

## ARTIGOS

# CONDIÇÕES DE MOBILIDADE URBANA EM TEMPOS DE EXPANSÃO IMOBILIÁRIA: CONTRADIÇÕES NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

Angela Seixas Pilotto\*

\*Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, SP, Brasil

### Resumo

*Este artigo apresenta resultados de pesquisa que toma como ponto de partida um conjunto de análises sobre o “boom imobiliário” e sobre a “crise da mobilidade urbana” no Brasil, nas décadas de 2000 e 2010, quando se apontou para piora nas condições de mobilidade urbana, predominância do transporte individual motorizado, intensa dinâmica imobiliária, aumento do preço dos imóveis e espraiamento urbano. Por meio de abordagem multiescalar e com múltiplas variáveis, apresenta-se um conjunto de contradições entre a intensificação da produção imobiliária residencial, a produção de infraestrutura e serviços de transporte coletivo, a expansão do uso do transporte individual motorizado e as condições de mobilidade urbana decorrentes, com ênfase na Região Metropolitana de São Paulo.*

### Palavras-chave

*Políticas habitacionais; Planejamento urbano; Infraestrutura urbana; Mobilidade urbana; Mercado imobiliário; Acessibilidade.*

## ARTICLES

# URBAN MOBILITY CONDITIONS IN TIMES OF REAL STATE EXPANSION: CONTRADICTIONS IN SÃO PAULO METROPOLITAN REGION

Angela Seixas Pilotto\*

\*Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, SP, Brazil

### Abstract

*This article presents research results that uses as a starting point a series of analyses on the 'real estate boom' and the 'urban mobility crisis' in Brazil during the 2000s and 2010s. These analyses pointed to a worsening of urban mobility conditions, predominance of individual motorized transport mode, intense real estate activity, increase in property prices, and urban sprawl. Through a multi-scale and multiple-variable approach, a set of contradictions is presented between the intensification of residential housing production, the production of infrastructure and public transport services, the expansion of individual motorized transport use, and the resulting urban mobility conditions, with as emphasis on São Paulo Metropolitan Region.*

### Keywords

*Housing policies; Urban planning; Urban infrastructure; Urban mobility; Real estate market; Accessibility.*

# CONDIÇÕES DE MOBILIDADE URBANA EM TEMPOS DE EXPANSÃO IMOBILIÁRIA: CONTRADIÇÕES NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

*Angela Seixas Pilotto*

## Introdução

O Brasil passou por um período de significativos investimentos na produção do espaço urbano e de avanços em marcos legais e institucionais nas políticas urbanas, mas que, de modo geral, não se refletiram em melhoria das condições de vida urbana (Maricato; Royer, 2017). Pesquisas apontam incremento dos tempos de deslocamento casa-trabalho, insuficiência da cobertura da rede de transporte coletivo de média e alta capacidade, aumento da motorização individual, dispersão urbana, valorização imobiliária, entre outros aspectos que afetam o cotidiano, especialmente dos mais pobres.

Este artigo apresenta resultados de pesquisa de doutorado que buscou entender as relações entre a intensificação da produção imobiliária residencial e as condições de mobilidade urbana (Pilotto, 2023). O período contemplado cobre as duas primeiras décadas do século XXI, marcadas por redução da pobreza, crescimento econômico, alta de emprego, ampliação do mercado interno, incremento de investimentos públicos e expansão do crédito, seguidos por anos turbulentos decorrentes da crise financeira internacional de 2008, com ajuste fiscal, crise política, desemprego e recessão. Essa mudança na conjuntura expressou-se na dinâmica urbana, distinguindo-se um primeiro momento de grande expansão da produção imobiliária residencial, seguido de retração; aumento de investimentos em infraestrutura de mobilidade urbana impulsionados pelos megaeventos esportivos e pela ascensão da agenda da mobilidade urbana, desmobilizados após 2016; além

de incremento expressivo de automóveis e motocicletas, facilitado pelo acesso ao crédito e amparado por subsídios para o setor automobilístico, desacelerado na segunda metade dos anos 2010.

Esses investimentos, políticas públicas e intervenções nas metrópoles brasileiras assentam-se em um processo histórico de urbanização, marcado, de modo geral, pela urbanização de baixos salários (Maricato, 2015), padrão periférico de crescimento, espoliação urbana (Kowarick, 1979; 2000), apropriação diferenciada do espaço, segregação socioespacial (Villaça, 2001) e uma matriz rodoviarista (Vasconcelos, 2013). Esse conjunto de pressupostos embasou a pesquisa, que articulou duas dimensões de análise com frequência estudadas separadamente: (i) a produção imobiliária e (ii) a mobilidade urbana.

Assim, diante do contexto de significativa produção imobiliária e de agravamento das condições de mobilidade urbana, foi desenvolvida abordagem multiescalar e multivariada qualitativa para analisar o fenômeno articulado entre as duas dimensões, com ênfase na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Depois da metodologia, o artigo apresenta as principais contradições evidenciadas pela pesquisa: (i) entre indicadores de proximidade e de acessibilidade; (ii) entre diferentes escalas e variáveis de análise do tempo de deslocamento; (iii) sobre a manutenção de desigualdades diante da expansão da infraestrutura de mobilidade urbana; (iv) entre a aceleração dos negócios e a lentidão dos deslocamentos; e (v) sobre a ênfase em soluções individuais e privatistas, amparadas no uso do espaço e de fundo públicos.

## 1. Metodologia

A pesquisa aqui sintetizada envolveu: (i) análise de dados e indicadores selecionados sobre produção imobiliária e condições de mobilidade urbana em diferentes escalas; (ii) para a RMSP, produção de indicadores de mobilidade urbana e de cartografias analíticas com exercícios de sobreposição e cruzamentos; e (iii) realização de pesquisa de campo. Ela buscou nexos e mediações para análise das dimensões – imobiliário e mobilidade – que se desdobraram em variáveis quantitativas e qualitativas em diferentes escalas<sup>1</sup> (Quadro 1).

---

1. Neste artigo, não foi possível abordar todas as variáveis que compuseram a pesquisa e que estão indicadas no Quadro 1. Ainda assim, os resultados aqui apresentados decorrem da análise do conjunto de dimensões de análise, variáveis e escalas pertinentes a esse quadro.

Escalas e períodos	Dimensões e Variáveis		
	Produção Imobiliária	Mobilidade Urbana	Socioeconômico
Brasil e RMs décadas de 2000 e de 2010	UHs financiadas (FGTS e SBPE)	tempo de deslocamento	crescimento populacional
	UHs contratadas PMCMV	taxa de motorização	número de domicílios
		divisão modal	
		gastos com transporte	
		cobertura da rede TCMAC	
		acesso a oportunidades	
RMSP por município e por zona OD – 2007 a 2017	UHs lançadas – volume	infraestrutura de TCMAC	crescimento populacional
	UHs lançadas – localização	infraestrutura de SVR	densidade populacional
	preço médio do m <sup>2</sup>	deslocamento pendulas	densidade de emprego
	expansão da área urbanizada	índice de mobilidade	renda média e concentração
		indicador de imobilidade	
		viagens diárias por modos	
		tempo médio de viagem e por modos	
		taxa de motorização auto e moto	
		proximidade UHs lançadas/infraestrutura de mobilidade TCMAC e SVR	
		tempo de descolamento + expansão imobiliária	
Empreendimentos		motorização individual + expansão imobiliária	
		inserção urbana: localização + infraestrutura acesso	
		padrões de deslocamentos: empreendimento + indicadores mobilidade	
		percursos: proximidade X acessibilidade	

**Quadro 1. Abordagem multiescalar e multivariada para pesquisa articulada entre imobiliário e mobilidade**

Fonte: Elaborado pela autora.

Legenda: RMs – regiões metropolitanas; RMSP – Região Metropolitana de São Paulo; OD – origem e destino; UHs – unidades habitacionais; FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço; SBPE – Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo; PMCMV – Programa Minha Casa, Minha Vida; TCMAC – transporte coletivo de média e alta capacidade; PAC – Programa de Aceleração do Crescimento; SVR – sistema viário regional.

Especialmente para a RMSP, foram utilizadas a Pesquisa Origem e Destino (OD) do Metrô de 2007 (Metrô, 2007) e a de 2017 (Metrô, 2017), que disponibilizam dados sobre os deslocamentos nessa região e permitiram a comparação e a análise

das transformações no período<sup>2</sup> (discutidas preliminarmente em Pilotto; Novaski, 2023). Também foi feito uso de dados de lançamentos imobiliários residenciais da Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio (Embraesp, 2017) para o período entre 2007 e julho de 2017, com informações sobre localização, faixa de renda, número de unidades habitacionais, entre outras. Para a pesquisa de campo, foram selecionados vinte grandes empreendimentos residenciais (Figura 1)<sup>3</sup>, com os percursos realizados utilizando a rede de transporte coletivo – com destaque para as linhas e estações inauguradas no período objeto da pesquisa – e o sistema viário regional, com ênfase no Rodoanel<sup>4</sup>.

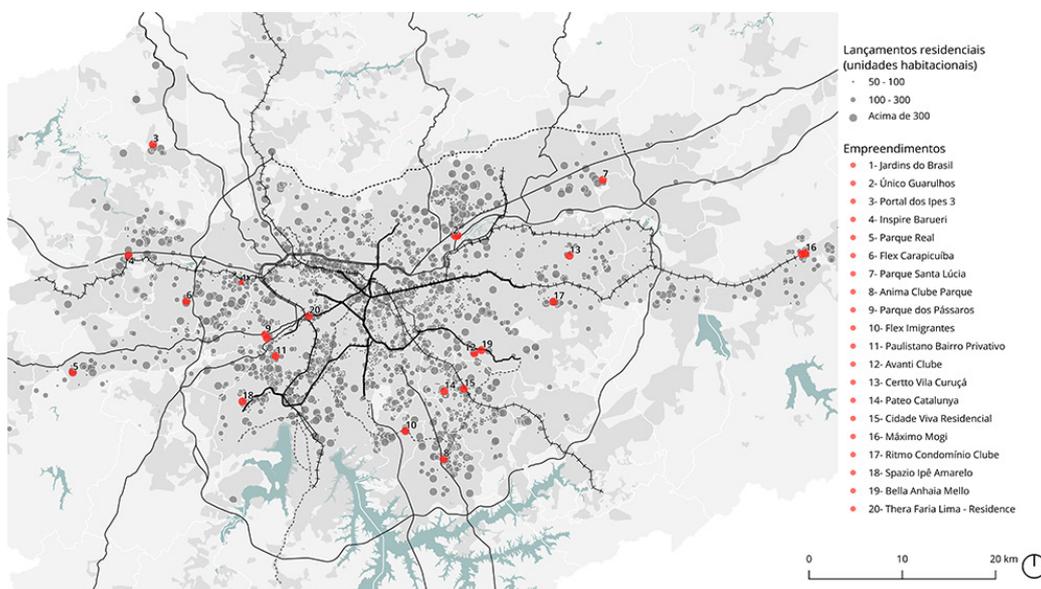


Figura 1. Lançamentos residenciais na RMSP com destaque para aqueles objetos da pesquisa de campo (2007-2017)

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados da Embraesp (2017), em Pesquisa OD Metrô (Metrô, 2017), Geosampa, Embrapa, DER e MobilIDADOS.

