## Cidades Médias: um Viés pelos Deslocamentos Pendulares

# Middle-Sized Cities: a Perspective Through the Commuting

Cleverson Alexsander Reolon<sup>i</sup> Universidade Estadual de Maringá – UEM Maringá, Paraná

Vitor Koiti Miyazaki<sup>ii</sup> Universidade Federal de Uberlândia – UFU Uberlândia, Minas Gerais

Resumo: Entre outros aspectos, as cidades médias caracterizam-se pela importância de suas funções urbanas e, consequentemente, pelos papéis que desempenham em âmbito regional. Tais centros exercem forte atratividade sobre seu entorno em decorrência de suas amplas ofertas de trabalho, atividades de comércio e de serviços especializados, configurando um cenário de constante movimento. Levando-se em conta este cenário, neste trabalho analisa-se os deslocamentos pendulares, tomando-se por base os microdados da amostra dos censos demográficos de 2000 e de 2010, disponibilizados pelo IBGE. Seis cidades médias localizadas nos estados de São Paulo e Paraná são enfocadas. Os resultados mostram que o cenário urbano-regional, mesmo no interior do país, tem se tornado gradativamente mais complexo no que se refere aos deslocamentos entre municípios. A crescente concentração das atividades econômicas nas principais cidades do país tem reforçado mudanças de hábito da população, resultando num aumento dos deslocamentos convergentes a elas, mas mais que isso, configurando um cenário complexo de interações espaciais.

Palavras-chave: Cidades Médias; Deslocamentos Pendulares; Interações Espaciais.

**Abstract**: Among other aspects, the middle-sized cities are characterized by the importance of their urban functions, and as a consequence, by the roles they play at the regional level. Such centers exert a strong attraction over their surroundings because of their large offers of work, trade activities and specialized services. Considering this background, this article brings an analysis about the commuting, taking as a basis the data from the sample of 2000 and 2010 of the population census, provided by IBGE. Six middle-sized cities in the states of Sao Paulo and Parana have been analyzed. The results show that the urban network, even in the interior of the country, has become progressively more complex regarding to the commuting among cities. The increasing concentration of economic activities in major cities has enhanced changes on people's lifestyle, resulting in an increase

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Professor da Universidade Estadual de Maringá – UEM. E-mail: cleverson@recime.org.

ii Professor da Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal. Pós-doutorado em andamento na Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. E-mail: vitorkoiti@gmail.com.

of the flows that converges on them, but more than that, setting up a complex scenario of spatial interactions.

Keywords: Middle-Sized Cities; Commuting; Spatial Interactions.

### Introdução

As cidades médias caracterizam-se, entre outros aspectos, pela importância de suas funções urbanas e, consequentemente, pelos papéis que desempenham em âmbito regional. Tais centros exercem forte atratividade sobre seu entorno em decorrência de maiores ofertas de trabalho, de atividades de comércio e de serviços especializados. Sendo assim, torna-se fundamental apreender a dinâmica atrelada ao deslocamento pendular realizado em função de tais atividades.

Considerando-se esses aspectos, este trabalho tem como objetivo analisar a dinâmica atinente aos movimentos pendulares de origem e destino a seis cidades médias brasileiras, localizadas no interior dos estados de São Paulo e Paraná: Marília, Presidente Prudente, São Carlos, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e Londrina (Figura 1).

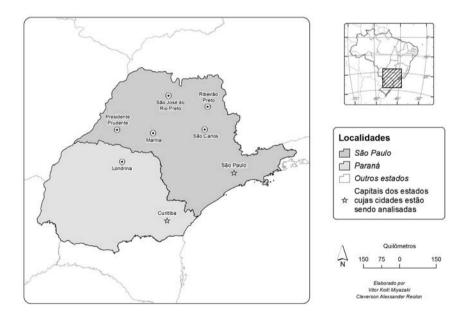


Figura 1 – Cidades analisadas. Localização. Base cartográfica: IBGE, 2010.

A escolha dessas cidades está fundamentada nas concepções de um projeto de pesquisa maior, intitulado *Lógicas econômicas e práticas espaciais contemporâneas: cidades médias e consumo*, em que se busca compreender as relações entre reestruturação urbana e reestruturação das cidades, tomando-se como referência o consumo. Embora os dados aqui apresentados não contemplem necessariamente atividades ligadas ao consumo, trata-se de uma primeira aproximação para se compreender a dinâmica espacial regional dessas cidades no que se refere aos deslocamentos pendulares e ao alcance destes.

Para implementação da análise foram utilizadas informações provenientes do banco de microdados dos censos demográficos de 2000 e de 2010, disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foram tabulados, analisados e mapeados os dados relativos aos deslocamentos por motivo de trabalho e/ou estudo para esses dois anos.

Este texto está estruturado em três partes principais, além desta breve introdução: primeiramente, aborda-se alguns elementos teóricos e conceituais concernentes às cidades médias e aos deslocamentos pendulares; em seguida, enfoca-se os dados empíricos que serviram de base às análises das cidades selecionadas e respectivos entornos. Por fim, a partir dos resultados apresentados, pontuam-se as principais constatações no que se refere, de um lado, às características e especificidades de cada centro urbano em relação aos movimentos pendulares e, de outro, à importância de se compreender os deslocamentos de caráter cotidiano para análise das cidades médias.

#### Cidades Médias e Deslocamentos Pendulares

Muitos pesquisadores têm se dedicado ao exercício intelectual de definição e construção conceitual sobre as cidades médias. Independentemente das diferentes abordagens ou critérios metodológicos utilizados, um importante ponto de partida para esta discussão é a distinção existente entre os termos que substanciam as noções de cidade média e de cidade de porte médio, uma vez que a primeira contempla um conjunto mais amplo de elementos para a sua definição.

