

---

# MOVIMENTO PENDULAR E PERSPECTIVAS DE PESQUISAS EM AGLOMERADOS URBANOS

ROSA MOURA  
MARIA LUISA GOMES CASTELLO BRANCO  
OLGA LÚCIA C. DE FREITAS FIRKOWSKI

---

*Resumo:* O conceito de movimento pendular é revisitado e discutido neste artigo, para, com base em estudos teóricos e empíricos, apreender a novas dimensões do processo de reestruturação metropolitana. A importância desse movimento na dinâmica dos principais espaços urbanos do Brasil é revelada por observações preliminares acerca da informação de deslocamento domicílio-trabalho/estudo, pesquisado no Censo Demográfico 2000.

*Palavras-chave:* Movimento pendular. Mobilidade urbana. Deslocamentos intrametropolitanos.

*Abstract:* This paper aims to discuss the role of commuting at intrametropolitan level and its relation to urban agglomeration restructuring processes. A theoretical and empirical review is presented to build a preliminary framework, used in the analysis of the Demographic Census 2000 data, to identify the spatial patterns of major urban areas of Brazil.

*Key words:* Commuting. Urban mobility. Intrametropolitan flows.

---

As informações sobre deslocamentos domicílio-trabalho/estudo constituem importante referencial para a análise dos processos de metropolização e expansão urbana. Na atualidade, verifica-se que esses deslocamentos ocorrem entre distâncias cada vez maiores entre a origem e o destino, revelando o avanço do processo de ocupação do espaço das aglomerações urbanas. As centralidades dessas áreas tornam-se nítidas e permitem a identificação de processos seletivos de uso e apropriação do espaço, com segmentação dos locais de moradia e de trabalho.

Neste artigo, foi considerada a hipótese de que a mensuração dos deslocamentos domicílio-trabalho/estudo, como uma modalidade de movimento pendular, permite a apreensão de novas dimensões do processo de reestruturação do espaço intrametropolitano, podendo contribuir

para revelar o alcance das novas formas espaciais urbanas, cada vez menos definidas e precisas.

Com essa finalidade, o conceito de “movimento pendular”, apesar de antigo nas análises geográficas, é revisitado a partir de uma atualização teórica, bem como de estudos realizados para algumas aglomerações metropolitanas nacionais. Assim, com base nos resultados de tabulações da informação censitária de 2000, serão tecidas observações preliminares para os principais espaços urbanos do Brasil.

## UM CONCEITO REVISITADO

Neste início de século, as discussões sobre cidades são cada vez mais perpassadas pela compreensão de que suas formas urbanas têm-se alterado rapidamente. Assim, não

são poucos os autores que propõem novas denominações para tentar apreender tal fenômeno: cidades-regiões (SCOTT et al., 2001), metápolis (ASCHER, 1995) e exópolis (SOJA, 2002) são alguns exemplos. Em comum, materializam-se formas urbanas cada vez mais estendidas sobre vastas superfícies, criando novas relações cotidianas entre pessoas e lugares. É nesse contexto que se torna pertinente revisitar o conceito de “migração pendular”, e a discussão atual que sugere uma outra denominação, qual seja a de “movimento pendular”.

O estudo da dinâmica metropolitana com base nos movimentos pendulares está vinculado a uma das linhas tradicionais de pesquisa em Geografia Urbana: a identificação de áreas de influência ou regiões funcionais. Adams (1995, p. 13) considera, a partir de formulações teóricas e seus respectivos estudos empíricos, que “áreas geográficas são definidas, principalmente, em termos de deslocamento diário de casa para o trabalho”.

Tais áreas seriam, essencialmente, de mercado de trabalho, econômicas e metropolitanas. Adams (1995, p. 25) destaca ainda que o conceito de “área metropolitana” relaciona-se a um sistema de assentamento orientado para a produção, que tem suas origens no século 19, com a “cidade industrial”. Nesse sistema de assentamento, os deslocamentos para o trabalho assumem importância crescente, integrando o núcleo metropolitano, que é o centro da produção, às áreas do entorno residencial. Nessa época, a feição territorial metropolitana dos países de economia avançada era caracterizada por um núcleo urbano terciarizado com número

*crecente de sedes empresariais [...], de repartições governamentais, instituições financeiras e atividades de apoio na prestação de serviços e de vigilância* (SOJA, 1993, p. 217).

Esse núcleo era circundado por anéis de classe trabalhadora, onde havia uma cunha em direção à periferia, local de residência de população de renda mais elevada, extravasando sobre outras unidades político-administrativas. Tal processo de incorporação de novas unidades político-administrativas caracterizou-se por crescente fragmentação das unidades pré-existentes (SOJA, 1993, p. 217).

A forma urbana das aglomerações metropolitanas – constituída de forma geral por um núcleo de atividades terciarizadas e por uma periferia residencial – também caracteriza as aglomerações metropolitanas de outros países em meados do século 20. Todavia, nestes, a expansão para a periferia se dá com a localização de áreas industriais e residências de baixa renda, em função da precariedade da

infra-estrutura urbana, da dinâmica do mercado de terras, do acesso ao mercado de trabalho, entre outros (ABREU, 1987; CORRÊA, 1989; 1997; ÂNTICO, 2004). A fragmentação das unidades político-administrativas das áreas da periferia é também uma característica da configuração territorial dessas unidades metropolitanas.

Desde então, o extraordinário avanço tecnológico e sua rápida difusão alteraram os meios de transporte, a produção e sua organização, assim como as comunicações. Tudo isso, associado às mudanças nos padrões demográficos e na vida social, resultou no

*desacoplamento destes espaços funcionais e físicos. Áreas econômicas regionais são agora muito mais extensas que áreas de mercado local e espaços de atividade local. Através dos anos, a expansão das áreas existentes e a criação de novas áreas de baixa densidade conduziu a diversidade de configurações físicas para um espaço de atividade diária dos residentes da comunidade – incluindo áreas que não têm core visível* (FREY; SPEARE Jr., 1995, p. 139).

Assim, para Frey e Speare Jr., essas transformações na forma de assentamento definiriam um novo conceito de “área metropolitana”, a área ampliada de vida local caracterizada por alta densidade de movimento pendular – que passa a ser o principal indicador do espaço de atividade da comunidade.

A discussão do movimento é, portanto, indissociável da de mobilidade. É ela que vai caracterizar a vida urbana atual, acentuando a importância dos transportes, sobretudo o individual. Nessa discussão, deve ser considerada a própria diversidade de uso do termo em expressões, ora aparecendo como “migração pendular”, ora como “movimento pendular”.