2. A Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô) realiza desde 1967, a cada dez anos, a pesquisa Origem e Destino (OD), que retrata características das viagens cotidianas que ocorrem na metrópole. Disponível em: <https://transparencia.metrosp.com.br/dataset/pesquisa-origem-e-destino>.

3. Foram considerados apenas os empreendimentos com mais de cinquenta unidades habitacionais (UH).

4. Os percursos foram realizados em 2022 e 2023. Para a seleção dos empreendimentos residenciais, foram adotados os seguintes critérios: (i) grandes empreendimentos (ou conjunto de empreendimentos), com mais de mil unidades habitacionais, capazes de gerar volume significativo de viagens diárias; (ii) grandes empreendimentos (ainda que com menos de mil unidades habitacionais) localizados nos municípios com maior volume de lançamentos residenciais: São Paulo, Guarulhos, São Bernardo do Campo, Osasco, Barueri, Santo André, Cotia e São Caetano do Sul; (iii) grandes empreendimentos (ainda que com menos de mil unidades habitacionais) localizados na área de proximidade de novas infraestruturas de mobilidade urbana, como o Rodoanel, linhas de metrô 4-Amarela e 5-Lilás e Monotrilho Linha 15-Prata; e (iv) empreendimentos localizados em um arco da Zona Leste de São Paulo caracterizado por indicadores sociais e de mobilidade urbana ruins.

## 2. Mobilidade urbana e produção imobiliária: algumas contradições

A produção imobiliária na RMSP no começo do século XXI apresentou aumento da produção e ampliação do mercado para a população de menor renda (Rufino, 2020); crescimento constante da produção para baixa renda (Hoyler, 2016); expansão territorial do mercado residencial formal, com ênfase no “segmento econômico”; busca por grandes terrenos e mudança nos produtos ofertados (Sígolo, 2014). Depois de 2009, a ênfase recaiu na produção dentro do teto de financiamento do Programa Minha Casa, Minha Vida (Castro; Sígolo, 2017).

Os lançamentos imobiliários na RMSP estavam distantes dos locais de trabalho, na conexão com eixos viários metropolitanos e com rede ferroviária, avançando sobre periferias consolidadas e conformando uma “nova cartografia” (Sígolo, 2014). Houve espraiamento da produção, que até 2004 estava mais restrita à capital, além de adensamento em bairros centrais (Hoyler, 2016). Constituem “novas fronteiras” (*ibid.*, 2014) por meio da reocupação de antigas áreas industriais e de grandes empreendimentos nas “bordas da urbanização” (Rufino, 2020).

A localização dos empreendimentos articula-se a “estruturas de mobilidade” que garantam condições de acessibilidade (Rufino, 2020). No entanto,

[os] novos endereços, na maior parte das vezes, distanciaram seus moradores de seus locais de trabalho, de estudo e de lazer, sujeitando-os a exaustivos e dispendiosos deslocamentos diários, sobrecarregando, assim, as já saturadas redes metropolitanas de transportes e viárias (Sígolo, 2014, p. 262)

A esse panorama se somou um diagnóstico sobre o agravamento das condições de mobilidade urbana nas metrópoles brasileiras: incremento do tempo de deslocamento, maior gasto de tempo para as famílias de renda mais baixa, aumento da taxa de motorização, aumento do gasto com transporte individual pelas famílias de mais baixa renda, baixa cobertura da rede de transporte coletivo de média e alta capacidade (TCMAC) e desigualdade de acesso a oportunidades relacionadas à localização nas cidades, à condição de renda e à raça/cor<sup>5</sup>. O conjunto conduziu

---

5. Esse diagnóstico se baseia em dados e pesquisas conduzidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (ver plataforma Acesso a Oportunidades), pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) (ver plataforma Mobilidados), pelo Observatório das Metrópoles (ver Mapa da Motorização Individual) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (ver Pesquisa de Orçamento Familiar). Para a RMSP, análise detalhada sobre os indicadores de mobilidade urbana elaborados para esta pesquisa consta do artigo de Pilotto e Novaski (2023). IPEA. Acessibilidade urbana. Brasília, DF: Lab de Acesso a Oportunidades (AOP-Lab), [s.d.]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/acessoaoportunidades/>. OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. *Mapa da Motorização Individual do Brasil*. Rio de Janeiro: Observatório das Metrópoles; Ippur/UFRJ, 2019. Disponível em: <https://www.observatoriodasmetrolopes.net.br/boletins/mapa-da-motorizacao-individual-no-brasil/>. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa de Orçamento Familiar*. Rio de Janeiro: IBGE, [s.d.].

a questionamentos sobre a associação/dissociação entre a produção imobiliária e a oferta de transporte coletivo urbano, entre o acesso à moradia e as condições de deslocamento.

## 2.1 Proximidade x acessibilidade

Há certo consenso de que o planejamento urbano precisa aproximar transporte e moradia, de que empreendimentos habitacionais necessitam estar próximos das infraestruturas de mobilidade urbana<sup>6</sup>. A análise da proximidade dos empreendimentos habitacionais lançados na RMSP entre 2007 e 2017 com relação à infraestrutura de mobilidade urbana – linhas de transporte coletivo de média e alta capacidade<sup>7</sup> e sistema viário regional<sup>8</sup> – mostra que as áreas próximas ao sistema viário regional tiveram maior atividade imobiliária do que aquelas próximas à rede de TCMAC. Das mais de 500 mil unidades habitacionais lançadas no período, 61% localizam-se a até 2,5 quilômetros de distância do sistema viário regional principal; 47% estão próximos à rede de TCMAC (1 km das estações)<sup>9</sup>; e apenas 30% localizam-se nas proximidades do TCMAC e do SVR cumulativamente<sup>10</sup> (Figuras 2 e 3).

---

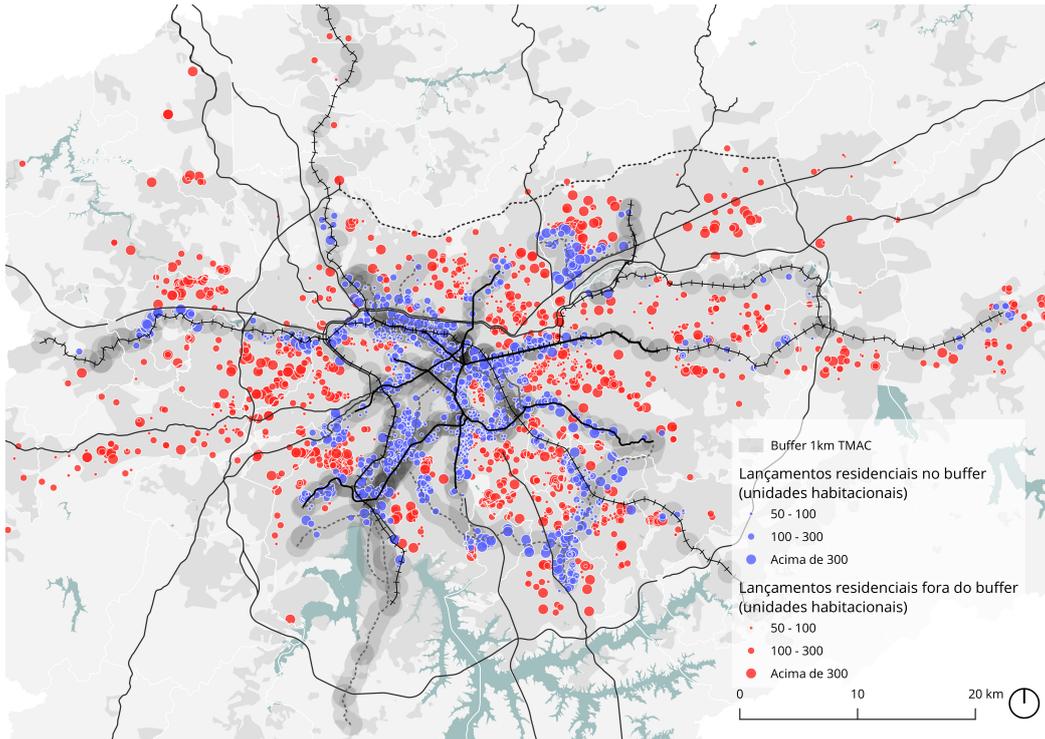
6. Isso se verifica, por exemplo, no Plano Diretor Estratégico (PDE) de São Paulo, Lei nº 16.050/2014, que se inspirou nos princípios do Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT) para criar os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana articulados à rede de transporte coletivo de média e alta capacidade existente e a ser implantada, em que se objetiva promover o adensamento construtivo e populacional, além do uso misto, em uma área de influência que variava entre 300 metros e 600 metros. É importante mencionar que não foi objetivo desta pesquisa avaliar essa estratégia do Plano Diretor de São Paulo, haja vista a escala de análise metropolitana definida, envolvendo os demais municípios metropolitanos. Ademais, o período de tempo transcorrido desde sua aprovação, em 2014, até o final do recorte temporal da pesquisa, em meados de 2017, foi considerado curto para uma avaliação desse gênero. Recentemente, foram publicadas pesquisas sobre a efetividade e os impactos dos Eixos do PDE, com destaque para os debates em seminários para avaliação do Plano Diretor, como o Fórum SP 21 e o Fórum SP 23 (<https://sites.usp.br/forumsp21/> e <https://sites.usp.br/forumsp22/>), assim como no Seminário Eixos de Estruturação Urbana: origens, processos e contradições, ocorrido em abril de 2023 (<http://www.iea.usp.br/eventos/eixos-estruturacao-urbana>). PREFEITURA DE SÃO PAULO. Lei nº 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. *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*: São Paulo, 31 jul. 2014.

