



ENTAC 2024

XX ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO
Maceió, Brasil, 9 a 11 de outubro de 2024



A desigual oferta de equipamentos públicos de educação na Região Metropolitana de São Paulo

The unequal offer of educational public facilities in the Metropolitan Region of São Paulo

Gabriel Maggio de Moraes

Escola Politécnica da USP | São Paulo | Brasil | gabriel.maggio@usp.br

Karin Regina de Castro Marins

Escola Politécnica da USP | São Paulo | Brasil | karin.marins@usp.br

Resumo

O acesso a equipamentos públicos de educação é um direito social dos cidadãos assegurado pela Constituição Federal e alinhado aos objetivos de uma urbanização inclusiva. Dada a importância em se qualificar e quantificar a oferta de equipamentos públicos em áreas urbanas nas cidades brasileiras, este trabalho visa analisar a distribuição de escolas públicas de ensino infantil e fundamental na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Utilizando ferramentas de geoprocessamento, são mapeados os pontos de interesse e avaliados mapas de estimação de densidade por kernel, referentes a densidade de matrículas e taxas de escolarização bruta por distrito. Os resultados indicam que os distritos periféricos do município de São Paulo concentram a maior quantidade de escolas públicas, com destaque a Itaim Paulista e Campo Limpo. Em contrapartida, as áreas centrais do município de São Paulo possuem os menores resultados dos indicadores avaliados, com taxas de escolarização bruta abaixo de 1,0. O estudo contribui na determinação das relações de oferta e demanda para a implantação de equipamentos públicos de educação, evidenciando as desigualdades no acesso a serviços na RMSP.

Palavras-chave: Escolas. Densidade populacional. Matrículas escolares. Taxa de escolarização. Desigualdade socioespacial.

Abstract

Access to public education facilities is a social right of citizens guaranteed by the Federal Constitution and aligned with the objectives of an inclusive urbanization. Given the importance of qualifying and quantifying the supply of public facilities in urban areas in Brazilian cities, this study aims to analyze the distribution of nursery and primary public schools in the São Paulo Metropolitan Region (RMSP). Using geoprocessing tools, the points of interest are mapped and analyzed kernel density estimation map, regarding the enrollment density and gross schooling rates by district. It can be seen that the peripheral districts in the municipality of São Paulo have the largest number of public schools, especially Itaim Paulista and Campo Limpo. On the other hand, the central areas in the municipality of São Paulo have the lowest results in terms of the indicators evaluated, with gross enrollment rates below 1.0. The study contributes to determining the supply and demand relationships for the implementation of public education facilities, highlighting the inequalities in access to services in the RMSP.



Como citar:

MORAES, G. M.; MARINS, K. R. C. A desigual oferta de equipamentos públicos de educação na Região Metropolitana de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 20., 2024, Maceió. **Anais...** Maceió: ANTAC, 2024.

Keywords: Schools. Populational density. School enrollments. Schooling rate. Sociospatial inequalities.

INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO

A educação compreende não apenas um direito social, conforme previsto no Art. 6º da Constituição Federal [1], como também representa o segundo principal motivo de viagens em áreas urbanas, logo após aquelas motivadas pelo trabalho, enfatizando sua importância nos hábitos cotidianos dos cidadãos [2][3]. Entretanto, ainda que a educação seja um direito fundamental de todos, parte da população se depara com dificuldades no seu acesso e permanência ainda em níveis básicos, pois não há garantia de equidade das condições de oferta [4][5].

Inúmeras pesquisas apontam para as desigualdades educacionais que atravessam as cidades brasileiras no ensino básico [6][7][8]. O acesso justo à educação de qualidade é ainda confrontado com as diferenças marcantes entre a rede pública e privada, uma vez que estas tendem a ser inacessíveis para a maioria das classes baixas da população [9].

As necessidades da sociedade no setor educacional - e os serviços públicos a este relacionado - dependem da oferta e distribuição dos chamados equipamentos urbanos, como as escolas. De acordo com a NBR 9284 – Equipamento Urbano, de 1986, os equipamentos constituem os locais destinados à “prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público em espaços públicos ou privados” [10]. É a partir dos equipamentos que são constituídos os lugares de experiência social, bem como ocorre o desenvolvimento do bem-estar social e econômico, sendo estes fundamentais na estruturação territorial [11].

O Estatuto da Cidade (Lei Federal Nº 10.257 de 2001) prevê, no parágrafo V do Art. 2º, que a política urbana deve apresentar, dentre suas diretrizes, a “oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais” [12]. Alguns autores abordam a importância do planejamento de redes escolares em áreas urbanas, com destaque a Torres que afirma:

