação Territorial e mobilidade, mais especificamente no item 3.4: Rede Estrutural de Transporte Coletivo e os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (EETU).

Tendo como base os objetivos urbanísticos estratégicos a serem cumpridos pelos Eixos (de acordo com o artigo 23 do PDE) e os dados disponíveis, a análise contida no item 3.4 do diagnóstico se concentrou nos seguintes tópicos: (i) adensamento e aproximação do desenvolvimento urbano da rede de mobilidade; (ii) adensamento e moradia popular próxima ao sistema estrutural de mobilidade coletiva; (iii) desestímulo ao uso do transporte individual motorizado e (iv) densidade e diversidade de atividades urbanas, uso misto e centralidades.

Em síntese desta revisão, as análises contidas no diagnóstico consideraram haver pontos em que a regulação foi bem-sucedida em promover mudanças nos padrões de produção imobiliária (o principal aspecto destacado é o aumento na proporção de área de construção e de unidades habitacionais licenciadas em empreendimentos de uso misto, sob a vigência da nova legislação, em relação ao total de empreendimentos licenciados, especialmente nos Eixos). Mas também reconheceram limitações, como a não identificação de “uma dinâmica imobiliária que levasse moradias populares para as áreas mais estruturadas da cidade e usos não-residenciais para as regiões com menor oferta de vagas de trabalho” (SMUL; PLANURB, 2022, p. 81). Para ilustração desta última questão, conforme documento, cerca de 70,2% da área de construção licenciada em empreendimentos de uso misto nos Eixos está localizada na Macroárea de Urbanização Consolidada - MUC, parcela da cidade onde a infraestrutura urbana é mais qualificada.

O documento também ressalta limitações nas avaliações da implementação do PDE no que se refere aos temas tratados no capítulo I: Ordenação Territorial e Mobilidade. Nas considerações sobre este capítulo, o documento faz menção à carência de bases de dados, como a atualização do Censo e a importância da continuidade do aprimoramento do fluxo de recebimento, tratamento e armazenamento dos dados necessários ao monitoramento da implementação do PDE pelo poder público.

Deste modo, em relação ao item 3.4: Rede Estrutural de Transporte Coletivo e os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (EETU) do diagnóstico, conclui-se parcialmente:

Os dados a que temos acesso até o momento sugerem que os eixos estão atraindo parte da atividade imobiliária, principalmente de áreas que poderiam ser caracterizadas como “miolos

de bairro” e que os incentivos urbanísticos têm sido eficientes ao fomentar o uso misto em novos empreendimentos. Contudo, temos poucas condições de avaliar os usos e a forma urbana que tem sido produzida na cidade, bem como a interação dos novos empreendimentos com as preexistências (SMUL; PLANURB, 2022, p. 34).

O Fórum SP 21 foi uma iniciativa liderada por entidades profissionais, universidades, centros de pesquisa, autarquias e órgãos públicos de controle, que promoveu apresentações e debates voltados à avaliação do Plano Diretor e da Política Urbana de São Paulo (Bonduki; Franco; Silva, 2022). O seminário realizado entre setembro e outubro de 2021 reuniu trabalhos diversos (não exclusivamente acadêmicos) organizados em 29 sessões temáticas (agrupadas em 7 eixos). Para a atual revisão bibliográfica foram selecionados os trabalhos de três seções: S19- Eixos de Estruturação Urbana e a produção imobiliária, S20- Eixos de Estruturação Urbana e os miolos de bairros e S21- Instrumentos urbanísticos e a produção imobiliária, agrupadas no eixo 6 - Produção Imobiliária nos Eixos e Miosos⁵.

Somando as três sessões temáticas, foram dezessete trabalhos apresentados. Não há uma completa uniformidade entre eles quanto à forma de apresentação das informações, de todo modo, é possível fazer uma leitura do conjunto e a interpretação dos principais enfoques, objetivos, problemáticas e resultados a partir do conteúdo disponibilizado digitalmente no Caderno de Resumos⁶.

