

# Entre zonas e planos urbanos: modelos mobilizados nos Eixos em São Paulo

Between zones and urban plans: models mobilized in the Axes in São Paulo

Deiny Façanha Costa [I]  
Paula Freire Santoro [II]

## Resumo

Este artigo pretende compreender se houve e como se deu uma “evolução” da articulação entre o planejamento urbano e da mobilidade, a partir da análise de três conjuntos regulatórios de São Paulo – Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) (1971) e zoneamento (1972); o Plano Diretor Estratégico (PDE) (2002) e a Lei de Parcelamento Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) (2004); e do PDE 2014 e a LPUOS 2016 – questionando os conceitos por trás das propostas, a relação das origens das ideias com os atores e os desenhos institucionais públicos, e a mobilização entre zoneamento e projeto urbano para transformação através de análise cartográfica comparativa entre os conjuntos regulatórios e da condução de entrevistas com gestores e planejadores urbanos.

**Palavras-chave:** planejamento urbano; conjunto regulatório; zoneamento; projeto urbano; eixos de estruturação.

## Abstract

*This paper aims to understand if there has been an “evolution” of the articulation between urban planning and mobility planning and how it developed. To accomplish this, it analyzed three regulatory sets of the city of São Paulo: the Master Plan for Integrated Development (1971) and zoning (1972); the Strategic Master Plan (PDE) (2002) and the Land Use and Occupation Subdivision Law (LPUOS) (2004); and the 2014 PDE and the 2016 LPUOS. The paper questions the concepts behind the proposals, the relationship between the origins of the ideas and the actors and public institutional designs, and the mobilization between zoning and urban design for transformation, through a comparative cartographic analysis between the regulatory sets and interviews with managers and urban planners.*

**Keywords:** urban planning; regulatory set; zoning; urban design; structuring axes.



## Introdução

Duas ideias motivaram a escrita deste artigo: a constatação de que as cidades se urbanizam em torno de eixos viários e que o planejamento também procura estruturar este modelo com propostas para seu entorno. É antiga a percepção sobre o papel do transporte como orientador do desenvolvimento urbano. Nigriello e Oliveira (2013) citam alguns marcos do estudo dessa relação pelos economistas: desde as teorias como a “teoria da localização” que associa a localização dos usos em função dos custos de transporte; no modelo de uso do solo da produção agrícola de Von Thünen (1826), à “teoria do lugar central” (Lösch, 1954) que explica a distribuição das atividades econômicas como determinada por três variáveis – economia de escala, custos de transporte e necessidade de qualidade do espaço para as atividades agrícolas – que terminam determinando que a produção se concentre em um lugar específico; ou mesmo, mais recentemente, quando Mitchell e Rapkin (1954) afirmam que os diferentes tipos de uso do solo parecem gerar diferentes fluxos de transporte; ou ainda pela constatação de que o transporte é causa e consequência do uso do solo (Wingo e Perloff, 1961). Esses trabalhos estiveram centrados no estudo da economia urbana, aqui, pretende-se outro enfoque a partir da regulação urbana e sua tentativa de induzir determinadas formas de uso e de ocupação do solo.

O município de São Paulo historicamente associou o planejamento urbano ao sistema viário. Vários trabalhos, por exemplo, explicaram a origem de sua urbanização como fruto da implantação da malha de trens que induziu a ocupação ao longo das estações.

Mas essa relação entre o planejamento do território e do transporte/mobilidade pode ser observada a partir do estudo da regulação urbana, como se pretende aqui. Os primeiros regramentos para a verticalização em São Paulo, entre 1920 e 1935, envolviam controle de gabarito em relação à largura da via, como proposto para a área central da cidade. Posteriormente, o Prefeito Prestes Maia (1938-1945) vai defender “[...] uma verticalização no ‘lugar certo’, onde o viário permitisse” (Somekh, 1997, p. 53), propondo uma outra relação. Para ele, as avenidas seriam os eixos de uma transformação urbana em um modelo baseado na combinação da grande avenida, da melhora na acessibilidade, com uma renovação dos padrões de ocupação (Santoro e Wisnik, 2013).

Nos anos 1950, Anhaia Mello, preocupado com a verticalização excessiva e a sobrecarga nas vias e na infraestrutura, propôs para São Paulo uma limitação da área ocupada através do Coeficiente de Aproveitamento (CA) máximo igual a quatro vezes a área do terreno,<sup>1</sup> ou seja, uma relação entre a área do terreno e a área construída do imóvel. A regulação, aos poucos, afasta-se da regulação da forma, não será mais limitada ao gabarito ou às regras de desenho da paisagem, mas principalmente relacionada a quanto se pode construir no imóvel, incorporando a linguagem do mercado na regulação de uso e ocupação do solo. Em 1957, é criado o CA máximo que, para edifícios comerciais, foi definido como seis, e para residências era quatro vezes a área do terreno (Nery Jr., 2005).

Outros planos diretores, desde os anos 1970 até hoje, seguiram a mesma toada, permitindo adensamento construtivo no entorno da rede estrutural de mobilidade e transporte de alta e média capacidade. O Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de 1971 (PDDI)<sup>2</sup>

propôs a verticalização em eixos viários existentes ou previstos para promover atividades comerciais e industriais próximas a polos desenvolvidos, sendo algumas destas traduzidas, pelo zoneamento de 1972,<sup>3</sup> como zonas adensáveis. Nos anos 2000, o Plano Diretor Estratégico (PDE 2002)<sup>4</sup> criou uma rede estrutural de eixos e polos de centralidades onde seria possível adensar mais em termos construtivos, no entorno de eixos viários e centralidades de bairro. Essa rede originalmente teria um CA máximo baixo, igual a duas vezes a área do terreno, que poderia ser aumentado através de planos urbanísticos chamados de Áreas de Intervenção Urbana (AIUs), planos caso a caso (Costa, Lemos e Santoro, 2021). O instrumento da AIU não foi regulamentado, e a regulação subsequente ao PDE de 2002, ampliou o CA máximo nos planos diretores regionais, possibilitando adensar através da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2004 (LPUOS 2004).<sup>5</sup> Mais recentemente, o Plano Diretor Estratégico de São Paulo de 2014 (PDE 2014)<sup>6</sup> e a Lei de Parcelamento Uso e Ocupação do Solo de 2016 (LPUOS 2016)<sup>7</sup> também propuseram o adensamento construtivo junto à rede estrutural de transporte público de média e alta capacidade através de um zoneamento que corresponde aos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana (EETUs) do plano diretor de 2014 que foram transformados em Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEUs) na LPUOS de 2016.

Considerando que os três conjuntos regulatórios – do início dos anos 1971/1972, 2002/2004, 2014/2016 – optaram pela estratégia de adensamento construtivo ao longo dos eixos de mobilidade este artigo quer observar: há diferença nas propostas de cada um deles? Quais seriam? Houve uma “evolução”<sup>8</sup>

ao longo das décadas e conjuntos regulatórios propostos? Quais os conceitos que deram origem e foram mobilizados para cada conjunto? Utilizam zoneamento ou planos e projetos urbanos para permitir o adensamento? Assim, pretende-se compreender se há uma “evolução” do debate em torno da articulação do planejamento urbano com o da mobilidade e do transporte, especialmente considerando a proposta atualmente em vigor nas ZEUs que, aqui, apelidaremos de “Eixos”.

Como método, este artigo analisa a relação entre regulação urbana com as estruturas de mobilidade em São Paulo a partir de três conjuntos regulatórios: (1) o PDDI 1971 e Zoneamento de 1972; (2) o PDE 2002 e LPUOS 2004; e (3) o PDE 2014 e LPUOS 2016, traçando os contextos político-institucionais das propostas; analisando os modelos de origem que são inspiração seminal ou justificam as propostas; e a regulação urbanística proposta. Para isso, o conteúdo da regulação urbanística foi analisado e foram elaboradas cartografias das propostas e da comparação entre elas.<sup>9</sup> Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com alguns gestores, planejadores e acadêmicos que estavam à frente do conjunto regulatório da década de 2010.<sup>10</sup> Ao final, dois quadros sintetizam os principais achados.

As análises sinalizam para uma relação antiga e duradoura entre o planejamento urbano e a mobilidade e trabalham hipóteses como (1) a de que a inspiração das propostas teve relação com os atores envolvidos e presentes nos órgãos públicos de planejamento e com as transformações institucionais desses espaços. Ainda, consideram (2) que, apesar do conceito de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) parecer ser o conceito por trás da versão atual dos eixos, outros modelos podem ter sido

mobilizados antecedendo-o, como o “modelo Curitiba” ou outros modelos de políticas como as do *bus rapid transit* (BRTs). E (3) que a regulação mobilizada oscilou entre opções, ora por zonas, ora por planos específicos, retomando o debate proposto por Feldman (2005) segundo o qual o zoneamento substituiu, em São Paulo, o plano municipal compreensivo. O zoneamento é compreendido como vantajoso em relação aos processos morosos e judicializados das aprovações de planos urbanos na cidade. Pretende-se, futuramente, desenvolver uma quarta análise, trabalhando a hipótese que parece haver uma entrada de modelos que não envolvem apenas zoneamento ou projeto urbano, mas também gestão de serviços públicos, como as Parcerias Público-Privadas (PPPs) e as concessões de serviços que são também concessões urbanísticas.