Para Andan, D’Arcier e Raux (1994, p. 247), o conceito de mobilidade refere-se à vida cotidiana do indivíduo. Para os autores,

*a mobilidade corresponde ao conjunto de deslocamentos que o indivíduo efetua para executar os atos de sua vida cotidiana (trabalho, compras, lazer).*

Dupuy (1995) aponta a natureza complexa dos deslocamentos urbanos, considerando o automóvel como um dos maiores responsáveis pela gama e variedade de movimentos no desenrolar da vida cotidiana de uma grande cidade. Para o autor, o “sistema automóvel” cria uma nova economia e uma nova ecologia dos deslocamentos humanos, capaz de transformar a cidade anterior, compondo, recompondo e decompondo novos territórios.

É esse “sistema automóvel” que demarca a segmentação dos deslocamentos urbanos, contrapondo a condição de agilidade e conforto à precariedade dos transportes públicos existentes na maioria das grandes cidades – em especial nos países subdesenvolvidos.

Desse modo, a mobilidade tem relação direta com os transportes, e estes com a dimensão e segmentação da cidade. Revigora-se, então, a necessidade de inserção dos “deslocamentos diários” ou, como definem alguns autores, das “migrações pendulares”, na atual agenda de pesquisa urbana.

O conceito de “migração pendular” é antigo na Geografia. Aparece nas análises de Beaujeu-Garnier (1980) e Derruau (s/d), dentre outros clássicos da Geografia Humana, com ênfase em Geografia da População. Contudo, a perspectiva de análise do geógrafo difere da do demógrafo, particularmente em razão da natureza da preocupação da Geografia com a espacialização dos fenômenos.

Entre os estudos clássicos, observa-se uma certa compreensão de que os movimentos migratórios variam quanto à duração e à escala de abrangência, e que aqueles de caráter cotidiano devem ser compreendidos no contexto em que se inserem, predominantemente urbano.

Tal é a posição de Derruau (s/d, p. 67), quando, ao iniciar sua análise das migrações temporárias, adverte que

*nem todos os deslocamentos temporários de uma certa população constituem fenômenos demográficos. Não estudaremos pois, neste lugar, as deslocações quotidianas entre o domicílio e o local de prestação do trabalho, que merecem lugar de destaque no estudo da geografia das cidades e dos arredores.*

Portanto, é no âmbito da compreensão das cidades que o autor afirma ser pertinente a análise dos deslocamentos temporários.

Beaujeu-Garnier (1980, p. 292), por sua vez, analisa o fenômeno dos movimentos diários no interior da discussão sobre migrações para o trabalho, no qual destaca também as migrações de temporada. A autora denomina os sujeitos desse processo como “migrantes diários”, e admite que “os movimentos diários estão constantemente aumentando, quer em número, quer em distância”.

A principal causa desse aumento seria a melhoria no sistema de transportes, já apontada por Dupuy (1995), que possibilita a ampliação das distâncias percorridas diariamente. Outra importante causa tem sido a inexistência de políticas coordenadas entre local de moradia e de trabalho (BEAUJEU-GARNIER, 1980).

Para a autora, ao se tratar do movimento pendular entre o local de residência e o local de trabalho, pode-se empregar o termo americano *commuting*, e

*se reconhecermos que, de fato, há enorme número de pessoas envolvidas nesse movimento diário, comumente realizado duas vezes por dia, poderemos restringir o uso do termo ‘commuting’ a movimentos que encerram três características: apreciável extensão, uso de alguns meios de transporte mecânicos e certo grau de convergência* (BEAUJEU-GARNIER 1980, p. 292-293).

Quanto à dificuldade de apreensão, a autora já advertia que

*tais movimentos constituem feição característica da vida da região, mas são difíceis de analisar na ausência de documentação suficientemente precisa e exata, e criam problemas na representação cartográfica* (BEAUJEU-GARNIER, 1980, p. 301).

Recentemente Brunet, Ferras e Théry (1993) asseveraram que, em se tratando das populações humanas, há que se fazer uma distinção entre migrações periódicas e definitivas, considerando o período abrangido pelas mesmas. Para os autores, as migrações temporárias podem ser, entre outras, cotidianas ou bicitidianas, e aquelas relativas ao trabalho também seriam chamadas de “pendulares”, “alternantes” ou “*navettes*” – termo que, em francês, designa um ir e vir incessante, caracterizando o migrante cotidiano.

Sallez e Vérot (1993), em pesquisa que reúne sete ensaios de prospectiva urbana, analisam, entre outras questões, os “novos espaços domicílio-trabalho”. Argumentam que, com a extensão das cidades, crescem e espraiam-se os escritórios e ateliês, e as migrações cotidianas se multiplicam, favorecidas pelo desenvolvimento dos transportes. Tais eventos provocam uma desconexão entre a concentração do emprego e a diluição do hábitat. Assim, haveria uma tendência de multiplicação dos novos modos de trabalho, sendo que o emprego está cada vez menos ligado à noção de estabilidade e de segurança, tanto no tempo quanto no espaço (SALLEZ; VÉROT, 1993).

É importante ressaltar que, dentre os autores citados, não há uma denominação única a essa ordem de deslocamentos, na medida em que ora se referem à “migração” ora a “movimento”. 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.

Desse modo, a natureza dos deslocamentos pendulares difere substancialmente da compreendida pelos movimentos migratórios, embora ambos impliquem fluxos de pessoas no território.

Referindo-se ao conceito de migração, Carvalho e Rigotti (1998, p. 211), com base na definição em *The Determinants...* (1973, apud CARVALHO; RIGOTTI, 1998), sublinham que “excluem-se dela os movimentos cujos indivíduos não se estabelecem permanentemente no local de residência”. Nessa exclusão, estão os movimentos sazonais, temporários, de populações nômades e os pendulares.

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 – nesta pesquisa, com base nas informações da amostra do Censo Demográfico 2000, foram consideradas as finalidades de trabalho e estudo.<sup>1</sup> Além do Censo, algumas pesquisas do tipo origem/destino – OD, particularmente as realizadas para análise e planejamento do setor de transporte urbano, fazem levantamentos dessa condição de mobilidade.