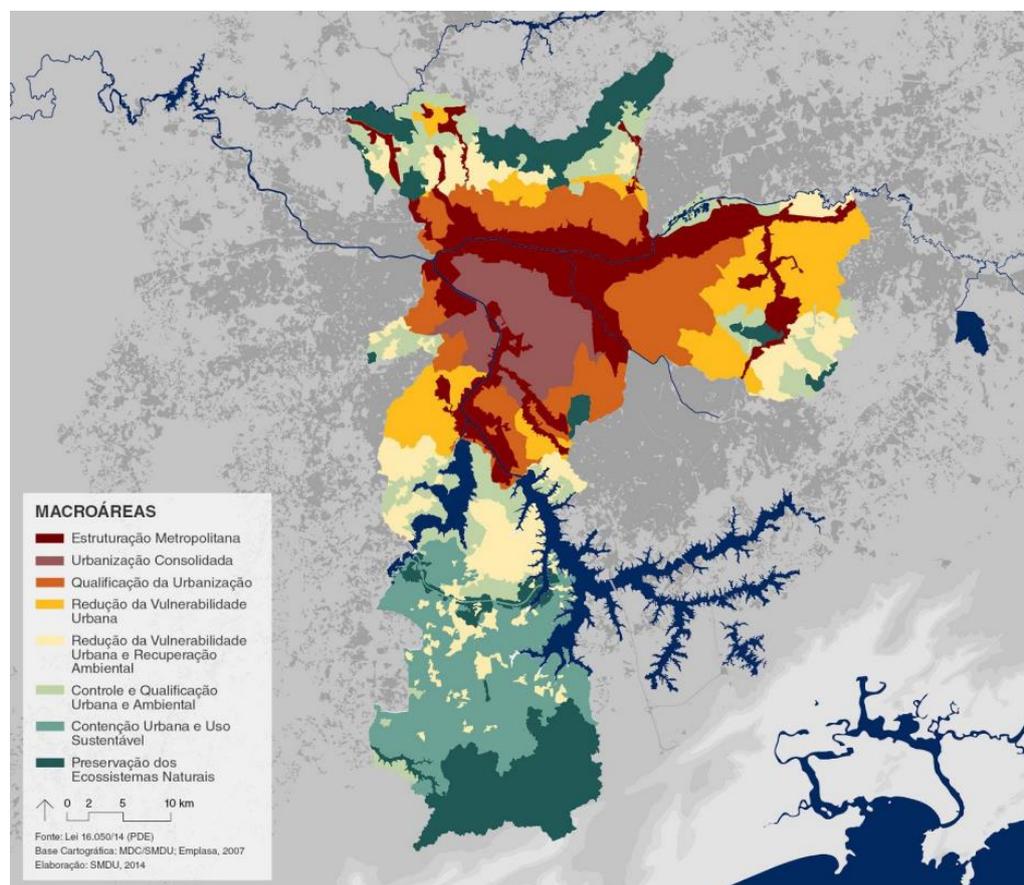
Em áreas urbanas de pequeno porte, os gestores locais têm condições de inspecionar pessoalmente cada escola, bem como podem conversar com a população local, tendo capacidade de identificar facilmente as situações de pressão da demanda. No entanto, este problema torna-se muito mais complexo nas grandes áreas urbanas, uma vez que tal gestão pode envolver milhares de escolas, bem como nas áreas urbanas em permanente expansão.
[13, p.10]

Uma vez que a localização de equipamentos urbanos se apoia na discussão do planejamento e gestão das cidades, compreende-se que sua abordagem deve ser integrada às diretrizes expostas na legislação de planos diretores, planos setoriais e demais políticas urbanas pertinentes. Como exemplo, o Plano Diretor Estratégico (PDE) de São Paulo, revisado em 2023, traz dentre suas diretrizes o incentivo ao adensamento junto aos eixos de estruturação da transformação urbana, que correspondem aos principais eixos de transporte de massa do município, mediante

qualificação urbanística dos espaços públicos e ampliação da oferta de serviços e equipamentos públicos [14].

O PDE também define uma região chamada Macroárea de Estruturação Metropolitana (MEM), que pressupõe a área do município onde se deve assegurar a diminuição das desigualdades na oferta e distribuição dos serviços, equipamentos e infraestruturas urbanas entre os distritos, visando estruturar as principais centralidades da região metropolitana. Por definição, a MEM “tem um papel estratégico na reestruturação urbana no município por apresentar grande potencial de transformação urbana, que precisa ser planejado e equilibrado” [14]. Nesta região, o PDE induz implicitamente – ainda que não forneça parâmetros ou diagnósticos claros - o aumento da densidade populacional e da ocupação do solo, uma vez que a MEM abrange áreas das planícies fluviais e a região do Centro, além de articular vias estruturais, sistema ferroviário e rodoviário relevantes para diferentes municípios e polos de empregos da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) (Figura 1).

Figura 1: Macroáreas do Município de São Paulo

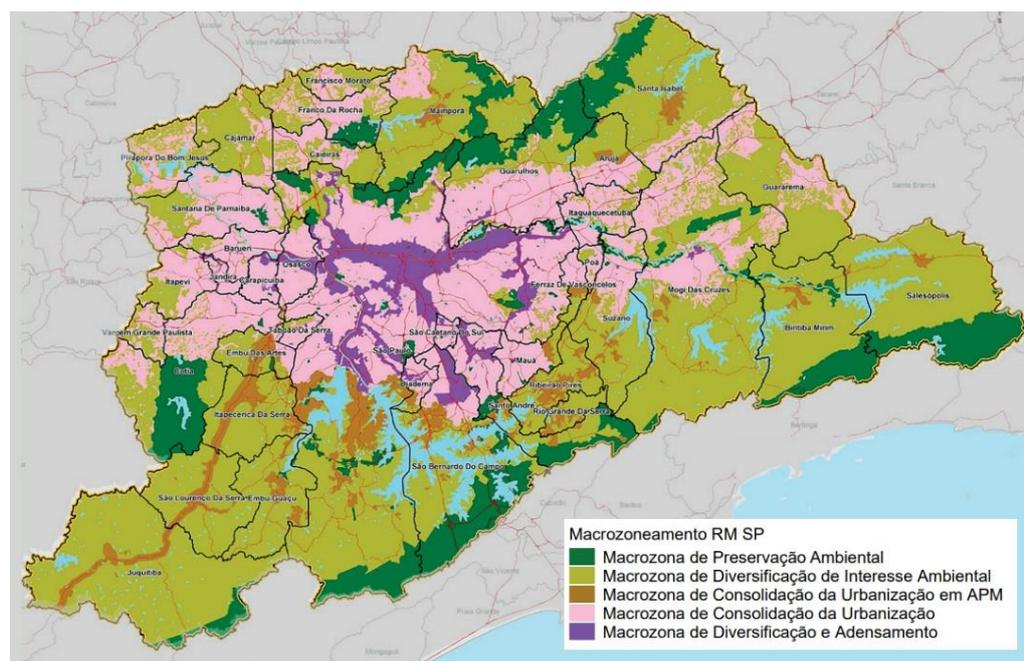


Fonte: Prefeitura de São Paulo (2014) [14].