## O primeiro conjunto regulatório analisado: 1971/1972

O PDDI 1971 e a Lei Geral de Zoneamento de 1972 foram elaborados pela Coordenadoria Geral do Planejamento da Prefeitura de São Paulo (Cogep).<sup>11</sup> O plano foi feito em poucos meses, pois já vinham sendo discutidas propostas desde o Plano Urbanístico Básico para São Paulo (PUB) de 1968, elaborado sob a consultoria da Sociedade para Análise Gráfica e Mecanográfica Aplicada aos Complexos Sociais (Sagmacs) (Leme, 1999; Anelli, 2007; Bernardini e Sato, 2021). Resultou em propostas genéricas (Feldman, 2005) que já traziam como meta o adensamento populacional no entorno de infraestruturas de mobilidade existentes ou previstas com intenção de implantação de atividades comerciais

e industriais próximas a polos desenvolvidos e eixos viários (Canutti, 2020). Durante a elaboração do plano, já se pensava na importância que o zoneamento teria. Uma “verticalização do zoneamento” propiciaria a verticalização não apenas em áreas centrais, mas em torno de eixos de transporte distribuídos pela cidade, estimulada pelos programas habitacionais federais (Somekh, 1997, p. 26).

O Zoneamento de 1972 dividiu a cidade inicialmente em 8 zonas de uso e, com o passar dos anos, ocorrem uma série de acréscimos e modificações chegando a pelo menos 33 zonas,<sup>12</sup> ou 76 tipos de zonas em 2004 (Nery Jr., 2005). As zonas Z3, Z4 e Z5 (identificadas no mapa que segue do vermelho mais claro para o mais escuro), presentes desde a primeira versão da lei, permitiam o adensamento com coeficientes de aproveitamento variando entre 2,5 e 3,5, sendo possível chegar até 4 ou mais através da “Fórmula de Adiron”.<sup>13</sup> Silva (2014) conta que o setor imobiliário estava descontente com a redução do coeficiente de aproveitamento – de 6 para 3,5 – e a solução encontrada foi a aprovação de um artigo e um quadro na lei,<sup>14</sup> depois transformados na “Fórmula de Adiron”, que estabeleceu uma fórmula que permitia que o empreendimento tivesse seu coeficiente aumentado se diminuísse a taxa de ocupação (ibid., p. 207). O setor inclusive admitia a possibilidade de pagar pelo Solo Criado, instrumento que já vinha sendo debatido<sup>15</sup> e que consistia na cobrança de uma contrapartida pelo uso intenso do solo urbano. O Solo Criado daria origem ao instrumento da Outorga Onerosa do Direito de Construir, regulado pelo Estatuto da Cidade<sup>16</sup> em 2001, que colaborou com sua difusão pelo país.

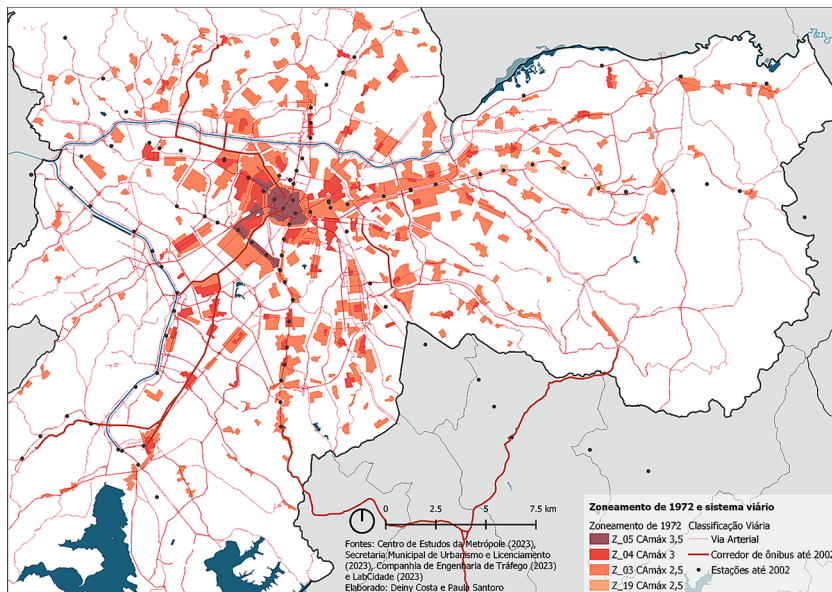
Um dos gestores urbanistas entrevistados<sup>17</sup> à frente da proposta dos eixos em 2014, afirma que muito do adensamento construtivo

previsto nos eixos já existia no Zoneamento de 1972. Neste artigo, para aferirmos essa hipótese, elaboramos uma cartografia apenas das zonas adensáveis em termos construtivos e cruzamos com as estruturas de mobilidade e transporte de maior capacidade no período. Observamos que o adensamento possível se dava sobre áreas em torno de eixos de mobilidade que não necessariamente possuíam rede estrutural de transporte público, de áreas que futuramente iriam receber esses sistemas, mas também concentrada na região central como um todo e dispersa em vários recortes dentro dos bairros, permitindo uma verticalização

dispersa. A possibilidade dessa verticalização dispersa nos bairros seguiu vigente até o PDE 2014, quando a proposta dos eixos procurou concentrar o adensamento.

O mapa da Figura 1 mostra que o adensamento acompanhava eixos viários que receberiam o sistema metroviário em construção nos anos 1970 – os atuais eixos das Linhas 1-Azul e 3-Vermelha do metrô, conhecidos na época como Linhas Norte-Sul e Leste-Oeste<sup>18</sup> –, alguns corredores de ônibus que já existiam (como ao longo da avenida Santo Amaro ou da avenida Ibirapuera, na Zona Sul), além de vários trechos que não possuíam

Figura 1 – Zonas adensáveis do Zoneamento de 1972 e eixos viários<sup>19</sup>



Fonte: CEM (corredores de ônibus), Prefeitura de São Paulo (Zoneamento de 1972 e vias principais). Elaboração própria, em 2023.

corredores, mas que recebiam ônibus ou que acompanhavam avenidas importantes, como a Voluntários da Pátria, na Zona Norte, e outras da região de Santana e Tucuruvi.

O Zoneamento de 1972 foi muito alterado durante sua vigência (até 2004), como mostra Nery Jr. (2005). A possibilidade de adensamento viabilizada com a criação da Z19 se deu em 1991,<sup>20</sup> demarcando o entorno das estações da Linha 3 – Vermelha do metrô – recém-inauguradas: estações Penha, Vila Matilde, Guilhermina-Esperança, Patriarca e Artur Alvim, na Zona Leste. Essa alteração articulava mudanças de zoneamento pelo setor de planejamento municipal e a elaboração de planos urbanos através da Empresa Municipal de Urbanização (Emurb). Figuravam, ao mesmo tempo, propostas de zoneamento e de plano urbano, envolvendo outras intervenções de mobilidade, urbanização e reurbanização.

Em 1976, o urbanista Cândido Malta Campos Filho<sup>21</sup> assume a Cogep com a “tarefa de elaborar e reformular a legislação de uso e ocupação do solo em toda a área de intervenção” (PMSP e Metrô, 1979, p. 13) ao longo da Linha Leste-Oeste do metrô. Um grupo de trabalho delimitou um perímetro em torno da linha metroviária definido como zona especial para estudo da regulamentação do uso do solo, a Zona Metrô Leste – ZML (ibid., p. 38). Começam a ser elaborados planos de urbanização e reurbanização que definiriam as intervenções públicas elaboradas junto à recém-criada Emurb, dentre elas, uma parte do Programa Cura (Comunidades Urbanas de Recuperação Acelerada)<sup>22</sup> com objetivo de criar centralidades no entorno das estações de transporte coletivo. Os estudos realizados não foram implementados e tiveram fim, em 1985, com a extinção do Banco Nacional de Habitação (BNH)

que financiava o programa (Lucchese, 2004). O Projeto Cura Brás-Bresser foi um dos mais desenvolvidos, mas as outras áreas não deslancharam. Assim, a Z19 incorporava a possibilidade de adensamento, sem um projeto urbano.

Desse período, a institucionalização da Cogep e sua estruturação parecem importantes para a compreensão da “evolução” da proposta de adensamento construtivo ao longo dos eixos. O urbanista Cândido Malta Filho, à frente da Coordenadoria, tinha recém-defendido sua tese de doutorado da estruturação do planejamento em torno dos corredores metropolitanos (Campos Filho, 1972) e formou grupos de trabalho que elaboraram estudos de capacidade de carga das vias que culminaram no desenho de um Modelo de Uso do Solo e Transporte (MUT) e, posteriormente, estudaram modelos que buscaram avaliar a capacidade de infraestrutura urbana para receber um adensamento. Vários urbanistas que posteriormente incidirão sobre a proposta dos eixos, como o Nabil Bonduki, estavam trabalhando na Coordenadoria neste momento discutindo, nesses grupos, conceitos e instrumentos utilizados no planejamento urbano hoje, como os conceitos de Solo Criado, Imposto Progressivo de Imóvel Ocioso, além de programas habitacionais.<sup>23</sup>

## O segundo conjunto regulatório analisado: 2002/2004

Depois de três décadas do PDDI 1971/ Zoneamento de 1972, um outro conjunto regulatório será aprovado. Nesse meio tempo, vários planos foram ensaiados.<sup>24</sup> A proposta de 1985 foi coordenada pelo urbanista Jorge Wilhelm, Secretário de Planejamento entre 1983 e 1985,

que voltaria ao cargo em 2001 até 2004, elaborando e implantando o PDE 2002. Alguns<sup>25</sup> apresentam o plano de 2002 como o resultado de uma elaboração de Wilhelm iniciada nos anos 1980. Bernardini e Sato (2021) consideram o período entre 1985 e 2002 como uma lacuna em termos de aprovação de planos, pois não se transformaram em leis, mas afirma que, “de forma ainda gradativa, alguns instrumentos urbanísticos fundamentados nos princípios da reforma urbana, esboçados sob a ótica do período de redemocratização” (ibid., p. 8).