No entanto, esse tipo de deslocamento da população mantém estreita vinculação com os movimentos migratórios intrametropolitanos e inter-metropolitanos (ou internos às aglomerações urbanas, sejam estas metropolitanas ou não), como demonstram estudos sobre o tema, apontados no item subsequente. Com a expansão física dessas aglomerações, as distâncias entre residência e local de trabalho/estudo aumentam, inviabilizando ou encarecendo esse tipo de deslocamento, e implicando – em muitos casos – a migração propriamente dita.

## A NATUREZA DA INFORMAÇÃO E SUA PRESENÇA NO CENSO

Inúmeros estudos vêm sendo realizados com base nos movimentos migratórios ou intra-aglomerados urbanos, metropolitanos ou não, dando suporte à compreensão do fenômeno de expansão e segmentação dessas aglomerações. No entanto, poucos têm-se voltado ao trato da comutação diária, em grande medida pela irregularidade da informação disponível – o Censo Demográfico registrou um hiato na coleta dessa informação e são poucas as pesquisas do tipo origem/destino realizadas nas aglomerações urbanas brasileiras. Essa lacuna não omite, entretanto, a importância da informação como medida de impacto dos deslocamentos intrametropolitanos, particularmente no que

concerne à oscilação de demandas, algumas das quais inseridas no complexo âmbito de funções públicas de interesse comum.

Ressalta-se, ainda, a importância da informação para a compreensão dos fenômenos que registram esses fluxos contínuos, como medida de extensão e densidade dos movimentos.

*Além do interesse analítico que desperta este fenômeno, em particular do ponto de vista demográfico, seu impacto concreto no espaço metropolitano é absolutamente visível, [...] o que por si só, justifica a preocupação pelo seu melhor entendimento (CUNHA, 1995, p. 523).*

A intensidade do movimento pendular é reveladora da extensão do fenômeno urbano no território, constituindo uma informação utilizada na delimitação de grandes áreas urbanas, especialmente por institutos de pesquisa estatística. O Bureau do Censo dos Estados Unidos baseia a definição e delimitação de grandes conjuntos metropolitanos em informações sobre movimento pendular por motivo de trabalho (RATCLIFFE, 2001). Atualmente, na França, o Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques – INSEE utiliza o dado de deslocamento pendular por motivo de trabalho na identificação de polarização de uma área urbana (JULIEN, 2000). A identificação da aglomeração de Londres, que utilizou o movimento pendular nas décadas de 50/60, foi realizada com base no número de passageiros das linhas férreas, *vis-à-vis* o percentual de pessoas de outros condados, que trabalhavam no condado de Londres (SOARES, 1968).

No Brasil, na década de 60, foi criado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE o Grupo de Áreas Metropolitanas. Seu objetivo era delimitar áreas dessa natureza, definindo-as como

*o conjunto de municípios integrados econômica e socialmente a uma metrópole, principalmente por dividirem com ela uma estrutura ocupacional e uma forma de organização do espaço característica e por representarem, no desenvolvimento do processo, a sua área de expansão próxima ou remota (GALVÃO et al., 1969, p. 56).*

No processo de delimitação dessas áreas, um dos aspectos mais relevantes considerados foi o das relações metropolitanas. Ou seja, a integração, representada por inúmeros fluxos – de bens, de comunicações e, principalmente, de pessoas. Uma de suas formas de materialização é o deslocamento diário de população entre o local de residência e o local de trabalho.

No âmbito da pesquisa realizada na década de 60, definiu-se um critério, entre outros, para identificar os “municípios integrados”. Seriam aqueles que tivessem

*pelo menos 10% de sua população total deslocando-se diariamente, em viagens intermunicipais, para o município que contém a cidade central ou outros municípios da área* (GALVÃO et al., 1969, p. 61).

Todavia, essas informações não estavam disponíveis nos Censos da época. Assim, a pesquisa sobre movimento pendular foi introduzida no Censo Demográfico 1970, buscando preencher essa lacuna, e, mais especificamente, visando a obter informações sobre a proporção de população residente que trabalhava ou estudava “fora do município”.

Na década de 70, a questão da identificação de áreas urbanas foi retomada por Davidovich e Lima (1975), que utilizaram o movimento pendular como um dos critérios para definir “integração entre municípios de uma mesma aglomeração urbana”. Tomaram por base o percentual de

*peças residentes que trabalham fora do município em relação ao total da população economicamente ativa: o município deve apresentar um número de residentes trabalhando fora pelo menos da ordem de 10%* (DAVIDOVICH; LIMA, 1975, p. 54).

A identificação de aglomerações urbanas e de áreas metropolitanas que utilizavam essa informação foi descontinuada, apesar de o quesito permanecer no Censo Demográfico 1980, contemplando a informação sobre “município de destino” para trabalho e estudo. Essas informações representavam

*uma oportunidade ímpar, ao permitir captar simultaneamente os fluxos migratórios internos e a mobilidade pendular deles decorrente* (CUNHA, 1995, p. 521).

O Censo Demográfico 1991 não contemplou o movimento pendular. Já no Censo de 2000 o quesito foi reintroduzido, e incluía pesquisa de município de origem e destino para trabalho e estudo da população residente.

Com a análise dos dados sobre movimento pendular, abrem-se novas perspectivas de pesquisa sobre a configuração territorial das aglomerações metropolitanas. Tais dados podem vir a revelar os resultados espaciais, indicando quais foram as transformações na tecnologia de transportes e comunicações que intensificaram o deslocamento de atividades dos pólos para o entorno metropolitano. Assim, poderão ser identificadas configurações dis-

tintas daquelas das aglomerações que mantêm o antigo modelo – com base em um núcleo principal mais diversificado e entorno predominantemente residencial – pois serão definidas pela predominância dos fluxos do entorno para o pólo. Outros modelos de aglomerações em transformação, ou já inseridas em novo contexto territorial, poderão ser revelados pela dispersão dos fluxos entre os diversos núcleos da aglomeração, com predominância – ou não – de um pólo principal.

## O MOVIMENTO PENDULAR NO BRASIL

Com base nos resultados do Censo de 2000 quanto aos deslocamentos entre municípios para estudo/trabalho, percebe-se a relevância da informação para qualificar tais fluxos e compreender os nexos que se estabelecem entre os municípios das aglomerações.

Esses resultados oferecem números relevantes: no Brasil, 7,4 milhões de pessoas trabalhavam ou estudavam fora do município de residência – o que representa 6,66% das pessoas que trabalhavam ou estudavam. Essa proporção aumenta consideravelmente quando se consideram as regiões metropolitanas institucionalizadas – RM, regiões integradas de desenvolvimento – Ride e as aglomerações urbanas no entorno de capitais, mesmo que não institucionalizadas – conjunto que constitui os principais espaços urbanos aglomerados do país.