7. Considerou-se que o TCMAC corresponde aos corredores de ônibus metropolitanos e da capital, linhas de trem, metrô e monotrilho. Foi utilizada a situação da rede em 2022.

8. Como SVR principal, foram consideradas as rodovias estaduais e federais que atravessam a metrópole, o Rodoanel, além das marginais dos rios Pinheiros e Tietê. Elas correspondem às principais vias mencionadas nos estudos sobre a dinâmica imobiliária na RMSP.

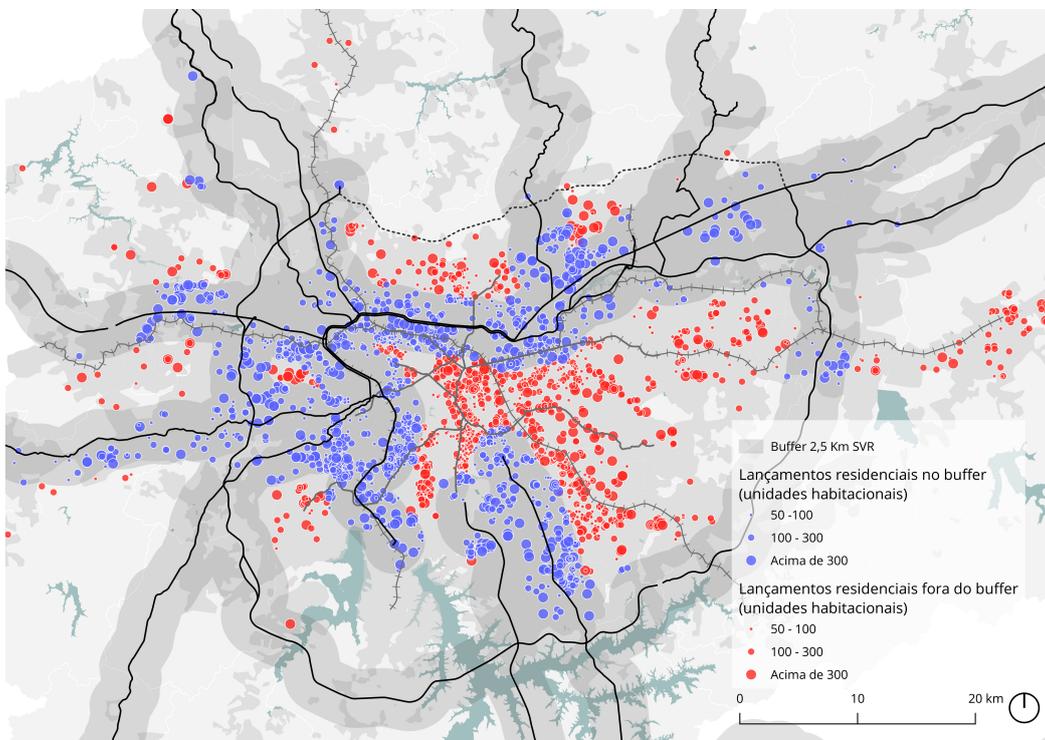
9. Para definição dos *buffers*, foi utilizado o indicador de monitoramento da Política Nacional de Mobilidade Urbana e do ITDP, que é de 1 km para as estações de TCMAC – o que corresponde, aproximadamente, a quinze minutos de caminhada. Para o sistema viário regional, na ausência de referências, adotou-se o indicador de 2,5 km, inferindo-se que seja uma distância considerada “próxima”.

10. Cabe ponderar que a área de abrangência do SVR tem maior extensão territorial do que aquela do TCMAC.



**Figura 2. Lançamentos residenciais e área de influência do TCMAC, RMSP (2007-2017)**

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados da Embraesp (2017), em Pesquisa OD Metrô (Metrô, 2017), Geosampa, Embrapa, DER e MobilIDADOS.



**Figura 3. Lançamentos residenciais e área de influência do sistema viário regional, RMSP (2007-2017)**

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados da Embraesp (2017), em Pesquisa OD Metrô (Metrô, 2017), Geosampa, Embrapa, DER e MobilIDADOS.

Entretanto, é de conhecimento que as análises de proximidade têm limitações, especialmente em razão de não avaliarem a *acessibilidade*<sup>11</sup>. Esse termo designa as possibilidades de acessar atividades, serviços, pessoas, lugares, indicando o grau de integração socioespacial. É um atributo relativo à facilidade de deslocamento ou potencial de acesso a oportunidades que dependem da proximidade (distância física), das características da rede de transportes (frequência das linhas, conexões da rede etc.) e de condicionantes individuais ou da sociedade (limitações físicas, tarifa, gênero etc.). Segundo Vasconcellos (2001, p. 40-41), a acessibilidade pode ser entendida como “a mobilidade para satisfazer as necessidades [...] que permite à pessoa chegar aos destinos desejados”; trata-se de um conceito que captura o “padrão de deslocamentos – e da reprodução social”. Conforme Pereira (2019, p. 11), acessibilidade refere-se a “uma capacidade humana que resulta tanto da capacidade de cada pessoa acessar e utilizar meios de transporte e veículos, quanto da capacidade do sistema de transporte/veículo para facilitar o acesso dessa pessoa às atividades que deseja/necessita”.

Para analisar a acessibilidade, a pesquisa de campo pela RMSP envolveu a realização de percursos nas novas fronteiras imobiliárias utilizando a rede TCMAC. São áreas onde houve incorporação residencial em grandes glebas e lotes antes destinados a atividades industriais e afins, por meio da mudança de uso do solo e aproveitamento de grandes vazios urbanos inseridos na mancha urbana metropolitana.

Foram realizados os caminhos a pé entre as estações de trem e metrô e alguns dos empreendimentos residenciais lançados pelo mercado nas áreas de cobertura dos *buffers* de proximidade (Figuras 2 e 3).

A mudança de escala e de instrumental de análise evidenciou diversas situações em que a proximidade à rede de TCMAC não garante acessibilidade. Isso se verificou no entorno das estações de trem, que é o único modal de alta capacidade que chega aos municípios metropolitanos. Além de viagens extensas decorrentes das distâncias físicas da expansão urbana da RMSP, os deslocamentos de trem envolvem lentidão, em virtude das características tecnológicas dos trens e do compartilhamento dos trilhos com trens de carga. O modal também se caracteriza pela superlotação nos trens e nas estações, sobretudo nas de conexão intermodal, e

---

11. O Ministério das Cidades (Brasil, 2018, p. 28) utiliza esse indicador, mas faz um alerta: “Ao usar um *buffer* de 1 km, ele não contempla elementos tais como topografia, possível existência de barreiras urbanas e especificidades da malha urbana que podem gerar aumento na distância e tempo de caminhada para acessar as estações. Os dados de população e faixa de renda, disponibilizados pelo IBGE a cada dez anos, dificultam uma avaliação desse indicador com maior regularidade. Além disso, adotam-se simplificações de cálculo em relação à população ao se considerar que esta se encontra uniformemente distribuída em cada setor censitário (densidade populacional constante). O indicador também não permite considerar condições de microacessibilidade, qualidade e capacidade do serviço ofertado”.

pela maior distância entre as estações, quando comparadas com as de metrô. Além disso, recente concessão de parte das linhas à iniciativa privada tem resultado em inúmeros problemas operacionais cotidianos, amplamente reportados pela mídia.

Nesse sentido, os percursos realizados entre empreendimentos lançados durante o *boom* imobiliário em Barueri e em Osasco<sup>12</sup> e as estações da Linha 8-Diamante, assim como entre empreendimento em Santo André<sup>13</sup> e a Estação Prefeito Saladino da Linha 10-Turquesa, ilustraram situações em que a proximidade não garante acessibilidade. Os três empreendimentos estão próximos às estações de TCMAC, mas, nos deslocamentos a pé, entre os condomínios e as estações de trem, os percursos são ampliados pela necessidade de transposição de barreiras físicas, como a linha de trem, com escadas, rampas, túneis para pedestres e/ou passarelas. Ademais, envolvem locais notadamente inseguros para pedestres, como baixios de viadutos, trechos com ausência de calçadas e iluminação pública insuficiente.

Ou seja, mesmo a proximidade da infraestrutura de transporte coletivo não garante boa acessibilidade e qualidade no deslocamento. O uso do transporte coletivo está associado a maiores tempos de deslocamento, a piores condições de acessibilidade e, quando de boa qualidade – com conforto, rapidez, boa inserção urbana etc. –, é restrito a pequena parte da metrópole, e a proximidade às infraestruturas de mobilidade urbana não é generalizada, com distribuição e qualidade não homogêneas.

## 2.2 Tempo de deslocamento: redução do índice geral x piora por modal, renda e localização

Tempo de deslocamento, especialmente o deslocamento casa-trabalho, é um dos mais importantes indicadores de mobilidade urbana, com forte impacto na qualidade de vida. Tempos excessivos de viagens podem impedir os deslocamentos e, com isso, a participação em atividades; indicam indisponibilidade ou precariedade das opções de transporte e insuficiência de atividades nas proximidades (Lima; Portugal, 2019). Segundo Relatório do Ministério das Cidades (Brasil, 2018, p. 23), “quando esse tempo médio excede 60 minutos, podemos inferir que a população tem sua qualidade de vida comprometida”.

---

12. Empreendimento Inspire Barueri, em Barueri, com 2.158 UH divididas em 30 torres, lançado em 2013, e empreendimento Jardins do Brasil, em Osasco, com 2.765 UH divididas em onze torres, lançado em 2015.