As cidades de porte médio, como o próprio termo indica, são definidas a partir de critérios geralmente atrelados ao tamanho demográfico. Para além de uma delimitação de porte, a definição de cidades médias leva em consideração diferentes variáveis, buscando-se contemplar desde as características internas das cidades até as funções urbanas e os papéis que desempenham em contexto regional. Portanto, tem-se claro que, no âmbito de esforço de uma construção conceitual sobre as cidades médias, o debate não se restringe a uma simples delimitação por critérios quantitativos rígidos, uma vez que se sustenta pela combinação de elementos que abarcam, inclusive, as relações que a cidade mantém no âmbito da rede urbana. É neste contexto que Corrêa (2007, p. 23) destaca a importância de se compreender as particularidades das cidades decorrentes de uma combinação específica entre elementos ligados ao tamanho demográfico, à organização do espaço intraurbano e às funções urbanas.

Sposito (2004) enfatiza que, para se reconhecer uma cidade média – diferenciandoa de uma cidade de porte médio –, é necessário considerar os papéis de intermediação que ela desempenha na rede urbana, as suas características – levando-se em conta a estruturação interna de seus espaços e não apenas o tamanho demográfico – e as relações estabelecidas com outras cidades. Dessa forma, torna-se fundamental compreender os papéis de intermediação que a cidade desempenha na escala regional. Por isso, Sposito (2004, p. 338) sistematiza pontos importantes a serem considerados para se referir às cidades médias, destacando, entre outros fatores, a situação geográfica da cidade em relação às outras (de porte menor, maior ou semelhante), a relação com a divisão regional e internacional do trabalho, as relações hierárquicas, as mudanças na estruturação urbana, assim como as transformações na estruturação da própria cidade.

No âmbito dessa discussão, fica evidente a necessidade de abarcar dinâmicas que se combinam no contexto dos estudos da cidade e da região, ou seja, contemplando os processos de (re)estruturação urbana e das cidades (SPOSITO, 2007). Além disso, todos os esforços no sentido de colaborar com a construção de um arcabouço teórico e conceitual sobre o estudo das cidades médias perpassa, necessariamente, pelas funções e papéis urbanos – o que nos remete ao tema da centralidade.

Castello Branco (2006, p. 250) aponta a centralidade como um dos critérios que devem ser considerados na definição de uma cidade média, frente ao "poder de articulação entre os diferentes níveis de centros urbanos, a atuação como centro de oferta de bens e serviços para a sua área de influência, e como nó de diferentes tipos de rede".

Considerando-se a importância das funções urbanas desempenhadas pelas cidades médias no âmbito da rede urbana, como apresentado anteriormente, faz-se eloquente analisar os deslocamentos decorrentes dessa centralidade. Num esforço de construção de um possível quadro teórico sobre as cidades médias, Corrêa (2007, p. 30) considera, entre outros aspectos, a existência de interações espaciais intensas, complexas, multidirecionais e marcadas pela multiescalaridade. Neste quadro, o que se nota é uma atração expressiva por parte dessas cidades em relação ao seu entorno, constituindo-se importantes polos, como destacado por Sposito et al.:

Do ponto de vista do mercado consumidor, as cidades médias continuam a desempenhar o papel de polos para os quais moradores de cidades menores e de áreas rurais estão dispostos a se deslocar para realizar o consumo de bens e serviços mais sofisticados do que aqueles a que tem acesso nas cidades de menor porte. (2007, p. 49)

O consumo não é evocado nas argumentações anteriormente citadas por acaso, uma vez que se trata de um elemento de fundamental importância quanto à estruturação das redes urbanas, contudo, em âmbito microrregional, outros aspectos concorrem para estruturar ou tornar não apenas mais densas, como também mais complexas, as interações espaciais entre as cidades. Assim, especificamente quanto aos deslocamentos exercidos pela população, além do motivo, aspectos como a frequência, a distância, o meio de transporte utilizado, entre outros – propriamente, a combinação deles –, têm peso importante para a caracterização do tipo de deslocamento. A título de exemplo, pode-se citar o caso da distância, já que se tem detectado mudanças importantes em relação à disposição dos consumidores quanto à realização do des-

locamento, como apontam Sposito *et al.*<sup>1</sup> – tratando, inclusive, da atração exercida pelas cidades médias:

O papel da proximidade continua a ter importância, mas as distâncias a partir das quais os consumidores estão dispostos a se deslocar ampliaram-se, porque o tempo para esses deslocamentos tem diminuído, já que melhoraram as formas de transportes, inclusive, com o aumento do número de veículos próprios, bem como a frequência das viagens propiciadas pelo sistema de transporte coletivo. Esses fluxos definem-se, assim, no âmbito da região e marcam e são marcadas pela existência de um espaço de **continuidade territorial**, cuja configuração é a de uma área. [Grifos dos autores] (2007, p. 49)

Além do consumo no comércio e dos serviços – principalmente dos especializados, embora possa, muitas vezes, não ser o caso –, soma-se o trabalho como um importante fator de atração exercido pelas cidades médias, uma vez que, em geral, há maior concentração de atividades econômicas e, consequentemente, maior oferta de vagas de emprego, quando comparado com os centros menores, localizados nos seus respectivos entornos. Reolon (2013) mostra que Londrina, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e mesmo São Carlos constituem-se como polos de importantes áreas nacionais de concentração de empregos e/ou de estabelecimentos da indústria de transformação. Além disso, aplicando a mesma metodologia de investigação às atividades comerciais e de serviços, esse mesmo autor evidencia que as três primeiras cidades destacam-se, também, como polos de importantes áreas de concentração de empregos e/ou de estabelecimentos de alguns grupos de atividades desses setores (REOLON, 2014). Portanto, do ponto de vista da atração de fluxos populacionais, são muitos os fatores que convergem para que as cidades médias projetem-se e, assim, estimulem um complexo conjunto de interações espaciais.