Essas unidades, num total de 30, somavam aproximadamente 4,9 milhões de pessoas em deslocamento do município de residência para trabalho ou estudo em outro município (Tabela 1). Dessas pessoas, apenas 543,8 mil procediam dos pólos. Enquanto a proporção desses deslocamentos em relação às pessoas que trabalham ou estudam era de 10,24% para o total das unidades, nos pólos esta caía para cerca de 2%, e, no conjunto dos demais 435 municípios, superava 21%. Entre eles, 255 desenvolviam fluxos superiores a 10% da população que trabalha ou estuda (Tabela 2), incluindo Santos que, entre os pólos, era o único município a atingir essa proporção (com 10,27%).

Mesmo em se tratando de unidades regionais definidas sob critérios distintos, salvo algumas exceções, a proporção desses deslocamentos nos pólos sempre era a menor do conjunto regional. Dentre as exceções, algumas referem-se a unidades regionais com grande número de municípios com características evidentemente rurais, como ocorre nas áreas de expansão das RMs catarinenses, polarizadas por Florianópolis, Criciúma e Tubarão, e, em Minas Gerais, na do Vale do Aço, polarizada por Ipatinga.

**TABELA 1**  
**Movimento Pendular dos Principais Espaços Urbanos**  
**Brasil – 2000**

Principais Espaços Urbanos (1)	Número de Municípios	Movimento Pendular		
		Total de Pessoas que Trabalham ou Estudam	Pessoas que Trabalham ou Estudam em Outro Município	% de Pessoas que Trabalham ou Estudam em Outro Município
<b>Total da Unidade</b>		<b>47.783.404</b>	<b>4.894.957</b>	<b>10,24</b>
Pólos	30	27.391.305	543.845	1,99
Demais Municípios (2)	435	20.392.099	4.351.112	21,34

*Fonte:* IBGE. Censo Demográfico 2000; legislações federais e estaduais até dezembro de 2004.

(1) Consideram as regiões metropolitanas institucionalizadas – RM, as regiões integradas de desenvolvimento – Ride e as aglomerações urbanas no entorno de capitais de Estados.

(2) Incluem municípios das áreas de expansão, colares ou regiões de desenvolvimento, integradas às regiões metropolitanas, segundo legislações estaduais.

Outras referem-se a casos de municípios com centralidade secundária, porém expressiva, como Guarapari, no Espírito Santo, com proporção de deslocamentos inferior à de Vitória.

No caso de Santos, que, além de possuir a mais elevada proporção de deslocamento entre os pólos, também superava a proporção em relação aos demais municípios da RM, particularmente da porção sul do litoral paulista, essa peculiaridade impõe uma análise mais apurada de destino dos fluxos. A articulação da RM da Baixada Santista com um complexo metropolitano como a RM de São Paulo provavelmente contém elementos que possam explicar tal comportamento.

Em todas as unidades consideradas, parte dos municípios periféricos ao pólo possuía as mais elevadas proporções de deslocamentos. O Mapa 1 ilustra essa constatação, mostrando o volume de deslocamentos e sua proporção em algumas unidades regionais selecionadas.

No total do conjunto de espaços urbanos examinado, 131 municípios desenvolviam entre 10% e 20% de deslocamentos para outros municípios, entre as pessoas que trabalhavam ou estudavam; 73 tinham proporção entre 20% e 30%; 46, entre 30% e 40%; e apenas cinco tinham mais de 40%, como ocorria nas RMs de Belo Horizonte (município de Ibirité), Brasília (Águas Lindas de Goiás e Novo Gama), Curitiba (Almirante Tamandaré, mas merecendo destaque também Piraquara, com proporção de 39,2%) e Porto Alegre (Alvorada). De modo geral, as proporções diminuem progressivamente em municípios mais distantes dos pólos. Cabe salientar, ainda, que muitos dos municípios que desenvolvem fluxos com proporções elevadas são também bastante populosos, colocando em trânsito grandes contingentes de residentes.