O caminho de Wilhelm na gestão pública é considerado como fundamental para compreender a proposta de adensamento ao longo dos eixos viários,<sup>26</sup> especialmente considerando sua participação na elaboração do que ficou conhecido como “modelo Curitiba”. O Plano Diretor de Curitiba em 1996,<sup>27</sup> financiado pelo Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (Serfhau) durante o período do governo militar, já propunha o adensamento em eixos do sistema viário, no entorno dos corredores de ônibus; enquanto a proposta de plano para São Paulo de 1985 propunha esse adensamento em avenidas principais sem necessariamente ter relação com a presença de transporte coletivo.

Os Setores Estruturais de Curitiba consistem em vias estruturais rápidas com corredor exclusivo de ônibus no eixo central da via – *bus rapid transit* (BRT) – e previam o escalonamento na altura máxima permitida das edificações com prédios mais altos e densos próximo ao eixo viário e construções mais baixas e menos densas nos miolos de quadra (Pilotto, 2010). A proposta de adensamento nos eixos de Curitiba foi muito disseminada como uma solução rápida que articulava a expansão de corredores de ônibus segregados, um exemplo

latino-americano da implementação da agenda dos BRTs. Apesar de muito disseminado, há críticas a partir dos anos 2000 sobre o desenvolvimento desigual e aprofundamento da desigualdade socioespacial com homogeneização social de estratos de maior renda nas áreas mais verticalizadas ao longo desses eixos (Pilotto, 2010; Stroher, 2014; 2017).

O “modelo Curitiba” parece ter sido trazido por Jorge Wilhelm em São Paulo para a concepção do PL de 1985 e, posteriormente, para o conjunto regulatório de PDE 2002 e LPUOS 2004. O PDE 2002 será um dos primeiros planos elaborados após a aprovação do Estatuto da Cidade<sup>28</sup> no país que incorpora seus instrumentos, como a Outorga Onerosa do Direito de Construir, trazendo o debate do coeficiente único para toda a cidade igual a uma vez a área do terreno.<sup>29</sup> A gestão da Prefeita Marta Suplicy (2001-2004) também foi marcada por avanços significativos na mobilidade, dentre eles destaca-se a implantação do Bilhete Único.<sup>30</sup> No período, a expansão da rede estrutural de transporte público foi maior em corredores de ônibus que na rede metroviária, com implantação na avenida Rebouças, na avenida Francisco Matarazzo e do Fura Fila (2007), enquanto a primeira estação da Linha 15 – Prata – estava sendo entregue.

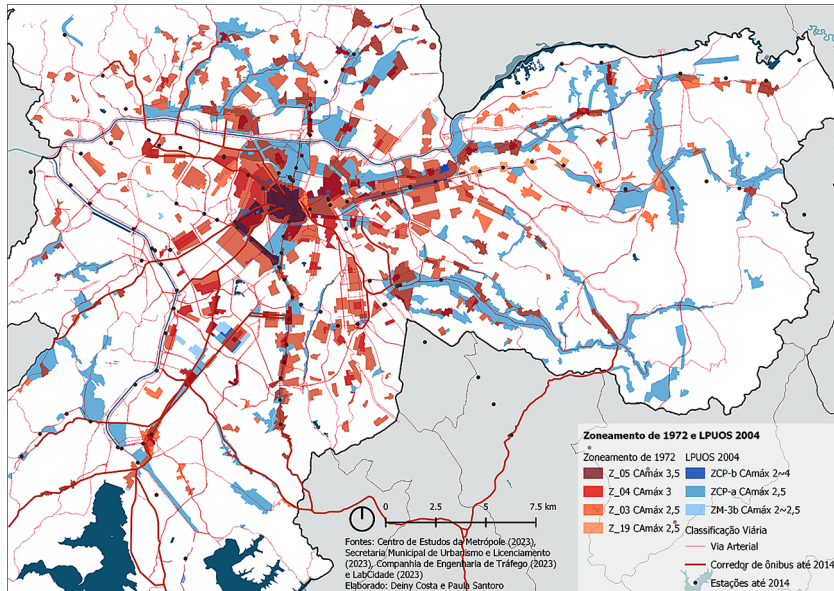
O PDE 2002 criou uma rede estrutural de eixos e polos de centralidades definidas como Áreas de Intervenção Urbana (AIU) que previa o adensamento construtivo no entorno de eixos viários. As AIUs seriam ativadas via lei específica na qual seriam definidos os parâmetros urbanísticos, mas nunca foram implantadas. Um dos desafios estava na alteração dos parâmetros urbanísticos, considerada uma alteração do zoneamento que, portanto, deveria ser feita por lei e seguindo os ritos democráticos.

Enquanto as AIUs não eram elaboradas, foram definidas as zonas adensáveis na LPUOS de 2004 que permitiam o CA máximo entre 1 e 4<sup>31</sup> – Zona de Centralidade Polar (ZCP-a e ZCP-b) e a Zona Mista (ZM-3b) –, sendo a ZCP-b a zona que mais poderia se adensar.

Novamente, ao elaborarmos uma cartografia apenas das áreas adensáveis em termos construtivos da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2004 e cruzarmos com as estruturas de mobilidade e transporte de maior capacidade no período, observamos que houve a manutenção de áreas já adensáveis no Zoneamento de 1972, perpetuando, de forma coincidente, as zonas de adensamento anteriores. Por exemplo, as Z3 do Zoneamento de 1972 tornam-se as ZM-3b em 2004 (ver Figura 2).

Nota-se também uma expansão das áreas adensáveis em direção a um anel intermediário da cidade, com menor intensidade na Zona Oeste (ver ZCP-a na Figura 3). As novas áreas adensáveis seguem os eixos viários, priorizando onde havia corredores de ônibus e transporte coletivo, mostrando maior aderência à proposta dos eixos, mas não exclusivamente. Apresentou vias com corredores, mas não adensáveis, e zonas anteriormente adensáveis que não receberam um zoneamento adensável. A Z19 do Zoneamento de 1972, por exemplo, será excluída da LPUOS 2004, retirando a previsão de adensamento no entorno de um trecho das estações de metrô (da Penha à Patriarca, Linha 3 – Vermelha). Também será possível adensar no entorno da rua Dr. João Ribeiro, na Penha, onde não há infraestrutura de transporte coletivo.

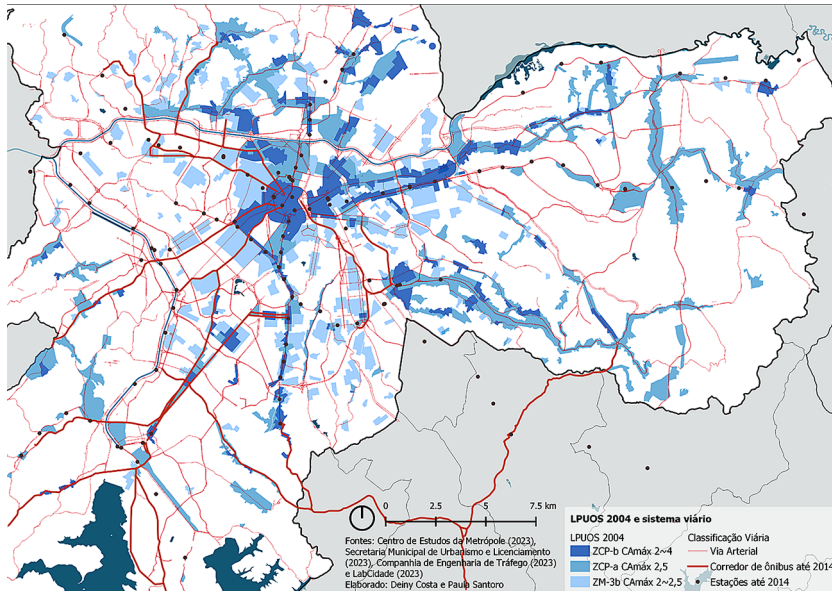
Figura 2 – Mapa com sobreposição do Zoneamento de 1972 com a LPUOS de 2004



Fonte: CEM (corredores de ônibus), Prefeitura de São Paulo (Zoneamento de 1972, LPUOS de 2004 e vias principais). Elaboração própria, em 2023.



Figura 3 – Zonas adensáveis da Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2004 e vias principais e corredores de ônibus<sup>32</sup>



Fonte: CEM (corredores de ônibus), Prefeitura de São Paulo (LPUOS de 2004 e vias principais).  
Elaboração própria, em 2023.

## O terceiro conjunto regulatório analisado: 2014/2016

O contexto que antecede o Plano Diretor Estratégico de 2014 ajuda a explicar a força da proposta dos Eixos na estrutura do plano. Diferentes entrevistados resgataram as Jornadas de Junho 2013, primeiro ano da gestão Fernando Haddad (2013-2016), com um momento no qual a pauta de mobilidade, luta por melhores condições de deslocamento e dos sistemas de transporte coletivo e mobilidade ativa emergiu forte. O próprio nome “eixos” já estava previsto no programa de governo do candidato a prefeito, em que a articulação entre desenvolvimento e mobilidade estava sendo pautada.<sup>33</sup>

Lemos (2021) já percebia a força desse movimento para colocar a mobilidade no centro da pauta política. Argumentou que o primeiro ano da gestão foi enquadrado pelas Jornadas de Junho, desencadeadas pelo aumento da tarifa do transporte. Além de terem resultado na revogação do aumento, “trouxeram a pauta do transporte, e da mobilidade urbana de modo geral, para o centro do debate” (ibid., pp. 228-229).