As relações entre adensamento, transformação urbana e oferta de equipamentos públicos também devem estar alinhadas às políticas regionais. Em 2015, quando foi promulgado o Estatuto da Metrópole - que visa, dentre seus objetivos, estabelecer mecanismos para a política territorial e urbana das regiões metropolitanas - foram previstos instrumentos de ordenamento do território, como o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) e a Lei de Macrozoneamento [15]. Ambos

estabelecem diretrizes para a ocupação do solo e a utilização dos recursos naturais, a fim de reduzir as desigualdades socioespaciais e promover o desenvolvimento urbano sustentável para toda a população. O Macrozoneamento da RMSP (Figura 2) determina que os maiores incentivos à ocupação devem ocorrer na macrozona de diversificação e adensamento, porém não estabelece conexões entre tal ocupação e a oferta de equipamentos públicos urbanos [16]. Ressalta-se ainda que, apesar dos instrumentos citados apresentarem diagnósticos e propostas para a RMSP, ambos ainda não foram promulgados no âmbito do Governo do Estado de São Paulo, havendo apenas a minuta de projeto de lei, escrita em 2018 [17].

Figura 2: Macrozoneamento da Região Metropolitana de São Paulo



Fonte: Governo do Estado de São Paulo (2019) [16].

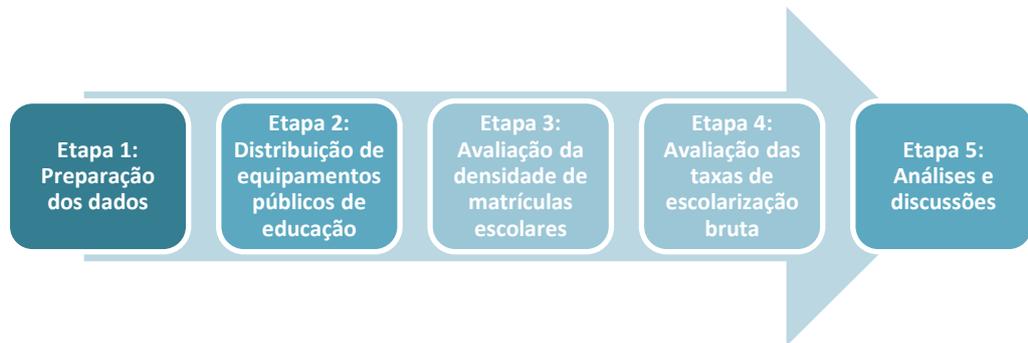
Em suma, embora tanto o PDE quanto o PDUI compartilhem o objetivo de fomentar uma ocupação urbana densa e de qualidade em áreas já consolidadas, visando otimizar o uso da infraestrutura existente e mitigar a expansão urbana, ambos carecem de metas específicas em relação às interações entre a rede de equipamentos públicos, o crescimento demográfico e as demandas municipais. Esta lacuna na definição de metas claras já limita a eficácia desses planos em guiar o desenvolvimento urbano de forma sustentável e equitativa, deixando em aberto questões cruciais sobre como garantir uma distribuição adequada de serviços e infraestrutura para atender às demandas de uma população em crescimento.

Este trabalho tem como objetivo analisar a distribuição de equipamentos públicos urbanos de educação na Região Metropolitana de São Paulo, visando identificar as concentrações e déficits da sua oferta, bem como avaliar as desigualdades junto às políticas de diversificação e adensamento, como subsídio para as discussões envolvendo planejamento urbano, acesso a serviços públicos e atendimento às demandas da sociedade.

MÉTODO

A análise se refere a distribuição e oferta de equipamentos públicos urbanos, especificamente do segmento da educação básica, abrangendo o ensino infantil, fundamental I e fundamental II. O método compreende cinco etapas, conforme detalhado na Figura 3.

Figura 3: Fluxograma das etapas do método



Fonte: os autores.

Inicialmente, na **primeira etapa**, são consolidados os dados referentes à densidade populacional, limites territoriais, localização de escolas, dados de matrículas e delimitação da área urbanizada, por meio de operações espaciais e de geoprocessamento. Para os dados citados, são elaborados mapas dasimétricos a partir da área urbanizada dos municípios e distritos analisados, isto é, produzem-se mapas com recortes que consideram apenas a mancha urbana da área analisada, de forma que, ao invés de considerar toda a área do polígono dos limites territoriais, utilizam-se apenas as áreas efetivamente ocupadas com urbanização, evitando-se massas d'água e áreas verdes.