Considerando a classificação proposta acima, dentre os trabalhos entendidos como voltados aos instrumentos, modelos e métodos (conceituação/ formulação/ aplicação), os enfoques principais, na interpretação deste trabalho foram: enfoque na mobilidade, tratada a partir das propostas de articulação entre mobilidade e planejamento contidas no PDE (Costa; Lemos; Santoro, 2021); enfoque no projeto ou desenho urbano, tratado através do processo de transformação do tecido urbano (Rossi; Roux, 2021); enfoque nas regulações e instrumentos da legislação urbana, tratado através da relação entre lei de parcelamento, uso e ocupação do solo e plano diretor (Bonduki; Magnelli, 2021) e também através do histórico de concepção e aplicação dos instrumentos urbanísticos relacionados ao direito de construir (Nogueira, 2021; Silva, 2021); enfoque na paisagem, tratado através de levantamento de referência regulatória e proposição de instrumentos urbanísticos (Chamie; Queiroga, 2021).

Na outra parte dos trabalhos, entendida como integrante do grupo de trabalhos voltados ao espaço (materialidade/ apropriações/ transformações), destacam-se as reflexões sobre a produção imobiliária, seja a partir de uma visão mais geral do município ou de uma parcela específica de seu território. São enfoques destes trabalhos de acordo com a interpretação dada nesta revisão: espacialização e/ou caracterização da produção imobiliária, tratando de aspectos como tipologias de edifícios, tipologias de unidades habitacionais, público alvo, usos, agentes, entre outros (Militelli, 2021; Morello *et al.*, 2021; Pougy, 2021; Rosa, 2021; Santos; Albuquerque, 2021; Souza; Costa; Scheuer, 2021; Souza; Mendonça, 2021); relação entre produção imobiliária e preexistências (Balteiro, 2021); interface entre logradouro público e edifício (Galvão, 2021; Monteiro; Lima, 2021; Teles, 2021).

No que diz respeito às suas constatações, pode-se citar: heterogeneidades, fragmentações e contrastes da produção do espaço urbano, que refletem as diferenças socioterritoriais existentes, tanto comparando-se diferentes eixos, como eixos e miolos de bairro (Militelli, 2021; Morello *et al.*, 2021; Pougy, 2021; Santos; Albuquerque, 2021; Souza; Costa; Scheuer, 2021; Souza; Mendonça, 2021); desvios na aplicação prática dos incentivos aos usos não residenciais pelos produtores do espaço (Rosa, 2021); rupturas entre novos empreendimentos e o tecido urbano existente (Balteiro, 2021); limitação no alcance dos parâmetros qualificadores da ocupação (Galvão, 2021; Monteiro; Lima, 2021; Teles, 2021). Entende-se que, em comum, os trabalhos apresentam uma visão crítica sobre como a produção imobiliária pode destoar dos objetivos expressos na legislação.

O Fórum SP 23, realizado em abril de 2023, deu continuidade aos debates do Fórum SP 21, propondo-se a apresentar propostas para a revisão do Plano Diretor e a implementação da Política Urbana de São Paulo (Bonduki; Franco; Silva, 2023). Naquele momento, o executivo já havia enviado ao legislativo um projeto de lei dispendo sobre a revisão intermediária do PDE, sendo possível discutir sobre as primeiras propostas de alteração da lei (Projeto de Lei 127/2023). Neste caso, os trabalhos foram organizados em treze mesas, das quais duas foram selecionadas para a atual revisão bibliográfica: Mesa 1- Ajustes necessários nos Eixos de Estruturação Urbana e miolos de bairros e Mesa 2- Produção residencial e heterogeneidades nos Eixos de Estruturação Urbana.

Somando as duas mesas, foram oito trabalhos apresentados. Houve uma mudança na abordagem em relação ao fórum anterior, que passou a ser propositiva e mais focada nos elementos da lei existente ou nas primeiras propostas de alteração. Considerando esta abordagem propositiva, que unifica os trabalhos, no caso do Fórum SP 23 deixou de fazer sentido a classificação nos dois grupos, realizada no Fórum SP 21. Assim, partindo do Caderno de Resumos⁷, para esta revisão, a leitura do conjunto esteve focada na interpretação dos principais enfoques, das propostas e das questões a serem enfrentadas com as propostas, complementando o quadro de análises do seminário anterior.