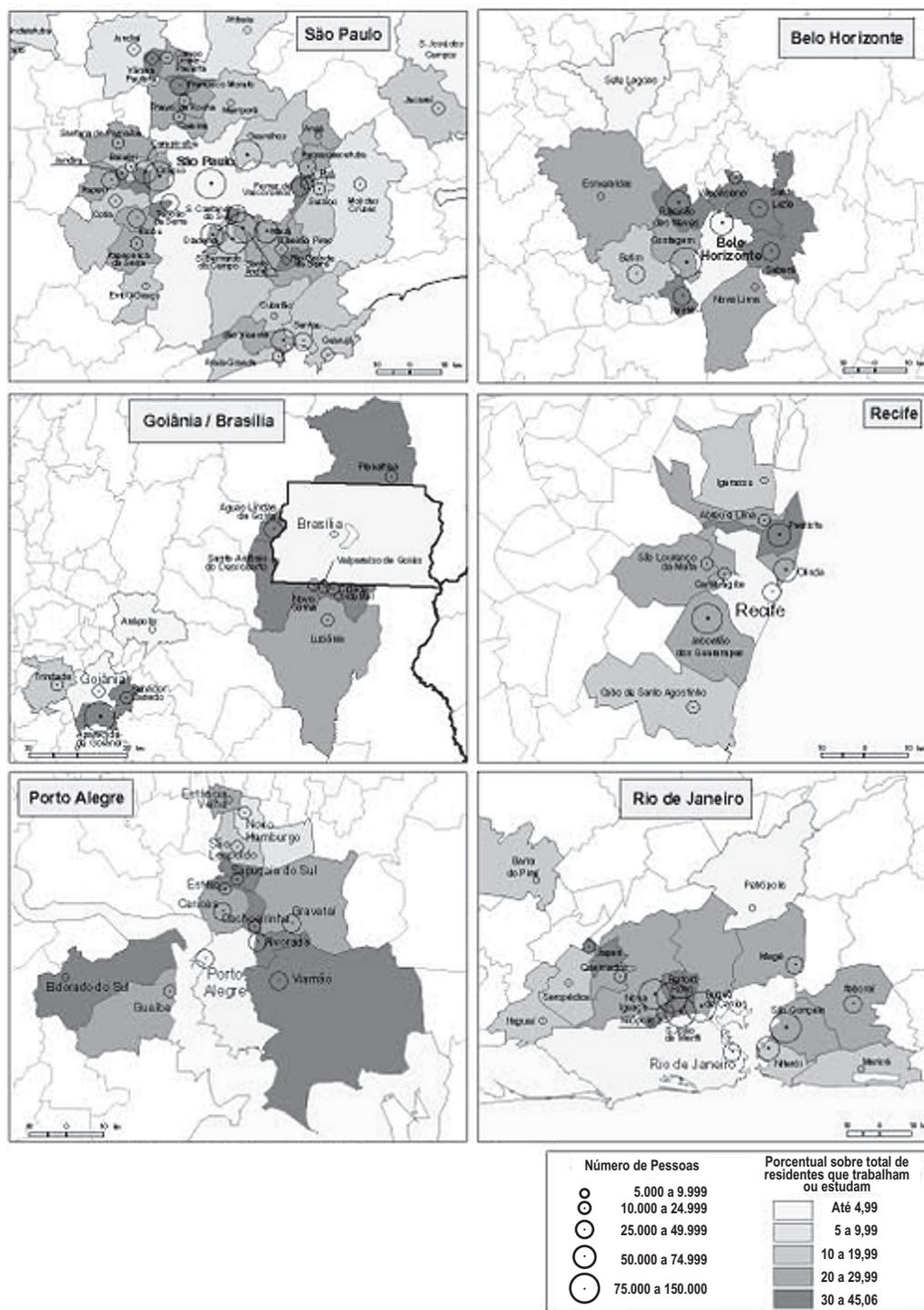
A organização desses indicadores torna evidentes alguns padrões entre os municípios desses espaços urbanos e oferece elementos que podem contribuir para definir políticas públicas mais pertinentes para determinadas áreas em contínua mudança. Detalhando e aperfeiçoando essas tabulações, a elaboração de matriz com os deslocamentos intermunicipais poderá revelar as novas centralidades de absorção desses fluxos intra-aglomerados, bem como as áreas alimentadoras, assim como apontar indicativos que possibilitem aferir a ocorrência de novas espacialidades, como a configuração referente ao complexo metropolitano de São Paulo – isso, sem descartar outros complexos urbanos, em menor escala, que dão sinais de articulações entre aglomerações, como Brasília/Goiânia, Porto Alegre/Caxias do Sul, Florianópolis/Vale do Itajaí/Foz do Itajaí/Norte-Nordeste Catarinense, Londrina/Maringá, entre outros.

O cruzamento das informações dos deslocamentos pendulares com outros indicadores – como densidade demográfica, taxas de crescimento da população, estrutura ocupacional e fragmentação municipal – pode contribuir para a construção de tipologias dos municípios dessas áreas, sendo de fundamental importância para avaliar o grau de inserção no fenômeno urbano-metropolitano da aglomeração.<sup>2</sup> São também uma notável contribuição para a constituição de parâmetros para a delimitação institucional de aglomerações urbanas e regiões metropolitanas, e – por que não? – para se rediscutir os limites espaciais das unidades já institucionalizadas.

A leitura associada desses e outros indicadores auxilia a tecer um perfil dos padrões de distribuição da população nesses espaços, ofertando subsídios para detectar traços da segregação socioespacial. Afinal, há referências

MAPA 1

Pessoas que Trabalham ou Estudam Fora do Município em que Residem  
Cidades Selecionadas – 2000



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000, Migração e Deslocamento, Resultados da Amostra, Comentário dos Resultados. Rio de Janeiro, 2001, p. 67.  
Nota: Foram selecionados os municípios onde mais de 5.000 residentes trabalham ou estudam fora do município.

**TABELA 2**  
**Movimento Pendular, segundo Regiões Metropolitanas Institucionalizadas, Regiões Integradas de Desenvolvimento e Aglomerações Urbanas do Entorno de Capitais de Estados**  
**Brasil – 2000**

RMS (1) e Demais Unidades	Movimento Pendular				Número de Municípios, segundo percentual de Deslocamentos			
	Número de Pessoas que Trabalham ou Estudam em Outro Município		Percentual em Relação ao Total de Pessoas que Trabalham ou Estudam em Outro Município		10 a <20%	20 a <30%	30 a <40%	>40%
	Pólo	Demais	Pólo	Demais				
<b>Total (4.894.957)</b>	<b>543.845</b>	<b>4.351.112</b>	<b>1,99</b>	<b>21,34</b>	<b>131</b>	<b>73</b>	<b>46</b>	<b>5</b>
Aracaju (2)	8.467	48.350	2,68	30,10	1	2	1	0
Baixada Santista (Santos)	27.340	106.912	10,27	16,10	4	1	0	0
Belém	11.784	90.737	1,36	26,71	1	2	0	0
Belo Horizonte	52.499	368.906	3,40	22,14	14	8	5	1
Brasília (3)	6.950	136.617	0,48	24,13	2	1	4	2
Campinas	31.301	151.012	4,82	16,67	7	2	1	0
Carbonífera (Criciúma)	6.048	14.473	5,17	14,09	8	0	0	0
Cuiabá/Varzea Grande (2)	5.251	23.410	1,53	16,14	1	0	0	0
Curitiba	29.577	183.782	2,67	24,33	6	5	4	1
Florianópolis	10.466	79.633	4,26	24,47	4	5	2	0
Fortaleza	15.822	75.229	1,09	13,63	5	1	0	0
Foz do Itajaí (Itajaí)	3.729	23.868	3,75	15,87	5	0	1	0
Goiânia	16.841	111.889	2,13	25,57	6	4	2	0
João Pessoa	7.740	34.439	1,90	16,97	2	2	0	0
Londrina	8.203	24.525	2,65	15,88	3	1	0	0
Maceió	6.310	15.152	1,25	13,95	5	0	1	0
Maringá	4.944	27.755	2,38	20,50	3	0	2	0
Natal	8.132	50.243	1,68	20,73	3	1	1	0
Norte/Nord. Catar. (Joinville)	3.852	20.946	1,35	6,47	2	0	1	0
Porto Alegre	26.923	334.248	2,94	22,03	9	7	5	1
Recife	26.797	279.265	2,88	23,89	5	5	1	0
Rio de Janeiro	43.488	770.215	1,15	25,29	5	6	4	0
Salvador	30.819	42.077	1,83	10,96	2	1	0	0
São Luís	4.165	38.903	0,70	29,64	0	1	1	0
São Paulo	114.414	1.070.465	1,65	22,35	12	14	8	0
Teresina/Timon (3)	5.181	16.191	1,02	19,80	1	0	0	0
Tubarão	1.500	15.057	2,43	9,52	4	0	1	0
Vale do Aço (Ipatinga)	5.744	23.856	4,18	11,43	4	2	0	0
Vale do Itajaí (Blumenau)	3.450	17.681	1,78	8,27	5	0	0	0
Vitória	16.108	155.276	7,66	20,58	2	2	1	0

**Fonte:** IBGE. Censo Demográfico 2000; legislações federais e estaduais até dezembro de 2004.

(1) Inclui municípios das áreas de expansão, colares ou regiões de desenvolvimento, integradas às regiões metropolitanas, segundo legislações estaduais.

