

**PENDULARIDADE NO ARRANJO POPULACIONAL DE MARINGÁ (2000-2010):
EXTENSÃO DO ESPAÇO DE VIDA E RELAÇÕES ESPACIAIS
INTERMUNICIPAIS**

***DESPLAZAMIENTOS EN EL ARREGLO POBLACIONAL DE MARINGÁ (2000-2010):
EXTENSIÓN DEL ESPACIO HABITABLE Y RELACIONES ESPACIALES
INTERMUNICIPALES***

***COMMUTING IN THE POPULATION ARRANGEMENT OF MARINGÁ (2000-2010):
EXTENSION OF LIVING SPACE AND INTERMUNICIPAL SPATIAL RELATIONS***



Laércio Yudi Watanabe SILVA¹
e-mail: laercio.yudi@unesp.br

Como referenciar este artigo:

SILVA, L. Y. W. Pendularidade no arranjo populacional de Maringá (2000-2010): extensão do espaço de vida e relações espaciais intermunicipais. **Revista Geografia em Atos**, Presidente Prudente, v. 09, n. 00, e025010. e-ISSN: 1984-1647. DOI: 10.35416/2025.10684



| Submetido em: 17/02/2025
| Revisões requeridas em: 11/08/2025
| Aprovado em: 19/08/2025
| Publicado em: 10/10/2025

Editores: Prof. Dr. Nécio Turra Neto
Prof. Me. Karina Malachias Domingos dos Santos

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Presidente Prudente – São Paulo (SP) – Brasil. Doutorando em Geografia pela Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP).

RESUMO: A urbanização contemporânea realça dinâmicas socioespaciais na escala regional, o que evidencia a necessidade de serem utilizadas escalas analíticas mais abrangentes nos estudos urbanos. Nesse contexto, os deslocamentos pendulares acirram as relações espaciais entre dois ou mais municípios, levando à formação de aglomerações urbanas. Este estudo adotou a ideia de Arranjo Populacional para o recorte territorial de Maringá, uma vez que essa delimitação considera critérios de integração entre os municípios. O objetivo deste artigo é analisar as influências do processo de aglomeração no arranjo populacional de Maringá, utilizando dados de deslocamentos pendulares oriundos dos censos demográficos de 2000 e 2010. Os dados, tratados no software IBM SPSS STATISTICS 20, foram apresentados por meio de matrizes origem-destino, produtos cartográficos e outros recursos. Os resultados mostraram um aumento significativo — em quantidade e distância — dos deslocamentos pendulares entre os municípios, evidenciando a complexificação dos fluxos pendulares no arranjo populacional analisado.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia da população. Deslocamentos pendulares. Arranjos populacionais. Aglomeração urbana. Espaço de vida cotidiana.

RESUMEN: La urbanización contemporánea pone de relieve la dinámica socioespacial a escala regional, lo que subraya la necesidad de utilizar escalas analíticas más amplias en los estudios urbanos. En este contexto, los desplazamientos intensifican las relaciones espaciales entre dos o más municipios, dando lugar a la formación de aglomeraciones urbanas. Este estudio adoptó la idea de Arreglo Poblacional para el recorte territorial de Maringá, ya que esta delimitación considera criterios de integración entre municipios. El objetivo de este artículo es analizar las influencias del proceso de aglomeración en el arreglo poblacional de Maringá, utilizando datos de desplazamientos de los censos demográficos de 2000 y 2010. Los datos, procesados con el software IBM SPSS STATISTICS 20, fueron presentados utilizando matrices origen-destino, productos cartográficos y otros recursos. Los resultados mostraron un aumento significativo — tanto en cantidad como en distancia — de los desplazamientos entre municipios, poniendo de manifiesto la complejización de los flujos de desplazamiento en la ordenación poblacional analizada.

PALABRAS CLAVE: Geografía de la población. Desplazamientos. Arreglos de población. Aglomeración urbana. Espacio de vida cotidiana.

ABSTRACT: Contemporary urbanization highlights socio-spatial dynamics at the regional scale, which underscores the need for more comprehensive analytical scales to be used in urban studies. In this context, commuting intensifies spatial relations between two or more municipalities, leading to the formation of urban agglomerations. This study adopted the idea of Population Arrangement for the territorial area of Maringá, since this delimitation considers criteria of integration between municipalities. The aim of this article is to analyze the influences of the agglomeration process on the population arrangement of Maringá, using commuting data from the 2000 and 2010 demographic censuses. The data, processed using IBM SPSS STATISTICS 20 software, were presented using origin-destination matrices, cartographic products, and other resources. The results showed a significant increase in terms of quantity and distance in commuting between municipalities, highlighting the complexity of commuting flows in the population arrangement analyzed.

KEYWORDS: Population geography. Commuting. Population arrangements. Urban agglomeration. Everyday living space.

Introdução

A crise do fordismo norte-atlântico, na segunda metade do século XX, estabeleceu o regime de acumulação flexível para essa nova etapa do capitalismo (Scott, 1988; 1998; Santos, 2008; Sposito; Sposito, 2012). A paulatina transição para o novo regime de acumulação foi marcada pela descoberta de formas de organização da produção mais flexíveis (Scott, 1988). O conjunto de mudanças resultantes dessa transição, inicialmente de ordem econômica, foi tão profundo que pode ser qualificado a partir das ideias de *modernización capitalista* (Mattos, 2013)², aceleração contemporânea (Santos, 1993) ou reestruturação (Brenner, 2013; Brenner; Theodore, 2005; Santos, 2008; Sposito; Sposito, 2012; Soja, 1987).

A reestruturação econômica impactou diretamente os rumos da urbanização contemporânea, relação cotejada por diversos autores como Brenner (2013), Mattos (2013), Santos (2008), Scott (1980; 1998), Soja (2000) e Sposito e Sposito (2012). Consequentemente, ocorreram importantes mudanças nos papéis e funções de várias cidades (Santos, 2008; Sposito; Sposito, 2012), à medida que a realocação de empresas e famílias trouxe transformações espaciais relevantes nas escalas da rede urbana e das cidades. Diante desse contexto, destaca-se a complexificação das interações espaciais (Sposito; Sposito, 2012), tendo em vista a intensificação das articulações espaciais entre cidades na escala da rede urbana. Os fluxos e movimentos de diversas naturezas, materiais ou imateriais, acabam por “costurar” e conferir coesão a unidades espaciais formadas por um conjunto de municípios, articulados entre si pela divisão territorial do trabalho e por relações de complementaridade funcional.

