



FORMAS URBANAS: DELIMITAÇÕES E ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES ESPACIAIS DA MOBILIDADE ESPACIAL DA POPULAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO¹

Ednelson Mariano Dota²

Jóice de Oliveira dos Santos Domeniconi³

Rafael Malaman Pfleger⁴

RESUMO

Este artigo analisa a dinâmica migratória no Estado de São Paulo como dimensão central para compreender as transformações contemporâneas da urbanização e da metropolização. A partir de uma abordagem que articula a análise de redes a partir dos dados censitários sobre migração, investiga-se como os fluxos populacionais revelam novas formas territoriais no contexto paulista. Os resultados evidenciam uma redução significativa do volume e da abrangência dos fluxos migratórios entre os períodos de 1995–2000 e 2005–2010, com destaque para a intensificação de deslocamentos de curta distância e redistribuições internas às regiões metropolitanas. A análise de redes mostra a centralidade da Região Metropolitana de São Paulo e a reorganização das hierarquias territoriais, indicando um processo de urbanização dispersa, funcionalmente integrada e seletiva. Conclui-se que a migração, ao materializar e reorganizar os circuitos cotidianos de vida e trabalho, oferece uma chave analítica potente para interpretar as reconfigurações espaciais em curso, destacando a importância de abordagens relacionais para os estudos migratórios.

Palavras-chave: Novas formas urbanas, migração, transformações espaciais, dinâmica migratória, macrometrópole.

ABSTRACT

This article analyzes migratory dynamics in the State of São Paulo as a central dimension for understanding contemporary transformations in urbanization and metropolization. Using a network analysis approach based on census migration data, it investigates how population flows reveal new territorial forms within the São Paulo context. The results show a significant reduction in the volume and spatial reach of migratory flows between 1995–2000 and 2005–2010, highlighting the intensification of short-distance movements and internal redistributions within metropolitan regions. Network analysis reveals the centrality of the São Paulo Metropolitan Region and the reorganization of territorial hierarchies, indicating a process of dispersed, functionally integrated, and selective urbanization. It concludes that migration, by materializing and reorganizing the everyday circuits of life and work, provides a powerful analytical key for interpreting ongoing spatial reconfigurations, emphasizing the importance of relational approaches in migration studies.

Keywords: New urban forms, migration, spatial transformations, migratory dynamics, macrometropolis.

¹ Este artigo é resultado parcial da pesquisa “Migrações internas e as novas formas urbanas e metropolitanas: Brasil, Argentina, Chile, México e Espanha”, financiada pelo CNPq. Processo: 402859/2024-3.

² Geógrafo, Doutor em Demografia. Professor dos PPGs em Demografia (UNICAMP) e Geografia (UFES), ednelson@unicamp.br;

³ Analista de Relações Internacionais e Economista, Doutora em Demografia. Pesquisadora de pós-doutorado no Departamento de Demografia da UNICAMP, joiceosd@unicamp.br;

⁴ Graduando em Ciências Sociais na UNICAMP, pesquisador de Iniciação Científica, r202442@dac.unicamp.br;



INTRODUÇÃO

O estudo das transformações urbanas a partir da dinâmica migratória é um caminho para a compreensão dos desdobramentos locais de dinâmicas globais de reestruturação da produção, da mobilidade do capital financeiro, da reprodução social e da reorganização do espaço no contexto urbano e metropolitano do século XXI (Sassen, 2001; Harvey, 2005). A redistribuição espacial da população é uma dimensão central destas transformações, revelando como a dinâmica demográfica interage com as lógicas contemporâneas de reorganização do território.

Nas últimas décadas, o processo de metropolização brasileira tem se reconfigurado por meio de uma urbanização difusa, fragmentada e funcionalmente interdependente. A expansão de centralidades produtivas, logísticas e residenciais para além dos limites administrativos das grandes cidades evidencia a constituição de redes territoriais que conectam núcleos espacialmente descontínuos, mas economicamente integrados, articulados por fluxos de capitais, mercadorias e pessoas (Santos, 1996; Lencioni, 2017). A mobilidade pendular cotidiana, os deslocamentos regionais de curta duração e os vínculos intermunicipais de trabalho e estudo expressam essas dinâmicas, evidenciando formas de metropolização que atravessam a escala local (Dota; Ferreira, 2020; Torres; Ramos; Pollachi, 2019). Nesse contexto, o conceito de cidade-região torna-se central para compreender formas territoriais em que múltiplas centralidades operam de modo articulado, seletivo e desigual, em resposta à complexidade do urbano contemporâneo e à crise dos modelos tradicionais de metrópole (Lencioni, 2020; Campolina Diniz; Campolina, 2007).

A mobilidade populacional, nesse cenário, constitui um elemento estruturante da reorganização territorial e das desigualdades que a acompanham. Os deslocamentos pendulares, sendo parte deles diretamente atrelados à migração (Cunha *et al.*, 2013; Dota, 2015; Silva, 2018), revelam a fragmentação entre moradia e emprego e a crescente interdependência funcional entre municípios, especialmente onde a urbanização é dispersa (Delgado *et al.*, 2016; Canil; Lampis; Santos, 2020). Esses deslocamentos materializam desigualdades no acesso à infraestrutura e aos serviços, evidenciando seletividades sociais e espaciais. A mobilidade, portanto, não apenas reflete as transformações urbanas, mas também contribui diretamente para sua conformação, ao reorganizar fluxos, circuitos cotidianos e hierarquias territoriais em sintonia com os processos de reestruturação produtiva e financeirização do espaço (López, 2020).



A migração deve ser compreendida como estratégia social articulada a redes familiares, inserções ocupacionais heterogêneas e diferenciações territoriais (Demétrio, 2017). Como destacam Demétrio (2020) e Canil, Lampis e Santos (2020), trata-se de um processo social complexo, atravessado por inserções ocupacionais heterogêneas, seletividades espaciais e recomposições regionais. A migração torna-se, nesse sentido, um elemento decisivo para interpretar as transformações nas formas urbanas e nas dinâmicas regionais que caracterizam a reestruturação produtiva e territorial.

Este artigo visa debater o potencial analítico da migração como elemento-chave para a compreensão das transformações recentes no processo da urbanização brasileira. A partir de um aporte teórico-metodológico que articula a análise relacional de redes, busca-se compreender, de forma espacialmente contextualizada, a reconfiguração e a evolução das conexões populacionais entre os municípios paulistas nas últimas décadas.

O estudo parte de uma abordagem metodológica baseada na teoria das redes, aplicada aos dados censitários sobre migração. Como destacam Bell *et al.* (2002), Brenner (2018) e Carvalho e Charles-Edwards (2020), a análise de redes permite captar as estruturas relacionais e as configurações emergentes da mobilidade populacional, possibilitando a identificação de configurações territoriais que escapam aos modelos centrados unicamente na magnitude dos fluxos. Essa abordagem permite observar como os municípios ou recortes selecionados se conectam, quais assumem papéis centrais ou periféricos e como essas interações se reconfiguram no tempo.

Espera-se, com esta metodologia, ressaltar novos elementos sobre a evolução da urbanização através da dinâmica migratória. Mais do que apenas observar as trocas, busca-se identificar as interações e, a partir disso, apontar tendências em torno da expansão (ou retração) da interdependência econômica, produtiva, laboral e residencial entre os diferentes espaços da migração paulista.