(2) Aglomeração urbana não institucionalizada.

(3) Institucionalizada como Região Integrada de Desenvolvimento – Ride.

às condições sociais das pessoas em movimento como: sexo, faixa etária, grau de instrução, ocupação, renda, condição de moradia, meio de deslocamento, posse de veículo e de domicílio, fecundidade, mortalidade, etc. Atualmente alguns estudos já se estruturam nessas direções.

### CONSIDERAÇÕES SOBRE ESTUDOS EMPÍRICOS

Análise efetuada para a Região Metropolitana de Porto Alegre – RMPA, dimensionando e caracterizando em termos de origem/destino a imigração para a metrópole, os fluxos intrametropolitanos e os movimentos pendulares, examina o

*fenômeno da mobilidade em sua relação com as transformações recentes no perfil econômico da região, em especial com o movimento de reconcentração da indústria no espaço metropolitano, que se verifica nos anos 90, após um período em que era perceptível uma tendência à desconcentração das atividades econômicas, principalmente da indústria (JARDIM; BARCELLOS, 2004, p. 2).*

Particularmente quanto à mobilidade, a análise mostra que existe um fluxo considerável de pessoas que se deslocam para outro município onde trabalham ou estudam, exigindo serviços adequados para tais deslocamentos e onerando a infra-estrutura dos municípios de destino. Embora a informação levantada pelo Censo não separe os fluxos entre trabalho ou estudo, a análise baseia-se na condição de ocupação para apontar que o percentual de pessoas que só trabalham é muito elevado, principalmente entre os que moram na periferia da RMPA e trabalham em Porto Alegre. A análise revela os principais destinos desses fluxos (Porto Alegre, Canoas e Novo Hamburgo) assim como a dinâmica entre municípios de cada recorte intra-regional considerado, mostrando a configuração territorial da aglomeração metropolitana.

A análise também chama a atenção para a relevância do dimensionamento do percentual de acréscimo populacional devido ao movimento pendular em relação à população que trabalha ou estuda.

*Este indicador mede qual é o ‘plus’ populacional que deve ser considerado na formulação de políticas públicas de atendimento desta parcela da população no município de trabalho ou estudo e, em contrapartida, a formulação de políticas de geração de emprego no município de origem, já que a grande maioria que se desloca o faz para trabalhar (JARDIM; BARCELLOS, 2004, p. 17).*

Também revela o perfil de pessoas em deslocamento para o pólo, com a idade média mais elevada, menor escolaridade e menor rendimento médio. Aponta, ainda, a importância da dinâmica da economia como elemento de atração na configuração dos deslocamentos, e seu papel como motor da forma metropolitana.

Pesquisa semelhante (ÂNTICO, 2004), realizada para a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP dimensiona a concentração nessa região de 54,8% dos que trabalhavam ou estudavam fora do município e residiam no Estado, particularmente nos municípios de Osasco (116 mil pessoas), São Paulo (114 mil), Santo André (95 mil) e Guarulhos (94 mil), “caracterizando, assim, esse deslocamento populacional como um fenômeno urbano concentrado em grandes cidades” (ÂNTICO, 2004, p. 2). Na RMSP, entre os que trabalhavam ou estudavam fora do município de residência, 91% o faziam em municípios situados na própria RMSP, o que revelava a forte dinâmica intra-metropolitana e deixava clara a fragilidade dos recortes municipais para a compreensão dessa escala de análise.

Buscando explicitar as tendências de distribuição da atividade econômica e da localização da moradia no território dessa região metropolitana, o trabalho aprofunda a análise dos deslocamentos pendulares ocorridos na RMSP entre os anos de 1980 e 1990, nos diversos espaços sub-regionais existentes na metrópole. Para isso, utilizou como principal fonte de dados a Pesquisa OD realizada pela Companhia do Metropolitano de São Paulo (edições de 1987 e 1997), que mediu os deslocamentos diários realizados pela população ocupada residente na RMSP, entre o município de residência e o município de trabalho.

Os resultados dessa análise demonstram o relacionamento inverso entre a espacialização das atividades econômicas e os locais de moradia, pois geram a configuração de locais com funções distintas, em decorrência do acesso diferenciado à terra e da divisão regional do trabalho metropolitano. Além disso, reiteram sua importância para o entendimento do papel desses deslocamentos diários e implicações no processo de configuração e estruturação da aglomeração metropolitana.

Mostrando a relação existente entre os deslocamentos pendulares e a constituição espacial da RMSP, a análise apóia-se em Cunha (1994, *apud* ÂNTICO, 2004) para ressaltar que esses não só refletem

*o distanciamento progressivo entre o lugar de moradia e o de trabalho, fruto da não-coincidência dos padrões de distribuição da população e da atividade econômica e social*

*dentro da Região Metropolitana, mas também elementos ligados à forte segregação espacial da população.*

Entre os anos de 1987 e 1997, verificou-se uma acentuada diversificação dos locais de origem e destino dos fluxos, com maior concentração dos deslocamentos pendulares em direção ao Município de São Paulo. A tendência de crescimento do número de fluxos intra-regionais revelou a importância da dinâmica de configuração e consolidação de subcentros locais em algumas áreas.