Na escala da rede urbana, diversas dinâmicas socioespaciais emergiram da reestruturação econômica e produtiva. Destacam-se, entre essas dinâmicas, os processos de aglomeração urbana, as interações espaciais, as situações de complementaridade funcional entre um conjunto de municípios, a continuidade espacial intermunicipal, entre outros (Whitacker, 2019). O movimento diário de pessoas entre municípios (*commuting*) é um dos principais indícios do acirramento das interações espaciais e de processos de aglomeração urbana na escala da rede. Este trabalho centra suas atenções nesses movimentos cotidianos, analisando os deslocamentos pendulares do tipo domicílio-trabalho/estudo no arranjo populacional de Maringá. Esse recorte territorial — arranjo populacional — é oriundo da delimitação realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no estudo

² Mattos (2013) qualifica como *modernización capitalista* o conjunto de transformações que emergiram nas últimas décadas do século passado, guiadas por uma nova dinâmica econômica. Essas transformações são atribuídas ao desenvolvimento tecnológico, com destaque para as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), além da liberalização econômica.

Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil (IBGE, 2016). A partir de critérios de integração, movimentos pendulares e contiguidade territorial, a publicação oficial delimitou 294 unidades espaciais: os arranjos populacionais.

Dito isso, o objetivo central deste artigo é analisar as influências do processo de aglomeração urbana e dos deslocamentos pendulares no arranjo populacional de Maringá/PR. A justificativa para a escolha do recorte assenta-se no fato de que Maringá, em sua formação histórica, desenvolveu-se a partir de um projeto bem definido, sendo uma cidade planejada e que contou com um processo estratégico de periferização da pobreza para os municípios vizinhos (Gonçalves, 2022; Rodrigues, 2004; Ströher; Souza, 2011). Por conta desses fatores históricos, é razoável inferir que esse arranjo populacional é fortemente influenciado por processos de aglomeração.

Extensão do cotidiano e do espaço de vida: a escala da aglomeração nos arranjos populacionais

Uma das ideias centrais deste trabalho consiste em que o espaço de vida cotidiano das pessoas — cidade enquanto conceito — possui cada vez menos coincidência territorial com os limites político-administrativos dos distritos-sede de residência dos cidadãos — cidade enquanto definição. A dispersão dos espaços de ocupação e a intensificação da ocorrência de deslocamentos pendulares possibilitam que diversas dinâmicas socioespaciais sejam cada vez mais afeitas à escala da rede urbana, contemplando dois ou mais municípios na escala regional ou supramunicipal (Silva, 2024). Em vista disso, autores como Brenner (2013), Catalão (2015), Reolon e Miyazaki (2019), Whitacker (2019), Silva (2022), entre outros, sugerem a necessidade de ampliação escalar nos estudos urbanos, indo além da escala da cidade. Catalão (2015, p. 262), por exemplo, sugere uma “[...] compreensão mais ampla da escala urbana, ultrapassando a escala da cidade ou do espaço urbano”. Reis (2006) qualifica essa dinâmica como “regionalização do cotidiano”, sugerindo que os movimentos realizados por motivos de trabalho sejam cotejados na escala regional, e não mais na escala da própria cidade. Whitacker (2019), em vista disso, questiona qual seria o recorte territorial mais adequado para os estudos urbanos que envolvem as cidades médias. Para o autor:

Essa questão mostra-se cada vez mais pertinente, uma vez que a constituição de espaços urbanos com fluidez relativa cada vez maior e a diferenciação socioespacial, combinadas, têm resultado em entidades espaciais que parecem não se assentar nas unidades político-administrativas municipais ou não se

enquadrar completamente às noções de continuidade e coesão territoriais que teriam sido características do fato urbano (Whitacker, 2019, p. 10).

Desse modo, as práticas espaciais e as experiências urbanas cotidianas tendem a ser realizadas em espaços cada vez mais amplos, podendo compreender mais de um município. Com isso, os limites dos municípios são “rompidos” pelo alargamento do espaço de vida das pessoas. O processo de aglomeração urbana surge nesse contexto, a partir do movimento diário de pessoas (*commuting*) entre dois ou mais municípios com diferentes papéis e funções na rede urbana, em situação de complementaridade funcional (Miyazaki; Whitacker, 2005; Reolon; Miyazaki, 2019; Silva, 2022; Ultramari; Moura, 1994). Sendo assim, a existência de serviços especializados em um determinado município pode ser um importante vetor de atração para pessoas que residem em outros municípios, acirrando o processo de aglomeração entre eles. Em uma definição geral do processo de aglomeração urbana, retomamos algumas bibliografias.

Para Ultramari e Moura (1994, p. 125), a noção de aglomeração urbana “representa o espaço de comutação diária entre cidades, isto é, o desenvolvimento de relações interdependentes entre duas ou mais áreas urbanas, compondo um fenômeno único”. As autoras, portanto, associam o processo de aglomeração urbana à noção de *commuting*, destacando a comutação diária entre diferentes cidades. Miyazaki e Whitacker (2005) destacam a importância dos fluxos nesse processo, mesmo que não haja continuidade territorial do ambiente construído.

[A aglomeração urbana é] o processo em que há uma expansão espacial de núcleos urbanos distintos, gerando fluxos e um avanço da malha urbana que acabam por extrapolar os limites político-administrativos dos municípios. Ou seja, uma única cidade passa a corresponder em mais de um município, mas não havendo necessariamente uma contiguidade da malha urbana, já que os fluxos devem ser considerados neste processo (Miyazaki; Whitacker, 2005, p. 3-4).

Por fim, Reolon e Miyazaki (2019) pontuam que a continuidade espacial — em que não há continuidade do ambiente construído, mas as relações espaciais intermunicipais são estabelecidas pelos fluxos pendulares — é, em geral, mais marcante em contextos não metropolitanos, como em aglomerações capitaneadas por cidades médias. Ou ainda:

[...] a aglomeração urbana seria um espaço dotado de intensas e recíprocas relações sociais e econômicas entre dois ou mais núcleos urbanos de unidades político-administrativas distintas, onde se pode observar o transbordamento ou a projeção da população e das atividades de uma ou mais cidades sobre as áreas adjacentes (Reolon, 2007). Assim, duas ou mais cidades podem

conformar um complexo conjunto disposto em continuidade espacial, mesmo que não haja continuidade físico-territorial dos tecidos urbanos. Essa situação é comumente constatada nas áreas que estão sendo chamadas de ‘não metropolitanas’, em muitos casos designando aglomerações urbanas polarizadas por cidades médias (Reolon; Miyazaki, 2019, p. 58-59).

Portanto, o processo de aglomeração urbana é atinente à existência da continuidade espacial entre municípios aglomerados, mesmo que não haja continuidade territorial do ambiente construído, este último mais afeito ao processo de conurbação.