Na **segunda etapa**, visando caracterizar a oferta de equipamentos públicos urbanos de educação, fez-se o uso de ferramentas de geoprocessamento para se obter mapeamentos da localização e distribuição de pontos de interesse. Para tais pontos, foram desenvolvidos mapas de estimação de densidade de *kernel* para equipamentos públicos urbanos de educação, nos quais, a partir da seleção da função quadrática e do raio de influência, realiza-se uma interpolação exploratória que gera uma superfície de densidade para a identificação visual de *hotspots* ou áreas quentes, ou seja, de concentração de eventos ou aglomerações. Ressalta-se que o raio de influência é calculado segundo a Equação 1, onde SD é a distância padrão, D_m é a mediana das distâncias para o ponto médio do conjunto e n é o número de pontos, que equivale ao total de centroides das escolas do nível analisado.

$$Raio = 0,9 \cdot \min \left(SD, \sqrt{\frac{1}{\ln(2)}} \cdot D_m \right) \cdot n^{-0,2} \text{ (Eq.1)}$$

Após as análises de distribuição dos equipamentos, avaliam-se as informações referentes à oferta do serviço, por meio de análises agregadas do total de matrículas por unidade educacional e por nível de ensino. Assim, pode-se obter a densidade de

matrículas escolares por distrito analisado (**terceira etapa**). Tal métrica envolve a razão entre o total de matrículas agregado para cada distrito, disponibilizado pelo censo escolar para as escolas de mesmo nível de ensino, pela área geográfica do distrito avaliado, obtendo-se o total de matrículas escolares por hectare.

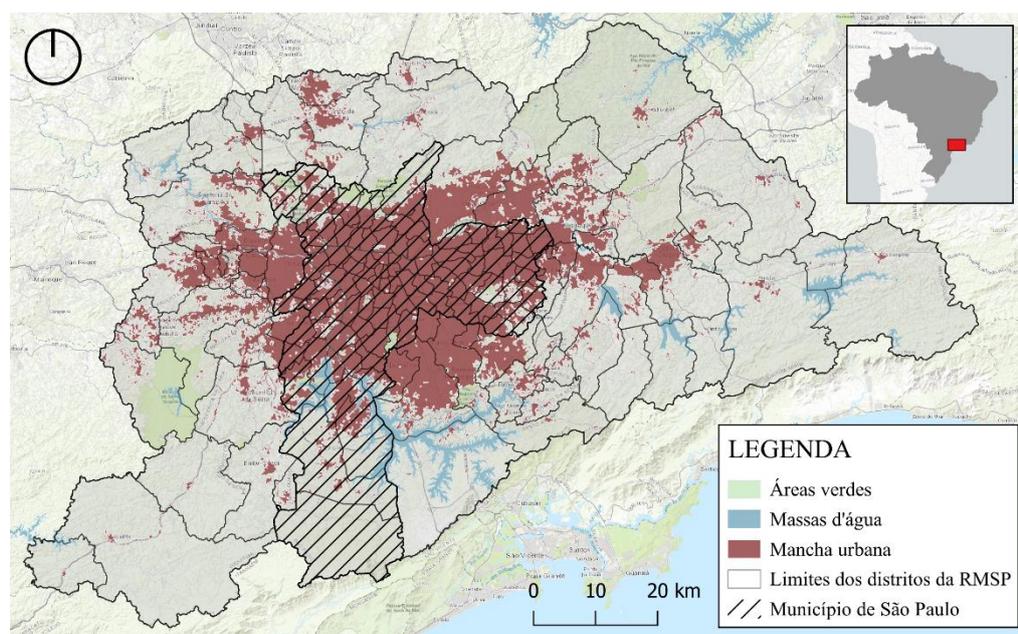
A **quarta etapa** diz respeito à avaliação entre a oferta e a demanda de serviços de educação, por meio do cálculo da taxa de escolarização. Esta é medida como sendo a razão entre a população em idade escolar (PIE) e o total de matrículas escolares relativo à PIE. Visando estratificar a PIE por nível de ensino, foi adotada a classificação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional [18], que define a faixa etária para a educação infantil de pré-escola para crianças entre 4 e 5 anos, o ensino fundamental I entre 6 e 10 anos e o ensino fundamental II entre 11 e 14 anos. Ressalta-se que devido aos casos de reprovações e distorções série-idade, considera-se um ano a mais para cada intervalo, isto é, foi considerado 4 a 6 anos para o ensino infantil, 6 a 11 anos para o ensino fundamental I e 11 a 15 anos para o ensino fundamental II.

Por fim, na **quinta etapa**, são identificados e analisados os distritos que possuem déficits de oferta de equipamentos, bem como as regiões que apresentam baixas demandas, mas oferta de equipamentos. Os resultados são confrontados com as diretrizes de adensamento estabelecidas nas políticas urbanas.

ESTUDO DE CASO

A área escolhida como estudo de caso foi a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), que é composta por 164 distritos e 39 municípios, dentre eles a capital do estado, São Paulo. A RMSP possui cerca de 1.931,6 km² de área urbanizada e mais de 20 milhões de habitantes [19]. A visão geral da área de estudo é apresentada na Figura 4.

Figura 4: Visão geral da área da RMSP – Municípios, distritos e área urbanizada



Fonte: os autores.

Acerca da fonte de dados utilizados, destacam-se as bases disponíveis na *internet* do MapBiomas, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto Nacional de

Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) e Centro de Estudos da Metrópole (CEM) (Quadro 1).

Quadro 1: Bases de dados utilizadas

Informação	Descrição	Fonte	Ano
Área Urbanizada	Mancha urbana do território brasileiro	MapBiomias	2022
Municípios e Distritos	Limites administrativos municipais e distritais	CEM	2010
Setores Censitários	Áreas delimitadas pela pesquisa do censo demográfico	IBGE	2010
Escolas	Centroide dos equipamentos de educação da RMP	CEM	2022
Matrículas	Informações do total de matrículas por nível de ensino	INEP	2022

Fonte: os autores.