O Prefeito também foi apoiado e influenciado pelo cicloativismo. A agenda da bicicleta vinha crescendo e ganhando relevância nas décadas anteriores, penetrando as estruturas institucionais com gestores públicos ativistas, em um ativismo institucional (Abers, Serafim e Tatagiba, 2014) que desloca o lugar da

mobilidade ativa para um “regime subalterno” em relação ao “regime dominante”<sup>34</sup> rodoviária (Lemos, 2021).

Outro contexto importante foi o da própria reestruturação institucional e a nova composição dos gestores públicos do planejamento urbano e da mobilidade. A gestão do prefeito Fernando Haddad (2013-2016) contou com o arquiteto Fernando de Mello Franco que vinha de uma atuação com projetos urbanos, à frente da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, além de outras tantas figuras relevantes.<sup>35</sup>

Segundo os entrevistados, havia um corpo político eleito e o técnico alinhado e coeso que permitia que as discussões progredissem. Não apenas a Secretaria de Desenvolvimento Urbano e a de Transportes<sup>36</sup> estavam envolvidas na concepção dos eixos, mas também uma equipe na SP Urbanismo<sup>37</sup> onde, segundo alguns dos entrevistados, foi formado um grupo envolvendo arquitetos, economistas e operadores do direito para pensar tipologias urbanas e desenho urbano para as várias escalas urbanas (inclusive a micro) dos eixos, especialmente para serem implantadas com os corredores de ônibus, cuja responsabilidade é municipal. Esse grupo também envolvia “transporteiros”, gestores que vinham da agenda da mobilidade para pensar o planejamento urbano.

Apesar de os eixos serem a proposta estrutural do PDE 2014/LPUOS 2016, não há uma convergência entre os entrevistados sobre de onde veio a inspiração para a proposta dos eixos. Nossa hipótese inicial, que teria sido influenciada pelo conceito de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) não se confirmou. Alguns afirmam que o adensamento construtivo em eixos de transporte já vinha sendo pensado nas décadas anteriores, desde

o Zoneamento de 1972, ou influenciado pelos planos inspirados no “modelo Curitiba”. Outros afirmam que a inspiração veio muito mais de uma agenda de BRTs em resposta às demandas de mobilidade do contexto político já explicitado que, inclusive, contou com a mescla de técnicos da mobilidade infiltrados no planejamento urbano. Mas há os que citam que houve o contato dos gestores com estudos internacionais (alguns comentaram sobre a inspiração em projetos urbanos e de mobilidade da cidade de Nova York/EUA) e com o conceito de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT)<sup>38</sup> disseminado por manuais dos órgãos de fomento internacionais, enquadrando a proposta sob um novo conceito/sigla em relação aos conjuntos regulatórios anteriores, mas incorporando parcialmente os aspectos do DOT, selecionando algumas de suas características, mas não todas (Costa, Lemos e Santoro, 2021). Concluimos então que, talvez, sua concepção seja justamente fruto dessa mescla, obtida a partir: das diferentes experiências dos gestores envolvidos no debate urbano, do fluxo desses atores nas gestões públicas que testaram alguns modelos, e da inclusão de novos métodos de construção de propostas urbanas, como o da modelagem, como apresentaremos adiante.

Ao contrário do conjunto regulatório anterior, a proposta do PDE 2014 junto ao poder Executivo teve um tempo curto, em janeiro se iniciam os estudos e a avaliação do plano anterior, alguns meses de debate público e, em seis meses, o projeto de lei já estava na Câmara de Vereadores,<sup>39</sup> onde foi discutido por quase 1 ano. Enquanto ocorria a aprovação do PDE 2014, o zoneamento era gestado, envolvendo modelagens econômico-financeiras e jurídicas, sendo enviado para Câmara em 2015.

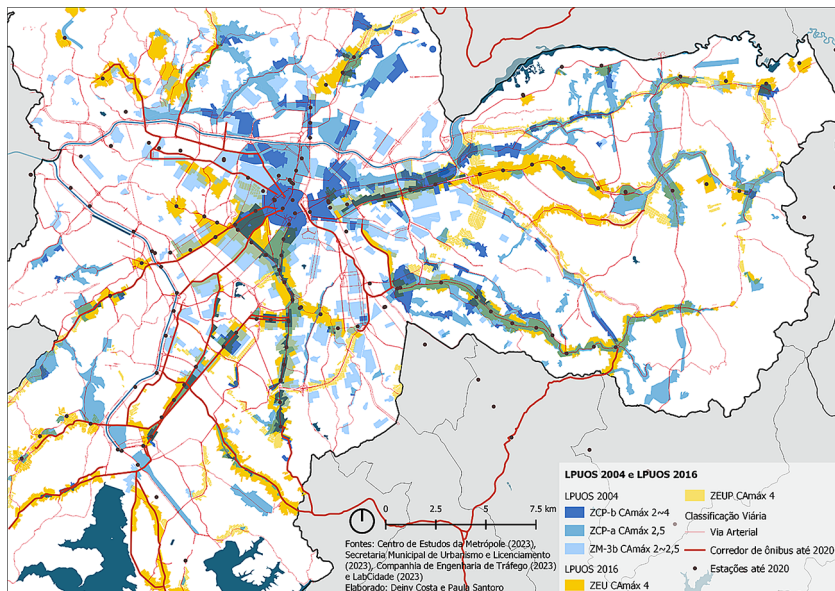
Diferentemente da anterior, a LPUOS 2016 não partiu de planos regionais descentralizados, sendo feita de forma concentrada discutindo a cidade como um todo. Durante todo o debate do PDE na Câmara, o poder Executivo esteve muito presente.<sup>40</sup> Dessa forma, os técnicos tiveram um papel central no desenho do conjunto regulatório e as decisões foram mais centralizadas com participação popular diversa do conjunto anterior (PDE 2002 e LPUOS 2004).

Além da crise da mobilidade, já comentada, o debate público desse conjunto regulatório apresentou uma evidente crítica aos efeitos do modelo da verticalização que mobilizou

um amplo debate na mídia, com diferentes narrativas.<sup>41</sup> O debate público questionava a verticalização em qualquer lugar e de forma dispersa pelas quadras dos miolos dos bairros. Essa pauta explica a opção pela *concentração do adensamento nos eixos do PDE 2014/LPUOS 2016*, o que é uma inovação em relação à regulação anterior (ver Figura 4) e um consequente “enxugamento da possibilidade de adensamento nos miolos de bairros” (Santoro et al., 2023).

De forma simplificada, os eixos (EETUs) correspondem às áreas onde pode haver maior adensamento – com coeficiente de

Figura 4 – Sobreposição da LPUOS 2004 (azul) sobre a LPUOS 2016 (amarelo)



Fonte: CEM (corredores de ônibus), Prefeitura de São Paulo (LPUOS 2004, LPUOS de 2016 e sistema viário). Elaboração própria, em 2023.

aproveitamento limitado a 4 vezes a área do terreno e possibilidade de chegar a 6 vezes em casos específicos –, enquanto o resto da cidade ou “miolo de bairro” estava limitado a CAs máximos iguais a 2.<sup>42</sup> Essa regra simples e única de adensamento para todos os eixos de transporte coletivo não considerou as diferenças territoriais onde o zoneamento incide,<sup>43</sup> refletindo em diferenças na transformação urbana nesses eixos. Desde o início havia a intenção de diferenciá-los, como relatado por alguns entrevistados, mas isso não ocorreu pelo pouco tempo para desenvolver estudos para a proposta, e ficou mais difícil de ser feito na LPUOS de 2016, pois poderia significar um rebaixamento dos coeficientes de aproveitamentos, em um retrocesso que traria dificuldades à aprovação do zoneamento.

Ao elaborarmos uma cartografia da LPUOS 2016 sobre a anterior de 2004 (ver Figura 4), assistimos ao enxugamento da possibilidade de adensar em diversas regiões, além de uma ampliação da possibilidade de adensamentos nas áreas mais periféricas da cidade.

Ao observarmos a região Norte, nota-se, nas áreas amarelas, uma expansão para Noroeste, em torno de Pirituba (trem) e Brasilândia (previsão da Linha 6 – Laranja, em construção) e, para Nordeste, no Tucuruvi, na expansão de novas estações da Linha Azul. Mas nota-se, também, uma redução das áreas adensáveis anteriores (em azul na Figura 4), várias delas incorporadas aos planos urbanos no entorno do Rio Tietê e do Centro, portanto adensáveis se tiverem um plano urbano aprovado em lei, a partir de um Projeto de Intervenção Urbana.

Na Zona Sul, há a expansão do metrô até o Capão Redondo, portanto, há possibilidade de adensar toda a Linha Lilás, inclusive no Capão.