Para além da complementaridade funcional entre municípios, surge um questionamento: quais são os motivos que possibilitam o aumento — em quantidade e distância — dos deslocamentos pendulares intermunicipais? Para responder a essa questão, aponta-se um dos principais fatores: as condições de mobilidade e acessibilidade. Vale ressaltar que, embora se reconheça a relevância de diversos fatores, como a variação no preço da terra entre municípios próximos e a disponibilidade de serviços especializados em determinadas localidades, é fundamental destacar a crescente capacidade de deslocamento das pessoas, que se relaciona diretamente às condições de mobilidade e acessibilidade.

As condições de mobilidade e acessibilidade urbanas são indissociáveis e importantes para a realização da vida urbana (Sposito, 2018) e para o acesso à plenitude da vida urbana (Abate, 2022). Abate (2022) pontua que o conceito de mobilidade é polissêmico e perpassa diversas ciências, não sendo um conceito restrito à Geografia. Em função disso, o autor utiliza o adjetivo “urbana” para qualificar a mobilidade e a acessibilidade, com o intuito de destacar que o foco analítico de sua pesquisa são os deslocamentos que ocorrem nas cidades, assim como também procederam as análises realizadas por Sousa (2005), que destaca que a mobilidade é atinente à forma e às razões que fazem as pessoas se deslocarem, enquanto a acessibilidade seria a “qualidade do que é acessível”. Contudo, este texto considera os deslocamentos/movimentos que perpassam e atravessam os limites das próprias cidades, por meio do alargamento do espaço de vida e do cotidiano das pessoas, acirrando relações intermunicipais. Desse modo, este texto: 1) considera a mobilidade e a acessibilidade como indissociáveis (Poletto, 2016; Sousa, 2005; Sposito, 2018) e fundamentais para a realização das práticas espaciais cotidianas; 2) adota o adjetivo “cotidiano” para qualificar a mobilidade e a acessibilidade, uma vez que utiliza aspectos teóricos e metodológicos que abordam as relações espaciais entre os municípios, a partir dos deslocamentos pendulares, constituindo unidades coesas que vão além dos próprios limites de cada município.

Dupuy (1995) destaca a importância do automóvel como o grande responsável pelo deslocamento de pessoas a distâncias cada vez maiores, possibilitando a extensão do espaço de vida daqueles que utilizam veículos automotores. Ainda para o autor, as constantes melhorias nos sistemas ligados aos transportes favoreceram o aumento — em número e distância — dos deslocamentos. Moura *et al.* (2005), indo no mesmo sentido, pontuam que “a discussão do movimento é, portanto, indissociável da mobilidade. É ela que vai caracterizar a vida urbana atual, acentuando a importância dos transportes, sobretudo o individual” (Moura *et al.*, 2005, p. 122). Reolon e Miyazaki (2019) são outros autores que destacam a questão da mobilidade. Para eles:

A ampliação da mobilidade contribuiu para mudanças na dimensão espacial, onde atividades cotidianas são realizadas frente às múltiplas centralidades no âmbito da dispersão e da aglomeração urbana, resultando numa morfologia complexa que contempla, por exemplo, uma escala intermunicipal (Reolon; Miyazaki, 2019, p. 58).

Sobre a ampliação das condições de mobilidade e acessibilidade, destaca-se a popularização de veículos automotores individuais, o aumento da densidade viária de ligação e acesso a diferentes municípios, a ampliação de linhas de transporte coletivo intermunicipais, entre outros. A intensificação da ocorrência dos deslocamentos pendulares intermunicipais não seria possível sem as constantes melhorias nas condições de mobilidade e acessibilidade, possibilitando a ocupação de áreas cada vez mais distantes e dispersas (urbanização difusa), ao passo que os cidadãos possuem maiores condições de se deslocar por distâncias cada vez maiores, ocasionando, com isso, a extensão do cotidiano e do espaço de vida de muitas pessoas.

Sendo assim, a intensificação da ocorrência de deslocamentos pendulares na escala da rede urbana, condicionada pelas constantes melhorias nas condições de mobilidade e acessibilidade, está diretamente relacionada ao acirramento de processos de aglomeração.

Entende-se que os deslocamentos pendulares intermunicipais têm se tornado tão frequentes, inclusive no interior do território, que os processos de aglomeração urbana passaram a caracterizar a nova realidade da urbanização brasileira (Reolon; Miyazaki, 2019, p. 56).

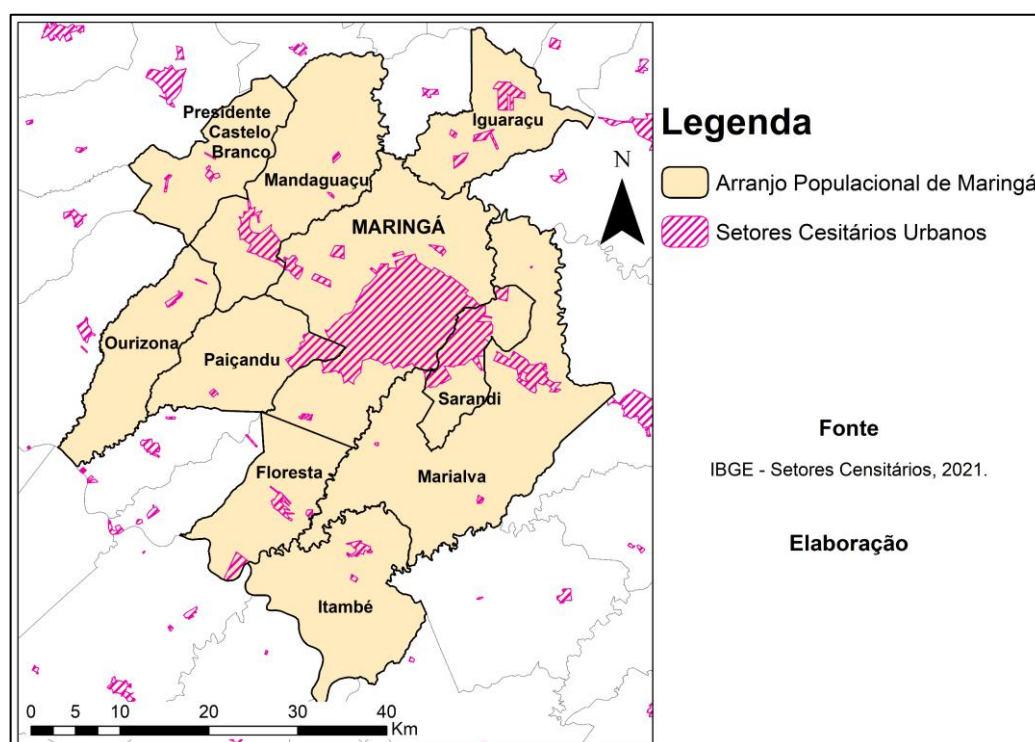
Os movimentos pendulares revelam a extensão do fenômeno urbano no território (Moura *et al.*, 2005), podendo auxiliar diretamente na delimitação de unidades espaciais interligadas e definidas a partir dos deslocamentos diários de pessoas.