*O processo de ocupação e expansão da metrópole, ligado ao crescimento de áreas do entorno metropolitano, que abrigam grande parte da população sem condições de residir nas áreas mais centrais e valorizadas, aliado à maior concentração de atividades produtivas em determinados espaços centrais, principalmente do Município de São Paulo, explica a maioria dos deslocamentos pendulares ocorridos na RMSP. Assim, com o desenvolvimento de um padrão locacional de ofertas no mercado imobiliário em áreas mais afastadas e desvalorizadas, os trabalhadores pendulares utilizam como estratégia residir nos locais mais acessíveis, percorrendo maiores distâncias para chegar ao município de trabalho (ÂNTICO, 2004, p. 15).*

Com base nos resultados da amostra do Censo Demográfico 1980, uma análise voltada aos movimentos intrametropolitanos da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), Matos (1994) também apresenta reflexões a respeito do papel imposto pela dinâmica excludente do mercado da terra urbana que estava na origem das “cidades-dormitório”. Acompanhando o comportamento de populações emigrantes de Belo Horizonte, com 20 ou mais anos de idade, segundo municípios onde residiam e trabalhavam, o autor aponta sete municípios do entorno do pólo metropolitano como os principais receptores desses contingentes, desempenhando nitidamente a função de “dormitórios”, já que exibiam proporções de “emigrantes trabalhando fora do município de residência” bem acima de 50%. Essa condição era suportada pela relativa proximidade com os municípios dinâmicos da RMBH, particularmente Belo Horizonte, e pela presença de transporte coletivo, que favorecia o deslocamento de trabalhadores “submetidos a uma sobrejornada de trabalho, em face do tempo e dos custos assumidos com o deslocamento entre casa e trabalho” (MATOS, 1994, p. 469).

Reiterando essa compreensão, numa leitura da inter-relação entre a distribuição espacial dos domicílios e dos empregos na RMBH, com base em pesquisa OD realizada em 1992, Magalhães e D’Ávila (1996, p. 768) concluem que a acessibi-

lidade ao trabalho, custos de transporte e tempo de deslocamento influenciam a escolha do local de residência.

*À medida que os custos de moradia mais próxima do emprego são proibitivos para determinados segmentos da população, estes procuram se estabelecer em locais mais afastados, porém com boa acessibilidade garantida pelo transporte público (MAGALHÃES; D’ÁVILA, 1996, p. 768).*

Também voltado a RMBH, num momento em que o debate se voltava à “desmetropolização”, Brito (1996) aponta, com base nos indicadores da mesma pesquisa OD de 1992, que as migrações intrametropolitanas em nada comprometem a metropolização. Pelo contrário, até a reforçam. Considerando os volumes de deslocamentos cotidianos da população em direção a municípios do corredor industrial oeste, e por motivo de trabalho, e verificando intensa relação entre os municípios com maiores fluxos desse tipo de deslocamento e municípios onde ocorreram as emigrações de Belo Horizonte, Brito (1996, p. 786) conclui que as

*peças emigraram, certamente empurradas pelo mercado imobiliário, mas retornam diariamente para o trabalho ou qualquer outro motivo. O que só aumenta as interações dentro do espaço metropolitano.*

Caracterizado como um tipo de mobilidade intra-urbana, que é intensa em áreas de maior concentração populacional, o movimento pendular (ou a possibilidade aberta por ele) interfere na decisão de migrar – como pondera Baeninger (2000) – tornando-se uma dimensão importante a ser considerada na dinâmica urbana regional.

Baeninger (1996), numa análise dos movimentos migratórios paulistas da década de 80,<sup>3</sup> chama a atenção para as novas modalidades de deslocamentos impressos pela dinâmica econômico-populacional das distintas regiões do interior.

*Os movimentos intra-regionais parecem ter garantido, em grande medida, nos anos 80, a retenção de uma população que potencialmente migraria; nesse contexto, os deslocamentos pendulares têm se intensificado, indicando uma das possibilidades da mobilidade intra-urbana (BAENINGER, 1996, p. 690).*

Analisando a incidência de chefes de domicílios que residiam em município diferente do de trabalho, a autora percebe que, nesse cômputo, os chefes migrantes tinham uma participação mais elevada que os não-migrantes. Porém, comparando essas proporções entre as três regiões

metropolitanas paulistas, a de Santos acusava uma presença maior de chefes não-migrantes em deslocamentos para trabalho fora do município de residência,

*indicando que esse tipo de mobilidade espacial não é apenas uma característica da população migrante; esses deslocamentos têm direção, sentido e composição distintos dependendo do espaço urbano em que se processam* (BAENINGER, 1996, p. 691).

A autora ressalta a

*necessidade de se considerar as novas modalidades dos deslocamentos populacionais para a compreensão das características e tendências do fenômeno migratório [...], uma vez que as dinâmicas regionais tenderão a aumentar esse tipo de movimento, aumentando o leque de opções na decisão de migrar* (BAENINGER, 1996, p. 692).

Cunha (1995) relaciona os fenômenos da migração intrametropolitana e os movimentos pendulares que, embora distintos, estão intimamente relacionados.

*Na verdade, é em um contexto de expansão territorial da Região Metropolitana – baseada, em boa medida, na migração intra-urbana – no qual o espraiamento da população no espaço se dá em ritmo e abrangência bem maiores que os da atividade produtiva, que a mobilidade pendular ganha contornos de um fenômeno de mais alta relevância e interesse* (CUNHA, 1995, p. 518).

O autor enfatiza a grande heterogeneidade regional desse tipo de movimento, com concentração das pessoas que o realizam residindo em municípios considerados “dormitórios” e “industriais-dormitórios”, conforme tipologia do autor; e reforça, também, a correspondência entre a incidência da pendularidade e a condição migratória dos indivíduos, que é majoritária entre os migrantes intrametropolitanos. Sobre esse aspecto, Cunha destaca que 27% do total da mobilidade pendular registrada no Censo de 1980 eram compostos por este tipo de migrante. Com base nesses dados, constata que, para a década de 70, boa parte dos indivíduos que mudaram de residência também realizava mobilidade pendular. Salienta que

*Desta forma, mesmo que esta última não seja necessariamente decorrência direta da migração intrametropolitana, não há como negar a influência, sobretudo na Região Metropolitana de São Paulo.*

*Contudo, não se pode perder de vista que, na medida em que esta mobilidade, por definição, decorre do aumento pro-*

*gressivo das distâncias entre a residência dos indivíduos e os locais onde estes exercem suas atividades, vários dos condicionantes ligados ao processo de produção e ocupação do espaço (mercado de terras, distribuição da atividade produtiva etc.) necessitam ser recuperados para sua interpretação uma vez que, na Região Metropolitana de São Paulo, foram estes os principais responsáveis pelo deslocamento progressivo da população para a periferia e, portanto, pela migração intrametropolitana.*

*Por esse motivo, pode-se concluir que, numa cadeia causal, muitos dos determinantes da mobilidade pendular poderão ser identificados a partir do conhecimento profundo dos condicionantes da intensa migração interna na Região Metropolitana* (CUNHA, 1995, p. 523).