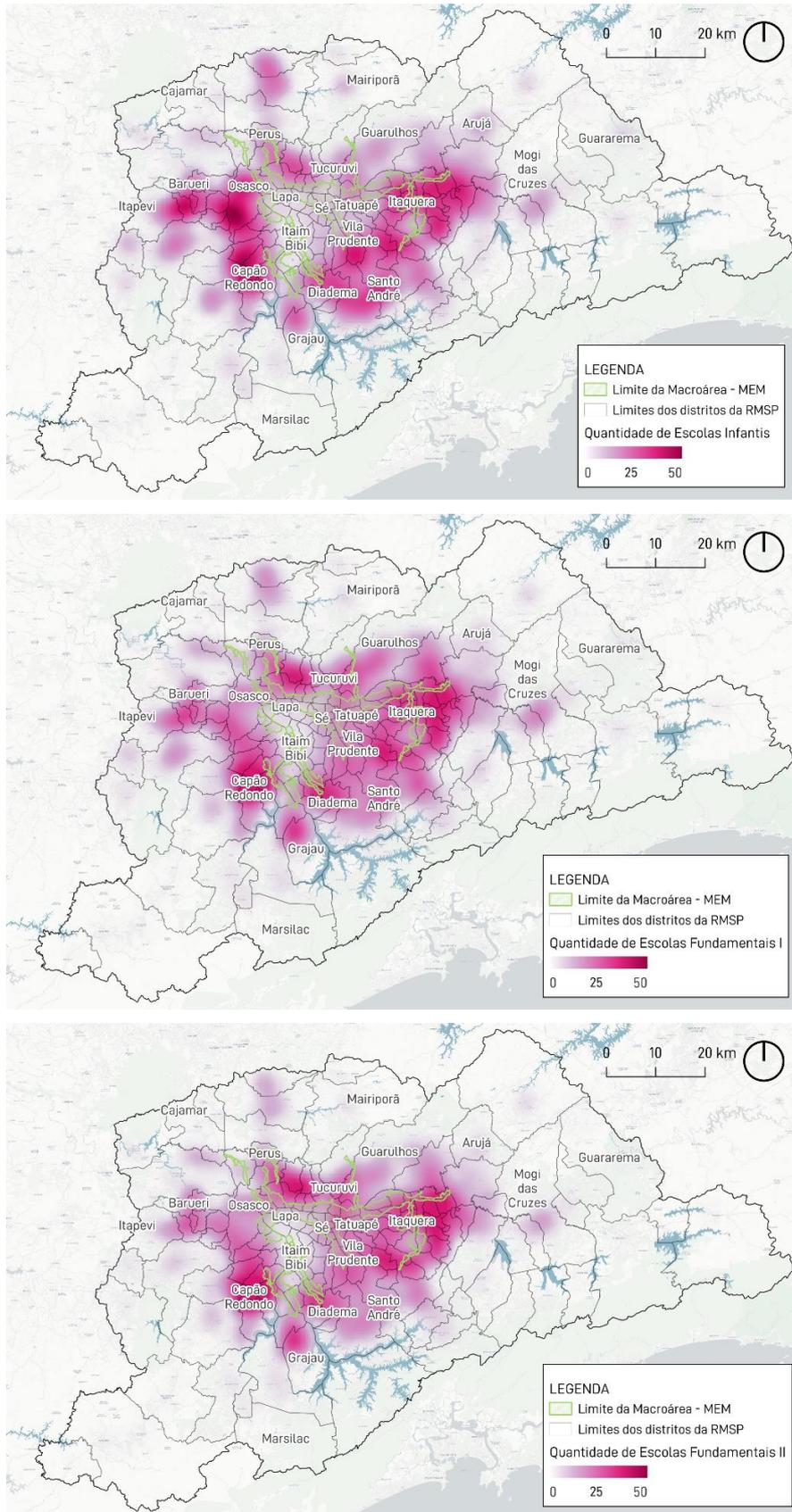
Considerando o total de escolas públicas de cada rede infantil (2497 escolas), fundamental I (2447 escolas) e fundamental II (2213 escolas), os raios de observação foram calculados a partir da distância padrão com valores iguais a 4640 metros para a rede infantil e 4500 metros para a rede fundamental I e II.

Da posse dos dados apontados, são calculados e processados os mapas de estimação de densidade de *kernel* para equipamentos públicos urbanos de educação, densidade de matrículas escolares e taxas de escolarização bruta na escala dos distritos da RMSP.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos mapas dasimétricos e da localização dos equipamentos públicos urbanos de educação na RMSP, avaliou-se a concentração das escolas por nível de ensino, resultando nos mapas de estimação de densidade de *kernel* apresentados na Figura 5. Nota-se que para os três níveis de ensino analisados as áreas quentes, com maior quantidade de equipamentos, localizam-se nos distritos periféricos do município de São Paulo e da RMSP. Observam-se três áreas com maiores destaques no extremo da zona leste do município de São Paulo, próximo à Itaquera e Itaim Paulista, e na porção sudoeste do mesmo município, em Campo Limpo e Capão Redondo, bem como em distritos da zona oeste da RMSP, como Osasco, Barueri e Itapevi, chegando-se a regiões com até cinquenta escolas próximas entre si. Na análise dos três níveis escolares considerados, nota-se uma porção com poucas ou nenhuma escola pública no chamado Quadrante Sudoeste (no entorno do Itaim Bibi) do município de São Paulo, cuja demanda possivelmente é atendida por escolas privadas. Tal região, segundo Villaça, concentra uma tríplice riqueza em termos de oferta de empregos (setor terciário), residências e comércio e serviços, cujo processo histórico de construção das infraestruturas ali existentes priorizaram a população mais rica [20]. Segundo o autor, dessa forma se reforçou e aprofundou a segregação e as desigualdades socioespaciais no município de São Paulo, o que também é observado no que tange aos padrões de distribuição das escolas públicas.