Portanto, os processos de aglomeração na escala da rede urbana estão intimamente ligados aos deslocamentos pendulares intermunicipais. Investigações empíricas sobre esses dados podem auxiliar na definição de unidades espaciais coesas e coerentes. Em vista disso, este trabalho coteja os dados de pendularidade para o arranjo populacional de Maringá, detalhando o município de origem e o(s) município(s) de trabalho ou estudo de cada deslocamento realizado nesse arranjo populacional.

Caracterização do recorte espacial e procedimentos metodológicos

O arranjo populacional de Maringá/PR é uma unidade espacial composta por dez municípios, conforme definiu o IBGE (2016). A Figura 1 localiza o arranjo populacional paranaense, realçando os setores censitários urbanos³ de todos os municípios dessa unidade espacial.

Figura 1 – Localização do arranjo populacional de Maringá/PR



Fonte: IBGE – Setores Censitários (2021). Elaborado pelo autor (2024).

³ Os setores censitários são as menores unidades territoriais delimitadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para levantamento estatístico. Dentre todos os dados levantados pelo referido instituto para cada setor, destacam-se aqueles que os classificam em oito tipos de situação territorial: 1) Área Rural (exclusive aglomerados); 2) Área Urbana de Alta Densidade de Edificações; 3) Área Urbana de Baixa Densidade de Edificações; 4) Lugarejo; 5) Massa de Água; 6) Núcleo Rural; 7) Núcleo Urbano; e 8) Povoado. Na Figura 1, os tipos 2, 3 e 7 foram utilizados para a delimitação dos setores censitários urbanos.

A escolha do recorte territorial analítico, Arranjo Populacional, é baseada na delimitação realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) na publicação *Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil* (IBGE, 2016). De acordo com o IBGE (2016):

Um arranjo populacional é o agrupamento de dois ou mais municípios onde há uma forte integração populacional devido aos movimentos pendulares para trabalho ou estudo, ou devido à contiguidade entre as manchas urbanizadas principais (IBGE, 2016, n.p.).

A publicação ainda cita os critérios utilizados na delimitação dessas unidades espaciais:

Os critérios utilizados na identificação dos arranjos populacionais empregam a noção de integração, medida pelos movimentos pendulares para trabalho e estudo ou a contiguidade urbana, que assim sintetizam os vários processos envolvidos (IBGE, 2016, n.p.).

Com isso, os arranjos populacionais foram definidos sob critérios de integração entre os municípios (Reolon; Miyazaki, 2019). O IBGE (2016), além disso, considerou questões ligadas aos fluxos pendulares intermunicipais na delimitação dessas unidades espaciais. Portanto, o recorte dos arranjos populacionais possui total conformidade com a ideia central deste artigo: cotejar a extensão do espaço de vida dos cidadãos por meio dos deslocamentos pendulares entre municípios aglomerados.

Maringá, o núcleo do arranjo populacional, apenas não faz divisa territorial com três municípios do recorte estabelecido: Itambé, Ourizona e Presidente Castelo Branco. Além disso, é possível identificar uma única mancha urbanizada contígua entre os municípios de Maringá, Paçandu e Sarandi, como também apontou o IBGE (2016). A Tabela 1 apresenta uma caracterização geral dos dez municípios que compõem o arranjo.

Tabela 1 – População e hierarquia urbana no arranjo populacional de Maringá/PR

Municípios	População		Hierarquia Urbana (2020)
	2000	2010	
Floresta	5.122	5.931	AP de Maringá/PR
Iguaraçu	3.598	3.982	AP de Maringá/PR
Itambé	5.956	5.979	AP de Maringá/PR
Mandaguaçu	16.828	19.781	AP de Maringá/PR
Marialva	28.702	31.959	AP de Maringá/PR
Maringá	288.653	357.077	Capital Regional B
Ourizona	3.396	3.380	AP de Maringá/PR
Paçandu	30.764	35.936	AP de Maringá/PR
Presidente Castelo Branco	4.305	4.784	AP de Maringá/PR
Sarandi	71.422	82.847	AP de Maringá/PR
População total do arranjo	458.746	551.656	-

Fonte: IBGE (2000; 2010; 2020). Organizado pelo autor (2024).

Maringá é o terceiro maior município do estado do Paraná, contando com uma população residente de 409.657 pessoas (IBGE, 2022), atrás apenas de Curitiba (capital do estado) e Londrina. Em 2010, a população de Maringá representava cerca de 64,73% (357.077 pessoas) de toda a população do arranjo (551.656 pessoas). De acordo com o IBGE (2020), Maringá é classificada como uma Capital Regional B, em função dos papéis e funções de intermediação que a cidade exerce na rede urbana. Em função disso, este texto considera-a como uma cidade média.

Para compreender as influências do processo de aglomeração urbana no arranjo populacional de Maringá/PR, foram adotados procedimentos metodológicos que visavam uma análise detalhada dos dados de pendularidade dos censos demográficos de 2000 e 2010. Esses dados possibilitaram a elaboração de indicadores de pendularidade e o detalhamento de informações do tipo domicílio-trabalho/estudo, permitindo apontar o município de residência e o município de trabalho ou estudo dos cidadãos, o que possibilitou a elaboração dos resultados expostos neste artigo (quadros, tabelas e mapas).

Os dados de pendularidade foram estruturados utilizando o *software* IBM SPSS STATISTICS 20, por meio da criação de bancos de dados que englobam os dez municípios pertencentes ao arranjo populacional de Maringá/PR. O estudo conduzido por Silva (2018) serve como referência significativa na implementação desse procedimento metodológico, uma vez que a autora igualmente manipulou dados de pendularidade obtidos a partir dos censos

demográficos, utilizando o *software* IBM SPSS STATISTICS, e realizou a quantificação e a qualificação dos fluxos pendulares.

Os questionários aplicados em ambos os censos fornecem informações acerca da pendularidade das pessoas recenseadas. A seguinte questão aplicada no censo de 2000 foi utilizada neste trabalho: “em que município e unidade da federação ou país estrangeiro trabalha ou estuda?”. As questões aplicadas no censo de 2010, por outro lado, dividem as informações de trabalho e estudo, a saber: “em que município e unidade da federação ou país estrangeiro trabalha?” e “em que município e unidade da federação ou país estrangeiro frequenta escola (ou creche)?”. Um procedimento operacional foi adotado para compatibilizar os dados de 2000 e 2010, uma vez que este último separa as informações de trabalho e estudo.

Os deslocamentos pendulares no arranjo populacional de Maringá (2000-2010)

Antes da discussão dos resultados empíricos, é fundamental considerar quais definições são as mais adequadas para caracterizar corretamente o sentido de pendularidade mencionado neste artigo. Para isso, retoma-se Moura *et al.* (2005):

Neste texto, optou-se pelo uso dos termos “movimento” ou “deslocamento” pendular, por se entender que tal dinâmica envolve um deslocamento diário e que, portanto, não implica transferência para ou fixação definitiva em outro lugar (Moura *et al.*, 2005, p. 123).