Além dos motivos – não obstante, inegavelmente subjacentes a eles –, a frequência dos deslocamentos também é fundamental à compreensão das interações espaciais que se configuram em direção e no entorno dessas cidades. Enquanto o consumo de bens e de alguns serviços especializados, como os médico-hospitalares, tende a conformar fluxos esporádicos ou eventuais, fatores como trabalho e estudo, por outro lado, ensejam deslocamentos mais frequentes. Nesse sentido, muitos autores têm se debruçado sobre o estudo do contexto regional de diferentes cidades médias, recorrendo, na maioria dos casos, aos dados apresentados pelo IBGE, levantados no âmbito de pesquisas tais como o Região de Influência de Cidades (REGIC) ou derivadas desse estudo. Tais análises são essenciais para se compreender a centralidade e o alcance espacial das cidades, uma vez que considera os deslocamentos em escala regional, envolvendo, por exemplo, aqueles decorrentes de demandas esporádicas em busca bens ou de serviços especializados. No entanto, considera-se fundamental também atentar-se, justamente, para os deslocamentos cotidianos, geralmente motivados pelo trabalho ou estudo, que caracterizam os movimentos denominados pendulares.

Oliveira (2011), ao analisar as transformações ocorridas na mobilidade espacial da população a partir da década de 1980, destaca que os deslocamentos pendulares ganha-

ram importância, deixando de ser um fenômeno meramente metropolitano. Do ponto de vista das análises regionais, essa modalidade de deslocamento é caracterizada por se realizar "entre o município de residência e outros municípios, com finalidade específica" (MOURA; CASTELLO BRANCO; FIRKOWSKI, 2005, p. 124) e cotidianamente. Ou seja, entende-se que os deslocamentos pendulares compreendem os movimentos diários da população entre diferentes municípios. Apesar de poderem designar movimentos motivados por hábitos corriqueiros diversos, tais como exercício de lazer ou compras, normalmente estão associados às obrigações diárias,² como trabalho e estudo.

Cabe reiterar que, embora esses movimentos geralmente sejam relacionados aos deslocamentos realizados no interior de aglomerações urbanas (MOURA; CASTELLO BRANCO; FIRKOWSKI, 2005), principalmente das metropolitanas, neste trabalho privilegiou-se a análise das interações existentes entre seis cidades médias e seus respectivos entornos. Contudo, mesmo considerando-se o amplo conjunto de interações espaciais potencialmente existentes em decorrência dos papéis urbanos desempenhados pelas cidades médias, em âmbito regional, neste trabalho estabeleceu-se como foco a análise dos movimentos pendulares motivados pelo trabalho e/ou estudo. A intenção, neste caso, é averiguar e mensurar a importância das interações consubstanciadas por esses movimentos, ponderando-se os contextos regionais em que se inserem. Em outras palavras, poder-se-ia, tal como fazem Pereira e Herrero (2009), dizer que esses deslocamentos pendulares são tomados como elemento central à compreensão das dinâmicas regionais de integração urbana.

# Um Panorama dos Deslocamentos Realizados no Âmbito dos Recortes Territoriais em Foco

Propriamente no caso das análises dos movimentos pendulares³ em que se toma por base os microdados do IBGE, os deslocamentos estimulados pelo consumo de bens e de serviços está apenas parcialmente evidenciado no questionário de amostragem dos censos demográficos, especificamente, tratando-se dos deslocamentos para estudo. Por outro lado, o formulário contempla objetivamente o tema trabalho. Contudo, há diferenças entre os questionários aplicados em 2000 e em 2010. Quanto ao primeiro, a questão aufere em que local o entrevistado trabalhava ou estudava, não diferindo entre um e outro. Já no Censo Demográfico de 2010, as perguntas sobre o local de trabalho e estudo são distintas, podendo-se identificar e mensurar separadamente os estudantes e os trabalhadores, portanto. Todavia, a comparação de ambos os anos demanda a agregação dessas informações geográficas mais detalhadas.⁴

Uma outra questão imanente ao Censo Demográfico de 2000 diz respeito à própria concepção de deslocamento pendular induzida pelas informações levantadas, processadas e disponibilizadas pelo IBGE. O próprio IBGE (2000, p. 67) já ensaiou uma problematização a respeito disso, argumentando que, em função do modo como as perguntas do Censo Demográfico de 2000 foram formuladas, "tanto os deslocamentos diários [...] quanto os de maior duração, como exemplificado pelos estudantes de

nível superior, que permanecem vários meses afastados de seus municípios de residência, são tratados da mesma forma." O instituto chega a mencionar o exemplo de cidades com forte presença universitária que atraem expressivos contingentes de estudantes que residem em municípios distantes, enfatizando os casos dos 161 residentes no Estado do Rio de Janeiro que, na ocasião, estudavam em Viçosa/MG e dos 661 paranaenses e 99 de goianos de que estudavam em Marília/SP. Tudo indica que essa questão permanece subjacente ao Censo Demográfico de 2010, já que fluxos de longa distância, supostamente pendulares, continuam sendo identificados no bojo do microdados. Desse modo, assim como em Reolon (2007), de modo a conciliar o material empírico ao arcabouço teórico, o recorte territorial respectivo à abrangência das áreas de deslocamento foi estipulado em função da definição de um raio de 50 quilômetros, medido a partir da sede dos municípios enfocados, notadamente: Marília, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, São Carlos e São José do Rio Preto, localizadas no interior do estado de São Paulo, e Londrina, situada no norte do estado do Paraná. Entende-se que os deslocamentos de curta distância possuem grande possibilidade de configurarem movimentos pendulares, enquanto aqueles superiores ao corte estabelecido estariam associados aos movimentos periódicos.