Figura 5: Mapas de estimação de densidade de *kernel* da distribuição de equipamentos públicos urbanos de educação na RMSP para o ensino infantil (superior); ensino fundamental I (centro); e ensino fundamental II (inferior)

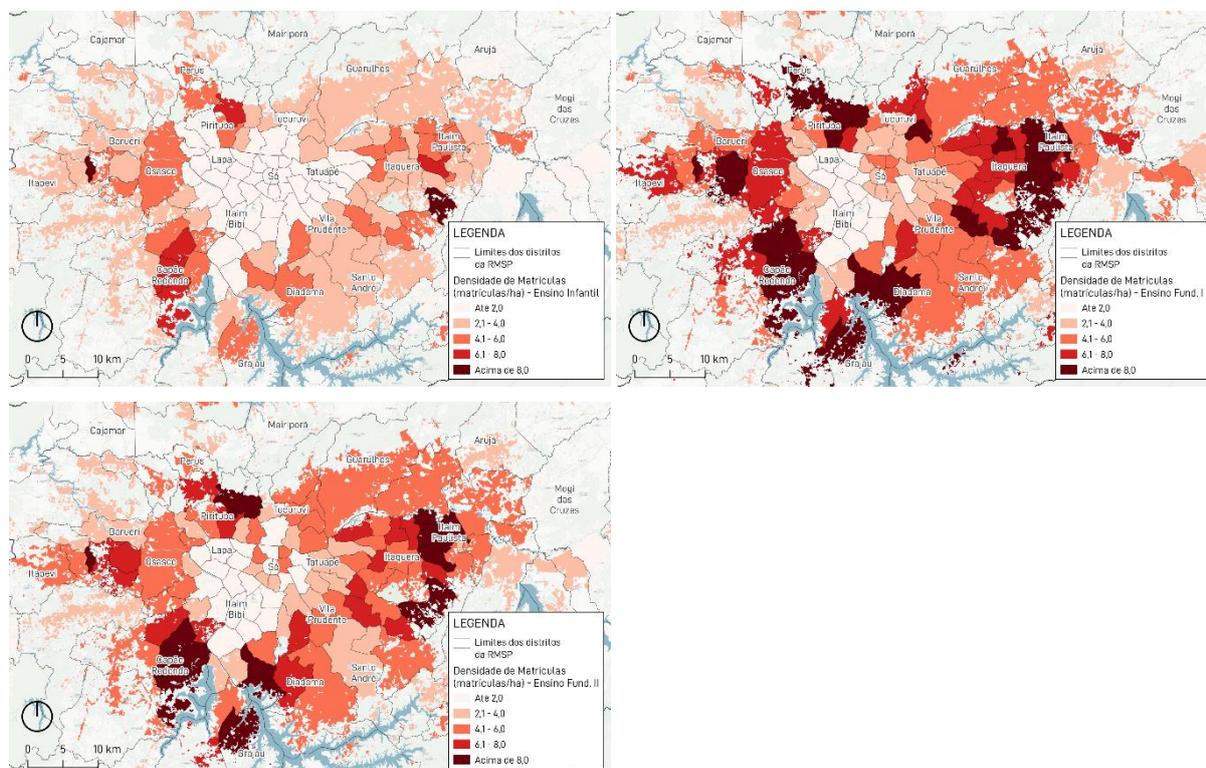


Fonte: os autores.

Quanto à densidade de matrículas escolares, os resultados, apresentados na Figura 6, indicam que os padrões de concentração seguem a tendência da localização das escolas, conforme Figura 5, destacando-se perímetros com densidades de até 2,0 matrículas por hectare no centro expandido do município de São Paulo, e densidades acima de 8,0 matrículas por hectare nos municípios vizinhos a São Paulo, na RMSP. Além disso, a rede fundamental tende a apresentar maiores densidades de matrículas em comparação à rede infantil.

Ainda que a maior densidade de matrículas possa sugerir um bom atendimento deste serviço aos cidadãos dos distritos mencionados, complementarmente é importante se avaliar a qualidade do ensino das escolas [21]. Para os autores, ainda que distritos periféricos possuam maior quantidade de escolas e matrículas, tais regiões não necessariamente apresentam os melhores estabelecimentos em termos de qualidade de ensino, podendo reforçar desigualdades socioterritoriais na RMSP [21].

Figura 6: Mapas de densidade de matrículas escolares por distrito da RMSP para o ensino infantil (à esquerda superior); ensino fundamental I (à direita superior) e ensino fundamental II (à esquerda inferior)