Assim, enquanto a migração envolve mudança de residência, os deslocamentos pendulares caracterizam-se por deslocamentos entre o município de residência e outros municípios, com finalidade específica (Moura *et al.*, 2005, p. 124).

Dessa maneira, este texto optou por utilizar as expressões “deslocamento” ou “movimento pendular”, ambas de natureza semelhante ao *commuting*, referindo-se aos movimentos diários entre o município de residência e outros municípios, sem a fixação em um novo local. Assim, a expressão “migração pendular” não se aplica a este artigo, uma vez que ela envolve a mudança de residência para outro município, questão não abordada aqui.

Tendo em vista a importância dos deslocamentos pendulares para o processo de aglomeração urbana (Miyazaki, 2008; Moura *et al.*, 2005; Reolon; Miyazaki, 2019; Ultramari; Moura, 1994), os resultados empíricos desta seção detalham a pendularidade entre os municípios que compõem o arranjo populacional de Maringá. A Tabela 2 apresenta uma matriz

origem-destino referente às informações de deslocamentos do tipo domicílio-trabalho/estudo, oriundas do censo demográfico de 2000.

Tabela 2 – Matriz origem-destino: arranjo populacional de Maringá/PR, 2000

Origem - Município de Residência em 2000	Destino - Município de Trabalho ou Estudo em 2000										Total (origem)
	Floresta	Iguaraçu	Itambé	Mandaguaçu	Marialva	Maringá	Ourizona	Paçandu	Presidente Castelo Branco	Sarandi	
Floresta	0	0	14	0	4	401	0	8	0	0	427
Iguaraçu	0	0	0	0	0	113	0	0	0	0	113
Itambé	4	0	0	0	8	182	0	0	0	0	194
Mandaguaçu	0	0	0	0	0	1.712	0	7	16	28	1.763
Marialva	15	0	0	0	0	1.139	0	0	0	96	1.250
Maringá	22	26	30	45	227	0	0	242	32	737	1.361
Ourizona	0	0	0	90	0	167	0	11	0	0	268
Paçandu	0	0	0	16	0	5.482	0	0	0	21	5.519
Presidente Castelo Branco	0	0	0	29	0	99	0	0	0	0	128
Sarandi	0	7	0	0	405	13.798	0	64	0	0	14.274
Total (destino)	41	33	44	180	644	23.093	0	332	48	882	25.297

Fonte: IBGE (2000). Organizado pelo autor (2024).

A matriz acima revela que 25.297 deslocamentos pendulares foram realizados entre os municípios do arranjo populacional de Maringá, em 2000. Por ser o grande centro integrador do arranjo, Maringá era o município de destino de 91,29% do total dos deslocamentos (23.093 pessoas), oriundos, sobretudo, de pessoas residentes nos municípios de Sarandi (13.798 pessoas) e Paçandu (5.482 pessoas), que juntas correspondiam a 83,49% dos deslocamentos em direção ao núcleo do arranjo.

No sentido oposto dos deslocamentos, desta vez tendo Maringá como município de residência, os principais municípios de destino dos maringaenses foram Sarandi (737 pessoas), Paçandu (242 pessoas) e Marialva (227 pessoas), os únicos com registros superiores a 50 deslocamentos.

Os dados de pendularidade para 2000 revelaram uma forte integração espacial entre os municípios de Maringá-Sarandi/Paçandu, que pode ser explicada pelo processo histórico de interação espacial entre os municípios. Rodrigues (2004) destacou que o rápido crescimento urbano de Sarandi possuía forte relação com o processo de periferização de parte da população mais carente de Maringá. Devido à pressão imobiliária e aos altos custos de manutenção de

residência fixa, parte da população mais pobre de Maringá mudou-se para os municípios vizinhos, principalmente para Sarandi e Paçandu (Rodrigues, 2004). Gonçalves (2022) é outro autor que salientou as relações históricas e espaciais entre Maringá-Sarandi/Paçandu, ao destacar que os dois últimos se consolidaram na periferia da cidade média vizinha.

Nesse sentido, devido à impossibilidade de manutenção de residência fixa em Maringá, muitas pessoas mudaram-se para as cidades vizinhas, principalmente para Sarandi e Paçandu. Ainda assim, essas pessoas podiam ter mantido relações com o antigo município de residência, Maringá, como atividades de trabalho ou estudo. Esse processo histórico foi um importante indutor da ocorrência de deslocamentos pendulares no arranjo.

A Tabela 3 apresenta outra matriz-destino, desta vez a partir de dados oriundos do censo demográfico de 2010.

Tabela 3 – Matriz origem-destino: arranjo populacional de Maringá/PR, 2010

Origem - Município de Residência em 2010	Destino - Município de Trabalho ou Estudo em 2010										Total (origem)
	Floresta	Iguaraçu	Itambé	Mandaguaçu	Marialva	Maringá	Ourizona	Paçandu	Presidente Castelo Branco	Sarandi	
Floresta	0	0	59	0	4	961	0	7	0	0	1.031
Iguaraçu	0	0	0	0	6	426	0	4	0	0	436
Itambé	30	0	0	0	0	587	0	3	0	3	623
Mandaguaçu	0	7	0	0	0	3.337	15	5	28	33	3.425
Marialva	13	0	0	12	0	2.638	0	0	0	476	3.139
Maringá	133	145	38	482	637	0	55	632	0	2.129	4.251
Ourizona	0	0	0	88	0	495	0	0	0	3	586
Paçandu	0	20	0	31	26	9.890	0	0	0	54	10.021
Presidente Castelo Branco	0	0	0	29	0	644	3	0	0	4	680
Sarandi	9	0	32	47	431	22.064	8	66	0	0	22.657
Total (destino)	185	172	129	689	1.104	41.042	81	717	28	2.702	46.849

Fonte: IBGE (2010). Organizado pelo autor (2024).

Em 2010, Sarandi e Paçandu continuaram sendo os dois principais municípios de residência das pessoas que pendulavam em direção a Maringá, concentrando, juntos, 77,86% dos deslocamentos desse tipo. Contudo, cada vez mais residentes de outros municípios passaram a se deslocar diariamente em direção a Maringá. Destes, além de Sarandi (22.064 pessoas) e Paçandu (9.890 pessoas), sobressaíram os municípios de Mandaguaçu (3.337

peçoas) e Marialva (2.638 peçoas), todos com mais de mil deslocamentos registrados em direção ao núcleo do arranjo.