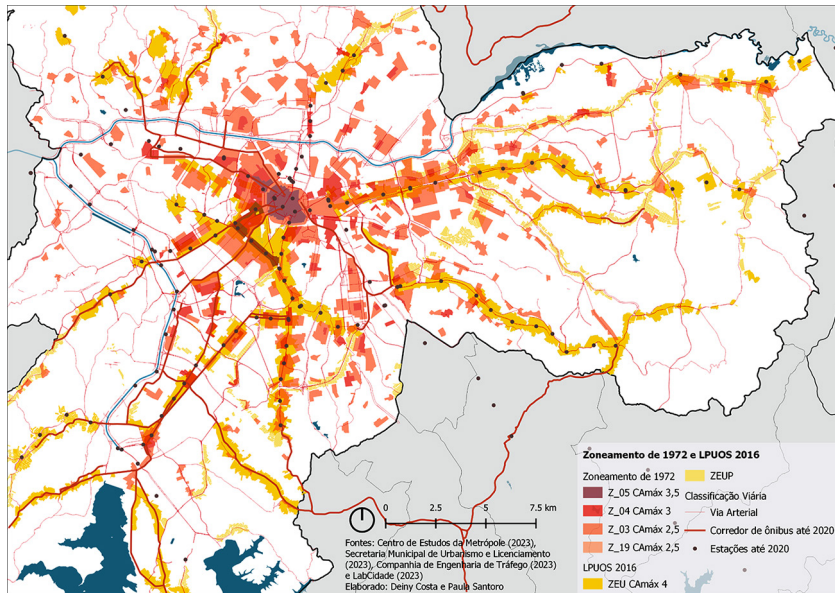
Inclui-se o adensamento junto ao Corredor ABD, estruturando um adensamento metropolitano possível, nessa direção, junto ao metrô linha Lilás que possui um trecho em Capão Redondo; e também junto a importantes avenidas Sul, como a avenida Atlântica, a avenida Rio Bonito, ambas circulando entre represas.

Na Zona Oeste, a ampliação deu-se ao longo da linha de metrô Amarela, mas também ao longo da avenida Cerro Corá, ou ao longo do metrô que cortará Perdizes e Vila Romana.

Na Zona Leste a redução se deu nas antigas áreas adensáveis dos miolos de bairros, como por exemplo, do Tatuapé, assim como ao longo da avenida Jacu-Pêssego e em trechos do Sudeste. Mas também houve expansão da área adensável, em uma volta ampliada da antiga Z19 (ver Figura 5) prevista no Zoneamento de 1972, além de eixos previstos sobre a avenida Aricanduva, por exemplo, estações de trem a “leste do Leste” (Canutti, 2020). Interessante observar que o entorno do Monotrilho já era passível de adensamento em 2004.

O enxugamento e a ampliação desse período sinalizam para a opção pela transformação via projetos urbanos (Arco Tietê, Setor Central, por exemplo), mas principalmente pela opção pelo adensamento através de um zoneamento, em regiões onde se queria uma transformação a curto prazo, que não exigisse a produção da infraestrutura, através da delimitação dos eixos. O modelo das Operações Urbanas Consorciadas mostrava sinais de esgotamento<sup>44</sup> e a aposta nas AIUs do PDE de 2002, que exigia um projeto urbano e uma regulação para a definição de parâmetros urbanos, mostrou-se ineficiente, pois nenhuma foi regulamentada. A dificuldade de se fazer projeto urbano ajuda a explicar a opção pelo zoneamento que por ser “autoaplicável”

Figura 5 – Sobreposição da LPUOS 2016 sobre o Zoneamento de 1972



Fonte: CEM (corredores de ônibus), Prefeitura de São Paulo (Zoneamento de 1972, LPUOS de 20016 e sistema viário). Elaboração própria, em 2023.

viabilizaria a transformação de forma rápida. Era preciso dar uma resposta aos desafios da mobilidade urbana a curto prazo, em um tempo político.

Não transformar via projeto urbano não significou uma ausência de projeto urbano. Os eixos foram regulados para “desenhar” uma volumetria construída, obtida por uma combinação de estímulos urbanísticos, uma tipologia urbana baseada na “cesta de incentivos” de áreas construídas não computáveis. Essa cesta, conforme descrita por um dos entrevistados, propõe um desenho para interface entre o público e privado como fruição pública, fachada ativa, limite de vedação do lote e alargamento de calçada, e incentivos à diversidade social e

mobilidade ativa com a cota de solidariedade e os vestiários para usuários de bicicleta. A construção da “cesta de incentivos” foi estruturada pela equipe envolvida no planejamento urbano e da mobilidade, resultando em estudos volumétricos (que também funcionam como modelos econômico-financeiro-jurídicos) com formas mais rentáveis que outras, levando a uma tipologia da edificação relativamente homogênea em vários eixos de São Paulo.

O grupo de gestores públicos, formado por arquitetos, economistas e operadores do direito, pensou tipologias e morfologias urbanas que se traduziram em modelos econométricos, trazendo novos métodos de reger o espaço e o adensamento, se comparadas com as dos

gestores dos conjuntos regulatórios anteriores. Estruturaram modelos econômico-financeiro-jurídicos do que poderia ser produzido pelo mercado imobiliário a partir de certas regras que foram incorporadas na regulação, algumas como obrigação, outras como estímulos a uma determinada forma urbana. A forma não era apenas pautada por parâmetros urbanísticos que historicamente pautaram a relação com o viário – como gabarito em relação à largura da via, recuos, etc. – mas pela mobilização da cesta de incentivos urbanísticos que utiliza os direitos de construir como “linguagem”, como “moeda de troca” por certos resultados urbanos (Santoro, 2021, p. 81; Stroher et al., 2023).

Os estímulos traduzidos em área construída não computável para efeito do cálculo de Outorga Onerosa do Direito de Construir não são novos no planejamento de São Paulo, aparecem desde os planos dos anos 1950, ainda que restritos a algumas áreas. O conjunto regulatório da década de 1970 – PDDI 1971 e Zoneamento de 1972 – já previa áreas que não seriam computadas na área total construída dos empreendimentos.<sup>45</sup> No PDE 2014 e LPUOS 2016 houve um controle das áreas construídas não computáveis com um teto limite de 59% da área total construída apenas para o conjunto de áreas de estacionamento de veículos, circulação interna, varanda e áreas técnicas.

Ao optar por se fazer um zoneamento, os gestores públicos terminaram não incorporando pautas relativas ao desenho urbano para melhora da mobilidade ativa, várias delas disseminadas pelos DOT, sinalizando para uma incorporação da agenda de forma incompleta. Restringiu-se a propostas de incentivo a alargamento de calçadas, fruição pública e fachada ativa, sem conformar um projeto urbano. Tampouco incorporou a agenda em torno das

mudanças climáticas e da redução da poluição advinda do transporte que se tornou uma das principais bandeiras de difusão do conceito.

Ao mesmo tempo, a proposta pelo zoneamento afastou a necessidade de estudos de impacto ambiental típicos dos projetos urbanos, acelerando a transformação urbana.

## Considerações finais

Considerando que os três conjuntos regulatórios – do início dos anos 1971/1972, 2002/2004, 2014/2016 – optam pela estratégia de adensamento construtivo ao longo dos eixos de mobilidade, esta pesquisa notou diferenças nas propostas de cada um deles, ao longo das décadas e dos conjuntos regulatórios propostos. As análises realizadas, até o momento de fechamento deste artigo, sinalizam para uma relação antiga e duradoura entre o planejamento urbano, as formas de uso e a ocupação do solo com a mobilidade e o planejamento de transporte. Notamos uma “evolução” do debate em torno da articulação do planejamento urbano com o da mobilidade e transporte, especialmente considerando a proposta atualmente em vigor nas ZEUs que, aqui, apelidamos de “Eixos”.

Quais os conceitos que deram origem e foram mobilizados para cada conjunto? Respondendo às perguntas propostas inicialmente, as entrevistas e as análises de contextos históricos institucionais, modelos mobilizados e propostas de regulação urbana levantam como primeira hipótese para este trabalho que a concepção do modelo que inspira a base teórico-conceitual dos Eixos de São Paulo talvez seja justamente fruto de uma mescla obtida a partir: das diferentes experiências dos gestores envolvidos no debate urbano, do fluxo desses

atores nas gestões públicas que testaram alguns modelos, e da inclusão de novos métodos de construção de propostas urbanas, como o da modelagem econômico-jurídica-financeira. Teria, assim, sua origem na circulação dos atores e planejadores envolvidos na estruturação dos órgãos de planejamento públicos. Não há uma convergência entre os entrevistados sobre de onde veio a inspiração para a proposta dos eixos. Nossa hipótese inicial é que a concepção do modelo teria sido influenciada pelo conceito de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) não se confirmou.

Um dos momentos em que a circulação de ideias fruto da circulação dos planejadores envolvidos na concepção do adensamento ao longo das infraestruturas de mobilidade parece acontecer é no trânsito dos que antecederam a primeira lei de Zoneamento de 1972, nos debates sobre capacidade de carga em eixos de mobilidade elaborados no âmbito dessas equipes públicas para pautar o adensamento, elaboradas no âmbito da Cogep entre 1968 e 1971. Outro momento, posteriormente, sinaliza para a migração das ideias pautadas internacionalmente pelo “modelo Curitiba” e dos propositores desse modelo, como é o caso do Jorge Wilhem como Secretário de Desenvolvimento Urbano em São Paulo que viria a coordenar a elaboração do PDE 2002. E um terceiro momento incorpora técnicos com experiência em planejamento na área de desenvolvimento urbano, mas também na de mobilidade e transporte e na empresa que projeta e faz a gestão de projetos urbanos. Criou-se uma estruturação na gestão pública que simularia, através de modelos urbanos, econômicos e financeiros, a transformação desejada, “desenhando” a regulação dos EETUS em 2014. A continuidade do

arquiteto Nabil Bonduki nos dois momentos regulatórios mostra também prosseguimento e tendências mantidas. Os modelos mobilizados aparecem dispersos e a mistura dessas trajetórias, com gestores públicos renovados que trazem inspiração nos modelos norte-americanos e europeus do BRT e do conceito de DOT, além de trajetórias em projeto e desenho urbano vão “modelar” tipologias e desenhos urbanos transformando-os em estímulos construtivos, traduzindo em regras que falam a “língua do planejamento” centrada nos direitos de construir como “moeda de troca” de um adensamento modelado, desenhado.