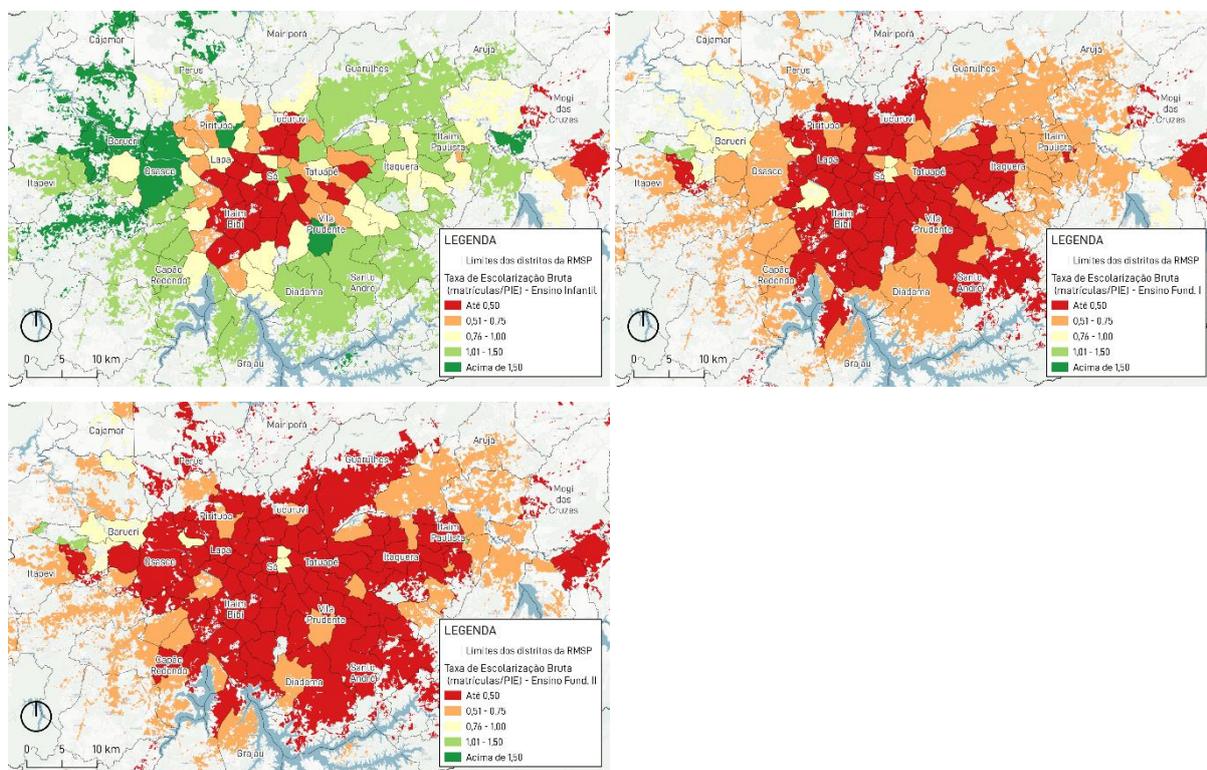
Fonte: os autores.

A terceira análise dos resultados visou avaliar a taxa de escolarização bruta por distrito da RMSP para cada uma das redes de ensino. Conforme os mapas apresentados na Figura 7, nota-se que o maior déficit existe na região central do município de São Paulo, cujas taxas para os três níveis avaliados ficam abaixo de 1,0 matrícula por PIE. Destaca-se ainda que, na rede infantil, diversos municípios como Barueri, Osasco, Diadema e Santo André apresentam taxas acima de 1,0 matrícula por PIE, caracterizando a oferta educacional como suficiente ou adequada em tais localidades, isto é, a demanda é plenamente atendida pela rede pública. Para o ensino fundamental I e II, tais

municípios já apresentam taxas inferiores, tal qual o restante da RMSP que de modo geral não atinge o equilíbrio entre a demanda da PIE e a oferta de matrículas escolares.

Ainda que este trabalho considere apenas os equipamentos públicos de educação, sabe-se que parte da demanda escolar é atendida pela rede privada de ensino. Assim, o estudo permite a análise da situação mais crítica do serviço público. Além disso, a consideração dos diferentes níveis de ensino evidencia que os anos mais tardios se tornam mais deficitários em comparação aos anos iniciais da educação básica, isto é, a rede de ensino fundamental II possui menores taxas de escolarização bruta em todos os municípios da RMSP, enquanto a rede infantil possui valores altos em alguns distritos, com destaque à Osasco, Barueri e a região do Grande ABC, que está inserida na porção sudeste da RMSP e é composto por sete municípios, a saber: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra.

Figura 7: Mapas de taxa de escolarização por distrito da RMSP para o ensino infantil (à esquerda superior); ensino fundamental I (à direita superior) e ensino fundamental II (à esquerda inferior)



Fonte: os autores.

A síntese dos resultados evidencia que a oferta de equipamentos públicos urbanos de educação na RMSP com melhores indicadores nos municípios vizinhos a São Paulo, como Barueri, Osasco e a região do ABC, bem como baixas densidades de escolas e matrículas na porção central e no Quadrante Sudoeste do município de São Paulo. O fato de distritos periféricos apresentarem melhores condições de oferta educacional é em parte explicado pelas estratégias de democratização do ensino e pela construção de novas unidades educacionais para atendimento da demanda, com destaque à implantação dos chamados Centros de Educação Unificados (CEU) nos últimos anos [22].

Tais resultados também devem ser analisados à luz das políticas de adensamento, estruturação e qualificação urbana, previstas no PDE e no PDUI. Os perímetros delimitados pelas macroáreas, como a MEM, que apontam diretrizes de incentivo ao aumento de densidades populacionais e construtivas, ocorrem justamente nos distritos desprovidos de equipamentos públicos urbanos de educação, conforme apresentado na Figura 5. Tais distritos, inclusive, já possuem déficits na oferta de matrículas escolares, com densidade de matrículas de até 2 matrículas/ha (Figura 6) e taxas de escolarização bruta abaixo de 1,0 matrícula/PIE (Figura 7).

No contexto dos instrumentos urbanísticos aplicados ao desenvolvimento urbano, há autores que argumentam sobre suas dificuldades metodológicas que falham no diagnóstico da escala urbana [23]. A autora salienta que a ausência de Estudos de Impacto Ambiental - ou outros do gênero - durante a fase de desenho do perímetro e definição dos instrumentos de intervenção urbana acaba levando a uma não construção de equipamentos públicos que emergiram como possivelmente necessários a partir de tais estudos. A autora complementa, por exemplo, no contexto das Áreas de Intervenção Urbana (AIU) de São Paulo, enfatizando que “um diagnóstico de escala maior poderia prever a construção de 30 escolas, mas, que na análise fragmentada de AIUs, tal impacto não seria observado” [23].