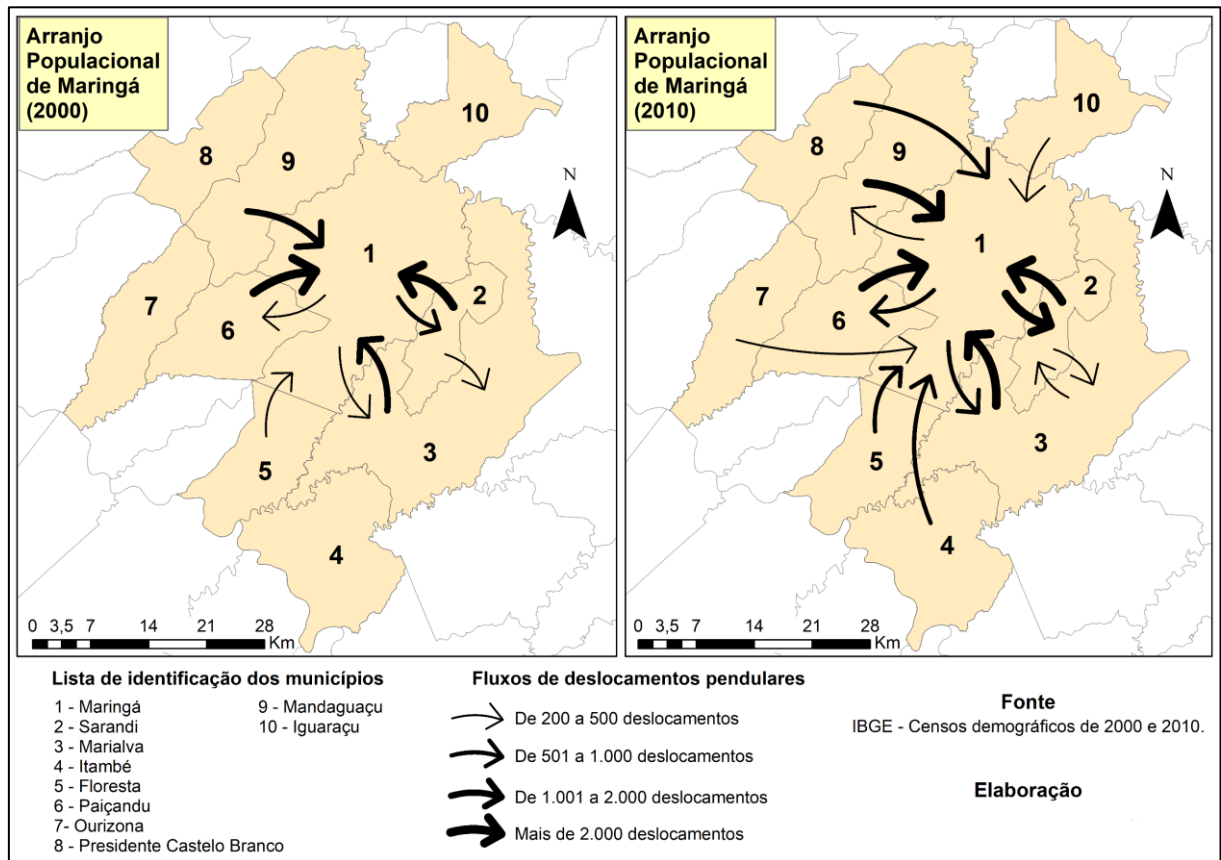
Houve cada vez mais peçoas realizando deslocamentos do tipo “contracorrente”, destacando-se a quantidade de maringaenses que pendulavam para Sarandi (2.129 peçoas), Marialva (637 peçoas), Paçandu (632 peçoas) e Mandaguaçu (482 peçoas). Esse movimento é resultado da crescente oferta de empregos nesses municípios secundários, que aos poucos se tornam centralidades emergentes no arranjo populacional.

Por fim, foi possível notar indícios da intensificação dos fluxos pendulares que não possuíam Maringá como município de residência ou de destino dos deslocamentos. Faziam parte, nesses casos, os deslocamentos realizados entre os próprios municípios polarizados por Maringá. Dentre estes, destacaram-se os fluxos pendulares realizados entre Marialva e Sarandi, em ambos os sentidos. Em 2010, por exemplo, eram 476 marialvenses pendulando para Sarandi, enquanto 431 sarandienses realizavam o sentido oposto. Esses fluxos indicaram uma forte interação entre os dois municípios.

A partir dos dados de pendularidade de 2010, algumas questões podem ser levantadas: Maringá está perdendo sua centralidade no arranjo, ou as centralidades de outros municípios estão sendo reforçadas? O que explica o expressivo aumento de maringaenses pendulando para outros municípios do arranjo?

Para responder a essas questões, conta-se com o auxílio da Figura 2, que sintetiza cartograficamente os dados de pendularidade em 2000 e 2010.

Figura 2 – Fluxos de deslocamentos pendulares a partir de 200 pessoas (2000-2010) no Arranjo populacional de Maringá/PR



Fonte: IBGE (2000; 2010). Elaborado pelo autor (2024).

A representação comparativa indicou uma complexificação da arquitetura dos fluxos pendulares no arranjo populacional de Maringá. Em 2000, por exemplo, os fluxos pendulares mais significativos não contemplavam todos os municípios do arranjo, sendo que grande parte deles ocorria em direção a Maringá. Em 2010, por outro lado, os deslocamentos pendulares significativos aumentaram em quantidade e diversidade, contemplando todos os municípios do arranjo.

Portanto, pode-se concluir que Maringá não está perdendo sua centralidade nem seu papel como centro integrador dessa unidade espacial. No entanto, observou-se uma complexificação significativa nos fluxos pendulares desse arranjo. Assim, municípios secundários têm se destacado por atrair um número crescente de deslocamentos pendulares, emergindo como novas centralidades, sem, no entanto, comprometer a capacidade integradora de Maringá.

Na Tabela 4, os dados de pendularidade são ponderados em relação à população municipal entre 2000 e 2010, permitindo uma melhor compreensão dos aumentos relativos referentes à pendularidade no arranjo populacional.

Tabela 4 – Síntese comparativa. População e pendularidade no arranjo populacional de Maringá/PR (2000-2010)

Municípios	População		Pessoas que pendulam para outros municípios do arranjo		Proporção de pessoas que pendulam para outros municípios do arranjo, em relação a população do município	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Floresta	5.122	5.931	427	1.031	8,34%	17,38%
Iguaraçu	3.598	3.982	113	436	3,14%	10,95%
Itambé	5.956	5.979	194	623	3,26%	10,42%
Mandaguaçu	16.828	19.781	1.763	3.425	10,48%	17,31%
Marialva	28.702	31.959	1.250	3.139	4,36%	9,82%
Maringá	288.653	357.077	1.361	4.251	0,47%	1,19%
Ourizona	3.396	3.380	268	586	7,89%	17,34%
Paçandu	30.764	35.936	5.519	10.021	17,94%	27,89%
Presidente Castelo Branco	4.305	4.784	128	680	2,97%	14,21%
Sarandi	71.422	82.847	14.274	22.657	19,99%	27,35%
Total	458.746	551.656	25.297	46.849	5,51% (média no arranjo)*	8,49% (média no arranjo)**

* Proporção obtida a partir da divisão da quantidade de pessoas que pendulavam em 2000 (25.297 pessoas) pela população total do arranjo no mesmo ano (458.746 pessoas). O resultado foi transformado em porcentagem (%).