A análise empírica da cartografia das áreas adensáveis nos três momentos regulatórios estudados mostra que, nos primeiros conjuntos regulatórios estudados, principalmente no primeiro, o adensamento dá-se sobre eixos viários não necessariamente relacionados à rede estrutural de transporte público, e em áreas que futuramente iriam receber esses sistemas. Havia uma concentração na região central como um todo e dispersão em vários recortes dentro dos bairros, permitindo uma verticalização dispersa.

O segundo conjunto regulatório mantém áreas já adensáveis no conjunto dos anos 1970, perpetuando, de forma coincidente, as zonas de adensamento anteriores. Nota-se uma expansão das áreas adensáveis em direção a um anel intermediário da cidade, sobre eixos viários e alguns relacionados ao transporte coletivo, apontando um caminhar das ideias do que seria implantado no conjunto regulatório seguinte. Observa-se que há vias que possuem corredores e não são adensáveis, e há zonas anteriormente adensáveis que não receberam um zoneamento adensável.

O terceiro conjunto mostra a permissão de adensamento construtivo concentrada nos eixos de transporte, acompanhada por um enxugamento ou restrições da verticalização nos miolos dos bairros. Uma junção das zonas adensáveis dos três marcos regulatórios é apresentada na Figura 6 e uma síntese das ideias percorridas é apresentada em dois quadros em anexo. Esse enxugamento e essa concentração, somados ao crescimento da produção imobiliária nos últimos anos, explica a escala e a intensidade das transformações em curso.

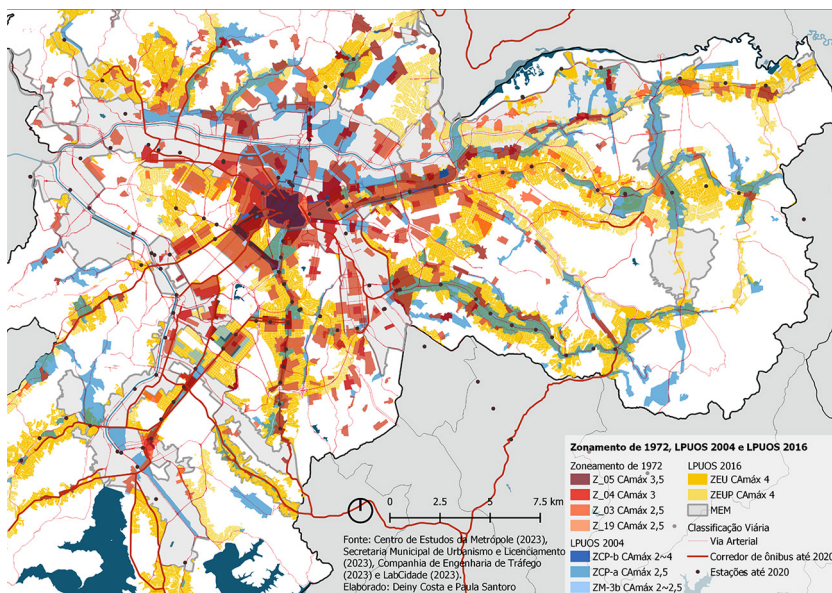
Há muita permanência, se observarmos os três conjuntos. E, contraditoriamente, as cartografias mostram que há uma concentração do adensamento nos eixos do PDE 2014/ LPUOS 2016, o que parece ser uma inovação em relação à regulação anterior cujo

adensamento era possível de forma dispersa nos miolos de bairros, e agora é possível assistir a um “enxugamento” da possibilidade de adensamento nos miolos.

Utilizam zoneamento ou planos e projetos urbanos para permitir o adensamento? A análise dos períodos regulatórios mostrou que houve uma opção pelo zoneamento, por diversos fatores. Pela crise/crítica dos/aos projetos urbanos vigentes, pela demora/ineficiência quando da aprovação na Câmara de Vereadores, mas também face ao contexto no qual a mobilidade ganhou um papel central no debate público.

A opção pelo zoneamento não significou uma ausência de projeto urbano, mas este ocupou um novo lugar na modelagem da regulação urbana obtida através da calibragem da cesta de incentivos.

Figura 6 – Sobreposição do Zoneamento de 1972, LPUOS de 2004 e LPUOS de 2016



Fonte: CEM (corredores de ônibus), Prefeitura de São Paulo (Zoneamento de 1972, LPUOS de 2004, LPUOS de 2016 e sistema viário). Elaboração própria, em 2023.



**[I] <https://orcid.org/0000-0001-8947-6440>**

Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, SP/Brasil.  
deinyfcosta@usp.br

**[II] <https://orcid.org/0000-0002-3168-0868>**

Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, SP/Brasil.  
paulasantoro@usp.br

## Nota de agradecimento

Deiny Façanha Costa agradece o apoio recebido da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Capes pela sua bolsa de mestrado n. 88882.461730/2019-01.  
Paula Freire Santoro agradece o apoio recebido como pesquisadora do Programa Sabático do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo – IEAUSP, e como bolsista produtividade CNPq 2 n. 312674/2022-8. Ambas agradecem as discussões junto ao grupo de pesquisa em torno da Regulação Crítica do LabCidade, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

## Notas

- (1) Lei n. 5621 de 1957.
- (2) Lei n. 7.688, de 4 de julho de 1971.
- (3) Lei n. 7.805, de 1º de novembro de 1972.
- (4) Lei n. 13.430, de 13 de setembro de 2002.
- (5) Lei n. 13.885, de 25 de agosto de 2004.
- (6) Lei n. 16.050, de 31 de julho de 2014.
- (7) Lei n. 16.402, de 22 março de 2016.
- (8) Evolução aqui não tem o sentido de que houve uma melhora nas propostas, mas sim de que algumas regras foram testadas e alteradas ao longo do tempo.
- (9) A rede de mobilidade, sempre que possível, foi circunstanciada a cada momento de análise, utilizando as bases disponíveis em datas mais próximas. Não foi possível indicar ou distinguir com precisão o que estava em operação/construção e o que estava planejado.

- (10) As pesquisas das autoras que servem de base para este artigo possuem aprovação junto à Plataforma Brasil (CAAE: 73827423.9.0000.5390). Foram entrevistados até o momento de escrita deste artigo: o arquiteto Fernando de Mello Franco, então Secretário de Desenvolvimento Urbano (2013-2016); o urbanista Kazuo Nakano, Diretor do Departamento de Urbanismo da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano da Prefeitura de São Paulo (2013-2014); Nabil Bonduki, então vereador e relator do PDE 2014 (2013-2016); o arquiteto Marcelo Ignatius, Superintendente de Estruturação de Projetos (2013-2016); o arquiteto e engenheiro Alexandre Seixas, Assessor Técnico Sênior (2013); e o arquiteto Tácito Pio, Analista de Gestão Sênior (2001-atual).
- (11) A Cogep tinha poderes de supersecretaria com funções de coordenação e assessoria nas atividades de planejamento urbano e gestão entre setores e órgãos municipais, mas sua importância está no marco institucional de gestão do zoneamento (Feldman, 2005). O plano de 1971 e o zoneamento de 1972 foram idealizados e implantados durante a gestão do prefeito José Carlos de Figueiredo Ferraz (1971-1973).
- (12) Dado processado pelas autoras.
- (13) Lei n. 7.805, de 1º de novembro de 1972, Artigo 24.
- (14) Lei n. 7.805 de 1º de novembro de 1972, Quadro 2.
- (15) Em 1976, o instrumento é o mote de um Seminário Solo Criado organizado pela Fundação Prefeito Faria Lima, tratando de aspectos jurídicos e urbanísticos do conceito.
- (16) Lei federal n. 10.257/2001.
- (17) Entrevista com Nabil Bonduki, em 2023.
- (18) Parte das linhas planejadas em 1968 divergem das que foram implantadas, principalmente a Linha Vermelha (Isoda, 2013; Lisboa, 2019; Viégas, 2020).
- (19) Observações do mapa: Z3 é zona predominantemente residencial de média densidade, CA=2,5; Z4 permite uso misto de média alta densidade CA=3; Z5 permite uso misto de alta densidade, CA=3,5; Z19 (junto ao transporte coletivo) permite uso misto com predominância de comércio e serviços, CA=2,5. A Fórmula de Adiron (Art. 24 do zoneamento de 1972) permitia que o aumento do CA nas Z3, Z4 e Z5 chegassem até a CA=4.
- (20) Lei n. 11.158 de 30 de dezembro de 1991.
- (21) Cândido Malta Campos Filho foi Secretário de Planejamento e coordenador da Cogep entre 1976 e 1981.
- (22) Além das intervenções de mobilidade – projetos viários da avenida Radial Leste, nos bairros do Tatuapé e Aricanduva – da urbanização e construção de diversos conjuntos habitacionais em Itaquera.
- (23) Informação colhida durante as entrevistas.
- (24) Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado II (PDDI II) – 1982, elaborado durante a gestão do prefeito Mário Covas (1982-1985) –, um projeto de lei de 1985 que não foi aprovado na Câmara (Projeto de Lei 254 de 1985). Em 1991, na gestão da prefeita Luiza Erundina (1989-1992), um plano diretor foi ensaiado, coordenado pela então Secretária de Planejamento Raquel Rolnik, e também não foi aprovado.