Para este fim, analisa-se o contexto paulista, estado que abriga o maior e mais intenso sistema urbano do país. O Arranjo Populacional de São Paulo ocupa, isoladamente, a posição de maior hierarquia urbana nacional, concentrando 21,5 milhões de habitantes em 2018 e 17,7% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional em 2016 (REGIC, 2020), constituindo-se em espaço central dos movimentos migratórios nacionais. Ao somar-se aos arranjos vizinhos, que constituem a parte metropolitana do estado, têm-se uma área com alto nível de urbanização, de industrialização e intensos fluxos imateriais e materiais, incluindo de pessoas.



A hipótese central é a de que a análise da migração constitui um caminho profícuo para o acompanhamento da dinâmica dos processos de urbanização e metropolização. A investigação das novas formas urbanas no estado de São Paulo, a partir das conexões estabelecidas pela migração, representa uma faceta relevante sobre como o espaço urbano tem se alterado, já que a migração implica no deslocamento para moradia, em grande medida articulado ao lugar de trabalho e de realização da vida cotidiana. Considerando que esses fenômenos são marcados no espaço e tempo, tem-se a potencialidade de, ao acompanhar suas mudanças e transformações, identificar novas facetas dos processos de urbanização e metropolização. A dinâmica populacional, neste contexto, mais do que resultado das transformações do espaço urbano, aparece como dimensão explicativa dos processos em andamento, sobretudo daqueles ligados à reestruturação produtiva e à materialização da mobilidade do capital e do trabalho no cenário atual.

Dessa forma, este artigo está organizado em três eixos principais, que articulam a discussão teórica, a abordagem metodológica e a avaliação empírica. No primeiro, realiza-se uma contextualização do processo de urbanização no Estado de São Paulo, com base em uma retomada histórica e na apresentação do cenário atual, marcado por desafios e potencialidades vinculados às novas formas urbanas e às dinâmicas recentes de redistribuição populacional. No segundo, analisa-se a progressiva redução do peso da migração no crescimento demográfico paulista e nas regiões metropolitanas entre 2000 e 2022, destacando tendências estruturais como a desconcentração urbana, o envelhecimento populacional e a intensificação dos deslocamentos de curta distância. No terceiro, apresenta-se uma abordagem metodológica focada na análise de redes migratórias, com base em dados censitários e espaciais, visando identificar tendências em torno da conectividade e das hierarquias territoriais sobre as novas formas de urbanização e integração regional.

Por fim, o artigo retoma os principais achados, demonstrando como a redução do peso relativo da migração no crescimento demográfico paulista se articula a novas lógicas de mobilidade urbana e regional. Reforça-se, assim, a relevância de abordagens relacionais e baseadas em redes para interpretar os processos contemporâneos de urbanização e compreender as tendências emergentes em torno da reorganização espacial da população no Estado de São Paulo no século XXI.

O CONTEXTO DA URBANIZAÇÃO PAULISTA

A compreensão das tendências em torno da mobilidade espacial da população, em um cenário de novas configurações da rede urbana, apresenta distintos desafios teóricos e



metodológicos, seja pela rapidez nas transformações dos processos em análise, pela temporalidade e alcance dos dados disponíveis, ou pela necessidade de distintos aportes teórico-conceituais para o avanço do campo científico e melhor interpretação dos fenômenos em curso (Champion, 2001; Hugo, 1996).

O debate sobre a urbanização paulista e seu papel enquanto centro de gestão econômica nacional é extenso: Lencioni (2006) identifica a cidade-região paulista como “um novo fato urbano”, resultante da distribuição das condições gerais de produção. A autora argumenta que a metropolização do espaço é expressão de uma nova época, tornando alguns arcabouços teóricos tradicionais insuficientes para explicá-la (Lencioni, 2011).

No contexto brasileiro, observa-se um processo de urbanização permeado por intensas fragmentações urbanas e regionais, e uma complexa integração entre as redes de cidades. No caso paulista, as especificidades históricas e estruturais, características de um cenário de metropolização, a horizontalização e a concentração da produção industrial culminaram na formação da Macrometrópole Paulista (MMP). Esse espaço configura-se como uma “grande região” composta por um “complexo de metrópoles” ao redor da Região Metropolitana de São Paulo (Cano, 2007; Baeninger, 2010; Cunha *et al.*, 2013; Bógus; Pasternak, 2015; Silva; Ortega; Cunha, 2016; Silva, 2018; Torres; Ramos; Pollachi, 2019; Zioni *et al.*, 2019).

A MMP, estruturada pela conurbação dos centros metropolitanos em torno da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) estende-se por aproximadamente 200 km (Pasternak; Bógus, 2019), resultado, entre outros fatores, da desconcentração industrial histórica ao longo das principais rodovias (Silva; Ortega; Cunha, 2016). O termo “Macrometrópole” foi operacionalizado pela extinta Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A. (EMPLASA) nos anos 2000, delimitando o que hoje é uma área composta por 175 dos 645 municípios paulistas, incluindo regiões metropolitanas, microrregiões e aglomerações urbanas. Não se trata, porém, de um espaço homogêneo: há coexistência de fragmentação territorial e segregação social (Torres *et al.*, 2022), além de diferentes intensidades de relação nos municípios pertencentes a cada uma das Regiões Metropolitanas (RMs) que a compõe.

Segundo Bógus, Pasternak e Magalhães (2022), a metropolização do espaço no estado de São Paulo acompanha também um processo de produção do espaço urbano crescentemente financeirizado e globalizado, marcado pelas dinâmicas contemporâneas do capital financeiro e imobiliário (Abdal *et al.*, 2019).

Verifica-se, nas últimas décadas, uma reconfiguração profunda da economia urbana paulista, caracterizada pela realocação das atividades econômicas para áreas do entorno



metropolitano (Abdal *et al.*, 2019). Tal processo tem resultado na constituição de uma nova espacialidade urbana, fortemente vinculada à reestruturação produtiva, à difusão das tecnologias de informação e comunicação e à consolidação do capital financeiro e imobiliário como eixo estruturante das dinâmicas territoriais (Lencioni, 2013; Silva; Ortega; Cunha, 2016; Abdal *et al.*, 2019).

Um exemplo emblemático da intensificação dos fluxos é a mobilidade pendular, que aumentou expressivamente nas últimas décadas, revelando a crescente interdependência socioespacial entre os municípios da MMP (Cunha *et al.*, 2013). Em 2010, aproximadamente 1,9 milhão de deslocamentos diários ocorriam na região, com cerca de 671 mil deles com destino a São Paulo, para trabalho e/ou estudo (Bógus; Pasternak; Magalhães, 2022, p. 29).

Nas últimas décadas, a relação entre a dinâmica migratória, a mobilidade pendular e as transformações urbanas, econômicas e sociais da MMP foi objeto de interesse de diversas pesquisas. Essas investigações apontaram para o aumento dos fluxos intra e intermetropolitanos entre 2000 e 2010 (Cunha *et al.*, 2013) e para o avanço de dinâmicas populacionais intrametropolitanas.

Silva, Ortega e Cunha (2016) mostram que as novas morfologias urbanas no Brasil estão intrinsecamente relacionadas às mudanças no fenômeno da mobilidade. Pontuam ainda que os resultados verificados transcendem noções tradicionais de urbano, cidade e metrópole, sobretudo pela característica de expansão territorial e integração regional criada, numa coexistência de lógicas clássicas, como a centro-periferia, com o policentrismo que tem se acentuado nas aglomerações urbanas (Silva; Ortega; Cunha, 2016).

MIGRAÇÃO, CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO E MUDANÇAS

A dinâmica demográfica do estado de São Paulo revela, em uma perspectiva de longo prazo, a progressiva redução da importância do componente migratório para o crescimento populacional quando se analisam dados interestaduais ou inter-regionais. Entre 2000 e 2010, a taxa de migração líquida foi de aproximadamente 1,2 migrante por mil habitantes ao ano, inferior ao registrado nos anos 1980, quando essa taxa alcançava 1,9 (Waldvogel; Capassi; Morais, 2018).