13. Empreendimento Cidade Viva Residencial, em Santo André, com 625 UH divididas em quatro torres, lançado em 2013.

Diante da tendência generalizada de aumento dos tempos de deslocamento entre 2004 e 2013 para as principais metrópoles brasileiras, verificou-se que algumas apresentaram redução entre 2013 e 2014 e 2015, últimos anos em que a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (PNAD/IBGE) apresentou o indicador<sup>14</sup>. Na RMSP, entre 2007 e 2017, houve redução do tempo médio de deslocamento de 39 para 34 minutos, além de redução, de 26% para 21%, no percentual da população que realizou pelo menos uma viagem com duração igual ou superior a uma hora. Entretanto, a análise do indicador tempo de deslocamento estratificada por faixa de renda, por modo de transporte e pelo espaço intraurbano evidencia desigualdades significativas.

Maiores tempos de deslocamento estão associados às faixas de renda mais baixas. Para a RMSP, verificou-se, em 2017, que a faixa de renda familiar mais alta da Pesquisa OD (faixa 5, acima de R\$ 11.448,00) tem o menor percentual de viagens longas, com mais de uma hora, enquanto o maior percentual dessas viagens está na faixa de renda 2 (entre R\$ 1.908,00 e R\$ 3.816,00). Essa faixa de renda apresenta o menor percentual de viagens rápidas, com menos de trinta minutos, enquanto a faixa 5 e a faixa 1 (até R\$ 1.908,00) têm os maiores percentuais de viagens rápidas (Gráfico 1)<sup>15</sup>.

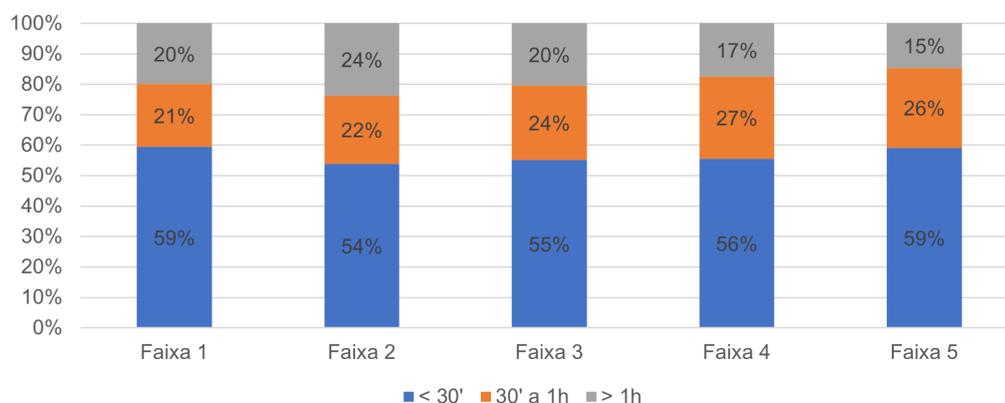


Gráfico 1. Percentual de viagens de acordo com a faixa de renda familiar e tempo de viagem (RMSP, 2017)

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da Pesquisa OD Metrô (Metrô, 2017).

14. Conforme sistematização do ITDP no portal MobilIDADOS. Disponível em: <https://mobilidados.org.br/>.

15. Alto percentual de viagens rápidas na faixa de renda mais baixa tem sido apontado, nas pesquisas do IPEA, como uma restrição, para os mais pobres, do raio de distância para procurar emprego ou exercer atividade remunerada.

Os tempos de deslocamento variam também segundo o modo de transporte (Gráfico 2). As viagens por modos coletivos e ativos (não motorizados) demoram mais para as faixas de renda mais baixas e são mais rápidas para as faixas de renda mais altas.

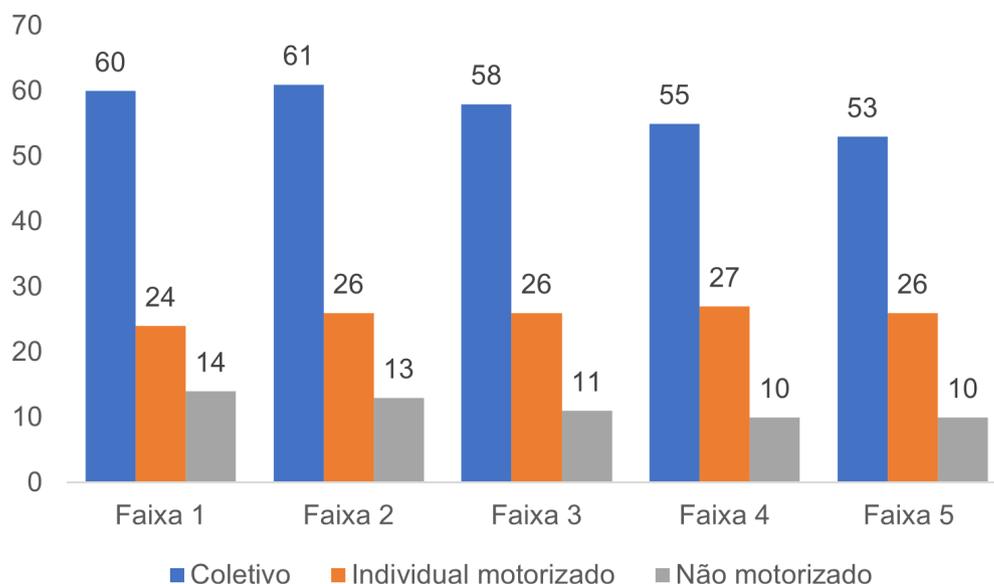


Gráfico 2. Tempo médio (min) das viagens diárias por modo e renda familiar mensal (RMSP, 2017)

Fonte: Elaborado pela autora com base em dados da *Pesquisa OD Metrô* (Metrô, 2017).

Em que pese a redução geral do tempo médio de deslocamento na RMSP, a diferença dos tempos gastos entre os modos coletivo e individual motorizado é significativa. Em 2017, o tempo médio das viagens por transporte coletivo era de sessenta minutos, enquanto por transporte individual motorizado era de 26 minutos. Ademais, há diferenças da ordem de três a quatro vezes no tempo de deslocamento entre zonas<sup>16</sup> e modais: nas regiões leste, norte e sul da capital, gastam-se mais de oitenta minutos nos deslocamentos por transporte coletivo, enquanto há diversas zonas em que se gastam no máximo vinte minutos por transporte individual motorizado. Os maiores tempos médios de deslocamento por transporte coletivo estão em zonas em que, em geral, também se concentra a população

16. Na Pesquisa OD Metrô 2017 (Metrô, 2017), a RMSP foi dividida em 517 zonas, que são “[...] definidas com base na sua homogeneidade urbanística e socioeconômica, além de outros critérios técnicos. Essas zonas são a base para o dimensionamento da amostra a ser pesquisada e da expansão das informações que são coletadas. A zona OD é a menor unidade geográfica a partir da qual está assegurada a representatividade estatística dos dados” (Metrô, 2019, p. 17).

na faixa de menor renda e baixa densidade de empregos. Os deslocamentos mais rápidos por transporte coletivo, por sua vez, estão concentrados na região central e sudoeste da capital, bem como em trechos de São Caetano do Sul, São Bernardo do Campo e Guarulhos.

O cruzamento dos indicadores de tempos de deslocamento com a localização dos empreendimentos, por seu turno, mostrou grande volume de unidades habitacionais lançadas em zonas caracterizadas por tempo de deslocamento excessivo. A Figura 4 mostra a sobreposição dos lançamentos imobiliários às zonas em que ao menos 20% da população residente realiza pelo menos uma viagem com duração igual ou superior a sessenta minutos. O indicador de tempo de viagem excessivo abrange um volume significativo de zonas na capital, especialmente nas áreas externas ao centro expandido: na zona norte, grande parte da Zona Leste, na Zona Sul e na Zona Oeste, no trecho entre a Marginal Pinheiros e os limites do município. Na Região Metropolitana, destacam-se Pimentas, em Guarulhos, e zonas nos municípios da região oeste, como Cotia, Carapicuíba e Osasco. Em todas elas foram lançados diversos empreendimentos residenciais.

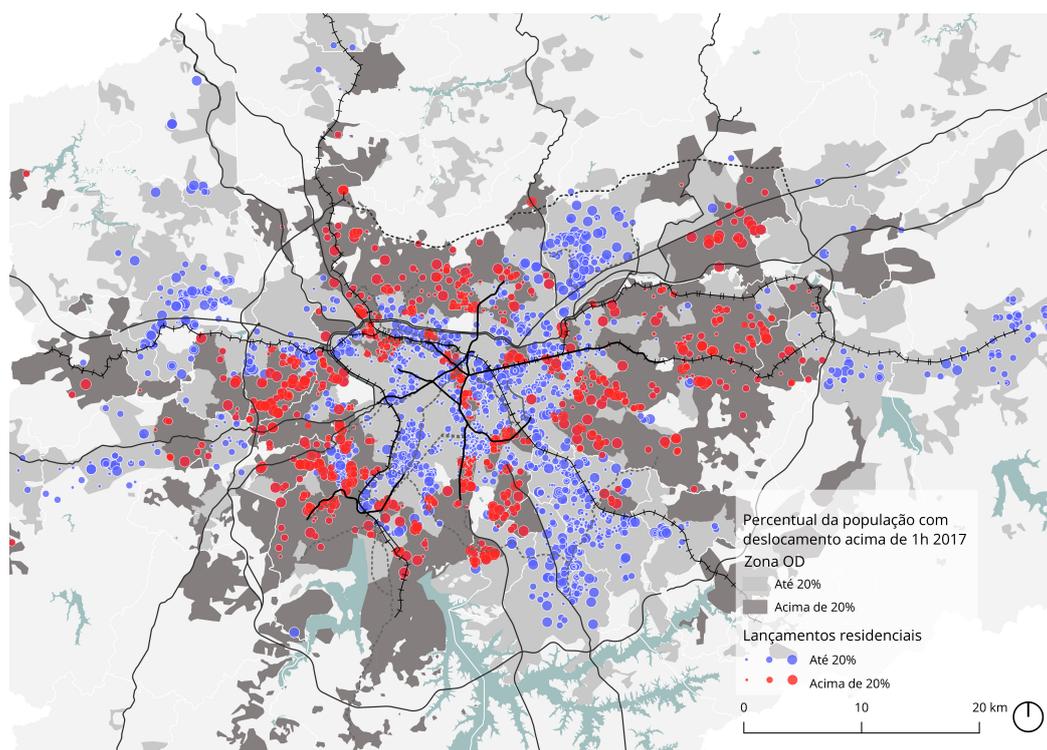


Figura 4. Lançamentos residenciais entre 2007 e 2017 e percentual da população com deslocamento superior a uma hora em 2017

Nota: Percentual da população residente que realiza pelo menos uma viagem com duração igual ou superior a sessenta minutos, por zona OD.