- (25) Ver página do *site* sobre o legado de Jorge Wilhelm. Disponível em: <http://www.jorgewilhelm.com.br/legado/Cargo/visualizar/116>. Acesso em: 1º abr 2023.
- (26) Informação coletada nas entrevistas.
- (27) Lei n. 2.828, de 31 de julho de 1966.
- (28) Lei federal n. 10.257/01.
- (29) Artigo recente recupera o debate jurídico em torno do Solo Criado e a construção da “teoria da patrimonialização do direito de construir” (Pinto, 2010 apud Martins e Magami, 2023).
- (30) Cartão utilizado no Sistema de Transporte Coletivo Público de Passageiros na cidade de São Paulo que possibilita a integração do sistema de transporte coletivo.
- (31) A elaboração do zoneamento passou por discussões territorializadas nas subprefeituras, onde a tomada de decisões passou por *workshops* organizados nas subprefeituras e definidos via Planos Regionais, por isso havia diferença entre os CAs de uma mesma zona em diferentes territórios.
- (32) Observações do mapa: ZCP-a é a zona de centralidade polar com CA mínimo de 0,20, CA básico de 1 e CA máximo entre 1 e 2,5; a ZCP-b é a zona de centralidade polar com CA mínimo de 0,20, CA básico de 2 e CA máximo entre 2 e 4; a ZM3-b é a zona mista de densidade construtiva alta com CA mínimo de 0,20, CA básico de 2 e CA máximo entre 2 e 2,5. A ZM-3a também é uma zona que permite adensamento com CA máximo de 2,5 e sua localização no território se concentra principalmente onde atualmente é a Macroárea de Estruturação Metropolitana, onde o adensamento é viabilizado por Projetos de Intervenção Urbana, por isso não foi inserida no mapa.
- (33) Entrevista com Fernando de Mello Franco, Secretário de Desenvolvimento Urbano, em 2023.
- (34) Sobre o regime dominante e subalterno, ver Geels e Kemp (2012). Segundo as autoras, de nicho no regime dominante do automóvel, pressionado por protestos ou ações disruptivas e contra-hegemônicas, passa a ocupar um lugar no regime, ainda que subalterno.
- (35) Com o urbanista Kazuo Nakano como Diretor responsável pela proposta do Plano Diretor do Executivo, e o urbanista Nabil Bonduki atuando como vereador e relator deste plano (já tinha sido do PDE 2002). Na área de transporte e mobilidade, Jilmar Tatto, quadro histórico do PT, era o Secretário de Transportes; Ciro Biderman, economista e pesquisador de temas de planejamento urbano era Chefe de Gabinete da Companhia de Trânsito de São Paulo (SPTrans); Ana Odila Paiva de Souza era Diretora de Planejamento de Transporte à frente do PlanMob.
- (36) Destaca-se do período a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana do Município de São Paulo (PlanMob) em 2015 (Decreto n. 56.834 de 24 de fevereiro de 2015). O plano orienta ações para garantir melhores condições de mobilidade urbana no horizonte de 15 anos e é fruto da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) – Lei n. 12.587 de 3 de janeiro de 2012 – que instituiu a criação de planos de mobilidade para municípios com mais 20 mil habitantes e regiões metropolitanas com mais de 1 milhão de habitantes.
- (37) Então coordenada pelo arquiteto Gustavo Partezani Rodrigues (com experiência em projeto urbano e de mobilidade); pelos arquitetos Marcelo Fonseca Ignatios (que também trabalhou com avaliação imobiliária), Alexandre Seixas Rodrigues (com doutorado no planejamento da mobilidade urbana); pelos economistas Bruno Borges e André Kwak; e pelo procurador José Aparecido, experiente no tema dos projetos e planos urbanos.

- (38) Desenvolvimento Orientado pelo Transporte (DOT) (em inglês, *transit-oriented development* – TOD) foi um conceito disseminado nos Estados Unidos pelo urbanismo que superaria o crescimento suburbano rodoviário de baixa densidade habitacional. Querem reverter o modelo baseado no transporte rodoviário, altamente poluente e ambientalmente predador, considerado “distante, disperso e desconectado” (Evers et al., 2018) e insustentável. Uma estratégia adotada é a de fortalecer os sistemas estruturais de transporte coletivo e, nas áreas do entorno das linhas e estações, promover o aumento da densidade construtiva e populacional, a diversidade de usos no espaço e a diversidade social e de tipologia de habitação – medidas que gerariam mais demanda para o transporte coletivo, valorizariam a mobilidade ativa (a pé e por bicicleta) e promoveriam a construção de espaços públicos de qualidade (Cervero, 1993). Espera-se que este adensamento venha acompanhado de mudança modal (dos individuais para os modos coletivos), estimulando o uso dos transportes coletivos e a mudança nos fluxos internos das cidades, o que raramente se deu.
- (39) Projeto de lei n. 688/2013, enviado em setembro de 2013 para a Câmara de Vereadores.
- (40) Destacam-se o arquiteto Weber Sutti, chefe de gabinete da SMDU, bem como outros gestores do gabinete, atuantes em todo o processo.
- (41) Por movimentos de resistência formados por associação de moradores das áreas verticalizadas impactados por essa verticalização acessada por carros e com trânsito de veículos; ou por grupos resistentes à destruição de tecidos urbanos de valor cultural e ambiental não preservados pelo patrimônio; ou por movimentos a favor da verticalização conhecidos por YIMBY (sigla em inglês para *yes in my backyard* ou “sim no meu quintal”). Mais recentemente, um outro grupo formou-se e procura mostrar que, mais que em campos opostos, o debate sobre a verticalização em curso é uma falácia pois oculta os interesses do mercado imobiliário e das finanças na produção dessas mudanças (Rolnik et al., 2021).
- (42) Com exceção das áreas da Macroárea de Estruturação Urbana que poderiam ter este CA aumentado até 4 se transformadas a partir de um Projeto de Intervenção Urbana ou se já fossem áreas de Operação Urbana Consorciada; e das Zonas Especiais de Interesse Social (Zeis), também com CA 4.
- (43) A hipótese de pesquisa mais ampla acredita que uma leitura da localização, da base e da estrutura fundiária, da estrutura de mobilidade urbana disponível e da produção imobiliária, distinguindo os produtores (agentes imobiliários) e os distintos produtos produzidos por estes ajuda a compreender as diferenças entre as propostas e o que foi implantado nos eixos até agora.
- (44) Críticas pelo instrumento não envolver (ou ter um caráter limitado da) participação e gestão democrática; críticas em torno das intervenções produzidas, de caráter elitista e excludente, essencialmente viárias e de infraestruturas; o encarecimento dos Certificados de Potencial Adicional (Cepacs) se comparados com outras áreas da cidade cujas contrapartidas em direitos de construir são mais baratas, fáceis de serem adquiridas, e menos controladas pelos investidores (Santoro, 2021).
- (45) Definidas pelo dimensionamento da área comum de até 4 m<sup>2</sup> por unidade habitacional e a habitação do zelador com até 60 metros quadrados (Art. 15 § 4º).

## Referências

- ABERS, R. N.; SERAFIM, L.; TATAGIBA, L. (2014). Repertórios de interação estado-sociedade em um estado heterogêneo: a experiência na Era Lula. *Dados: Revista de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, v. 57, n. 2, p. 325-357. Disponível em: <http://bit.ly/2wN0X7H>. Acesso em: 5 abr 2023.
- ANELLI, R. (2007). Redes de mobilidade e urbanismo em São Paulo: das radiais/ perimetrais do Plano de Avenidas à malha direcional PUB. *Arquitextos*. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.082/259>. Acesso em: 6 fev 2023.
- BERNARDINI, S. P.; SATO, P. R. (2021). Análise sobre a estrutura nos planos urbanísticos recentes de São Paulo (196-2016). *URBE, Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 13. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.013.e20200195>. Acesso em: 6 fev 2023.
- CAMPOS FILHO, C. M. (1972). *Desenho para São Paulo: o corredor metropolitano como estrutura urbana aberta para a grande São Paulo*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- CANUTTI, R. (2020). *O Lado Leste: o papel do planejamento urbano e suas contradições no processo de urbanização em territórios periféricos da Zona Leste*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- CERVERO, R. (1993). *Transit-Supportive development in the United States: experiences and prospects*. Washington/DC, Federal Transit Administration.
- COSTA, D. F.; LEMOS, L. L.; SANTORO, P. F. (2021). Entre eixos de adensamento e projetos de intervenção urbana: as propostas de articulação entre mobilidade e planejamento urbano no Plano Diretor Estratégico de São Paulo. *Fórum SP 21*. São Paulo.
- EVERS, H.; AZEVEDO, L.; BETTI, L. P.; FERNANDES, C. S.; RODRIGUES, G. P.; MONTANDON, D. T. (2018). DOTS nos Planos Diretores: guia para inclusão do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável no planejamento urbano. *WRI Brasil*. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes/dots-nos-planos-diretores>. Acesso em: 20 out 2021.
- FELDMAN, S. (2005). *Planejamento e zoneamento. São Paulo: 1947-1972*. São Paulo, Edusp/Fapesp.
- GEELS, F. W.; KEMP, R. (2012). "The Multi-Level Perspective as a New Perspective for Studying Socio-Technical Transitions". In: GEELS, F.; KEMP, R.; DUDLEY, G.; LYONS, G. *Automobility in Transitions? A Socio-Technical Analysis of Sustainable Transport*. Nova York, EUA, Abingdon, UK, Routledge.
- ISODA, M. K. T. (2013). *Transporte sobre trilhos na Região Metropolitana de São Paulo: estudo sobre a concepção e inserção das redes de transporte de alta capacidade*. Dissertação de mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- LEME, M. C. da S. (1999). "A formação do pensamento urbanístico no Brasil: 1895-1965". In: LEME, M. C. da S. (org.). *Urbanismo no Brasil: 1895-1965*. São Paulo, Studio Nobel/ FAU-USP/Fupam.
- LEMOS, L. L. (2021). *Política, mobilidade e espaço: a bicicleta na cidade de São Paulo*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- LISBOA, L. C. L. (2019). *Transporte de Londres, Paris e São Paulo: aspectos fundamentais do planejamento e expansão das redes de transporte estruturais e sua relação com a organização do tecido urbano*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.