Como já exposto anteriormente, a escolha dessas cidades se deve a um projeto de pesquisa mais amplo, intitulado *Lógicas econômicas e práticas espaciais contemporâneas: cidades médias e consumo*, em que se que busca compreender as relações entre a reestruturação urbana e reestruturação das cidades, tomando-se por referência o tema do consumo. No âmbito desse projeto, fica evidente a importância do contexto regional no que respeita à apreensão das dinâmicas e dos processos relativos ao consumo de bens e serviços, seja em relação às atividades cotidianas quanto àquelas esporádicas.

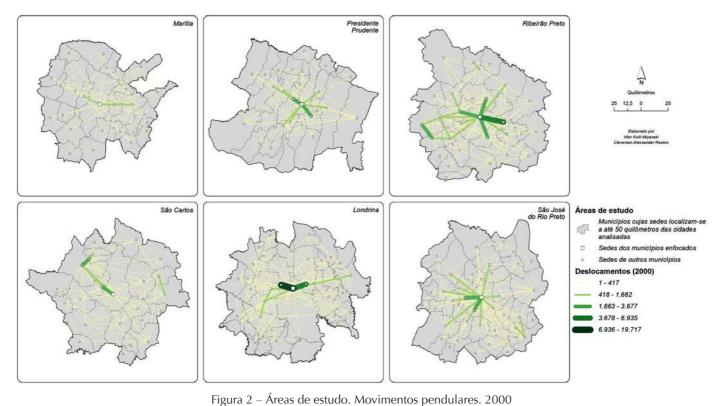
Em termos demográficos, as seis cidades apresentam portes distintos. Marília, Presidente Prudente e São Carlos possuem pouco mais de 200 mil habitantes, enquanto as demais contam com mais de 400 mil habitantes (Tabela 1).

Tabela 1 – População residente nos municípios selecionados (2000-2010)

A4	2000		2010	
Município	Total	Urbana	Total	Urbana
Londrina	447.065	433.369	506.701	493.520
Marília	197.342	189.719	216.745	207.021
Presidente Prudente	189.186	185.229	207.610	203.375
Ribeirão Preto	504.923	502.760	604.682	602.966
São Carlos	192.998	183.433	221.950	213.061
São José do Rio Preto	358.523	337.289	408.258	383.490

Fonte: IBGE, Censos Demográficos (2000; 2010)

Mesmo diante da diferença quanto ao tamanho demográfico, essas seis cidades de fato desempenham importantes papéis regionais, haja vista as classificações designadas no REGIC (2008): capitais regionais, no caso das cidades de Londrina, Marília, Presidente Prudente. Ribeirão Preto e São losé do Rio Preto, e, no caso de São Carlos. centro sub-regional. Não obstante, assim como o porte, a diferença dos níveis hierárquicos denota não ser possível a realização de uma comparação direta entre os deslocamentos existentes no entorno de cada uma e em direcão ou a partir delas próprias. A título de exemplo, enquanto São José do Rio Preto apresenta uma área de influência territorialmente mais extensa e com maior densidade de centros urbanos menores, São Carlos, por sua vez, está situada num contexto complexo de interações espaciais, caracterizado pela presenca de cidades de porte médio e com níveis expressivos de centralidade em seu entorno (REGIC, 2008). Um outro exemplo é configurado pelo caso de Londrina, que, considerando-se seu porte demográfico e a conformação de uma aglomeração urbana que inclui cidades de porte médio, apresenta características muito distintas das de Marília, por exemplo, onde a quantidade de movimentos pendulares entre os municípios é menor. Tais fatores precisam ser ponderados nesta análise e podem ser observados nas Figuras 2 e 3, que apresentam o número total de deslocamentos por motivo de trabalho e/ou estudo para os anos de 2000 e 2010, considerando-se o raio de 50 quilômetros a partir das seis cidades analisadas. Sob tal perspectiva, de modo a proporcionar ênfase não apenas à comparação espacial das informações, como também temporal, as classificações dos cartogramas dos pares decenais foram compatibilizadas, ou seja, tanto os intervalos de classe das informações representadas em cada recorte territorial quanto aquelas que designam os anos de 2000 e 2010 foram associados. É preciso chamar atenção, entretanto, ao fato de que isso pode resultar problemas de interpretação no caso de se realizar uma leitura convencional desses cartogramas.<sup>5</sup> Para melhor visualização e leitura dos mapas a seguir, recomenda-se ao leitor a consulta aos cartogramas dos apêndices A e B.



Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2000; Base cartográfica: IBGE, 2010.

Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados

com os dos cartogramas representados na Figura 3.



Figura 3 – Áreas de estudo. Movimentos pendulares. 2010. Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2010; Base cartográfica: IBGE, 2010. Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados com os dos cartogramas representados na Figura 2.

Observa-se diferenças significativas em relação às quantidades de deslocamentos existentes entre os municípios das diversas áreas de estudo. Isso chama atenção ao fato de que, ao contrário do que se poderia supor, esses dados não estão apenas relacionados ao tamanho demográfico. A propósito dos casos de Presidente Prudente e de São José do Rio Preto, por exemplo, nota-se que apresentam uma configuração espacial do conjunto de movimentos pendulares bastante semelhantes, com forte convergência à cidade principal, embora tenham portes demográficos diferentes. Por outro lado, Londrina e Ribeirão Preto, que conformam as cidades de maior porte demográfico do conjunto analisado, são caracterizadas não só pela maior quantidade de deslocamentos, como também pela existência de polos secundários ao centro urbano principal. São Carlos, por sua vez, ilustra um caso diferente dos demais, devido à forte relação que mantém com Araraguara – cidade localizada a menos de 40 guilômetros e que é superior em termos demográfico e mais importante quanto ao nível hierárquico projetado no âmbito da rede urbana. A propósito, além dessa vinculação entre esses dois centros, é notória a ligação existente entre estes com cidades de seu entorno imediato, como nos casos de Ibaté com São Carlos e Américo Brasiliense com Araraguara. Por fim, fica evidente que Marília é menos expressiva em relação à quantidade de deslocamentos pendulares, embora apresente uma quantidade significativa de centros urbanos em seu entorno.