No âmbito das regiões metropolitanas paulistas, observa-se desde os anos 1980 uma perda sistemática de população nos municípios centrais, acompanhada de ganhos migratórios nos municípios do entorno metropolitano. Essa dinâmica reflete processos mais amplos de desconcentração urbana e de reorganização territorial, fenômenos já bem documentados na literatura brasileira (Mattos, 1995; Dota, 2015; Silva; Ortega; Cunha, 2016).



O estado de São Paulo registrou suas maiores taxas de crescimento populacional entre 1950 e 1970, superando 3% ao ano. Desde a década de 1980, período em que a migração de retorno passa a ganhar destaque, indicando alterações importantes nas tendências observadas em décadas anteriores (Pacheco; Patarra, 1998), a taxa de crescimento vem declinando, embora o estado ainda apresente incrementos populacionais expressivos em termos absolutos (Waldvogel, Capassi; Morais, 2018).

O crescimento populacional do estado de São Paulo nas últimas décadas tem se sustentado principalmente pelo crescimento vegetativo, que ganhou importância devido à redução do saldo migratório interestadual. No entanto, embora o ganho natural continue sendo o principal fator de incremento demográfico no estado, ele também acompanha a tendência nacional de redução, impulsionada pela queda da fecundidade e pelo envelhecimento populacional (Carvalho; Rodríguez-Wong, 2008).

A partir das evidências históricas sobre a distribuição do crescimento populacional no Estado de São Paulo, é possível qualificar a análise dos dados referentes ao período 2000-2022. Observam-se quatro tendências estruturais: (i) a desaceleração do crescimento demográfico nas áreas centrais, fenômeno associado a processos de "desconcentração concentrada" (Galindo *et al.*, 2021); (ii) a ascensão dos polos secundários de atração, refletindo dinâmicas de metropolização do interior (Lencioni, 2011); (iii) a persistência e intensificação de dinâmicas da macrometrópole paulista como núcleo econômico e demográfico (Silva, 2018), em linha com a noção de "cidade-região" (Scott, 2002; Lencioni, 2013); e (iv) a intensificação da mobilidade cotidiana e dos deslocamentos de curta distância, que se tornam centrais para compreender as novas configurações urbanas latino-americanas (Cunha *et al.*, 2013; Silva; Ortega; Cunha, 2017; Dota *et al.*, 2024). Essas tendências revelam o aprofundamento da urbanização extensiva (Brenner, 2018), marcada pela dispersão populacional, pela multiplicação de centralidades e pela ampliação das redes de fluxos que redefinem a urbanização contemporânea.

Como observado na Tabela 1, a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) apresentou uma forte desaceleração de seu crescimento populacional ao longo das últimas décadas. Sua taxa geométrica de crescimento anual caiu de 0,97% (2000–2010) para 0,43% (2010–2022).

Tabela 1. Estado de São Paulo: população residente em 2000, 2010 e 2022 e taxa média de crescimento geométrico anual, 2000-2010 e 2010-2022

Nível Geográfico	2000	2010	2022	Taxa Geométrica - 2000-2010	Taxa Geométrica - 2010-2022
Brasil	169.799.170	190.755.799	203.080.756	1,17	0,52
São Paulo	37.032.403	41.262.199	44.411.238	1,09	0,61
Macrometrópole Paulista	27.431.888	30.752.805	33.212.553	1,15	0,64
Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)	17.878.703	19.683.975	20.731.920	0,97	0,43
Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS)	1.476.820	1.664.136	1.805.531	1,20	0,68
Região Metropolitana de Campinas (RMC)	2.348.059	2.808.906	3.178.601	1,81	1,04
Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN)	1.992.110	2.264.594	2.505.723	1,29	0,85
Região Metropolitana de Sorocaba (RMS)	1.602.909	1.871.162	2.174.525	1,56	1,26
Região Metropolitana de Jundiaí (RMJ)	580.131	698.724	843.633	1,88	1,58
Região Metropolitana de Piracicaba (RMP)	1.226.820	1.381.339	1.519.024	1,19	0,79
Aglomerado Urbano de Bragança Paulista (AUBP)	326.336	379.969	453.596	1,53	1,49
Outros Municípios do Estado de São Paulo	9.600.515	10.509.394	11.198.685	0,91	0,53

Fonte: Censo Demográfico, 2000, 2010 e 2022, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Já em relação ao dinamismo dos polos secundários, destaca-se a relevância da Região Metropolitana de Campinas, Sorocaba, Jundiaí e o Aglomerado Urbano de Bragança Paulista, as quais registraram taxas de crescimento acima da média do Estado no período 2000-2010 e 2010-2022, com destaque para Jundiaí (1,88% e 1,58%) e Bragança Paulista (1,53% e 1,49%), respectivamente.

Um terceiro ponto a se destacar dialoga com a continuidade da centralidade populacional, econômica e produtiva da MMP. Apesar da diminuição no ritmo do seu crescimento, a MMP concentrava 74,7% da população estadual, de modo que, mesmo com processos de desconcentração, a infraestrutura, os mercados – financeiro e produtivo - e os serviços continuam fortemente centralizados, mantendo São Paulo como um importante polo de atração da população em distintas escalas de investigação (Galindo *et al.*, 2021).

METODOLOGIA

Este artigo adota uma metodologia baseada na análise de redes a partir de dados sobre migração interna, obtidos do quesito "data-fixa" dos Censos Demográficos de 2000 e 2010⁵, realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Esta metodologia parte da perspectiva de que a conectividade é uma importante dimensão a ser estudada, seja na migração (Bell *et al.*, 2002) ou na urbanização (Brenner, 2018). Como mostra Carvalho e Charles-Edwards (2020), a análise de redes permite identificar propriedades emergentes das interações entre municípios, enriquecendo a compreensão dos processos de mobilidade espacial da população além dos volumes e direções dos fluxos.

⁵ Até a elaboração da versão final deste artigo os microdados do Censo de 2022 ainda não estavam disponíveis.

Com base nas matrizes migratórias dos municípios do Estado de São Paulo, são identificadas as origens e destinos da migração e analisadas as alterações na comparação entre os dados de 2000 e 2010.

Destaca-se o papel da infraestrutura urbana e logística, da hierarquização dos municípios no sistema de cidades e da reorganização local, regional e global da produção. Esse processo está diretamente relacionado à circulação de capitais – financeiros e produtivos –, do conhecimento e dos serviços, bem como à redefinição das lógicas de migração nas distintas partes do estado, com ênfase nas regiões metropolitanas e na relação destas com a capital, São Paulo, e seu entorno imediato.

Para a análise de redes a partir da migração, os indicadores são calculados a partir de uma abordagem relacional, considerando os municípios como nós (vértices) e os fluxos migratórios e de mobilidade pendular como arestas (ligações direcionadas e ponderadas) (Wasserman; Faust, 1994; Scott, 2000). A estrutura da rede será examinada em dois momentos, 2000 e 2010, o que permitirá identificar mudanças na configuração espacial e na intensidade dos fluxos, demonstrando a dinamicidade das trocas populacionais e as conexões estabelecidas entre as distintas regiões do estado.