Em síntese desta revisão, são enfoques e abordagens das propostas: a partir do enfoque na interface entre logradouro e edifício, uma das propostas aborda o aprimoramento dos parâmetros qualificadores da ocupação (Galvão, 2023); e a partir do enfoque na espacialização e/ou caracterização da produção imobiliária há propostas que abordam o aumento da restrição das áreas consideradas não computáveis, tanto para vagas de garagens quanto para a categoria de usos não residencial (Costa *et al.*, 2023; Machado, 2023; Rosa; Souza, 2023); o aprimoramento nos mecanismos de monitoramento e avaliação do PDE (Pougy, 2023); aumento do coeficiente de aproveitamento na Zona Centralidade na Macroárea de Urbanização Consolidada (Moraes; Morrone, 2023), ativação dos Eixos previstos e aprimoramento dos modelos de adensamento (Costa; Alves; Silva, 2023; Santoro *et al.*, 2023).

CONSIDERAÇÕES SOBRE A REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Apenas considerando as teses e dissertações já é possível ter uma dimensão da complexidade envolvida no estudo dos Eixos, os quais podem acolher temáticas que variam desde justiça ambiental até financiamento da infraestrutura nas cidades. Em relação aos trabalhos apresentados nos dois fóruns, embora não tenham o mesmo rigor científico das produções acadêmicas, ao incluírem diferentes pontos de vista, permitem uma ampliação da visão sobre as questões envolvidas na materialização da proposta representada pelos Eixos. Por sua vez, o Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014- 2021, contendo o posicionamento técnico da SMUL, também dialoga com o conjunto de trabalhos ao reconhecer limitações no alcance da regulação.

A análise conjunta destes trabalhos pressupõe, também, considerar as diferenças nas bases de dados utilizadas, especialmente no que diz respeito ao estudo da produção imobiliária, evitando comparar resultados que partem de perspectivas diferentes⁸. Outro fator importante de se destacar na análise da produção imobiliária nos Eixos é o aspecto temporal, considerando prazos de adaptação dos agentes imobiliários às novas legislações; o prazo do processo de licenciamento e o prazo de construção das edificações. De acordo com Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 - 2021, até 2016, diante da transição entre legislações, havia prevalência de empreendimentos licenciados por parâmetros urbanísticos de diferentes marcos regulatórios. De 2017 em diante a maioria dos empreendimentos licenciados já utilizava os parâmetros da Lei n° 16.050/2014 em conjunto com a Lei n° 16.402/2016 (SMUL; PLANURB, 2022).

Diante das constatações e questionamentos verificados nestes trabalhos, alguns pontos serão destacados:

- A partir de uma visão deste conjunto, propôs-se uma divisão metodológica dos trabalhos em dois grupos: aqueles predominantemente voltados para instrumentos, modelos e métodos (conceituação/ formulação/ aplicação) e aqueles predominantemente voltados para o espaço (materialidade/ apropriações/ transformações). Esta divisão justifica-se tanto pelo foco das análises - que, no primeiro caso, é mais direcionado para planos, regimentos, reconstituições históricas e simulações e, no segundo caso, para dados e observações da cidade, incluindo dados sobre a produção imobiliária - como pelos aparentes direcionamentos destas análises: melhor compreensão e aprimoramento de instrumentos de planejamento urbano no primeiro caso e compreensão de como a legislação se concretiza no espaço, no segundo caso.
- No que diz respeito à espacialização e caracterização da produção imobiliária, a verticalização, a intensificação da utilização do solo e a diversificação dos usos, entre outras características, evidenciam padrões de produção imobiliária nos Eixos em alinhamento aos parâmetros, incentivos e condicionantes da legislação. Mas também fica evidente como esta produção é heterogênea. De acordo com Santos e