Comparando-se os cartogramas das figuras anteriores, respectivos aos anos de 2000 e de 2010, dois aspectos chamam atenção: 1) houve ampliação da intensidade dos fluxos de maior distância, considerando-se as respectivas áreas de estudo; 2) ocorreu uma consolidação dos vetores de deslocamentos mais importantes. Quanto ao primeiro aspecto enumerado, chama atenção o fato de que se trata de uma afirmação menos verdadeira para o caso de Marília e de seu entorno, embora fique evidente um fortalecimento do eixo conformado pela rodovia Comandante João Ribeiro de Barros, que corta o município diagonalmente no sentido norte-sul. No que diz respeito ao segundo ponto, destacam-se a consolidação dos vetores relativos a: Presidente Prudente e Álvares Machado; Jardinópolis, Serrana e Cravinhos em relação a Ribeirão Preto; Cambé e Ibiporã em relação a Londrina; e Mirassol e São José do Rio Preto. No âmbito desse conjunto, cabe ressaltar o caso de Araraquara<sup>6</sup> que embora não seja enfocado por este estudo, mantém importante ligação com Américo Brasiliense. Diante deste quadro, constata-se a necessidade de se dar maior ênfase aos deslocamentos pendulares cujo destino compreende as cidades enfocadas nesta pesquisa.

### Um Enfoque sobre os Movimentos Convergentes às Cidades Médias Selecionadas

Os dados anteriores elucidam não apenas um aumento da quantidade de deslocamentos existentes no âmbito dos recortes territoriais selecionados, como também, e em consequência disso, a conformação de um quadro complexo de interações espaciais, do qual destaca-se a convergência de boa parte dos movimentos pendulares para as cidades médias analisadas. Tendo em vista esse cenário, os cartogramas das figuras posteriores foram elaborados seguindo a mesma metodologia utilizada anteriormente – privilegiando-se a comparação entre os recortes territoriais, assim como entre o início e o fim do período em questão – representando, no entanto, apenas os deslocamentos realizados com destino às cidades enfocadas: Marília, Presidente Prudente, São Carlos, Londrina, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto.

Os resultados dos mapeamentos dessas informações denotam que, no período analisado, 1) houve poucas alterações no que se refere aos deslocamentos cujos intervalos de classificação dos dados designam maior número de fluxos, 2) os movimentos pendulares associados ao intervalo que indica quantidades intermediárias de fluxos mantiveram-se praticamente inalterados e 3) os fluxos que representam as menores quantidades de indivíduos foram ampliadas sobretudo em razão do aumento dos deslocamentos pendulares de maior distância – assim como já constatado anteriormente, quando se considerou todas as interações estabelecidas no âmbito de cada recorte (Figuras 4 a 7).

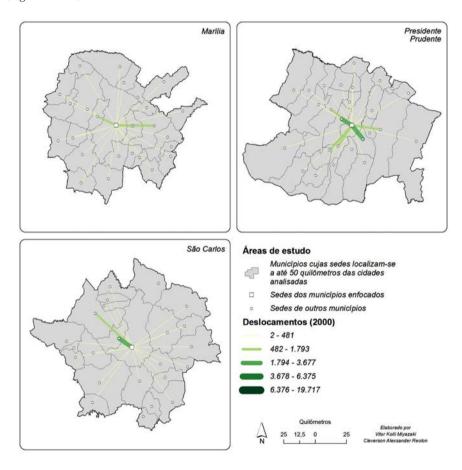


Figura 4 – Marília, Presidente Prudente e São Carlos. Movimentos pendulares convergentes. 2000 Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2000; Base cartográfica: IBGE, 2010.

Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados com os dos cartogramas representados nas Figuras 5, 6 e 7.

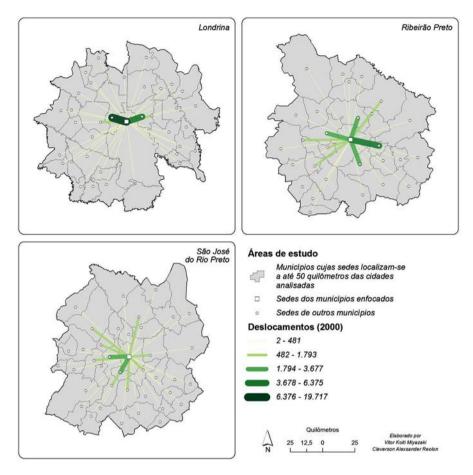


Figura 5 – Londrina, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. Movimentos pendulares convergentes. 2000 Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2000; Base cartográfica: IBGE, 2010.

Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados com os dos cartogramas representados nas Figuras 4, 6 e 7.

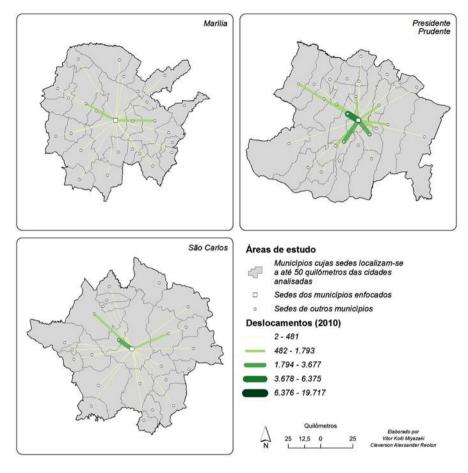


Figura 6 – Marília, Presidente Prudente e São Carlos. Movimentos pendulares convergentes. 2010 Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2010; Base cartográfica: IBGE, 2010.

Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados com os dos cartogramas representados nas Figuras 4, 5 e 7.

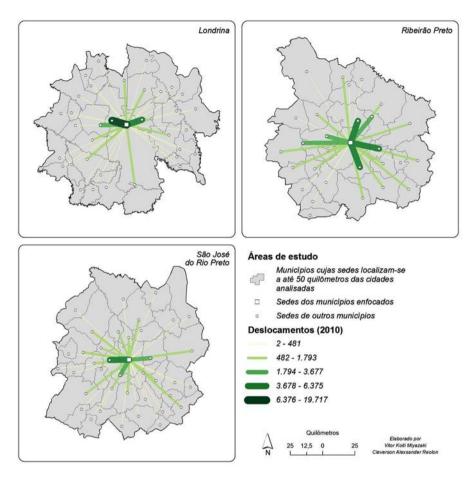


Figura 7 – Londrina, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. Movimentos pendulares convergentes. 2010 Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2010; Base cartográfica: IBGE, 2010.

Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados com os dos cartogramas representados nas Figuras 4, 5 e 6.

Quanto ao primeiro conjunto, pode-se ressaltar os casos de Ribeirão Preto, de São José do Rio Preto e de Presidente Prudente, em que alguns fluxos ampliaram-se de modo a ocupar os intervalos de classe de maior quantidade de movimentos pendulares. Os deslocamentos entre Ibiporã e Cambé com destino a Londrina igualmente chamam atenção, mas em decorrência do número e não, necessariamente, em função de mudanças estruturais no período – cabe ressaltar, neste caso, que Ibiporã e Cambé estão situadas no entorno próximo de Londrina. A propósito do segundo grupo, houve apenas uma alteração, inerente ao maior destaque que passaram a ter os fluxos com origem em Rolândia e destino a Londrina. Finalmente, a respeito do terceiro grupo, os dados ratificam as constatações anteriores, sobre a ampliação das interações espaciais de maiores distâncias, particularmente, evidenciando que o mesmo ocorreu no caso dos deslocamentos convergentes às cidades médias analisadas.

É preciso ponderar, todavia, que, do ponto de vista espacial, o grau de complexidade das interações varia, como se pode averiguar com base na comparação entre os casos de Londrina e Ribeirão Preto, por exemplo, que diferem consideravelmente de Marília e São Calos. Entende-se que as razões dessas disparidades se expliquem em função de algumas particularidades regionais, que mereceriam investigações mais aprofundadas. Por exemplo, conjugados aos seus portes populacionais, os casos de Marília e de São Carlos parecem se diferenciar das demais cidades médias pesquisadas em razão de dois importantes aspectos: o peso do setor industrial na estrutura produtiva do município e entorno e à situação geográfica que possuem no âmbito regional, localizadas relativamente próximas a outros centros que desempenham importante papel no âmbito da rede urbana. De qualquer forma, tratam-se de hipóteses, que demandam estudos específicos com maior detalhamento sobre o tema.

Guardadas as devidas proporções, todas as análises até então realizadas corroboram as evidências de que as cidades médias analisadas de fato compõem importantes polos de atração de fluxos característicos dos movimentos pendulares. Essa constatação é reforçada pelos resultados obtidos por meio dos cartogramas que representam os saldos dos deslocamentos de origem sobre os de destino realizados no âmbito dos recortes territoriais definidos no bojo deste estudo (Figuras 8 e 9). Esses últimos mapeamentos mostram, especificamente, que as cidades médias constituem-se os principais receptores dos deslocamentos pendulares, enquanto os municípios de seu entorno imediato são caracterizados como evasores, ou seja, aqueles que apresentam mais saídas do que entradas. Entretanto, esses mesmos mapeamentos põem em xeque a hipótese de que a centralidade dessas cidades, exclusivamente no que se refere à atração de fluxos pendulares originadas em seus entornos, tenha se ampliado exponencialmente em relação aos demais municípios. Em 2010, as cidades médias analisadas continuam sendo atrativas, mas, na comparação com 2000, os saldos dos deslocamentos de origem sobre os de destino, apesar de continuarem sendo positivos, revelam-se menores do que já foram.

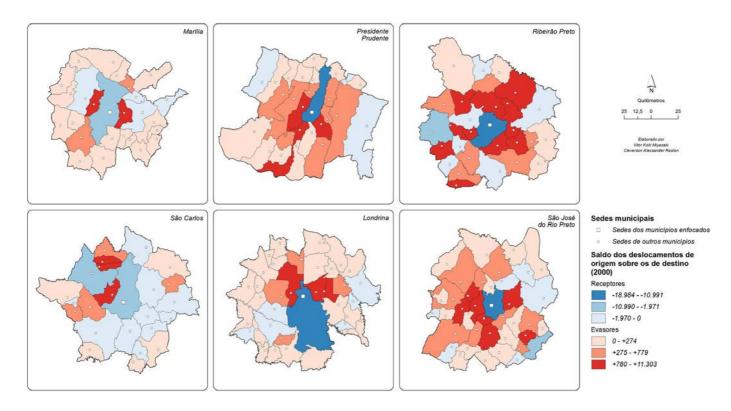


Figura 8 – Áreas de estudo. Saldos dos deslocamentos de origem sobre os de destino. 2000 Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2000; Base cartográfica: IBGE, 2010. Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados com os dos cartogramas representados na Figura 9.