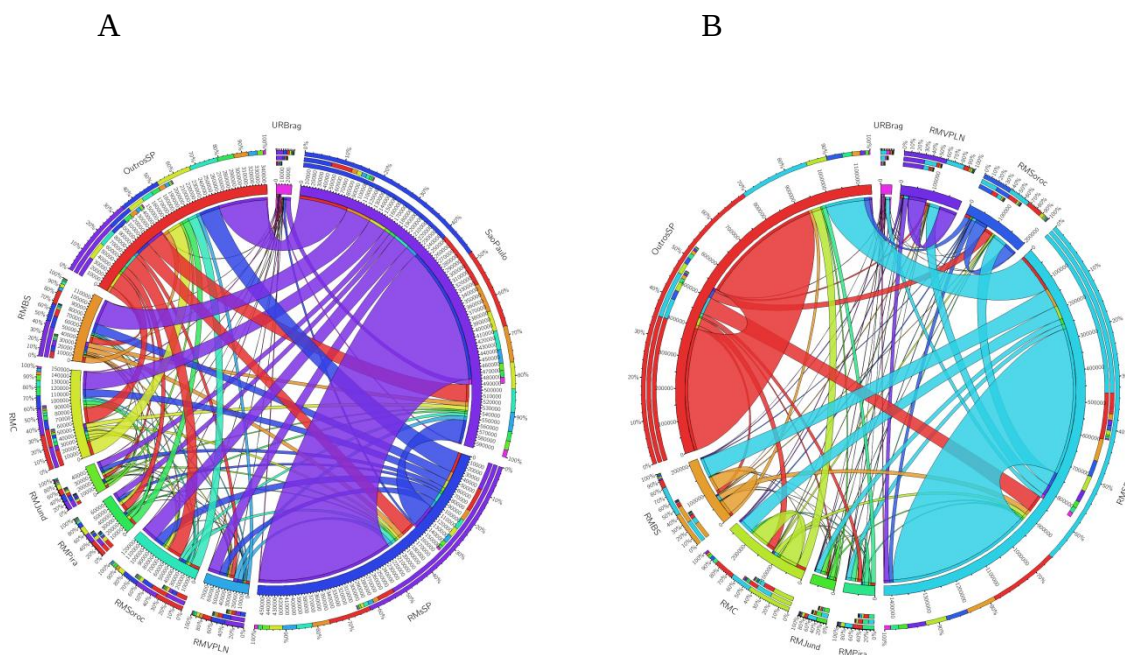
Baseando-se em estudos anteriores (Bell *et al.*, 2002; Braga, 2011; Carvalho e Charles-Edwards, 2020), as seguintes métricas de rede serão utilizadas:

- Tamanho da rede: refere-se ao número total de unidades espaciais (nós), que neste artigo são os municípios do estado de São Paulo;
- Número de conexões: corresponde ao total de vínculos efetivos entre pares de nós, ou seja, as trocas migratórias significativas entre os municípios. Optou-se aqui pelo recorte de fluxos com 50 ou mais pessoas, em virtude dos limites de estratificação da amostra do Censo;
- Densidade: é a proporção entre o número de conexões existentes e o total possível de conexões, representando o grau geral de conectividade do sistema;
- Transitividade: indica a proporção de tríades em que, se A está conectado a B e B a C, então A também está conectado a C, refletindo coesão e fechamento estrutural;
- Cluster: coeficiente de aglomeração que avalia a densidade média das vizinhanças dos nós, mostrando o quão interligados estão os vizinhos de um nó específico;
- Reciprocidade: expressa a proporção de pares de nós com conexões mútuas (ida e volta), sendo um indicador da estabilidade e simetria das relações migratórias.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O estudo dos fluxos migratórios no Estado de São Paulo em 2010, com base nas representações gráficas da Figura 1, revela padrões relevantes de mobilidade populacional entre (A) e dentro (B) das regiões metropolitanas (RMs) consideradas. A Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) destaca-se como o principal polo de atração e emissão de migrantes, evidenciando sua centralidade na dinâmica migratória, que deriva da importância na dinâmica demográfica e econômica no estado. As intensas trocas populacionais entre a RMSP e as outras regiões metropolitanas, como Campinas (RMC), Baixada Santista (RMBS) e Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), indicam um sistema de migração fortemente articulado, no qual São Paulo atua como nó central em uma rede de fluxos migratórios regionais.

Figura 1. Migração data-fixa (2005-2010) entre municípios do Estado de São Paulo, 2010



Nota: A – Com São Paulo capital e os municípios da Região Metropolitana de São Paulo separados, e apenas trocas entre as regiões selecionadas.

B – Com São Paulo capital e os municípios da Região Metropolitana de São Paulo unidos, e considerando também as trocas internas (mobilidade residencial) nas regiões analisadas.

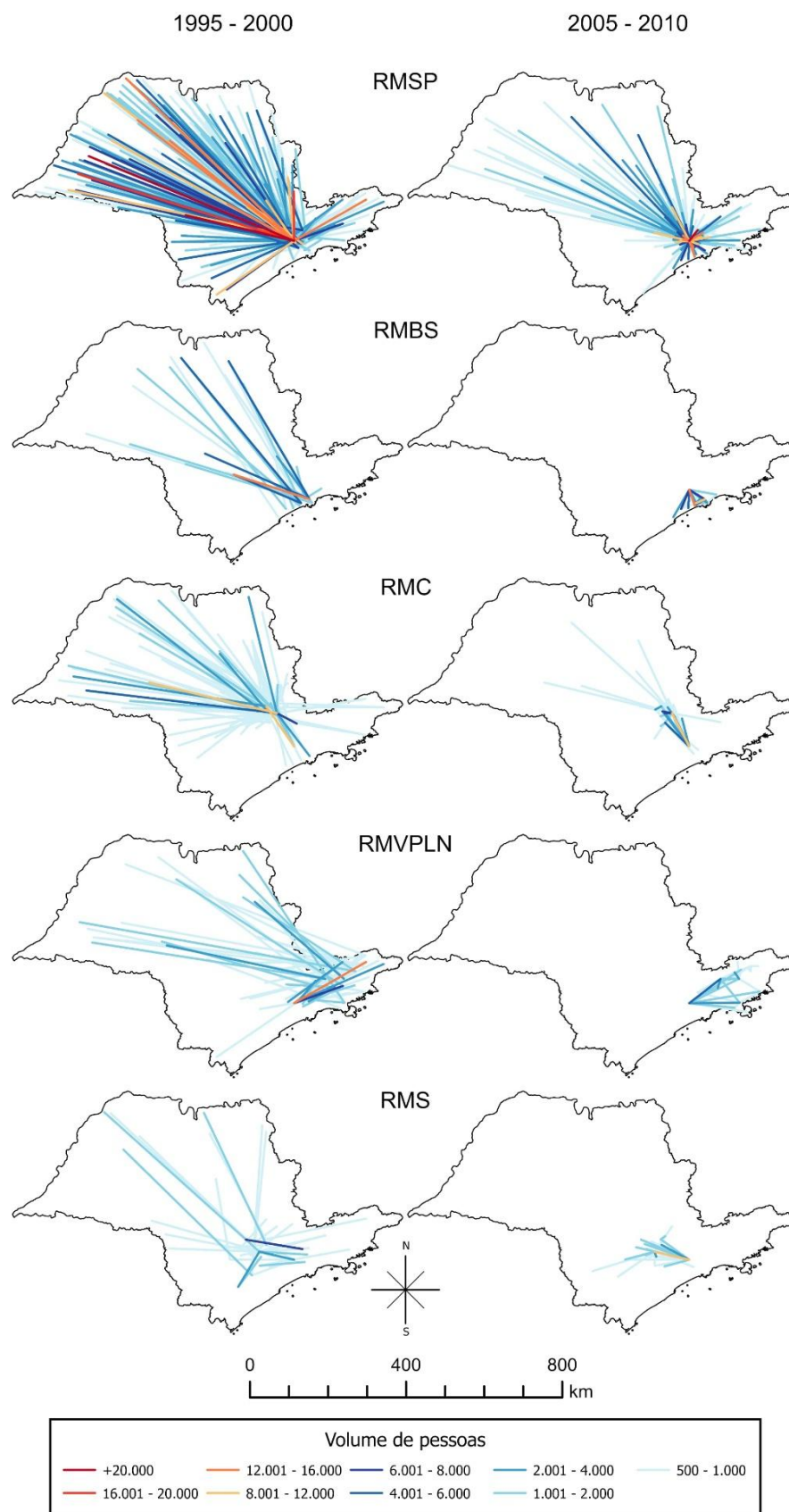
Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2000 e 2010. Elaboração dos autores.