Albuquerque (2023, p. 334), “os EETUs não foram capazes de criar novas áreas de valorização na cidade, mas direcionar para os seus perímetros a produção em regiões já valorizadas”. Ainda sobre tal heterogeneidade, destaca-se novamente a constatação da PMSP sobre a não identificação de “uma dinâmica imobiliária que levasse moradias populares para as áreas mais estruturadas da cidade e usos não-residenciais para as regiões com menor oferta de vagas de trabalho” (SMUL; PLANURB, 2022, p. 81). Este quadro evidencia que a proposta de cidade compacta contida na legislação se materializa no espaço por meio de uma produção imobiliária que maneja os parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo para a melhor adaptação às suas lógicas: lógicas de reprodução do capital (verticaliza, aumenta a ocupação do lote, a área construída e o número de unidades ao mesmo tempo que adequa usos, vagas de veículos e tamanhos máximos e mínimos de unidades habitacionais às localizações e condições de comercialização). Trata-se de uma produção imobiliária não acessível às classes de menor renda, não as incluindo nos territórios de melhor infraestrutura e fazendo com que a lógica desigual de expansão urbana não tenha sido minimamente refreada.

- Do ponto de vista ambiental, há o reconhecimento de avanços com o PDE e a proposta dos Eixos, ao abordar questões como a insustentabilidade da expansão urbana, mas há também muitas limitações na materialização desta estratégia. Para Lima (2021) “um amplo quadro de injustiças ambientais permanece pouco alterado, mantendo-se dinâmicas excludentes e insustentáveis de produção e apropriação do espaço metropolitano” (Lima, 2021). Já para Militelli (2021) o espaço urbano materializado indica que “há uma lacuna entre a regulação urbana e a sustentabilidade ambiental” (Militelli, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para discutir como a materialização da estratégia representada pelos Eixos por meio da produção imobiliária se relaciona com a natureza e a condição de vida das pessoas, este artigo se propôs a apresentar um panorama de trabalhos dedicados à análise dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, integrante da Política de Desenvolvimento Urbano e do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. Do panorama apresentado, algumas contradições foram iluminadas e algumas questões foram postas.

O desencontro entre o espaço produzido e os objetivos almejados com a estratégia dos Eixos é evidente. Para Militelli (2021) a retórica da sustentabilidade ambiental que subsidia o recente marco regulatório obscurece a continuidade da construção de uma cidade seletiva, fragmentada e segregada. Sob a perspectiva marxista-lefebvriana da produção do espaço, Lima (2021) aponta os limites em se abordar as cidades simplesmente do ponto de vista da materialidade, “já que estas são produzidas e apropriadas de acordo com os desígnios econômicos, políticos e sociais” (Lima, 2021, p. 79).

Sobre as preocupações deste trabalho em relação à natureza e as condições de vida das pessoas no contexto da produção imobiliária nos Eixos, vê-se que encontram fundamento nos trabalhos que trazem à tona questionamentos sobre a democratização do acesso à cidade e sobre os efeitos nocivos da intensa transformação do espaço (incluindo os efeitos das demolições) que se dá sob a lógica da financeirização e a narrativa da sustentabilidade. Assim, ainda que não estejam ausentes questionamentos sobre as consequências sociais e ambientais da materialização da estratégia dos Eixos, predomina, no conjunto dos trabalhos, a avaliação da efetividade da legislação na implementação de um modelo de cidade. Deste modo, notam-se ainda lacunas na análise das transformações que a produção imobiliária provoca na natureza e na condição de vida das pessoas a partir das transformações locais nos padrões de uso e ocupação do solo, que indicam caminhos futuros de pesquisa.

Entende-se que até aqui houve bastante avanço em relação a caracterização da produção imobiliária, mas ainda há espaço para compreender as consequências ambientais e sociais das transformações locais que vêm ocorrendo no espaço, como o aumento da densidade construtiva e a substituição de moradores de diferentes classes sociais e de atividades econômicas existentes, especialmente comparando cenários anteriores à legislação. Contribui para esta leitura a compreensão da própria PMSP no Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 – 2021, de que é fundamental que as preexistências sejam levadas em conta nas avaliações sobre os Eixos, juntamente com a atividade imobiliária. Além disto, ainda que tenham decorrido dez anos da aprovação do PDE, conforme acima, a questão temporal é significativa, de modo que as transformações ainda estão em curso. Por outro lado, impõe-se como dificuldade a disponibilidade de dados que permitam a reconstituição de diversos períodos. A divulgação dos dados do Censo 2022, em curso, pode sanar parte desta carência de dados.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**, [s. l.], v. 24, n. 68, p. 103–119, 2010. Disponível em: <https://revistas.usp.br/eav/article/view/10469/12204>. Acesso em: 30 de nov. 2024.

BALBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro (eds). **Eixos de estruturação da transformação urbana: inovação e avaliação em São Paulo**. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7043>. Acesso em: 4 set. 2024.

BONDUKI, Nabil Georges; FRANCO, Fernando Túlio Salva Rocha; SILVA, Joyce Reis Ferreira da (orgs). **Caderno de Resumos - Fórum SP 21 - Avaliação do Plano Diretor e da Política Urbana de São Paulo**. São Paulo: IAB/SP, 2022. Disponível em: <https://sites.usp.br/forumsp21/resumos/>. Acesso em: 23 jan. 2024.

BONDUKI, Nabil Georges; FRANCO, Fernando Túlio Salva Rocha; SILVA, Joyce Reis Ferreira da (orgs). **Caderno de Resumos - Fórum SP 23 - Propostas para a Revisão do Plano Diretor e a Implementação da Política Urbana de São Paulo**. São Paulo: IAB/SP, 2023. Disponível em: <https://sites.usp.br/forumsp22/chamada-de-trabalhos/>. Acesso em: 23 jan. 2024.

CAMPAGNER, Larissa Garcia. **Atividade varejista e desenvolvimento urbano, uma (tênue) interface: avanços e desafios dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana - Plano Diretor Estratégico do município de São Paulo (PDE 2014)**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2016. Disponível em: <http://dspace.mackenzie.br/handle/10899/25871>. Acesso em: 3 set. 2024.

CORRENTE, Paula Burgarelli. Políticas de fomento ao adensamento populacional em eixos estratégicos. *In: Anais XVIII ENANPUR. Natal*, 2019. Disponível em: <https://xviiienganpur.anpur.org.br/anais-sts/>. Acesso em: 8 set. 2024.

COSTA, Deiny Façanha; SANTORO, Paula Freire. Entre zonas e planos urbanos: modelos mobilizados nos Eixos em São Paulo. **Cadernos Metrôpole**, [s. l.], v. 26, n. 60, p. 511–535, 2024. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/63094/45023>. Acesso em: 30 nov. 2024.

CRUZ, Maurício Feijó. **Urbanismo e mobilidade urbana em São Paulo: (des)articulações entre planejamento, projeto e transportes (1968–2016)**. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16133/tde-18032021-090558/>. Acesso em: 3 set. 2024.

CUNHA JUNIOR, Jaime. **O edifício multifuncional em São Paulo: desafios e potencialidades para sua inserção no quadro urbano contemporâneo**. Tese (Doutorado em Projeto, Espaço e Cultura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16136/tde-21092018-163657/>. Acesso em: 3 set. 2024.

FERRARA, Luciana Nicolau. O lugar da natureza na produção do espaço metropolitano: do metabolismo urbano industrial para o imobiliário financeiro. *In: [PEREIRA, Paulo Cesar Xavier (org.)]. Imediato, global e total na produção do espaço: a financeirização da cidade de São Paulo no século XXI*. São Paulo: FAUUSP, 2018. p. 137–160. Disponível em: <https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/302>. Acesso em: 22 set. 2023.

FONSECA, Hermes da. **Desenvolvimento Orientado pelo Transporte (DOT) aplicado no novo Marco Regulatório Urbanístico de São Paulo: ensaio de oportunidades no “HUB” Bom**

Retiro. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2017. Disponível em: <http://dspace.mackenzie.br/handle/10899/26146>. Acesso em: 3 set. 2024.

GUERRA, Mariana Falcone. **A influência das variáveis urbanísticas na mobilidade não motorizada em São Paulo:** uma reflexão a partir da formulação dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (PDE - Lei 16.050/2014). Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-14122018-155459/>. Acesso em: 3 set. 2024.