- LÖSCH, A. (1954). *The economics of location*. New Haven, Yale University Press.
- LUCCHESI, M. C. (2004). *Curam-se cidades uma proposta urbanística da década de 70*. Tese de doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- MARTINS, M. L. R.; MAGAMI, D. T. (2022). Solo Criado em São Paulo: terra virtual produzindo espaço e desigualdade. *Cadernos Metrôpole*. São Paulo, v. 25, pp. 143-164.
- MITCHELL, R. B.; RAPKIN, C. (1954). *Urban traffic: a function of land use*. Nova York, Columbia University Press.
- NERY JR., J. M. (2005). O zoneamento como instrumento de segregação em São Paulo. *Cadernos Metrôpole*. São Paulo, n. 13, pp. 171-198. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/8803>. Acesso em: 6 fev 2023.
- NIGRIELLO, A.; DE OLIVEIRA, R. H. (2013). A rede de transporte e a ordenação do espaço urbano. *Revista dos Transportes Públicos-ANTP*, v. 35, pp. 101-122.
- PILOTTO, A. S. (2010). *Área metropolitana de Curitiba: um estudo a partir do espaço intra-urbano*. Dissertação de mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- PINTO, V. C. (2010). *Direito urbanístico: plano diretor e direito de propriedade*. São Paulo, RT.
- PMSP e METRÔ (1979). *Leste-Oeste: em busca de uma solução integrada*. São Paulo, PMSP, Metrô.
- ROLNIK, R.; REZE, S.; ARAÚJO, L.; BILYK, V. (2021). A falácia da verticalização. *Folha de S.Paulo*, 5 out.
- SANTORO, P. F. (2021). “20 anos do Estatuto da Cidade: Operações Urbanas, Parcerias Público-Privadas, Projetos de Intervenção Urbana... E a matrioska!” In: ALFONSIN, B. de M. et al. *20 anos do Estatuto da Cidade: reflexões sobre temas-chave*. São Paulo, EDEPE/IBDU.
- SANTORO, P. F.; STROHER, L.; COSTA, D. F.; GONÇALVES, P. V. S.; CANAN, H. G.; AZZOLINI, G. S. (2023). Enxugamento dos miolos ou concentração da produção imobiliária nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana no Plano Diretor Estratégico de São Paulo de 2014? *Fórum SP 2023*. Disponível em [https://www.iabsp.org.br/forumsp23/caderno\\_de\\_resumos.pdf](https://www.iabsp.org.br/forumsp23/caderno_de_resumos.pdf). Acesso em: 5 nov 2023.
- SANTORO, P. F.; WISNIK, G. (2013). Texto da exposição “De que leis é feita a verticalização em São Paulo?” Curadoria de Paula Freire Santoro e Guilherme Wisnik, com fotos de Leonardo Finotti, exposição inserida na Bienal de Arquitetura de novembro de 2013.
- SILVA, J. R. F. da (2014). *Zoneamento e forma urbana: ausências e demandas na regulação do uso e ocupação do solo*. Dissertação mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- SOMEKH, N. (1997). *A cidade vertical e o urbanismo modernizador: São Paulo 1920-1939*. São Paulo, Studio Nobel.
- STROHER, L. E. M. (2014). *A metrópole e o planejamento urbano: revisitando o mito da Curitiba-modelo*. Tese de Doutorado. São Paulo, Universidade de São Paulo.
- \_\_\_\_\_. (2017). Reestruturação da metrópole periférica e o impasse da reforma urbana em Curitiba. *Eure*. Santiago, v. 43, n. 128, pp. 273-294.
- STROHER, L. E. M.; SANTORO, P. F.; SOUZA, P. S.; CANAN, H. G. (2023). Fake HIS: a falsa inclusão nos eixos de mobilidade via produção habitacional de mercado. *Revista Pós FAUUSP*, dezembro.

VIÉGAS, M. F. (2020). *Linha Paulista do Metrô de São Paulo: reflexos da inserção urbana na arquitetura e no método construtivo das estações*. Dissertação de mestrado. São Paulo, Universidade de São Paulo.

THÜNEN, J. H. von (1826). *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie* [em português: O estado isolado]. Berlin.

WINGO, L.; PERLOFF, H. (1961). The Washington transportation plan: technics or politics? Proceedings and papers of the Regional Science Association.

Texto recebido em 8/ago/2023  
Texto aprovado em 25/out/2023

ANEXOS. Quadros-síntese dos conjuntos de regulação  
 Quadro 1 – Organização dos Planos Diretores e das temáticas abordadas no artigo

	PDDI 1971	PDE 2002	PDE 2014
Contexto político federal	Federal: Ditadura	Pós-democratização após Constituição Federal de 1988	Jornadas de Junho 2013
Contexto político municipal	Pouca/baixa participação popular na elaboração de plano e zoneamento Prefeito: José Carlos de Figueiredo Ferraz Diretor do Departamento de Administração: João Alberto Guedes	Plano com grande participação popular com definições descentralizadas Prefeita: Marta Suplicy Secretário Municipal de Planejamento Urbano: Jorge Wilhelm Relator na Câmara de Vereadores: Nabil Bonduki	Plano desenhado por técnicos, debatido de forma centralizada Prefeito: Fernando Haddad Secretário de Desenvolvimento Urbano: Fernando de Mello Franco Relator e vereador: Nabil Bonduki
Contexto histórico e institucional	Estruturação de órgãos públicos de planejamento (Feldman, 2005) Após o Zoneamento: equipes técnicas públicas formadas. Envolvidas em estudos de capacidade de carga das vias (Cândido Malta, secretário de Planejamento de 1976-1981)	Tentativa de descentralização em Subprefeituras, aposta em processos democráticos de planejamento Primeiro plano diretor após aprovação do Estatuto da Cidade e na esteira da construção do “modelo Curitiba”	Crise da verticalização no modelo rodoviário. Enxugamento dos miolos de bairros e concentração nos eixos Técnicos públicos envolvidos com modelagens econômico-financeiras e jurídicas para a transformação via zoneamento
Antecedentes	Consultoria Sagnacs que originou o Plano Urbanístico Básico para São Paulo (PUB) 1968 (Leme, 1999; Anelli, 2007; Bernardini e Sato, 2021)	30 anos de zoneamento operando no lugar do plano (Zoneamento de 1972) (Somekh, 1997) Expansão do “modelo Curitiba” na década de 90	O instrumento da Área de Intervenção Urbana (AIU) do PDE 2002 que não foi regulado nem implantado O “modelo de Curitiba” e o conceito de Desenvolvimento Orientado para o Transporte (DOT)
Conjuntos de regulação	PDDI 1971 e Zoneamento de 1972	PDE 2002 e LPUOS 2004 (inclui Planos Regionais que definiam o uso e ocupação)	PDE 2014 e LPUOS 2016
Tipo de regulação mobilizada	Zonas Z3, Z4 e Z5 Zonas de uso misto ou predominantemente residencial de densidade média a alta	Zoneamento + projeto urbanos viabilizados através de instrumento de transformação urbana. Através de AIU (PDE 2002) e zonas de centralidade e mista (LPUOS 2004)	Zoneamento EETUS do PDE e ZEUS da LPUOS

Fonte: elaboração própria, em 2023.



Quadro 2 – Regulação Urbanística

	PDDI 71 e zonas Z3, Z4, Z5 e Z19 do Zoneamento de 1972	AIU do PDE 2002 e ZCP e ZM da LPUOS 2004	EETU do PDE 2014 e ZEU da LPUOS 2016
Localização	Z3, Z4, Z5: espalhadas na cidade Z19: entorno de 5 estações do metrô da Linha 3 – Vermelha	Zonas Centrais: áreas centrais e de subcentros regionais caracterizadas pela coexistência entre usos residenciais e não residenciais Zonas Mistas: território da Macrozona de Estruturação e Qualificação destinado a uso misto	Eixos e polos de transporte coletivo, como corredores de ônibus, estações de metrô, trem e monotrilho
Estrutura de mobilidade	Sistema viário e centralidades de bairros	Sistema viário, centralidades e subcentros regionais	Ao longo de corredores de ônibus e no entorno de estações de metrô e trem
Coefficiente de Aproveitamento	Z3: predominantemente residencial de média densidade com CA 2,5 Z4: uso misto de alta densidade com CA 3 Z5: uso misto de alta densidade com CA 3,5 Z19: uso misto com predominância de comércio e serviços com CA 2,5 Fórmula de Adiron (Art. 24) permitia que as Z3, Z4 e Z5 alcançassem CA 4	ZCP-a: zona de centralidade polar com CAmin de 0,20, CA básico de 1 e CA máx entre 1 e 2,5 ZCP-b: zona de centralidade polar com CAmin de 0,20, CA básico de 2 e CA máx entre 2 e 4 ZM3-b: zona mista de densidade construtiva alta com CAmin de 0,20, CA básico de 2 e CA máx entre 2 e 2,5	ZEU: CAmin de 0,5, CA básico 1 e CA máx de 4 ZEUa: CAmin NA, CA básico de 1 e CA máx 2

Fonte: elaboração própria, em 2023.