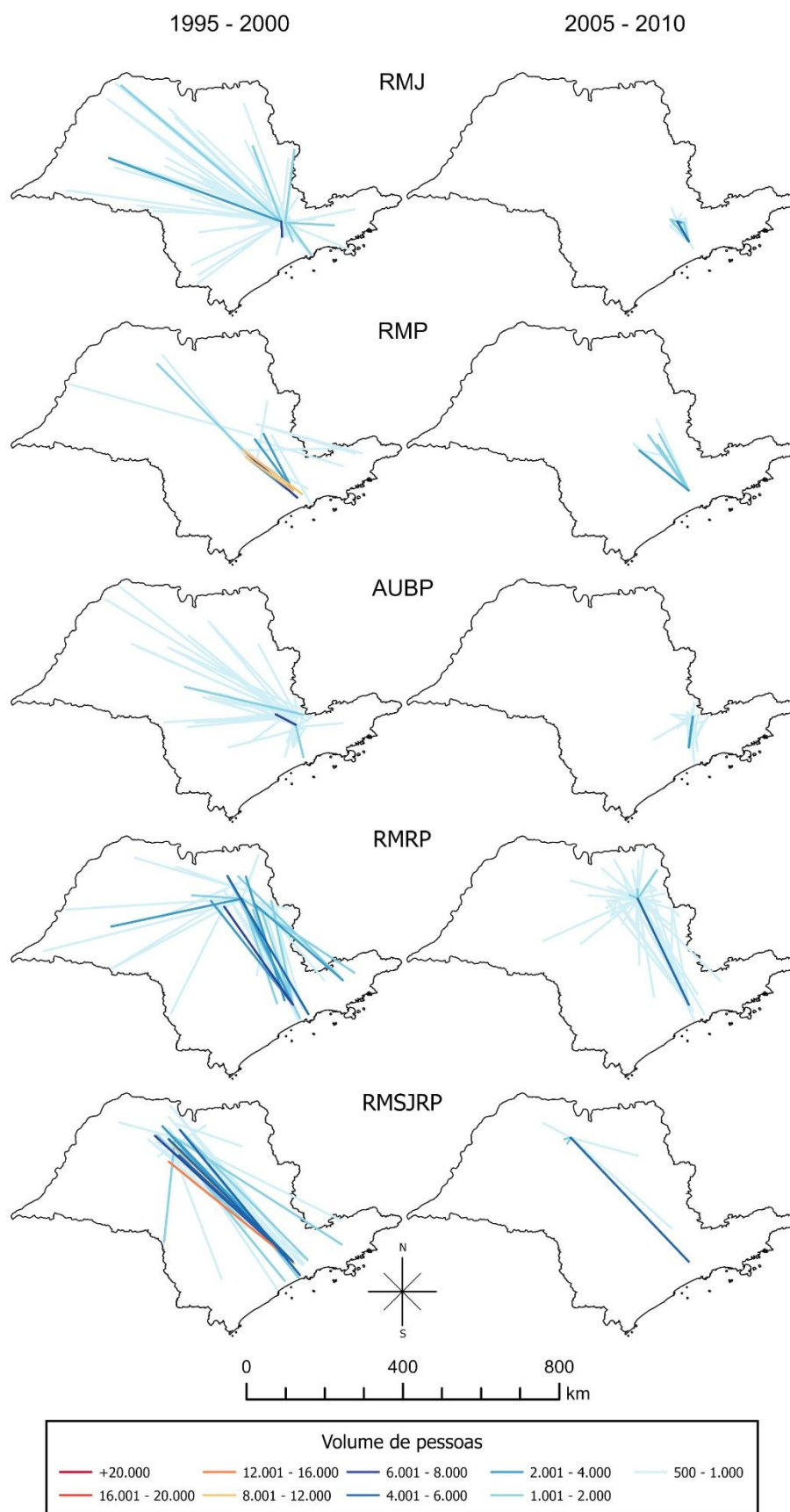


Além das trocas entre metrópoles, observa-se a predominância de deslocamentos internos às regiões metropolitanas, especialmente na RMSP. Os fluxos intra-RM se mostram significativos, o que sugere processos de redistribuição populacional marcados por fatores ligados à mobilidade residencial, como a busca por habitação mais acessível e mudanças relacionadas ao ciclo de vida e articulados ao trabalho (Dota, 2015; Cunha, 2016; Dota *et al.*, 2024). Esse padrão de mobilidade de curta distância reforça a ideia de que a urbanização contemporânea em São Paulo é caracterizada não apenas pela concentração populacional, mas também pela dispersão e pelo reordenamento espacial dentro dos próprios aglomerados urbanos e em áreas adjacentes imediatas, fortalecendo uma concentração ampliada, mesmo que abrangendo novas áreas (Silva; Ortega; Cunha, 2017).

A Figura 2 apresenta o volume dos fluxos migratórios com origem nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas mais importantes do estado de São Paulo. O que se verifica, para todos os recortes analisados, é uma importante redução dos fluxos migratórios entre os períodos 1995-2000 e 2005-2010, tanto em volume quanto em abrangência, denotando mudanças significativas no período de uma década.

Figura 2. Fluxos migratórios com origem em regiões metropolitanas selecionadas e destino no Estado de São Paulo, 1995-2000 e 2005-2010





Fonte: IBGE. Censo Demográfico de 2000 e 2010. Elaboração dos autores.

A redução nos fluxos foi ampla e generalizada, abrangendo todos os recortes analisados na Figura 2. Observa-se uma transição de fluxos locais e ampliados que cobriam destinos mais distantes em 2000, para fluxos mais localizados em 2010. Esse movimento representa um processo de redução de distâncias, com os movimentos populacionais concentrando-se em municípios do entorno, polarizados pelas sedes de regiões metropolitanas e aglomerados urbanos.

Nesse contexto, os resultados da análise de redes a partir da migração contribuem para compreender essas transformações espaciais no estado de São Paulo ao fornecerem outras evidências empíricas que permitem refletir sobre as novidades da urbanização em nível estadual.

A redução nos fluxos apresentada na Figura 2 aparece nos volumes apresentados na Tabela 2. Há uma redução geral no estado no volume de migrantes entre os dois períodos de 420 mil pessoas, ou seja, 18,8%. Quando se considera apenas os volumes com 50 pessoas ou mais, essa redução abrange 22,3%, um volume de aproximadamente 412 mil pessoas.

Tabela 2. Descrição geral das conexões da rede migratória entre os municípios do estado de São Paulo - 1995-2000 e 2005-2010

Variáveis	Períodos	
	1995-2000	2005-2010
Total de migrantes	2.240.364	1.819.706
Total de migrantes (fluxos > 50 pessoas)	1.851.025	1.438.861
Tamanho da rede (total de municípios do estado)	646	646
Conexões possíveis	416.669	416.669
Conexões observadas	6.596	5.428
Densidade geral da rede	0,0158	0,0130
Coefficiente de agrupamento	0,48	0,44
Coefficiente de agrupamento (ponderado por quartil)	1,28	1,03
Reciprocidade total (%)	0,45	0,40
Triades possíveis	44.722.580	44.722.580
Triades com pelo menos duas conexões	1.048.886	1.183.787
Triades transitivas	99.401	115.264
Triades transitivas (%)	9,48%	9,74%
Transitividade (%)	0,28%	0,29%

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000 e 2010. Tabulações especiais NEPO/UNICAMP.