** Proporção obtida a partir da divisão da quantidade de pessoas que pendulavam em 2010 (46.849 pessoas) pela população total do arranjo no mesmo ano (551.656 pessoas). O resultado foi transformado em porcentagem (%).

Fonte: IBGE (2000; 2010).

Todos os dez municípios do arranjo apresentaram aumentos proporcionais no que se refere à quantidade de pessoas que pendulavam para outros municípios do arranjo. Sendo assim, o aumento da quantidade de pessoas que pendulavam é proporcionalmente superior ao aumento populacional nesses municípios. Considerando os dados agregados de todo o arranjo, verifica-se que a proporção de pessoas que pendulavam saltou de 5,51%, em 2000, para 8,49%, em 2010. Portanto, os dados revelaram uma intensificação da pendularidade e, em consequência, dos processos de aglomeração no arranjo populacional de Maringá.

O aumento da ocorrência de deslocamentos pendulares veio acompanhado por uma complexificação na arquitetura dos fluxos pendulares. Como resultado, houve não apenas um incremento absoluto no número de deslocamentos, mas também uma diversificação nos sentidos de movimento.

É importante pontuar que os dados de pendularidade oriundos do censo demográfico de 2022 não foram utilizados neste texto, tendo em vista que grande parte dos resultados ainda não

foi publicada nem disponibilizada. Ainda assim, é possível inferir algumas tendências esperadas para o censo de 2022:

- a) Aumento da quantidade de deslocamentos pendulares entre os municípios do arranjo populacional, em termos absolutos e proporcionais;
- b) Aumento da quantidade de fluxos “contracorrente” e entre municípios polarizados;
- c) Surgimento ou reforço de centralidades secundárias, constituindo-se como importantes municípios receptores de movimentos pendulares;
- d) Complexificação da arquitetura dos fluxos pendulares no arranjo populacional.

Essas tendências esperadas para o censo de 2022, se confirmadas, reforçam a dinâmica atual de melhoria nas condições de mobilidade e acessibilidade em um espaço cada vez mais amplo, estendendo o espaço de vida cotidiana dos cidadãos.

Considerações finais

Este artigo analisou as influências do processo de aglomeração no arranjo populacional de Maringá, partindo, para isso, da mensuração dos dados de deslocamento do tipo domicílio/trabalho-estudo. No intervalo de tempo cotejado empiricamente (censos demográficos de 2000 e 2010), identificou-se uma significativa complexificação da arquitetura dos fluxos pendulares entre os dez municípios do arranjo. De 2000 para 2010, não apenas houve um aumento absoluto na quantidade de deslocamentos pendulares, mas essa dinâmica foi acompanhada por um relevante aumento proporcional de fluxos pendulares não dominantes⁴. Isso indica, de forma prática, um substancial aumento de fluxos “contracorrente”, com Maringá como município de residência de quem pendula, e entre municípios polarizados.

Para os dados de pendularidade do censo demográfico de 2022, ainda não publicados até o momento da redação deste artigo, espera-se uma continuação das tendências identificadas entre 2000 e 2010, a saber: i) aumento, em termos absolutos e proporcionais, da quantidade de deslocamentos pendulares; ii) aumento proporcional da quantidade de fluxos pendulares não dominantes; iii) surgimento ou reforço de municípios receptores de movimentos pendulares,

⁴ No arranjo populacional em questão, o fluxo pendular dominante possui Maringá como município de destino ou de trabalho ou estudo.

como Sarandi e Marialva; iv) intensificação da complexificação da arquitetura dos fluxos pendulares no arranjo.

Os dados de pendularidade podem abrir outros horizontes empíricos de pesquisa, trazendo importantes contribuições à Geografia. Esses dados, quando espacializados, podem auxiliar na definição da extensão do fenômeno urbano ou de unidades espaciais coesas, permitindo delimitar novas áreas urbanas, novas configurações do urbano ou novos recortes espaciais. Neste estudo, optou-se por seguir a delimitação definida pelos Arranjos Populacionais (IBGE, 2016), ciente de que essas unidades espaciais podem ser confirmadas ou contestadas por meio de análises empíricas que investiguem os movimentos pendulares e suas implicações.

Ao explorarmos novos horizontes de pesquisa relacionados à pendularidade, é possível realizar um enriquecedor cruzamento de informações com outros indicadores, como idade, renda, escolaridade, ocupação e sexo. Esses dados podem ser utilizados para identificar tipologias entre indivíduos que pendulam e aqueles que não pendulam. Vale ressaltar que as condições de mobilidade variam entre as pessoas, e essa análise pode contribuir para a compreensão das características dos pendulares. Os censos demográficos, por sua vez, disponibilizam informações valiosas que podem ser integradas a esse processo investigativo.

AGRADECIMENTOS: À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro concedido na forma de bolsa de doutorado que viabilizou a realização deste trabalho. Processo n.º 88887.959544/2024-00.

REFERÊNCIAS

- ABATE, A. A. **As vozes da fragmentação socioespacial**: uma leitura pelas lentes da mobilidade e da acessibilidade urbanas de cidadãos que habitam a periferia de Ribeirão Preto – SP. 2022. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2022.
- BRENNER, N. Reestruturação, reescalonamento e a questão urbana. **GEOUSP**, São Paulo, n. 33, p. 198-220, 2013. Disponível em: <https://revistas.usp.br/geousp/article/view/74311>. Acesso em: 15 jul. 2025.
- BRENNER, N; THEODORE, N. Neoliberalism and the urban condition. **City**, v. 9, n. 1, p. 101-107, 2005. DOI: 10.1080/13604810500092106
- CATALÃO, I. Dispersão urbana: apontamentos para um debate. **Revista Cidades**, v. 12, n. 21, 2015. DOI: 10.36661/2448-1092.2015v12n21.11943
- DUPUY, G. **Les territoires de l'automobile**. Paris: Antropos, 1995.
- GONÇALVES, B. L. **Da produção da cidade sob a égide liberal à reprodução das desigualdades socioespaciais**: o caso da aglomeração urbana de Maringá em foco. 2022. 115 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2022.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Arranjos populacionais e concentrações urbanas do Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Regiões de influência das cidades – Regic 2018**. Rio de Janeiro: IBGE. 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>. Acesso em: 10 nov. 2024.
- MARANDOLA JR., E.; OJIMA, R. Pendularidade e vulnerabilidade na Região Metropolitana de Campinas: repercussões na estrutura e no habitar urbano. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 16, n. 2, p. 185, 2014. DOI: 10.22296/2317-1529.2014v16n2p185. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/4750>. Acesso em: 25 set. 2025.
- MATTOS, C. Reestructuración económica y metamorfosis urbana en América Latina: de la ciudad a la región urbana. In: NOYOLA, J.; MATTOS, C.; ORELLANA, A. (org.). **Urbanización en tiempos de crisis**: impactos, desafíos y propuestas. Santiago: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, 2013. p. 13-43.
- MIYAZAKI, V. K. **Um estudo sobre o processo de aglomeração urbana**: Álvares Machado, Presidente Prudente e Regente Feijó. 2008. 171 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2008. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/96699>. Acesso em: 15 jul. 2025.