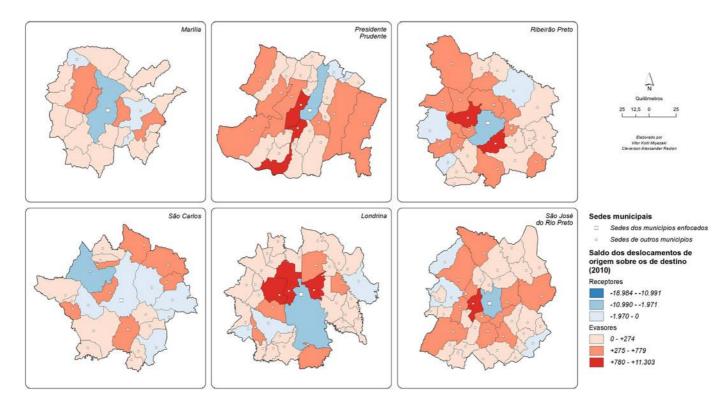


Figura 9 – Áreas de estudo. Saldos dos deslocamentos de origem sobre os de destino. 2010 Fonte: IBGE. Microdados da Amostra. Censo Demográfico, 2010; Base cartográfica: IBGE, 2010. Nota: Os intervalos de classe da legenda desses cartogramas foram compatibilizados com os dos cartogramas representados na Figura 8.

Problematizando essa questão, é possível deduzir que tal característica constitui-se em um indicativo de que a dinâmica dos deslocamentos pendulares torna-se mais complexa em certos casos, uma vez que outros centros passam a atrair fluxos em detrimento da exclusividade anteriormente conferida às cidades médias. Como exemplos dessas mudanças, destaca-se os casos de 1) Apucarana, para onde passa a convergir parte significativa dos deslocamentos inerentes à área de estudo de Londrina; 2) Araraquara, que destacadamente passa a superar o saldo positivo de São Carlos; 3) Sertãozinho, que passa de receptor, em 2000, a evasor, em 2010, no entorno de Ribeirão Preto.

### **Considerações Finais**

Os resultados desta pesquisa mostram que o cenário urbano-regional, mesmo no interior do Brasil, tem se tornado gradativamente mais complexo no que se refere aos movimentos pendulares. A crescente concentração das atividades econômicas nas principais cidades do país pode estar condicionando mudanças de hábito da população, resultando um aumento dos deslocamentos convergentes a elas, mas mais que isso, configurando um cenário complexo de interações espaciais. O desenvolvimento dos sistemas de transporte e o maior acesso a eles, por exemplo, têm possibilitado a elevação da quantidade de deslocamentos intermunicipais, assim como também têm propiciado a ampliação das distâncias percorridas diariamente pela população. Cabe ressaltar que, em muitos casos, trata-se de uma realidade recente, inferior a duas décadas (REOLON, 2007).

Embora se reconheça que esses resultados possam estar parcialmente condicionados à metodologia empregada, certamente mostram-se eloquentes à apreensão das dinâmicas regionais, particularmente consubstanciadas nos movimentos pendulares realizados para fins de trabalho e/ou estudo. Também reúnem um conjunto de evidências que permitiram comparar espacial e temporalmente as cidades médias e seu entorno imediato, mostrando que, apesar das convergências teóricas, elas possuem diferenças em função da combinação de fatores geográficos, demográficos, socioeconômicos, entre outros. Esse aspecto implica a necessidade de cautela ao se analisar cidades dessa natureza.

Portanto, as análises empíricas proporcionaram a contemplação de um panorama geral das relações estabelecidas entre as cidades médias selecionadas e seus respectivos entornos, assim como fundamentaram uma análise comparativa tanto do ponto de vista espacial, entre elas, quanto temporal, entre os anos de 2000 e de 2010. Algumas hipóteses imanentes a essa comparação puderam ser levantadas, todavia, estudos mais detalhados precisariam ser realizados de modo a averiguá-las. Os diversos mapas apresentados também permitem a realização de uma leitura e interpretação paralela das dinâmicas espaciais em curso, permitindo que cada leitor possa trilhar um caminho próprio nesse sentido. Por fim, recomendar-se-ia que pesquisas complementares fossem realizadas levando-se em conta a ponderação dos fluxos em relação às respectivas populações municipais e, nesse mesmo sentido, o crescimento demográfico total deveria ser analisado em paralelo ao aumento dos movimentos pendulares, tomando-se, talvez, a taxa geométrica de crescimento anual para tanto. Certamente, essas medidas proporcionariam novos vieses sobre as dinâmicas populacionais em foco.

### Referências Bibliográficas

CASTELLO BRANCO, M. L. G. Cidades médias no Brasil. In: SPOSITO, E. S; SPOSITO, M. E. B.; SOBARZO, O. (Org.). *Cidades médias*: produção do espaço urbano e regional. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

CORRÊA, R. L. Construindo o conceito de cidade média. In: SPOSITO, M. E. B. (Org.). *Cidades médias*: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

IBGE. Censo Demográfico 2000: microdados da amostra. Rio de Janeiro: 2000. Disponível em <a href="http://downloads.ibge.gov.br/downloads\_estatisticas.htm">http://downloads.ibge.gov.br/downloads\_estatisticas.htm</a>. Acesso em: 01 jul. 2014.

IBGE. Censo Demográfico 2010: microdados da amostra. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em <a href="http://downloads.ibge.gov.br/downloads\_estatisticas.htm">http://downloads.ibge.gov.br/downloads\_estatisticas.htm</a>. Acesso em: 01 jul. 2014.

IBGE. *Malha municipal digital do Brasil*: situação em 2010. Rio de Janeiro: 2010. Projeção geográfica e policônica – 1:2.500.000. 1 CD-ROM.

IBGE. Região de influência das cidades: 2007. Rio de Janeiro: 2008.