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados da Embraesp (2017) e da Pesquisa OD Metrô (2017).

Foram verificadas situações críticas para indicadores de tempo de deslocamento nas zonas em que se localizam alguns dos empreendimentos analisados na pesquisa de campo, como na Zona Leste de São Paulo e em Guarulhos<sup>17</sup>. Nelas, verificam-se tempos médios de deslocamento por transporte coletivo e por transporte individual motorizado superiores às médias da RMSP, de 60 e 26 minutos, respectivamente; além de redução do tempo médio de deslocamento por transporte coletivo inferior à média da RMSP, de 10%, e percentual da população que gasta mais de uma hora de deslocamento superior à média da RMSP, de 21%.

### 2.3 Expansão da infraestrutura de mobilidade urbana x manutenção de desigualdades

A cobertura do TCMAC no Brasil é baixa, e a RMSP não é exceção: apenas 25% da população da capital vivia próxima a terminais e estações de transporte de média e alta capacidades e, na Região Metropolitana, o percentual cai para 20% (Brasil, 2018).

A análise dos investimentos em infraestrutura de TCMAC na RMSP mostra que, nas décadas de 2000 e 2010, houve ampliação da rede sobre trilhos e de corredores de transporte coletivo<sup>18</sup>. Mas, no começo dos anos 2000, Villaça e Zioni (2007, p. 2) alertaram que o traçado do metrô em São Paulo vinha acentuando desigualdades, constituindo áreas privilegiadas atendidas pelo modal: “[...] a expansão das linhas do metrô privilegia a população de mais alta renda, que é minoritária e ocupa o quadrante sudoeste da metrópole, em detrimento da maioria da população[,] que é a de menor renda e se concentra em outros quadrantes da metrópole”.

Isoda e Mori (2022) chamam atenção para o fato de que apenas três trechos da rede metroviária da RMSP atendem diretamente as áreas periféricas: o trecho leste da Linha 3-Vermelha (Carrão a Corinthians-Itaquera), o trecho sudoeste da Linha 5-Lilás (Santo Amaro a Capão Redondo) e, mais recentemente, a Linha 15-Prata do monotrilho (Oratório a São Mateus). Eles contrastam com a expansão recente do metrô nas regiões de alta renda – Linha 4-Amarela e extensão da Linha 5-Lilás (Santo Amaro a Chácara Klabin) –, que possibilita diversas conexões. Além disso, os autores apontam outras diferenciações na rede, como na inserção urbana – no

---

17. Na Zona Leste de São Paulo, os empreendimentos Certo Vila Curuçá, com 744 UH divididas em cinco torres, lançado em 2012; Ritmo Condomínio Clube, com 552 UH divididas em quatro torres, lançado em 2014; e Bella Anhaia Mello, com 400 UH divididas em quatro torres, lançado em 2012. Em Guarulhos, o empreendimento Parque Santa Lúcia, com 1.288 UH divididas em 45 torres, lançado em 2016.

18. Entre 2007 e 2017, a expansão da rede sobre trilhos se efetivou por meio da extensão do metrô, com a inauguração de dezessete estações, e dos trens (CPTM), com a inauguração de dez estações. Além disso, houve ampliação de corredores de ônibus metropolitanos. Depois de 2017, ocorreram outras inaugurações, como a da Linha 13-Jade, e a extensão das linhas 15-Prata, 5-Lilás e 4-Amarela. Disponível em: <https://www.emtu.sp.gov.br/emtu/redes-de-transporte/corredores-terminais/corredor-metropolitano-abd/historico.fss>. Acesso em: 21 nov. 2022.

nível do solo, elevada ou subterrânea –, mostrando que, dos trechos que chegam à periferia, nenhum é subterrâneo (solução que implica maior custo, mas provoca menor impacto negativo no entorno).

Adicionalmente, a expansão da rede sobre trilhos acontece com atrasos nas obras e na inauguração das estações. Quando em funcionamento, são seguidas de notícias que retratam problemas de qualidade e da capacidade da rede: superlotação (Mazzo, 2020) e períodos diversos sem operação decorrentes de falhas no sistema (Bazani, 2023) na Linha 15-Prata monotrilho ou espera de quarenta minutos para embarcar na Linha 5-Lilás (Souza, 2020). Ainda, a população convive com promessas – reiteradamente adiadas – de extensão das linhas de metrô para a periferia.

Também são verificadas distinções de qualidade entre o metrô e o trem: o primeiro, restrito à capital, é mais veloz, mais confortável, com menor intervalo entre as viagens e menor distância entre as estações, enquanto apenas o segundo atinge os municípios metropolitanos. Além disso, destaca-se a distinção conforme a localização na metrópole: a Linha 5-Lilás, de metrô, tem trechos muito distintos entre si; e as linhas de trem – Linha 9-Esmeralda, na Marginal Pinheiros, e Linha 11-Coral, na Zona Leste, por exemplo – diferem significativamente no padrão de qualidade dos trens e estações.

Os percursos e aproximações realizados na pesquisa de campo evidenciaram contrastes entre os modais, as linhas, as estações e sua relação com as frentes de expansão imobiliária (Figura 5). Os investimentos imobiliários ocupam vazios urbanos, transformam o uso do solo e expandem a franja urbana, relacionando-se de diferentes maneiras com os investimentos em infraestrutura. Mas o conjunto de investimentos pouco se articula: é mais restrito/concentrado no tocante à infraestrutura e mais disperso/espraiado no que se refere ao imobiliário.

As recentes transformações envolvendo a intensa produção imobiliária e a extensão da rede de TCMAC realizam-se sobre o processo histórico de apropriação diferenciada do espaço, decorrente da expansão seletiva da cidade, em que as diferenças de acessibilidade geram/produzem desigualdade (Villaça, 2001). A reestruturação do espaço urbano, por meio da expansão imobiliária e/ou da implantação de infraestrutura de transportes, produz novos espaços ou “renova” espaços existentes. Conforme Ferrara, Rufino e Shimbo (2018, p. 95), são criadas “[...] novas frentes de atuação para incorporadores, tanto em áreas já consolidadas, recriando espaços, as chamadas renovações urbanas, quanto em novas fronteiras na borda da metrópole, ampliada de maneira fragmentada”.



Linha 5-Lilás: elevada, no Campo Limpo, com ocupação popular (à esquerda), em contraposição à subterrânea, no Brooklin, com verticalização de alto padrão (à direita).



Expansão recente do metrô: Zona Leste, Linha 15-Prata, elevado (à esquerda) em contraposição à Zona Oeste, Linha 4-Amarela, subterrânea (à direita).



Linha 15-Prata do monotrilho: lançamentos imobiliários no entorno da Estação Vila Prudente (à esquerda) em contraposição a conjunto habitacional e loteamento irregular no entorno da Estação Jardim Planalto (à direita).



Linha 9-Esmeralda: verticalização de alto padrão no entorno da Estação Cidade Jardim (à esquerda) em contraposição a conjunto habitacional e loteamento precário no entorno da Estação Vila Mendes (à direita).

Figura 5. Contrastes nas linhas e estações de metrô e trem e na produção imobiliária do entorno  
Fontes: A autora (2022; 2023) e Google Street View (2023).

Essa diferenciação socioespacial na metrópole é reiterada no período recente. Mesmo em áreas onde houve expansão da infraestrutura de transporte coletivo de média e alta capacidade – que seguem como porções restritas da metrópole –, as condições de acessibilidade diferenciam-se, seja pela distância dos principais serviços da metrópole, seja pelas próprias características da rede que se implanta. A qualidade e a abrangência da infraestrutura e do serviço de trens e metrô no quadrante sudoeste – em que reside parcela restrita da população caracterizada pelo padrão de alta renda – são superiores às das do restante da metrópole.

Assim, apesar das necessidades de fomentar a equidade no planejamento de transporte coletivo e de melhorar a acessibilidade, ou de reduzir as disparidades em termos de acessibilidade, Guimarães e Lucas (2019, p. 77) lembram que “intervenções planejadas nos sistemas de transportes podem não só deixar de satisfazer necessidades de segmentos sociais desfavorecidos como, em muitos casos, prejudicar populações em situação socioeconômica vulnerável, gerando e reproduzindo desigualdades”. Essa situação impõe-se fortemente em contextos já marcados pela segregação socioespacial, como nas metrópoles brasileiras, acentuando as disparidades. Segundo Pereira (2019, p. 7), “[...] ao mesmo tempo que essas restrições de acessibilidade às oportunidades refletem as desigualdades sociais e espaciais existentes na sociedade, elas também agem como uma força que aprofunda essas desigualdades”.

Trata-se da contradição entre a implantação do sistema de transporte e o aumento da injustiça espacial:

Un impacto negativo de la introducción o mejoramiento de un sistema de transporte que puede aumentar la injusticia espacial es el aumento de las renta del suelo en áreas afectadas, lo que puede contribuir a una mayor exclusión social a mediano plazo (Connolly, 2015, p. 13-14).