Em relação ao número de conexões entre municípios, observa-se uma redução de 1.168 vínculos migratórios, o que equivale a uma queda de 17,7%. Esse declínio repercute diretamente na densidade geral da rede migratória estadual, medida pela proporção de conexões observadas em relação ao total de conexões possíveis. A densidade passou de



0,0158 para 0,0130 entre os dois períodos, evidenciando o enfraquecimento da conectividade territorial.

Essa redução mostra que a rede paulista deixou a malha difusa dos anos 1970 e passou a organizar-se em torno de novas centralidades regionais. Pacheco (1997, p. 6) observa que, nos anos 1980, a crise das metrópoles industrializadas e o dinamismo do setor agroexportador “criaram alternativas novas” no interior paulista, gerando uma interiorização do crescimento que reforçou o caráter relativamente desconcentrado do sistema urbano brasileiro. Demétrio (2017) associa esse deslocamento à urbanização corporativa vinculada ao agronegócio, processo que gerou escalas da migração que não coincidem com as hierarquias urbanas tradicionais. No mesmo sentido, Baeninger e Ojima (2008, p.147) destacaram a emergência de novas áreas de recepção, absorção e retenção populacional que, desde os anos 1980, passaram a dividir com as antigas metrópoles os destinos migratórios nacionais. Esses três aportes convergem para mostrar que o padrão de seletividade atual não significa mero enfraquecimento da rede, mas redistribuição dos fluxos em torno das clássicas centralidades somadas às emergentes.

Esses resultados confirmam um processo de concentração seletiva dos fluxos. Os dados indicam a prevalência de uma lógica de conectividade espacial cada vez mais seletiva, centrada em municípios que já apresentam forte capacidade de atração, seja por sua relevância econômica, infraestrutura logística ou peso institucional. Trata-se, em grande medida, de municípios que atuam como polos regionais ou sedes de regiões metropolitanas, exercendo papel de liderança nos movimentos de origem e destino migratório.

A análise da rede migratória revela, em um segundo momento, dinâmicas simultâneas de concentração seletiva e reconfiguração regional dos fluxos populacionais no estado de São Paulo. A redução do coeficiente de agrupamento local (de 0,48 para 0,44) entre municípios que compartilham fluxos, associada à diminuição da reciprocidade (de 0,45 para 0,40), indica um enfraquecimento das conexões de mão dupla e da coesão nos circuitos locais, coerente com a redução dos fluxos observadas. Em muitos casos, um dos polos do par migratório passa a exercer maior centralidade na rede, revelando uma estrutura migratória mais hierarquizada e menos distribuída. Esse padrão sugere uma transição para arranjos migratórios menos densos, para o contexto do estado, e mais especializados nos recortes locais, nos quais determinados municípios se consolidam como receptores preferenciais em detrimento de outros, mesmo dentro de regiões contíguas. Contudo, essa fragmentação não significa isolamento. Ao contrário, ela reflete o surgimento de uma nova lógica de integração regional, com o

fortalecimento de centros urbanos com forte atratividade econômica, institucional ou logística. Um exemplo emblemático dessa transformação é a consolidação da Macrometrópole Paulista, estrutura policêntrica e funcionalmente integrada, que neste período passou por intensificação dos fluxos migratórios e pendulares (Cunha *et al.*, 2013; Silva; Ortega; Cunha. 2017).

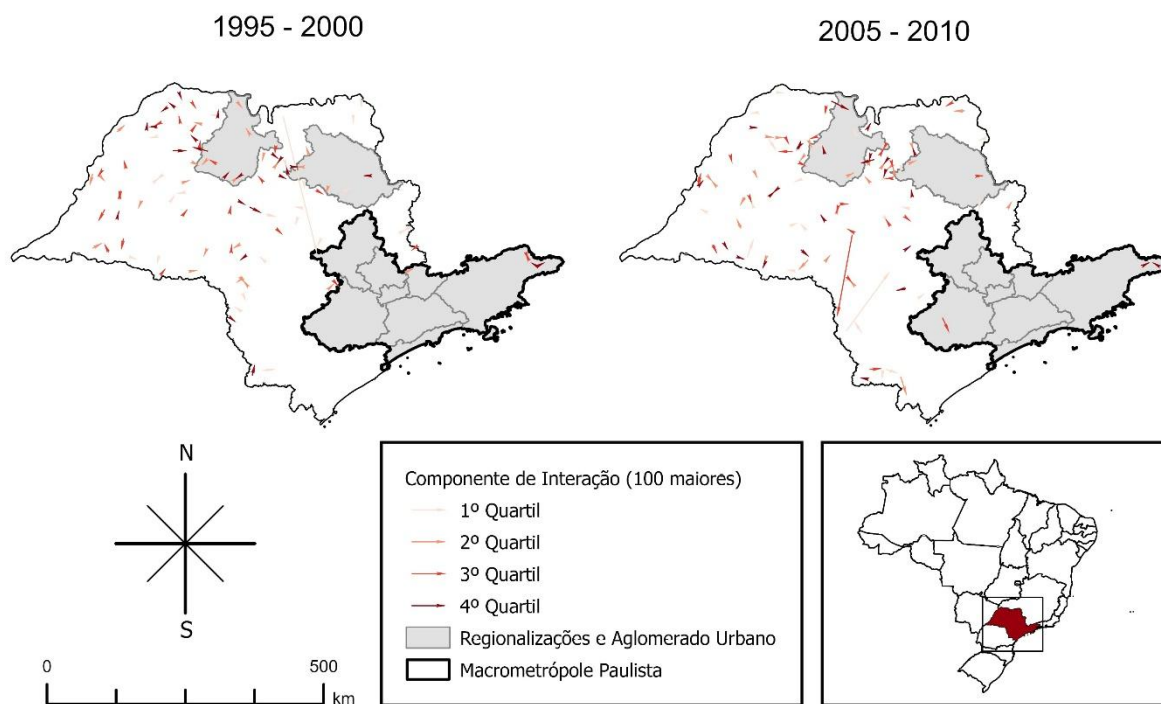
Nesse cenário, os indicadores de tríades e transitividade revelam nuances adicionais. A ligeira elevação na proporção de tríades transitivas entre aquelas com ao menos duas conexões (de 9,48% para 9,74%) indica uma relativa persistência de coesão regional, mesmo em um contexto de menor densidade geral. Embora a transitividade global (0,28% para 0,29%) não tenha se alterado, os dados sugerem a manutenção de subestruturas coesas dentro da rede, especialmente em áreas onde a circulação de pessoas é historicamente intensa ou funcionalmente dependente, como nos interiores das Regiões Metropolitanas (RMs) e suas zonas de influência imediata.

Demétrio (2017) identificou que em Limeira, Ribeirão Preto, Bebedouro e Araçatuba há a absorção de população da RMSP e redistribuição interna, assim como em localidades como Jardinópolis, Birigui e Arthur Nogueira, cujas escalas migratórias escapam às hierarquias urbanas tradicionais de São Paulo. Estes são exemplos que mostram como a rede urbana paulista segue estruturada por fluxos de absorção, emissão e circulação que configuram novos espaços de migração e articulam essas centralidades emergentes.