MOURA, R.; CASTELLO BRANCO, M. L.; FIRKOWSKI, O. L. C. de F. Movimento pendular e perspectivas de pesquisas em aglomerados urbanos. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 19, n. 4, p.121-133, out./dez. 2005.

OLIVEIRA, A. T. R. Algumas abordagens teóricas a respeito do fenômeno migratório. In: OLIVEIRA, L. A. P; OLIVEIRA, A. T. R. (Org.). *Reflexões sobre os deslocamentos populacionais no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011,p.11-27.

PEREIRA, R. H. M.; HERRERO, V. Mobilidade pendular: uma proposta teórico-metodológica. *Texto para discussão*, Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, n. 1395, 2009. Disponível em: <a href="https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/91056/1/597728801.pdf">https://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/91056/1/597728801.pdf</a>. Acesso em: 20 jan. 2015.

REOLON, C. A. *A aglomeração urbana da soja*: Cascavel e Toledo no contexto da metropolização na mesorregião oeste paranaense. 244f. 2007. Dissertação (mestrado em Desenvolvimento Regional e Agronegócio) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Toledo.

<i>Produção industrial e comando do capital no Brasil</i> . Uma análise espacial. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2013.
O consumo no espaço: a distribuição dos equipamentos de comércio e serviços
no Brasil. Presidente Prudente, 2014 – Relatório de Pós-doutorado em Geografia apre-
sentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).
sentado a Fandação de Amparo a Fesquisa do Estado de São Fadio (1711 ESF).

SPOSITO, M. E. B. *O chão em pedaços*: urbanização, economia e cidades no Estado de São Paulo. 2004. 508f. Tese (Livre Docência) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente.

\_\_\_\_\_.; ELIAS, D.; SOARES, B. R.; MAIA, D. S.; GOMES, E. T. A. O estudo das cidades médias brasileiras: uma proposta metodológica. In: SPOSITO, M. E. B. (Org.). *Cidades médias*: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

### Agradecimento

Registramos nossos agradecimentos ao Anael Cintra, engenheiro agrônomo, cujo auxílio à extração e processamento dos dados utilizados nesta pesquisa foi fundamental à sua realização.

Recebido em: 17/6/2015 Aceito em: 12/11/2015

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> A combinação entre a distância e o tempo do deslocamento certamente revelaria maior complexidade quanto à dinâmica dos deslocamentos, embora isso seja mais verdadeiro às grandes aglomerações urbanas do que às cidades médias.

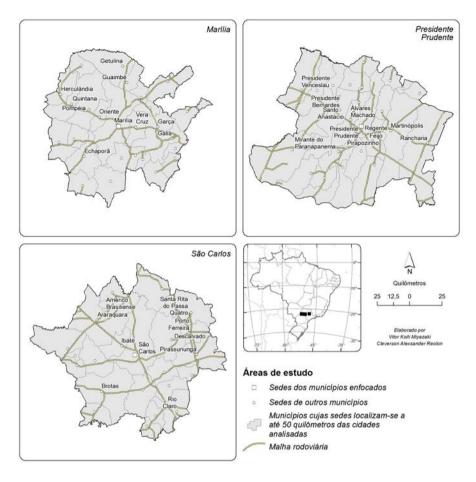
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ressalta-se que o uso do termo obrigações, neste caso, remete a situações circunstanciais.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ressalta-se que embora se admita que os movimentos pendulares – no âmbito das discussões teóricas, metodológicas e conceituais – englobem um conjunto mais amplo e complexo de elementos, como já destacado por Pereira e Herrero (2009) e demonstrado no subitem anterior, nesta análise considera-se a definição utilizada pela fonte de dados disponível para o tema, no caso, o IBGE.

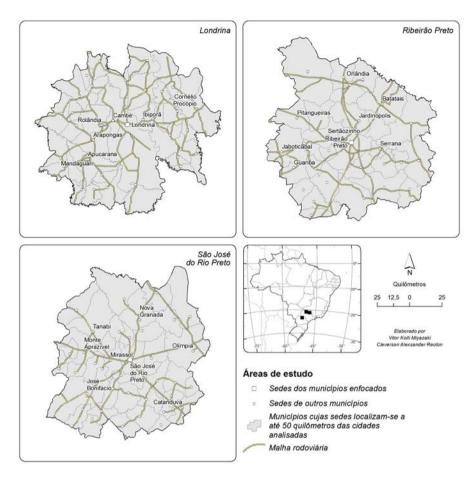
<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A operação de compatibilização mais correta a se fazer, para compatibilização dos dados de 2010 com os de 2000, seria levantar o número de deslocamentos de trabalho e de estudo, somá-los e descontar desse total aqueles que se sobrepõem. No entanto, devido a limitações técnicas circunstanciais, isso não pode ser feito. Ainda assim, entende-se que a leitura das tendências gerais das dinâmicas espaciais analisadas é válida e confiável, já que, dentre as pessoas que se deslocam, aquelas que o fazem tanto por motivo de trabalho quanto de estudo, nas cidades médias, normalmente gira em torno de 5% – conforme constatado em outro estudo em desenvolvimento.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Isto é, uma leitura que leva em consideração que as classes de valores das legendas seriam construídas de modo a representar exatamente a amplitude dos dados de cada conjunto.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Uma explicação para isso advém do fato de Araraquara constituir-se um importante centro regional da rede urbana regional, possuindo uma população de pouco mais de 200 mil habitantes e uma centralidade que supera o nível hierárquico da própria São Carlos.



Apêndice A – Marília, Presidente Prudente e São Carlos. Identificação das principais sedes municipais e ligações rodoviárias Base cartográfica: IBGE, 2010.



Apêndice B – Londrina, Ribeirão Preto e São José do Rio Preto. Identificação das principais sedes municipais e ligações rodoviárias Base cartográfica: IBGE, 2010.