#### 2.4 Aceleração dos negócios x lentidão dos deslocamentos

Em decorrência da intensa produção imobiliária dos anos 2000 e 2010 na RMSP, alguns espaços foram fortemente transformados pela construção de novos empreendimentos residenciais, substituindo antigas áreas industriais, ocupando grandes vazios urbanos, estendendo as manchas de urbanização; ou, ainda, substituindo áreas residenciais unifamiliares por edifícios verticais. Foi um período marcado pela aceleração dos negócios imobiliários, que objetivava a valorização e não necessariamente a produção (Pereira, 2016). A transformação dessas áreas mais dinâmicas, onde se localizam os novos empreendimentos, implica alterações nas demais áreas metropolitanas. Verificam-se valorização imobiliária que se generaliza;

acrécimo/decrécimo de moradores e, conseqüentemente, de viagens; e expulsão da população mais pobre para áreas mais distantes e/ou mais precárias. Nesse sentido, também foi possível constatar, com base nos dados da Pesquisa OD (Metrô, 2007; 2017), que, entre esses anos, houve aumento dos deslocamentos pendulares nas bordas da metrópole, o que pode indicar um “transbordamento” da população dos anéis intermediários, onde ocorreram muitos lançamentos e valorização imobiliária, para locais mais distantes, onde a moradia é mais acessível<sup>19</sup>. A análise sobre a expansão urbana da RMSP de Mendonça et al. (2024, p. 9) para o período entre os censos de 2010 e 2022 confirma a expansão horizontal, notadamente por favelas e ocupações:

[...] a expansão ocorreu sobretudo nas margens da capital e nos municípios da borda da metrópole, predominantemente sob a forma de favelas e ocupações, mas também com loteamentos formais e informais de diferentes faixas de renda, condomínios horizontais e galpões de logística e industriais. Portanto, é produzida não apenas pelos mercados populares e informais, que permanecem como a forma de expansão mais expressiva e recorrente, mas também pelo mercado formal, com produtos destinados a faixas de renda médias e altas, e para usos residenciais e não residenciais, como logísticos e industriais.

Nesse contexto, o espaço urbano continua a ser reproduzido sobre o *padrão periférico de crescimento*, que, historicamente, envolveu a expansão descontínua da mancha urbana, com baixa densidade de ocupação do solo, grandes distâncias, ineficiência dos transportes, entre outros fatores (Bolaffi, 1982). A periferia segue situando-se como “fronteira de expansão do capital”, conforme Mautner (2004, p. 245), em um “processo gradual de mimetização do espaço urbano” que acaba fazendo com que os moradores originais sejam expulsos para periferias mais distantes. Sígolo (2014) atualizou essa noção no contexto do *boom* imobiliário dos anos 2000, mostrando como as periferias da metrópole paulistana, que passaram por diversas melhorias até se tornarem menos precárias, se tornaram locais de interesse para os novos lançamentos imobiliários, no contexto de expansão do crédito.

A mudança de uso do solo de antigas áreas industriais, inserida no processo mais amplo de reestruturação produtiva que acabou por resultar na saída dessas indústrias do ABC, por exemplo, liberou grandes terrenos que se tornaram oportunidade econômica de novo movimento de valorização. A reprodução desses espaços,

---

19. Vargem Grande Paulista e Mairiporã não se destacaram no *boom* imobiliário, por exemplo, e tiveram grandes áreas de expansão urbana, por meio de loteamentos regulares e irregulares e galpões/indústrias/serviços.

transformada pelos novos empreendimentos imobiliários e pela infraestrutura urbana, possibilita a ampliação da captura de renda, criando novas localizações<sup>20</sup>.

Ademais, a produção das infraestruturas urbanas é também produção de mercadorias, elas mesmas, e do espaço delas decorrentes. Ela os “renova”, no sentido de engendrar uma nova camada de exploração. As novas infraestruturas modificam o espaço existente, assim como os novos locais de moradia, transformando-os e modificando o entorno. São camadas de investimentos que têm implicações na valorização imobiliária do entorno e, no contexto do boom, cumulativamente, para a metrópole como um todo. As mudanças no espaço urbano alteram os valores fundiários, acarretam e reiteram heterogeneidades – em um contexto de infraestrutura restrita.

No entanto, em contraste com a velocidade da valorização do capital, em um movimento constante de aceleração, inclusive na produção do ambiente construído (Harvey, 2013; 2018), os deslocamentos cotidianos estão pautados pela lentidão. Mais de 20% da população da RMSPP gasta mais de uma hora por trecho de deslocamento cotidiano. Constatam-se desigualdades dos tempos de deslocamento por faixa de renda, modal e localização na metrópole, indicando que os mais pobres e os usuários do transporte coletivo são os mais afetados.

O processo de urbanização que envolve a periferização, em decorrência do preço da terra e da valorização imobiliária, empurra os mais pobres para mais longe ou para lugares mais precários, enquanto os mais ricos produzem melhores localizações, com boas condições de acesso ao emprego e a demais facilidades. O resultado é de iniquidade nas condições de mobilidade urbana, em razão das distâncias, dos modais disponíveis, da diferença de tempo para se deslocar, dos problemas de acessibilidade e qualidade do transporte coletivo. Ela afeta mais acen-tuadamente os mais pobres, que moram em locais mais distantes e que dispõem de menos opções quanto aos modos de transporte e aos locais de moradia.

Nesse contexto, para tentar melhorar as condições de deslocamento, o trabalhador adquire motocicleta ou automóvel (o que se verifica pelo aumento das taxas de motorização) e se endivida. Além disso, fica preso no congestionamento, no caso do automóvel, e/ou garante velocidade, mas fica sujeito a acidentes, no caso da motocicleta (a face perversa da “matriz rodoviarista”). No contexto de facilidade de acesso ao crédito e de melhoria das condições de renda, também adquire moradia (outra dívida) que contém uma distância em relação aos demais lugares da metrópole – ou seja, compra um “espaço” que contém um “tempo” (Villaça, 2001, p. 73). Contudo, segundo Colosso (2019), há um “diferencial de mobilidade” em que

---

20. Segundo Villaça (2001), a localização urbana é determinada por dois atributos: (i) a rede de infraestrutura e (ii) a acessibilidade (condições de deslocamento).

apenas alguns detêm a possibilidade de gerir o tempo e os acessos. A lentidão dos deslocamentos é repleta de exaustão, sacrifício, perda de horas de vida, negando a possibilidade de aproveitamento do tempo.

A necessidade de reduzir tempos de produção – que atualmente se vislumbra no setor imobiliário – e de reduzir distâncias – no processo de reprodução, valorização e acumulação de capital – tem, portanto, contornos distintos quando se refere à reprodução social e aos tempos de deslocamento da população. Esse deslocamento que implica tempo adicional, um “sobretempo”, é negligenciado, não contabilizado nos custos de reprodução.

## 2.5 Soluções individuais e privatistas x espaço e fundo públicos

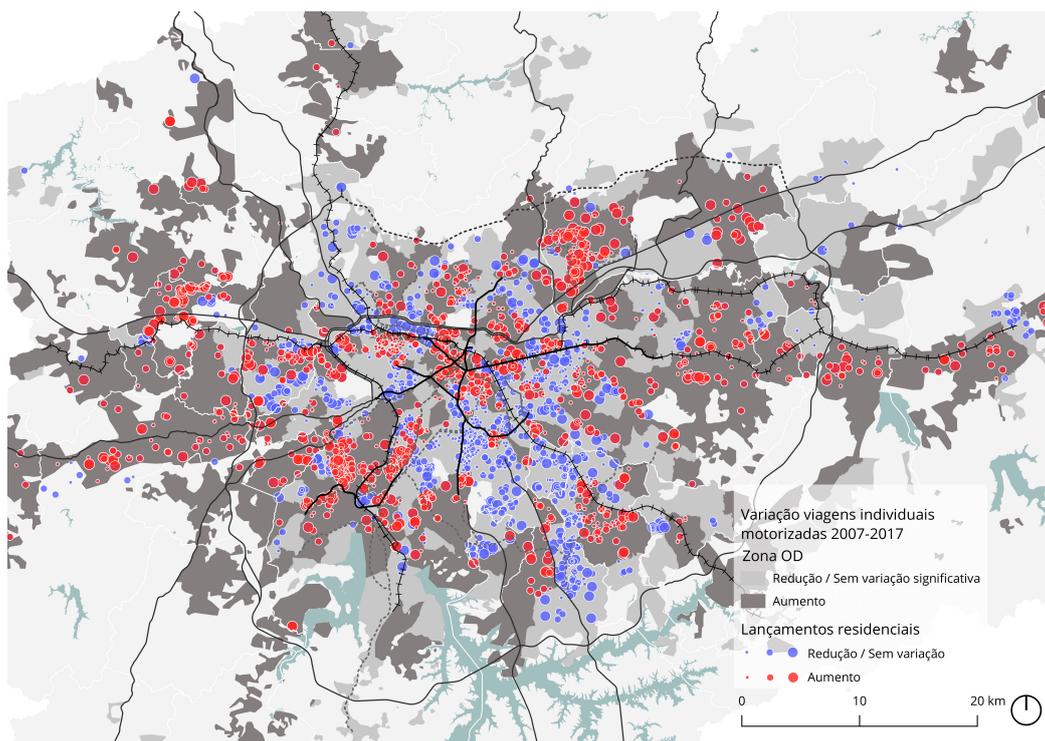
No Brasil, nas décadas de 2000 e 2010, observa-se aumento da frota de veículos e da taxa de motorização (automóvel e motocicleta), com incrementos significativos nas regiões metropolitanas, onde se concentram os problemas de congestionamento. Na RMSP, a participação das viagens por modo coletivo diminuiu em todas as faixas de renda, em 2017, com exceção da mais alta, em que houve aumento. A participação das viagens por modo individual, por sua vez, aumentou em todas as faixas, com exceção da faixa de renda mais alta, em que houve redução, ainda que siga alta (Tabela 1).

Faixas de Renda	Modo coletivo		Modo individual	
	2007	2017	2007	2017
Faixa 1 (até 2 s.m.)	76,6	72,7	23,4	27,3
Faixa 2 (de 2 a 4 s.m.)	71,4	62,4	28,6	37,6
Faixa 3 (de 4 a 8 s.m.)	54,7	44,1	45,3	55,9
Faixa 4 (de 8 a 15 s.m.)	32,9	32,6	67,1	67,4
Faixa 5 (acima de 15 s.m.)	17,8	24,2	82,2	75,8

**Tabela 1. Percentual de viagens diárias por modo por faixa de renda (RMSP, 2007-2017)**

Fonte: Adaptado de Silva (2022, p. 309), com base em dados da Pesquisa OD Metrô (Metrô, 2017).