Assim, o autor conclui que

*não se pode negar que o entendimento dos movimentos pendulares (commuting, ou “alternantes”, como denomina Castells, 1974) passa, entre outros aspectos, pela compreensão da migração intrametropolitana, não apenas como manifestação de um processo específico de segregação espacial, mas também enquanto elemento decorrente de um fenômeno mais abrangente, qual seja, a distribuição da atividade econômica no território da Região Metropolitana de São Paulo* (CUNHA, 1995, p. 520).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise aqui iniciada, é possível apontar algumas conclusões acerca da importância das informações do movimento pendular domicílio-trabalho/estudo. As observações tecidas ao longo do trabalho buscaram salientar a louvável reinserção da pesquisa sobre o movimento pendular no Censo Demográfico 2000, devido ao potencial aberto por seus dados para delinear a dimensão, o perfil e a espacialidade da população em trânsito. Os fluxos que se desencadeiam em determinadas aglomerações urbanas carecem urgentemente de serem dimensionados, na medida em que colocam populações e administrações municipais em grau de maior vulnerabilidade quanto à incidência e oscilação de demandas por serviços, equipamentos e políticas públicas.

Espacializados, esses dados permitem definir ou redefinir a extensão de aglomerados urbanos; confirmar ou apontar centralidades; identificar áreas alimentadoras, como as “cidades-dormitórios”; e vislumbrar novas configura-

ções espaciais. Associados a indicadores de densidade, crescimento, ocupação, entre outros, podem ainda subsidiar a construção de tipologias do grau de integração dos municípios na dinâmica das aglomerações.

Apesar da complexidade de análise desses dados, muitos estudos que confirmam sua relevância já foram realizados ou estão em curso. Há os que discutem a pertinência conceitual quanto à denominação “migração” ou “movimento” sem absolutamente descartar a constatação de que os deslocamentos pendulares guardam estreita relação com a dinâmica migratória intrametropolitana. Há também os que particularizam o perfil social dos residentes em deslocamento. E há ainda os que buscam os nexos entre local de trabalho e de residência entre municípios de aglomerações urbanas; os que analisam as transformações socioespaciais decorrentes da concentração/desconcentração da atividade econômica; e muitos outros.

Dentre os inúmeros fatores que se associam à pendularidade, alguns podem ser apontados como decisivos. São eles: a dinâmica do mercado de terras no município-pólo dos aglomerados; a alteração do perfil econômico e a desconcentração da indústria para municípios que não o pólo ou distritos industriais consagrados; o acesso diferenciado ao mercado de trabalho e/ou oportunidades de estudo; os custos e a qualidade do transporte disponível e o tempo de deslocamento.

Esses fatores, aliados à “transparência” dos limites municipais, contribuem definitivamente para a extensão territorial das cidades. E, em algumas delas, para o reforço do processo de configuração de aglomerações ou da metropolização. Nesse sentido, a intensificação dos movimentos pendulares remete às considerações feitas por Geddes (1994) quanto à irrelevância dos limites administrativos na vida cotidiana metropolitana e a necessidade de sua superação, sob pena de se continuar intervindo no espaço metropolitano de forma fragmentada e não se considerando a totalidade.

A indagação do autor permanece muito atual. Apesar de se referir a Londres do início do século passado, permite uma importante reflexão quanto ao papel dos movimentos pendulares na conformação da vida metropolitana,

*para nós que a percebemos à distância, ou para seus habitantes, hoje, o que nos importam esses velhos limites dos condados, penosamente traçados no passado e até hoje mantidos, têm utilidade prática, servem a algum propósito? Que importância têm hoje as divisões entre inúmeras vilas oficiais e vilarejos, cujos nomes históricos desapareceram,*

*aparentemente para sempre, como plantas microscópicas, pequeninas plantas e animais, implacavelmente devorados por uma imensa e envolvente ameba?* (GEDDES, 1994, p. 44).

## NOTAS

1. Essas informações não explicitam, entretanto, a periodicidade do movimento. Infere-se, aqui, que os deslocamentos de grande volume de pessoas entre localidades próximas provavelmente referem-se ao movimento diário da população.
2. Estudos dessa ordem vêm sendo objeto de pesquisa do Observatório das Metrópoles ([www.observatorio.tk](http://www.observatorio.tk)), porém com resultados ainda não divulgados.
3. A autora tomou por base a pesquisa “Migrações, Emprego e Projeções Demográficas para o Estado de São Paulo: pesquisa regional por amostra domiciliar”, PRAD, desenvolvida pelo Nesur/Nepo-Unicamp e PUC-SP, no período 1991-1995.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABREU, M. de A. *Evolução urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Iplanrio/Zahar, 1987.
- ADAMS, J.S. Classifying settled areas of the United States: conceptual issues and proposals for new approaches. In: DAHMAN, D.C.; FITZSIMMONS, J.D. (Ed.). *Metropolitan and nonmetropolitan areas: new approaches to geographical definition*. Washington: Population Division/US Bureau of the Census, September 1995. p. 9-83. (Working paper, n. 12).
- ANDAN, O.; D'ARCIER, B.F.; RAUX, C. Mouvements, déplacements, transport: la mobilité quotidienne. In: AURAY, J. P.; BAILLY, A.; DERYCKE, P. H.; HURIOT, J. M. (Org.). *Encyclopédie d'économie spatiale: concepts – comportements – organisations*. Paris: Economica, 1994. p. 247-252.
- ÂNTICO, C. Deslocamentos pendulares nos espaços sub-regionais da Região Metropolitana de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., *Anais...* Caxambu: Abep, 2004. (CD-ROM).
- ASCHER, F. *Metápolis ou l'avenir des villes*. Paris: Odile Jacob, 1995.
- BAENINGER, R. Região, Metrópole e Interior: espaços ganhadores e espaços perdedores nas migrações recentes. *Textos Nepo* 35, Campinas, Unicamp, 2000.
- \_\_\_\_\_. Movimentos migratórios no contexto paulista: tendências da década de 80. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 10., *Anais...* Caxambu: Abep, 1996. p. 675-704.
- BEAUJEU-GARNIER, J. *Geografia da população*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1980.