Esses resultados revelam a heterogeneidade funcional das diferentes partes do estado. Enquanto algumas RMs, como São José do Rio Preto e Ribeirão Preto, assumiram papel de polos de interiorização e redistribuição populacional, outras, especialmente aquelas integradas à Macrometrópole, consolidam-se como centros de atração com alta densidade de vizinhança migratória, mesmo que não liderem em volume absoluto. Isso confirma a complexidade e a diferenciação regional do sistema migratório paulista.

Como observado nas relações entre os maiores valores de interações entre municípios (Figura 3), a região noroeste do estado de São Paulo abriga a maior concentração de volumes que superam expectativas na rede analisada. A maior parte das ocorrências acompanha municípios próximos às RMs de São José do Rio Preto e Ribeirão Preto. Essas relações ocorrem de maneira semelhante às encontradas por Carvalho e Charles-Edwards (2020), para quem, numa análise da rede migratória nacional, a RMSP não apresentava conexões fortes pela dispersão geradas devido às muitas ligações que apresentava, tanto com outros estados quanto no próprio interior de São Paulo.

Figura 3. Componente de interação (100 maiores em quartis) entre os municípios de São Paulo - 1995-2000 e 2005-2010



Fonte: Censo Demográfico 2000 e 2010, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Diferentemente, áreas com menor conectividade geral aparecem no estado de São Paulo entre municípios afastados dos grandes centros metropolitanos, como São Paulo e Campinas. Tal condição reproduz essa maior interação via proximidade geográfica por casos recíprocos, mas em muitos outros de apenas uma direção. Tais dados permitem enxergar as localidades onde as trocas migratórias são mais concentradas e, portanto, menos difusas, permitindo identificar o atual recorte do processo da urbanização intensa e extensa no Estado de São Paulo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da hipótese de que a migração constitui uma chave interpretativa fundamental para a compreensão das transformações recentes nos processos de urbanização e metropolização, este artigo demonstrou, ao adotar a abordagem metodológica das redes aplicada à dados de migração, como os padrões migratórios no Estado de São Paulo revelam importantes mudanças na organização territorial e nas dinâmicas populacionais. Os resultados confirmam que a migração, analisada em seu conjunto, se reconfigurou significativamente



entre 2000 e 2010, com redução expressiva tanto no volume, quanto na abrangência espacial dos fluxos migratórios.

A análise de redes migratórias evidenciou uma crescente concentração dos deslocamentos em vínculos locais e regionais, indicando uma tendência de intensificação das interdependências funcionais entre municípios vizinhos e uma nova morfologia urbana caracterizada por centralidades múltiplas, conexões descontínuas e hierarquias territoriais dinâmicas. Essa tendência é particularmente marcante na Região Metropolitana de São Paulo, que permanece como o principal nó do sistema migratório paulista, mas cuja influência se estende, de forma articulada, para outras metrópoles e aglomerações urbanas do estado.

Ao privilegiar as interações e as estruturas relacionais entre os municípios via migração, os resultados permitem apreender não apenas os volumes de migração, mas as formas pelas quais esses fluxos participam da construção de um território urbano cada vez mais reticular, interdependente e seletivo, constituído a partir de processos históricos e modernos de distribuição de investimentos, da estrutura produtiva e de circulação

Dessa forma, reafirma-se a relevância de se compreender a migração como um fenômeno social estruturante, cujas lógicas e efeitos extrapolam a simples análise demográfica e impactam a produção do espaço urbano e a configuração das desigualdades socioespaciais em distintos níveis. Ao trazer essas evidências sobre os processos em curso, este estudo oferece subsídios para repensar os instrumentos de planejamento urbano e regional, contribuindo para o avanço das interpretações relacionais das dinâmicas urbanas, migratórias e populacionais no Brasil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABDAL, A.; MACEDO, C. C. F.; ROSSINI, G.; GASPAR, R. C. Caminhos e descaminhos da macrometrópole paulista: dinâmica econômica, condicionantes externos e perspectivas. *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 21, n. 44, p. 145-168, 2019.
- ABDAL, A.; TORRES-FREIRE, C.; CALLIL, V. A geografia da atividade econômica no Estado de São Paulo: identificando territórios segundo a intensidade de tecnologia e conhecimento. *Revista Estudos de Sociologia*, v. 19, n. 37. Araraquara, Unesp, 2014.
- BAENINGER, R. (Org). População e Cidades – Subsídios para o planejamento e para as políticas sociais. Campinas: NEPO/Unicamp; Brasília: UNFPA, 2010.
- BAENINGER, R.; OJIMA, R. Novas territorialidades e a sociedade de risco: evidências empíricas e desafios teóricos para a compreensão dos novos espaços da migração. *Papeles de Población*, v.58, p.141-154, 2008.
- BELL, M.; BLAKE, M.; BOYLE, P.; DUKE-WILLIAMS, O.; REES, P.; STILLWELL, J., HUGO, G. Cross-national comparison of internal migration: Issues and measures. *Journal of the Royal Statistical Society A*, 165(3), 2002. <https://doi.org/10.1111/1467-985x.t01-1-00247>



- BÓGUS, L. M. M.; PASTERNAK, S. (Orgs.). São Paulo: transformações na ordem urbana. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015.
- BÓGUS, L.; PASTERNAK, S.; MAGALHÃES, L. F. A. A macrometrópole paulista e a pandemia da covid-19. In: TORRES, Pedro H.C. *et al.* *Ordenamento e governança da macrometrópole paulista: desafios de pesquisa interdisciplinar sobre complexidade territorial*. Jundiaí - SP: Editora Paco, 2022.
- BRAGA, F. G. Conexões territoriais e redes migratórias: Uma análise dos novos padrões da migração interna e internacional no Brasil. Tese (Doutorado em Demografia) – (CEDEPLAR/FACE/UFMG). Belo Horizonte, 2011.
- BRENNER, N. Espaços da urbanização: o urbano a partir da teoria crítica. Letra Capital Editora LTDA, 2018.
- CAMPOLINA DINIZ, C. e CAMPOLINA, B. (2007). A região metropolitana de São Paulo: reestruturação, re-espacialização e novas funções. *Eure*, Santiago, v. 33, n. 98, pp. 27-43.
- CANIL, K., Lampis, A., & Santos, K. L. Vulnerabilidade e a construção social do risco: uma contribuição para o planejamento na macrometrópole paulista. *Cadernos Metrópole*, 22(48), 397–416, 2020. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4803>
- CANO, W. Desconcentração produtiva regional do Brasil: 1970-2005. São Paulo: Editora da Unesp, 2007.
- CARVALHO, J. A. M.; RODRÍGUEZ-WONG, L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. *Cad Saúde Pública*, 24(3), p. 597–605, 2018.
- CARVALHO, R. C.; CHARLES-EDWARDS, E. The evolution of spatial networks of migration in Brazil between 1980 and 2010. *Population, Space and Place*, v. 26, n. 7, p. e2332, 2020.
- CHAMPION, T. Urbanization, suburbanization, counterurbanization and reurbanization. In: Paddison, R. (Ed.). *Handbook of Urban Studies*. London: SAGE, 2001.
- CUNHA, J. M. P. Migração e urbanização no Brasil: alguns desafios metodológicos para análise. *São Paulo em Perspectiva*, v. 19, n. 4, p. 3-20, out./dez. 2005.
- CUNHA, J. M. P.; *et al.* A mobilidade pendular na Macrometrópole Paulista: diferenciação e complementaridade socioespacial. *Cad. Metrop.*, São Paulo, v. 15, n. 30, p. 433-459, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2013-3004>.
- D'ANTONA, Á. O.; CARMO, R. L. (orgs.). Dinâmicas demográficas e ambiente. Campinas: NEPO/Unicamp, 2011.
- DEMÉTRIO, N. B. Arranjos Urbanos-Rurais Regionais: O Rural Paulista no Século 21. 2017. Tese (Doutorado em Demografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- DELGADO, P. R.; DESCHAMPS, M. V.; MOURA, R.; CINTRA, A. P. U. Mobilidades nas regiões metropolitanas brasileiras: processos migratórios e deslocamentos pendulares. In: BALBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro; LINKE, Clarisse Cunha (orgs.). *Cidade e movimento: mobilidades e interações no desenvolvimento urbano*. Brasília: Ipea; ITDP, 2016. p. 223-246.