Como esse aumento da motorização individual e a redução do uso do transporte coletivo se articulam à intensificação da produção imobiliária no período? Na RMSP, a sobreposição entre áreas com concentração de lançamentos imobiliários residenciais e zonas com aumento das viagens por modos individuais motorizados e com aumento da taxa de motorização foi evidente nos municípios de Guarulhos, Mogi das Cruzes, Suzano, Santo André, São Bernardo do Campo, Cotia, Osasco e Barueri. Indicam forte associação entre os lançamentos imobiliários e a motorização individual, inclusive em áreas atendidas pelas linhas de trem (Figura 6).



**Figura 6. Lançamentos residenciais e aumento das viagens por modo individual motorizado (RMSP, 2007-2017)**

Nota: A expressão “sem variação significativa” indica variação inferior a 5%, positiva ou negativa.

Fonte: Elaborada pela autora com base em dados da Embraesp (2017), em Pesquisa OD Metrô (Metrô, 2017), Geosampa, Embrapa, DER e MobilIDADOS.

Observam-se grandes empreendimentos habitacionais que implicaram expansão da mancha urbana apoiados (ou reforçando) no uso do já congestionado sistema viário regional por meio de automóveis e motocicletas, além de outros grandes empreendimentos que envolveram alteração de uso do solo (no contexto de desindustrialização), associados a melhores indicadores de mobilidade, mas ainda com forte presença de transporte individual motorizado. Empreendimentos em Cajamar e em Cotia<sup>21</sup> são exemplos dessa expansão da mancha urbana associada às rodovias que atravessam a metrópole (Anhanguera e Raposo Tavares, respectivamente); e empreendimentos em Carapicuíba e em Guarulhos<sup>22</sup> exemplificam a segunda situação (Rodoanel e Dutra, respectivamente). O *boom* imobiliário e o

21. Empreendimento Portal dos Ipês 3, em Cajamar, com 2.272 UH divididas em 26 torres – neste caso, um loteamento –, lançado em 2010, e o empreendimento Parque Real, em Cotia, com 1.470 UH divididas entre doze torres e casas isoladas no lote, lançado no mesmo ano.

22. Empreendimento Flex Carapicuíba, em Carapicuíba, com 1.340 UH divididas em treze torres, lançado em 2010, e o empreendimento Único, em Guarulhos, com 2.380 UH divididas em dezessete torres, lançado em 2009.

rodoviarismo se articulam, caracterizando ênfase em soluções privadas e individuais para as questões habitacional e de mobilidade urbana que, no entanto, se amparam e se utilizam do espaço e fundo públicos.

Isso porque a ocupação do espaço público das vias pelos automóveis piora o trânsito, não só para os próprios usuários, como também para os usuários do transporte coletivo. Os benefícios individuais, ou o privilégio, da utilização do automóvel contrastam com os impactos negativos para a coletividade, decorrentes de seu uso massificado, que atingem todas as pessoas. São eles: aumento do tempo de deslocamento, congestionamentos, poluição sonora e do ar, acidentes e mortes. Assim, a solução individual e privada dos deslocamentos – uma *autossolução* – não consegue resolver os problemas de mobilidade urbana da sociedade e não pode ser universalizada, pois “[...] o mais desejável modo de transporte, aquele que admite a liberdade individual de ir a qualquer lugar, em qualquer momento, desde que haja infraestrutura rodoviária para essa viagem, funciona apenas quando essa liberdade é restrita a alguns” (Maricato, 2011, p. 171). Nesse sentido, Andrés (2022, p. 102) aponta uma “[...] espiral de desigualdades (de tempo, oportunidades, qualidade de vida etc.) produzida pela ênfase automobilista [...]” que engendra “[...] um bloqueio das possibilidades de redução da desigualdade social em contextos de ampla urbanização”.

Segundo Vasconcellos (2013, p. 132), os congestionamentos levaram à construção de mais vias e a investimentos constantes na gestão e na operação do trânsito, mas esse “patrimônio público representado pelas vias não é distribuído igualmente entre as pessoas”. Da mesma forma, Souza (2013, p. 240, grifos do autor) afirma que

[...] as vias são alçadas ao centro de uma disputa que, em última análise, refere-se a discuti-las como *espaço público privatizado*, na medida em que a estruturação do sistema de transporte vem sendo construído de modo a privilegiar o uso de um meio de transporte privado e individual.

O mesmo autor (*ibid.*, p. 280) considera que a “crise da mobilidade cotidiana” se agudiza com essa disputa intensa e desigual pelo espaço de circulação, que implica redução da velocidade média e aumento tanto dos congestionamentos como dos tempos de deslocamento. A pesquisa de Silva (2014, 2022) também discute os impactos desse modelo baseado na motorização individual, destacando a condição de vulnerabilidade aos acidentes associada ao uso das motocicletas, aos constrangimentos para os motoristas de automóveis em razão da perda de tempo nos congestionamentos e à precariedade dos transportes coletivos ineficientes e superlotados. O autor conclui que há *generalização da mobilidade precária* na metrópole de São Paulo.

A moradia distante (e financiada) e a *autossolução* da mobilidade inserem-se na lógica de acomodação do conflito pela moradia e pela mobilidade<sup>23</sup>. São camadas sobrepostas de deficiências, incompletudes, de atualização do *padrão periférico de crescimento*, mas que envolvem um rebaixamento via mercado (com aumento do comprometimento de salários e endividamento). Tais engrenagens possibilitam a manutenção das desigualdades, com ênfase em soluções individuais e privadas, porém mobilizam o espaço público (sistema viário) e o fundo público (subsídios, facilitação do acesso a crédito e isenções).

### Considerações finais

Os significativos investimentos na produção do espaço urbano nas décadas de 2000 e 2010 – no imobiliário e na mobilidade urbana – reproduzem novas camadas de um espaço historicamente desigual. Para compreender esse processo, a pesquisa procurou incluir os deslocamentos cotidianos – seja enquanto força de trabalho, seja para reprodução social – na interpretação da dinâmica imobiliária, assim como a lógica de valorização imobiliária (articulada à renda da terra) na análise da mobilidade urbana. Assim, na busca por nexos e mediações entre mobilidade urbana e produção imobiliária, estabeleceu-se uma abordagem multiescalar e multivariada que explicitou contradições desse fenômeno articulado, ora a partir das variáveis, ora a partir das escalas.

O indicador de proximidade ao transporte coletivo de média e alta capacidade na escala metropolitana foi qualificado pela análise de acessibilidade da pesquisa de campo, explicitando a contradição entre proximidade e acessibilidade (seção 2.1). As mudanças de escala para análise dos indicadores relacionados ao tempo de deslocamento com dados agregados para a RMSP e desagregados por zona OD, por modal e por faixa de renda, assim como a sobreposição dos lançamentos imobiliários a esses indicadores, explicitaram situações críticas e grandes desigualdades socioespaciais (seção 2.2). Ademais, a análise a respeito da expansão da rede de transporte sobre trilhos mostra que ela é ampliada com desigualdades em termos de qualidade e abrangência, entre modais e entre regiões da metrópole e, com isso, reitera a diferenciação socioespacial em escala metropolitana e no entorno das estações (seção 2.3). A articulação entre as dimensões de análise e variáveis envolvendo a reprodução social e a produção do ambiente construído possibilitou explicitar a contradição entre a aceleração dos negócios imobiliários (associados às novas fronteiras imobiliárias) e a lentidão dos deslocamentos cotidianos com

---

23. Ela reduz as demandas e as reivindicações por ampliação e/ou por melhoria das condições nas redes de transporte coletivo ou por redução do preço da tarifa.

tempos de viagens excessivos (seção 2.4). Por fim, a constatação da associação entre os lançamentos imobiliários e a motorização individual (com base em exercícios de cruzamentos e sobreposições de variáveis e indicadores) permitiu discutir como as soluções individuais e privadas para os deslocamentos e para a casa própria se amparam, contraditoriamente, na utilização do espaço e do fundo públicos (seção 2.5).

Conclui-se que essas engrenagens associadas à acumulação de capital por meio da produção do espaço possibilitam a manutenção de desigualdades e a acomodação de conflitos pela melhoria das condições de vida urbana, seja pela moradia, seja pela mobilidade urbana. É possível ainda que envolvam novas camadas de espoliação urbana, com o comprometimento dos salários e dos tempos de reprodução. Questiona-se, então, se essas contradições poderiam iluminar novas possibilidades nas disputas pelo espaço e pelo fundo públicos no contexto dos novos ciclos de investimentos.

## Referências

- ANDRÉS, R. *A razão dos centavos: crise urbana, vida democrática e as revoltas de 2013*. 2022. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.
- BAZANI, A. Linha 15-Prata de monotrilho amanhece nesta quinta (09) paralisada; novo choque na tentativa de rebocar os trens e Diário do Transporte obtém imagens no momento da colisão dos trens na quarta (08). *Diário do Transporte*, 9 mar. 2023. Disponível em: <https://diariodotransporte.com.br/2023/03/09/linha-15-prata-de-monotrilho-amanhece-nesta-quinta-09-paralisada-novo-choque-na-tentativa-de-rebocar-os-trens-e-diario-do-transporte-obtem-imagens-no-momento-da-colisao-dos-trens-na-quarta-08/>. Acesso em: 16 mar. 2023.
- BOLAFFI, G. Habitação e urbanismo: o problema e o falso problema. In: MARICATO, E. *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial*. São Paulo: Alfa Omega, 1982. p. 37-70.
- BRASIL. Ministério das Cidades. Indicadores para monitoramento e avaliação da efetividade da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU). Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2018. Disponível em: [www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/indicadores-para-monitoramento-e-avaliacao-da-efetividade-da-politica-nacional-de-mobilidade-urbana](http://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/indicadores-para-monitoramento-e-avaliacao-da-efetividade-da-politica-nacional-de-mobilidade-urbana). Acesso em: 3 out. 2021.
- CASTRO, C. M. P. de; SÍGOLO, L. M. Condicionantes territoriais e socioeconômicos evidenciados na expansão do mercado residencial formal na RMSP dos anos 2000. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 17., 2017, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: Enanpur, 2017. Tema: Desenvolvimento, crise e resistência: Quais os caminhos do Planejamento Urbano e Regional? Disponível em: [http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR\\_Anais/ST\\_Sessoes\\_Tematicas/ST%203/ST%203.10/ST%203.10-04.pdf](http://anpur.org.br/xviienanpur/principal/publicacoes/XVII.ENANPUR_Anais/ST_Sessoes_Tematicas/ST%203/ST%203.10/ST%203.10-04.pdf). Acesso em: 7 mar. 2021.