- MIYAZAKI, V. K.; WHITACKER, A. M. O processo de aglomeração urbana: um estudo sobre Presidente Prudente e Álvares Machado no Estado de São Paulo, Brasil. **Scripta Nova (Barcelona)**, v. 9, n. 194, 2005. Disponível em: <https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-110.htm>. Acesso em: 15 jul. 2025.
- MOURA, R.; CASTELLO BRANCO, M. L. G.; FIRKOWSKI, O. L. C. Movimento pendular e perspectivas de pesquisas em aglomerados urbanos. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, p. 121-133, 2005. DOI: 10.1590/S0102-88392005000400008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/NWrbPYkHk5DXS3sh7yGBnSf/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2025.
- POLETO, P. **Mobilidade e acessibilidade urbana**: o ir e vir por meio do transporte público coletivo. 2016. 233 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2016.
- REIS, N. G. **Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano**. São Paulo: Via das Artes. 2006.
- REOLON, C. A.; MIYAZAKI, V. K. Urbanização, dispersão das cidades e aglomeração urbana: um olhar sobre as cidades médias. **Terr@ Plural**, v. 13, n. 3, p. 55–72, 2019. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/tp/article/view/13213>. Acesso em: 25 set. 2025.
- RODRIGUES, A. L. Características do processo de urbanização de Maringá, PR: uma cidade de “porte médio”. **Cadernos Metrópole**, n. 12, p. 95-121, 2004.
- SANTOS, J. Reestrutura urbana x reestruturação da cidade: o caso de Salvador. In: **X Colóquio Internacional de Geocrítica**. Barcelona, 2008. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/-xcol/388.htm>. Acesso em: 7 mar. 2022.
- SANTOS, M. A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo. In: SANTOS, M.; SOUZA, M. A. S.; SCARLATO, F. C.; ARROYO, M. (org.). **O Novo Mapa do Mundo: Fim de Século e Globalização**. São Paulo: Hucitec/Anpur, 1993.
- SCOTT, A. J. **New Industrial Spaces**. London: Pion, 1988.
- SCOTT, A. J. **Regions and the world economy**: the coming shape of global production, competition and political order. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- SCOTT, A. J. **The urban land nexus and the state**. London: Pion, 1980.
- SILVA, K. A. A. **Novas formas urbanas e o olhar através da demografia**: a estruturação da Cidade-Região Paulista. 2018. Tese (Doutorado em Demografia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas (IFCH/Unicamp), Campinas, 2018.
- SILVA, L. Y. W. Dispersão da cidade e os espaços residenciais fechados: o processo de aglomeração urbana entre Presidente Prudente/SP e Álvares Machado/SP. **Boletim de Geografia**, v. 40, 2022. DOI: 10.4025/bolgeogr.v40.a2022.e63092. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/63092>. Acesso em: 15 jul. 2025.

SILVA, L. Y. W. **Dispersão e aglomeração nos arranjos populacionais de Presidente Prudente/SP e Maringá/PR (2000-2010)**. Orientador: Arthur Magon Whitacker. 2024. 261 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2024.

SOJA, E. W. W. **Postmetropolis: critical studies of cities and regions**. Oxford, UK; Cambridge, MA: Blackwell, 2000.

SOJA, E. W. W. **Postmodern geographies: the reassertion of space in critical social theory**. Londres; Nova Iorque: Verso, 1987.

SOUSA, M. T. R. Mobilidade e acessibilidade no espaço urbano. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 17, n.33, p. 119-129, 2005.

SPOSITO, M. E. B. (org.). **Fragmentação socioespacial e urbanização brasileira: escalas, vetores, ritmos, formas e conteúdos**. Projeto de pesquisa. Presidente Prudente, 2018.

SPOSITO, M. E. B.; SPOSITO, E. S. Reestruturação econômica, reestruturação urbana e cidades médias. *In*: Seminário da Rede Iberoamericana de Pesquisadores sobre Globalização e Território (RII), 2012, Belo Horizonte. **Trabalhos**. Belo Horizonte: UFMG, 2012. v. 1, p. 1-17.

STRÖHER, L. E. M.; SOUZA, G. B. De vilarejo à cidade conurbada: a expansão de Sarandi condicionada pela ação de três agentes imobiliários e pelo parcelamento rural. **Revista Tecnológica Maringá**, v. 20, p. 63-74, 2011.

ULTRAMARI, C.; MOURA, R. **Metrópole: Grande Curitiba: teoria e prática**. Curitiba: Iparde, 1994.

WHITACKER, A. M. **Expansão, dispersão, complexificação e fragmentação: formas e processos espaciais em câmbio no Brasil não-metropolitano**. Projeto de pesquisa – Bolsa de Produtividade em Pesquisa. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq, 2019.

CRediT Author Statement

- ☐ **Reconhecimentos:** À Faculdade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, pela oportunidade de sediar a pesquisa, e ao Grupo de Pesquisa, Produção do Espaço e Redefinições Regionais (GAsPERR), cujos colóquios, debates e reflexões foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.
 - ☐ **Financiamento:** À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro concedido na forma de bolsa de doutorado que viabilizou a realização deste trabalho. Processo n.º: 88887.959544/2024-00.
 - ☐ **Conflitos de interesse:** Não há.
 - ☐ **Aprovação ética:** O trabalho respeitou os princípios éticos ao longo da pesquisa.
 - ☐ **Disponibilidade de dados e material:** Neste artigo, os dados utilizados foram coletados dos censos demográficos de 2000 e 2010, os quais estão disponíveis para acesso público e gratuito.
 - ☐ **Contribuições dos autores:** Este trabalho é de autoria exclusiva, uma vez que o autor conduziu pessoalmente todas as etapas de elaboração deste artigo.
-

Processamento e editoração: Editora Ibero-Americana de Educação
Revisão, formatação, normalização e tradução