CONCLUSÃO

Nas análises apresentadas, nota-se que a distribuição dos equipamentos públicos urbanos de educação na RMSP é desigual, sendo mais concentrada nos distritos periféricos em detrimento à região central, padrão que também aparece nos mapas e análises de densidades de matrículas e taxas de escolarização, para os três níveis de rede de ensino considerados (Infantil, Fundamental I e II). O Quadrante Sudoeste mantém-se como uma área isolada do restante da cidade, em termos de infraestrutura, com sua demanda sendo atendida provavelmente pela rede privada ao invés da pública, que são pouco presentes nessa região, reforçando os enclaves da estrutura urbana da metrópole.

Ainda que as relações entre a distribuição de escolas, a política de adensamento urbano e os direitos sociais sejam fundamentais para promover uma cidade mais inclusiva e equitativa, não se reconhece uma coordenação dos planos setoriais de educação e dos instrumentos urbanísticos de incentivo ao desenvolvimento. Este cenário pode implicar em prejuízos à distribuição equitativa de escolas por toda a cidade e ao acesso igualitário à educação.

Em suma, a distribuição de equipamentos públicos urbanos requer um diagnóstico claro das condições de acesso, que evitem aprofundar segregações ou injustiças socioterritoriais, visando promover a transformação do território com qualidade urbana, mediante planejamento que integre as relações entre densidade urbana, demandas da população e oferta de serviços públicos.

AGRADECIMENTOS

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela concessão de bolsa produtividade em pesquisa.

REFERÊNCIAS

- [1] BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf.
- [2] INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE & DESENVOLVIMENTO – ITDP. Cidades inclusivas e acesso às escolas. **Boletim Mobilizados Em Foco**, Rio de Janeiro, v.7, dez. 2020. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2020/12/Boletim-7-Mobilizados-cidades-inclusivas-e-acesso-as-escolas.pdf>. Acesso em 01 de mai. de 2024.
- [3] COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. **Relatório Síntese Pesquisa Origem Destino 2017**. São Paulo, 2019. 152 p.
- [4] FRANCO, C.; ALVES, F.; BONAMINO, A. Qualidade do ensino fundamental: políticas, suas possibilidades, seus limites. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 – Especial, p. 989-1014, out. 2007.
- [5] ALVES, T.; GOUVÊA, M.; VIANA, A. O nível socioeconômico dos alunos das escolas públicas e as condições de oferta de ensino nos municípios brasileiros. **Arquivos analíticos de políticas educativas**. v. 20, n. 2, jan. 2012.
- [6] BRASIL. OBSERVATÓRIO DA EQUIDADE. As desigualdades na escolarização no Brasil. Brasília: Presidência da República, **Observatório da Equidade**, 2009. 56 p.
- [7] CASTRO, J. Evolução e desigualdade na educação brasileira. **Educação & Sociedade**, v. 30, n. 108, p.673-697, 2009.
- [8] MACEDO, R. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. **Estudos Históricos** (Rio de Janeiro), v. 34, p. 262-280, 2021.
- [9] ADRIÃO, T. et al. Uma modalidade peculiar de privatização da educação pública: a aquisição de " sistemas de ensino" por municípios paulistas. **Educação & sociedade**, v. 30, p. 799-818, 2009.
- [10] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9284: Equipamento urbano**. Rio de Janeiro, p. 01. 1986.
- [11] GOUDARD, B.; MORAES, A.; OLIVEIRA, R. Reflexões sobre Cidade, seus Equipamentos Urbanos e a Influência destes na Qualidade de Vida da População. **INTERthesis: Revista Internacional Interdisciplinar**, v. 5, n. 2, p. 93-103, 2008.
- [12] BRASIL. Lei Nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm
- [13] TORRES, E. **Planejamento em educação**. 2005. 42 f. Monografia (Especialização em Docência do Ensino Superior) – Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2005.
- [14] PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - PMSP. Lei nº 17.975 de 8 de julho de 2023. Dispõe sobre a revisão intermediária do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. **Diário Oficial da Cidade de São Paulo**, São Paulo.
- [15] BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. **Estatuto da Metrópole**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm

- [16] SÃO PAULO. **Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado: caderno preliminar/Região Metropolitana de São Paulo**. São Paulo, 2016.
- [17] SÃO PAULO. **Minuta de Projeto de Lei**. Institui o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de São Paulo – PDUI-RMSP e dá outras providências. v. 04.12.2018. Acesso em 03 de mai. de 2024. Disponível em: https://rmsp.pdui.sp.gov.br/wp-content/uploads/rmsp_docs_pdui_0017_minuta_de_projeto_de_lei.pdf.
- [18] BRASIL. Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm
- [19] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo demográfico de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.
- [20] VILLAÇA, F. São Paulo: segregação urbana e desigualdade. **Estudos avançados**, v. 25, p. 37-58, 2011.
- [21] PIZZOL, B.; GIANNOTTI, M.; TOMASIELLO, D. Qualifying accessibility to education to investigate spatial equity. **Journal of Transport Geography**, v. 96, p. 103199, 2021.
- [22] NASCENTE, R.; SILVA, V. Democratização da educação básica no município de São Paulo (2013-2016). **Linhas Críticas**, v. 26, 2020.
- [23] RUDGE, G. A racionalidade financeira e o planejamento urbano: uma reflexão sobre os instrumentos urbanísticos de financiamento da produção do espaço através do caso das Áreas de Intervenção Urbana (AIU) em São Paulo. **Fórum SP 2021 - Avaliação do Plano Diretor e da Política Urbana de São Paulo**. São Paulo, 2021.