- COLOSSO, P. *Disputas pelo direito à cidade: mais novos personagens*. 2019. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
- CONNOLLY, P. La gobernanza de la movilidad: para una evaluación crítica de la producción de los bienes y servicios de transporte. *In: CONFERENCE: SEMINARIO INTERNACIONAL SOBRE TEORÍA URBANA*, 2., 2015, Medellín. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/313702878\\_La\\_gobernanza\\_de\\_la\\_movilidad\\_Para\\_una\\_evaluacion\\_critica\\_de\\_la\\_produccion\\_de\\_los\\_bienes\\_y\\_servicios\\_de\\_transporte\\_borradorLa\\_Gobernanza\\_de\\_la\\_Movilidad](https://www.researchgate.net/publication/313702878_La_gobernanza_de_la_movilidad_Para_una_evaluacion_critica_de_la_produccion_de_los_bienes_y_servicios_de_transporte_borradorLa_Gobernanza_de_la_Movilidad). Acesso em: 7 mar. 2021.
- DER. Departamento de Estradas de Rodagem. *Rodovias*. São Paulo: DER, 2021.
- EMBRAESP. Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio. *Base de dados*. São Paulo: Embraesp, 2017.
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Área urbanizada*. Campinas: Embrapa, 2021.
- FERRARA, L.; RUFINO, M. B.; SHIMBO, L. Imobiliário-Infraestrutura na cidade do século XXI. *Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo*, v. 16, n. 3, p. 84-101, 17 dez. 2018.
- GEOSAMPA. *Mapa digital da cidade de São Paulo*. São Paulo: Prefeitura de São Paulo, 2023. Disponível em [https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/\\_SBC.aspx](https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx). Acesso em: 1º maio 2023.
- GOOGLE STREET VIEW. 2023. Disponível em: <https://www.google.com.br/maps>. Acesso em: 2 maio 2023.
- GUIMARÃES, T.; LUCAS, K. O papel da equidade no planejamento de transporte coletivo urbano no Brasil. *Revista Transportes*, v. 27, p. 76-92, dez. 2019.
- HARVEY, D. *Os limites do capital*. São Paulo: Boitempo, 2013.
- \_\_\_\_\_. *A loucura da razão econômica: Marx e o capital no século XXI*. São Paulo: Boitempo, 2018. v. 1.
- HOYLER, T. Produção habitacional via mercado: quem produz, como e onde? Uma leitura da dinâmica imobiliária recente a partir da política habitacional. *Novos Estudos Cebrap*, São Paulo, p. 139-157, mar. 2016.
- ISODA, M. K. de T. e; MORI, K. A. M. K. O metrô nas periferias da Região Metropolitana de São Paulo. *Cadernos de Estudos Urbanos*, São Paulo, v. 3, p. 237-253, 2022.
- KOWARICK, L. *A espoliação urbana*. São Paulo: Paz e Terra, 1979.
- \_\_\_\_\_. *Escritos urbanos*. São Paulo: Editora 34, 2000.
- LIMA, G. C. L. de S.; PORTUGAL, L. da S. Exclusão social, mobilidade e acessibilidade. *In: CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTE DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES*, 33., 2019, Balneário Camboriú. *Anais [...]*. Balneário Camboriú, Anpet, 2019.
- MARICATO, E. *O impasse da política urbana no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2011.
- \_\_\_\_\_. *Para entender a crise urbana*. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

- MARICATO, E.; ROYER, L. A política urbana e de habitação. *In*: MARINGONI, G.; MEDEIROS, J. *Cinco mil dias*. São Paulo: Boitempo, 2017. v. 1, p. 147-157.
- MAUTNER, Y. A periferia como fronteira de expansão do capital. *In*: DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. *O processo de urbanização no Brasil*. São Paulo: Edusp, 2004. p. 245-259.
- MAZZO, A. Abertura de novas estações lota linha-15 do monotrilho de São Paulo. *Agora Zona Leste*, 28 jan. 2020. Disponível em: <https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2020/01/abertura-de-novas-estacoes-lota-a-linha-15-do-monotrilho-de-sp.shtml>. Acesso em: 28 jan. 2020.
- MENDONÇA, P. H. R.; LIMA, P. H. B. M.; COSTA, D. F.; CANAN, H. G.; BENEDUSI, A. A.; GIACOMINI, L. A.; AZZOLINI, G. S.; ANDRADE, L. G. H. de; STROHER, L. E. M.; SANTORO, P. F.; ROLNIK, R. A expansão – com desadensamento – da Região metropolitana de São Paulo entre 2010 e 2022. *e-metropolis, Rev. Eletrônica de Est. Urb. e Regionais*, v. 15, 2024. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/emetropolis/article/view/63730/40831>. Acesso em: 23 set. 2024.
- METRÔ. Companhia do Metropolitano de São Paulo. *Pesquisa Origem e Destino 2007*. São Paulo: Metrô, 2007. Disponível em: <https://transparencia.metrosp.com.br/dataset/pesquisa-origem-e-destino>. Acesso em: 24 jan. 2022.
- \_\_\_\_\_. *Pesquisa Origem e Destino 2017*. São Paulo: Metrô, 2017. Disponível em: <https://transparencia.metrosp.com.br/dataset/pesquisa-origem-e-destino>. Acesso em: 24 jan. 2022.
- \_\_\_\_\_. *Pesquisa Origem e Destino 2017: 50 anos. A mobilidade urbana da Região Metropolitana de São Paulo em detalhes*. São Paulo: Companhia do Metropolitano de São Paulo, 2019.
- MOBILIDADOS. Corredores de transporte de média e alta capacidade. [S.l.]: ITDP, 2021. Disponível em: <https://mobilidados.org.br/>. Acesso em: 2 nov. 2021.
- PEREIRA, P. C. X. A reprodução do capital no setor imobiliário e a urbanização contemporânea. *In*: PEREIRA, P. C. X. *Reconfiguração das cidades contemporâneas: contradições e conflitos*. São Paulo: FAUUSP, 2016. p. 125-138.
- PEREIRA, R. H. M. *Justiça distributiva e equidade no transporte: legado dos megaeventos e desigualdades de acesso a oportunidades no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IPEA, 2019. (Texto para discussão, n. 2464). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9302>. Acesso em: 17 jun. 2023.
- PILOTTO, A. S. *Condições de deslocamento e expansão imobiliária: tensões no Brasil e na Região Metropolitana de São Paulo no começo do século XXI*. 2023. Tese (Doutorado em Habitat) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.
- PILOTTO, A. S.; NOVASKI, M. A. de M. Indicadores de mobilidade urbana na RMSP a partir da pesquisa OD-Metrô. *Cadernos Metrópole*, 25(56), p. 229-253, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2023-5610>.
- RUFINO, B. A expansão da “habitação econômica” como fronteira da financeirização do imobiliário na Região Metropolitana de São Paulo. *In*: HIDALGO, R. *et al. Vivienda y Ciudad para todos: la utopía neoliberal en tensión. Experiencias de México, Colombia, Ecuador, Chile, Argentina y Brasil*. Santiago de Chile: Instituto de Geografía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, 2020. p. 64-89.

- SÍGOLO, L. M. *O boom imobiliário na metrópole paulistana: o avanço do mercado formal sobre a periferia e a nova cartografia da segregação socioespacial*. 2014. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- SILVA, R. B. D. *Mobilidade precária da metrópole: problemas socioespaciais dos transportes no cotidiano de São Paulo – da exceção à regra*. 2014. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- \_\_\_\_\_. Mobilidade precária na metrópole de São Paulo. *Caderno de Geografia*, v. 32, n. 68, p. 289-323, 2022. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/27311/19475>. Acesso em: 23 ago. 2022.
- SOUZA, C. Fila sem fim, 40min para entrar: o “corre” no metrô mais cheio da periferia. *UOL Cotidiano*, 27 jan. 2020. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2020/01/27/apos-concessao-demanda-sobe-42-e-estacao-capao-e-a-10-mais-cheia-de-sp.htm>. Acesso em: 28 jan. 2020.
- SOUZA, D. S. B. *Presos no círculo, prostrados no asfalto: tensões entre o móvel e o imóvel*. 2013. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- VASCONCELLOS, E. A. *Transporte urbano, espaço e equidade: análise das políticas públicas*. São Paulo: Annablume, 2001.
- \_\_\_\_\_. *Políticas de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente*. Barueri: Manole, 2013.
- VILLAÇA, F. *Espaço intraurbano no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel; Fapesp; Lincoln Institute, 2001.
- VILLAÇA, F.; ZIONI, S. A expansão do metrô de São Paulo: acentuando desigualdades. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 12., 2007, Belém. *Anais [...]*. Belém: Enanpur, 2007. Disponível em: <https://anais.anpur.org.br/index.php/anaisenanpur/article/view/1040/1021>. Acesso em: 19 fev. 2023.

**Angela Seixas Pilotto**

Arquiteta urbanista, professora doutora da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (FAU-USP). Graduada pela Universidade Federal do Paraná (UFPR, 2003), mestre (2010) e doutora (2023) pela FAU-USP. Trabalhou no Ministério Público do Estado de São Paulo e na Ambiens Sociedade Cooperativa.

**Email:** angelaspilotto@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-9432-633X

**Submissão:** 3 de julho de 2024.

**Aprovação:** 1º de dezembro de 2024.

**Editores:** Maria Encarnação Beltrão Sposito e Everaldo Santos Melazzo.

**Como citar:** PILOTTO, A. S. Condições de mobilidade urbana em tempos de expansão imobiliária: contradições na Região Metropolitana de São Paulo. *Revista brasileira de estudos urbanos e regionais*. V. 27, E202523, 2025 DOI: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202523>.

Artigo licenciado sob Licença Creative Commons CC BY 4.0.

[https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)