DOTA, E. M., FERREIRA, F. C. Evidências da metropolização do espaço no século XXI: elementos para identificação e delimitação do fenômeno. *Cad Metrop*, 22(49), 893–912, 2020. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4910>

DOTA, E. M. Mobilidade residencial intrametropolitana na RM de Campinas: uma abordagem a partir da distribuição espacial dos migrantes. (Tese de doutorado) IFCH/Unicamp, 2015.

DOTA, E. M.; CUNHA, J. M. P.; GALINDO, A. M. C.; LÓPEZ-GAY, A.; MOLINATTI, F.; SOBRINO, J.; VIGNOLI, J. R. Explorando la nueva complejidad de las migraciones internas en la sociedad contemporánea. In: Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población – ALAP, 11., 2024, Bogotá. Anais [...]. Bogotá: ALAP, 2024. <https://proceedings.science/alap/alap-2024/trabajos/explorando-la-nueva-complejidad-de-las-migraciones-internas-en-la-sociedad-conte?lang=es>

EMPLASA. Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano. Macrometrópole Paulista 2012. São Paulo, 2012.

GALINDO, A. M. C. *et al.* Desconcentración concentrada y migración: una mirada desde grandes metrópolis de América Latina. *Revista Latinoamericana de Población*, 16, e202108, 2021.

GRAHAM, S.; MARVIN, S. *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition*. Routledge, 2001.

HARVEY, D. *A Brief History of Neoliberalism*. Oxford University Press.

HUGO, G. Environmental concerns and international migration. *International Migration Review*, v. 30, n. 1, p. 105–131, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2000: Microdados da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2003.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010: Microdados da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2022: Microdados da Amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Regiões de Influência das Cidades – REGIC 2018. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

KOURY, A. P.; CAVALCANTI, C. K. C.; BRUNA, G. B. Metrópoles Brasileiras: Abrangência em macrometrópole e desafios da gestão sustentável. In: BRUNA, G. C.; PHILLIPI Jr., A. (Eds). *Gestão Urbana e Sustentabilidade*. Barueri: Manole, 2019.

LAMEIRA, V. Mobilidade urbana na Grande São Paulo: deslocamento pendular para trabalho, tipologia socioeconômica, migração e diferenciais de rendimento. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Econômicas - UFMG. Belo Horizonte, 2018.

LENCIONI, S. Concepções da metamorfose metropolitana. In: BÓGUS, Lucia; PASTERNAK, S.; MAGALHÃES, Luís Felipe Aires (orgs.). *Metropolização, governança e direito à cidade: dinâmicas, escalas e estratégias*. São Paulo: EDUC, 2020. p. 15-34

LENCIONI, S. Para além da urbanização metropolitana: metropolização e regionalização pós-metropolitana. In: FERREIRA, Alvaro; RUA, João; MATTOS, Regina Célia. *O espaço e a metropolização. Cotidiano e ação*. Rio de Janeiro, Consequência, 2017. pp. 145-168.



- LENCIONI, S. A Metamorfose de São Paulo: o anúncio de um novo mundo de aglomerações difusas. *Revista Paranaense de Desenvolvimento*, Curitiba, n. 120, p. 133-148, jan./jun. 2011.
- LENCIONI, S. Da cidade e sua região à cidade-região. In: SILVA, José.; LIMA, Luiz.; ELIAS, D. (Org.). *Panorama da geografia brasileira I*. São Paulo: Annablume, 2006.
- LENCIONI, S. A emergência de um novo fato urbano de caráter metropolitano em São Paulo. *Boletim Paulista de Geografia*, n. 82, p. 45-64, 2005.
- LÓPEZ, L. El capital inmobiliario-financiero y la producción de la ciudad latinoamericana hoy. *Cadernos Metrópole*, 22(49), 665–682, 2020. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4901>
- MATOS, R. Questões teóricas acerca dos processos de concentração e desconcentração da população no espaço. *Revista brasileira de estudos de população*, v. 12, n. 1/2, p. 35-58, 1995.
- PASTERNAK, S.; BÓGUS, L. M. Macrometrópole paulista: estrutura sócio-ocupacional e tipologia dos municípios – mudanças na primeira década dos anos 2000. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 431–450, maio/ago. 2019.
- PACHECO, C. A. *Fragmentação da nação*. Instituto de Economia/UNICAMP, Campinas, 1997.
- RODRIGUE, J. P.; COMTOIS, C.; SLACK, B. *The Geography of Transport Systems* (4th ed.). Routledge, 2017.
- SANTOS, M. *A natureza do espaço*. São Paulo: HUCITEC, 1996.
- SASSEN, S. *The Global City: New York, London, Tokyo*. Princeton University Press, 2001.
- SCOTT, A. *Global city-regions: trends, theory, policy*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- SCOTT, J. *Social Network Analysis* (4th ed.). SAGE Publications, 2000.
- SILVA, K. A. A. Novas formas urbanas e o olhar através da demografia: A estruturação da Cidade-Região Paulista. Tese de Doutorado (Demografia). Campinas, IFCH, Unicamp, 2018.
- SILVA, K. A. A.; ORTEGA, G. M.; CUNHA, J. M. P. Novas formas urbanas: a perspectiva demográfica sobre a formação da Macrometrópole Paulista (1991–2010). Campinas: NEPO/Unicamp, 2016.
- TORRES, P. H.C.; BÓGUS, L.; JACOBI, P.; PASTERNAK, S. Introdução ao ordenamento e governança da macrometrópole paulista: desafios de pesquisa interdisciplinar sobre complexidade territorial. In: TORRES, Pedro H.C. et al. *Ordenamento e governança da macrometrópole paulista*. Jundiaí - SP: Editora Paco, 2022.
- TORRES, P. H. C., RAMOS, R. F., & POLLACHI, A. (2019). A macrometropolização em São Paulo: reterritorialização, reescalamento e a cidade-região. *Cadernos Metrópole*, 22(47), 103–122. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4705>
- WALDVOGEL, B. C.; CAPASSI, R.; MORAIS, L. C. C. Qual trajetória a população paulista seguirá no futuro?. In: *SP Demográfico. Resenha de Estatísticas Vitais do Estado de São Paulo* – Fundação Seade, Ano 18, nº 4, Nov./2018.
- WASSERMAN, S.; FAUST, K. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge University Press, 1994.



XAVIER, T., QUINTINO, D., MIRANDA, L., BITOUN, J. Urbanização difusa e dispersa: influência das malhas rodoviárias nas regiões geográficas intermediárias de Pernambuco e da Paraíba – do Litoral ao Agreste. In: MOURA, R., FREITAS-FIRKOWSKI, O. L. C. de (Org). *Espaços Metropolitanos: processos, configurações, metodologias e perspectivas emergentes*. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2021.

ZIONI, S. *et al.* A Macrometrópole Paulista e os desafios para o planejamento e gestão territorial. *Governança e planejamento ambiental: adaptação e políticas públicas na macrometrópole paulista*. Rio de Janeiro: Letra Capital, p. 90-99, 2019.