HARVEY, David. **17 contradições e o fim do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2016.

HENRIQUE, Sara Boechat. **Adensamento ao longo do Eixo de Estruturação da Transformação Urbana da avenida Rebouças, São Paulo, após 2014**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/30599>. Acesso em: 5 set. 2024.

IPCC. Sumário para Formuladores de Políticas. *In: Mudança do Clima 2023: Relatório Síntese*. Contribuição dos Grupos de Trabalho I, II e III para o Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima. [Equipe principal de redação, LEE, Hoesung; ROMERO, José (eds.)]. Genebra, Suíça: IPCC, 2023. p. 1–34. Disponível em: [copy_of_IPCC_Longer_Report_2023_Portugues.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/synthesis-report/). Acesso em: 25 mai. 2024.

LAMOUR, Quentin. **Avaliação da estratégia dos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, do município de São Paulo, frente à teoria do desenvolvimento orientado pelo transporte (DOT)**. Estudo de caso: área de influência da estação Belém do Metrô. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2018. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-17072018-135405/>. Acesso em: 4 jan. 2024.

LEFEBVRE, Henri. **Espaço e política**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

LIMA, Bruno Avellar Alves de. **Para além da forma urbana**. Conflitos e contradições socioambientais da cidade compacta proposta para os eixos de adensamento do Plano Diretor Estratégico de São Paulo de 2014. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) - Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/106/106132/tde-01092021-113226/>. Acesso em: 4 jan. 2024.

MAGRINI, Maria Aparecida Faragó. **Verticalização e adensamento:** a ZEU e o processo imobiliário na cidade de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/38674>. Acesso em: 5 set. 2024.

MILITELLI, Fernanda Amorim. **Cidade compacta e zona de estruturação urbana em São Paulo:** aproximações e dissonâncias. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/28691>. Acesso em: 4 jan. 2024.

RUFINO, Maria Beatriz Cruz. Do zoneamento às operações urbanas consorciadas: planejamento urbano e produção imobiliária na mercantilização do espaço em São Paulo (1970 - 2017). *In*: [PEREIRA, Paulo Cesar Xavier (org.)]. **Imediato, global e total na produção do espaço:** a financeirização da cidade de São Paulo no século XXI. São Paulo: FAUUSP, 2018. p. 82-111. Disponível em: <https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/302>. Acesso em: 22 set. 2023.

RUFINO, Beatriz; LIMA, Bruno Avellar Alves de. O metabolismo da cidade compacta na metamorfose urbana: a produção imobiliário-financeira nos eixos de adensamento em São Paulo. *In*: [FERRARA, Luciana Nicolau; DATTWYLER, Rodrigo Hidalgo; LIMA, Bruno Avellar Alves de (orgs)]. **Natureza e metabolismo urbano:** reestruturação do espaço no Brasil e no Chile. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2023. p. 243-273.

SANTOS, Isabela; ALBUQUERQUE, Livia Prazim. O tradicional e o novo: agentes imobiliários na produção do espaço nos eixos de estruturação da transformação urbana. *In*: [RUFINO, Beatriz; BORGES, Isadora; NAKAMA, Vinícius (orgs)]. **Financeirização e metropolização do espaço:** imobiliário e infraestruturas sob domínio de grandes grupos econômicos. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2023. p. 330-356. Disponível em: <https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/view/1124/1028/3816>. Acesso em: 4 set. 2024.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). **Lei N° 14.933 de 5 de junho de 2009.** Institui a Política de Mudança do Clima no Município de São Paulo. 2009. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-14933-de-05-de-junho-de-2009>.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). **Lei N° 16.050 de 31 de julho de 2014.** Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. 2014. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16050-de-31-de-julho-de-2014>.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). **Lei N° 16.402 de 22 de março de 2016.** Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº

16.050, de 31 de julho de 2014 – Plano Diretor Estratégico (PDE). 2016. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16402-de-22-de-marco-de-2016>.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). **Lei N° 17.975 de 08 de julho de 2023**. Dispõe sobre a revisão intermediária do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, aprovado pela Lei n° 16.050, de 31 de julho de 2014, nos termos da previsão de seu art. 4º. 2023. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-17975-de-8-de-julho-de-2023>.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). **Lei N° 18.081 de 19 de janeiro de 2024**. Dispõe sobre a revisão parcial da Lei n° 16.402, de 22 de março de 2016, visando à compatibilização de seu texto original com as supervenientes alterações decorrentes da promulgação da Lei n° 17.975, de 8 de julho de 2023 – Revisão Intermediária do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, nos termos da previsão de seu art. 126, e dá outras providências. 2024a. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-18081-de-19-de-janeiro-de-2023>.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). **Lei N° 18.177 25 de julho de 2024**. Compatibiliza a redação do art. 2º da Lei n° 18.081, de 19 de janeiro de 2024, para tornar expressa a metodologia aplicada ao MAPA I, adequa legendas do MAPA I e a redação de outros dispositivos constantes da Lei n° 18.081, de 2024. 2024b. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-18177-de-25-de-julho-de-2024>.

SCHEUER, Paulo Eduardo. **Os eixos de estruturação da transformação urbana no plano diretor estratégico de São Paulo**: oportunidades de financiamento da infraestrutura de mobilidade. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/items/34839e71-7604-4d8d-8802-aaa0ac28541a>. Acesso em: 4 jan. 2024.

SMUL - SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E LICENCIAMENTO; PLANURB - COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO. **Diagnóstico de Aplicação do Plano Diretor Estratégico 2014 - 2021**. [S. l.: s. n.], 2022. Disponível em: <https://planodiretorsp.prefeitura.sp.gov.br/monitoramento/>. Acesso em: 13 jan. 2024.

SOUZA, Amanda Paulista de; SEO, He Nem Kim; YAMAGUTI, Rosana. Eixos de Estruturação da Transformação Urbana: possibilidades e lacunas. In: **Anais do XVII ENANPUR**. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/1529>. Acesso em: 5 set. 2024.

¹ Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 04 set. 2024.

² Adelpha Repositório Digital. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/home>; Portal de Busca Integrada USP. Disponível em: https://buscaintegrada.usp.br/primo_library/libweb/action/search.do. Acesso em: 04 set. 2024

³ No caso dos anais do ENANPUR, a busca foi através dos cadernos de resumos de cada edição do evento.

⁴ A única exceção foi a publicação “O metabolismo da cidade compacta na metamorfose urbana: a produção imobiliário-financeira nos eixos de adensamento em São Paulo”, de autoria de Beatriz Rufino e Bruno Avellar Alves de Lima, o qual, mesmo não sendo disponível online, esta revisão teve acesso.

⁵ O eixo 6- Produção Imobiliária nos Eixos e Miolos, ainda contou com uma quarta seção (S8 Mobilidade e acessibilidade urbana), não priorizada para este trabalho.

⁶ Também foram disponibilizados digitalmente os artigos completos de parte dos trabalhos. No entanto, no caso do Fórum SP21, como nem todos os trabalhos contavam com artigos completos, para manter a uniformidade, para esta revisão bibliográfica, foram levadas em conta as informações dos resumos ampliados disponibilizados no caderno.

⁷ No caso do Fórum SP23, além do conteúdo do Caderno de Resumo, também foram disponibilizados artigos completos, exceto o trabalho 6 da mesa 2, cujo link para acesso ao artigo completo, não estava disponível na ocasião da consulta: jan. 2024.

⁸ As fontes de informações possíveis de serem identificadas nos estudos da produção imobiliária foram: dados de licenciamento da atividade edilícia, disponibilizados pela PMSP/ SMUL; dados da aplicação da Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC, também disponibilizados pela SMUL; cadastro base para a cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano - IPTU, disponibilizado pela PMSP/Secretaria Municipal da Fazenda; e lançamentos imobiliários residenciais, disponibilizados pela Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio - EMBRAESP; além de informações colhidas em campo e junto às plataformas comerciais de empreendimentos ou de seus promotores.