
MOBILIDADE PENDULAR NA METRÓPOLE PAULISTA

VALMIR ARANHA

Resumo: O trabalho identifica, na Região Metropolitana de São Paulo, as principais tendências dos deslocamentos de pessoas que residem em um município e trabalham ou estudam em outro. Destaca o Município de São Paulo como principal área de destino dos deslocamentos metropolitanos e faz o mapeamento de cinco subáreas de deslocamentos pendulares nos demais municípios metropolitanos.

Palavras-chave: Demografia. Deslocamentos populacionais. Acessibilidade. Urbanização.

Abstract: The work identifies, in the Metropolitan Region of São Paulo, the main trends of the mobility of people who inhabit in a city and work or study in another one. It detaches the City of São Paulo as main area of destination of the displacements metropolitan and makes the mapping of five sub-areas of commuting in the too much cities metropolitan.

Key words: Demography. Population mobility. Accessibility. Urbanization.

Os deslocamentos diários da população ocorrem nas mais variadas direções e são orientados por diversos motivos: trabalho, estudo, saúde, consumo, lazer, negócios, etc. Esse ir-e-vir constitui elemento integrante da realidade das grandes cidades e reflete, portanto, suas desigualdades sociais e espaciais. Mensurar volume, sentido e direção desses deslocamentos é indicativo não apenas das trajetórias que as pessoas realizam no espaço, mas também das oportunidades e/ou dos obstáculos existentes nessas cidades.

Os dados do Censo Demográfico 2000 registraram que, no Brasil, mais de 7,4 milhões de pessoas trabalham ou estudam em municípios diferentes daqueles onde residem. Em alguns países, esse processo também é bastante presente, sendo que nos Estados Unidos o *commuting*, por ser considerado um bom indicador de relacionamento entre as cidades, constitui um dos critérios utilizados pelo

Bureau do Censo para definir áreas metropolitanas (U.S.CENSUSBUREAU, s.d.).

Do ponto de vista demográfico, os deslocamentos pendulares modificam provisoriamente o volume populacional do município e aumentam ou diminuem seu tamanho dependendo das características de cada área. Assim, se o município for mais concentrador ou mais dispersor, os deslocamentos podem gerar maior ou menor demanda por serviços ou bens ou aumentar sua oferta para a população residente.

O objetivo deste artigo é retratar as tendências dos deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP a partir de informações recentes. A fonte de dados utilizada para tanto são os microdados da amostra do Censo Demográfico 2000. Essa pesquisa define deslocamento como o “trajeto dos indivíduos que trabalham ou estudam em um município diferente daquele em que

residem”. A abordagem utilizada tem como foco os indivíduos com 15 anos ou mais que realizaram deslocamentos no âmbito intermunicipal e intrametropolitano. Morar em um município e trabalhar ou estudar em outro – em síntese, é do que trata esse artigo.

DESLOCAMENTOS PENDULARES NA RMSP

Vários estudos têm mostrado o impacto dos deslocamentos pendulares no mercado de trabalho, suas relações com as tendências migratórias e como eles contribuem para a estruturação do espaço metropolitano. Bógus e outros (1990) vincularam os deslocamentos pendulares com os processos de Metropolização/Periferização da RMSP caracterizando-os como um dos mais importantes processos na dinâmica populacional da metrópole. Observou-se que, em quase 1/3 dos municípios que compunham a RMSP, mais da metade da população economicamente ativa (PEA) trabalhava em local diferente daquele em que residia. Essa mobilidade era mais intensa nos municípios caracterizados como “dormitórios”, com PEA ocupada em atividades industriais; de modo intermediário, nos industrializados, independentemente da inserção da PEA; e, menos significativa para os “agrícolas”.

Em outro estudo, Cunha (1993) relaciona os deslocamentos pendulares com os movimentos migratórios intrametropolitanos e mostra como o Município de São Paulo constituiu simultaneamente a principal de origem dos movimentos migratórios rumo aos demais municípios metropolitanos e a principal área de destino dos deslocamentos pendulares ocorridos no interior da RMSP. Dessa forma, São Paulo tinha um duplo papel na mobilidade populacional metropolitana. Se por um lado o município expulsava parcela de sua população em direção aos municípios do entorno metropolitano contribuindo para a intensificação do processo de periferização e de crescimento da metrópole, por outro, São Paulo permanecia como

o principal local de destino dos seus ex-residentes que para aí continuavam se deslocando para trabalhar.

Suas principais observações são que: em 1/3 dos municípios da RMSP, mais da metade da população migrante cuja residência anterior foi a capital continuava trabalhando ou estudando em São Paulo; muitos desses municípios receberam os maiores contingentes populacionais da capital nos anos 70; a mobilidade pendular dependia não apenas das características socioeconômicas dos municípios de residência, mas também da distância até a capital; os deslocamentos pendulares estavam menos presentes nos municípios agrícolas e nos industrializados, enquanto que nos de industrialização crescente e nos caracterizados nitidamente como “dormitórios” os índices eram mais elevados.

Ântico (2004) abordou os deslocamentos pendulares para a RMSP em diferentes recortes espaciais e também apontou o Município de São Paulo, e principalmente sua área central, como o principal destino dos deslocamentos. Detectou também o crescimento do número de deslocamentos intra-regionais nos demais municípios da metrópole, revelando a importância e a consolidação de subcentros regionais.

Esses trabalhos fazem um bom retrato dos deslocamentos populacionais e da discussão sobre os processos ocorridos na RMSP nas décadas anteriores. Entretanto, o Censo Demográfico 2000 apresenta novas informações, que serão destacadas a seguir.

TENDÊNCIAS RECENTES

Os resultados do Censo de 2000 revelam que, na RMSP, cerca de 1 milhão de pessoas trabalham ou estudam em um município diferente daquele que residem – o que representa 12,2% do total dos residentes na Metrópole (Tabela 1). Esse volume populacional que se movimenta diariamente na metrópole paulista é extremamente significativo e equivale

TABELA 1
Pessoas com 15 Anos ou Mais, segundo Local de Trabalho ou Estudo
Região Metropolitana de São Paulo – 2000

Local de Trabalho ou Estudo	Números Absolutos	%
Total	8.330.261	100,0
Trabalham ou Estudam no Município de Residência	7.315.039	87,8
Trabalham ou Estudam em Município Diferente do de Residência	1.015.222	12,2

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000 (tabulações especiais).

TABELA 2
Pessoas com 15 Anos ou Mais, que Entram e Saem nos Municípios de Trabalho ou Estudo
Região Metropolitana de São Paulo – 2000

Municípios	Entradas		Saídas		Diferença (a-b)
	Trabalham ou Estudam no Município e Residem em Outro (a)	%	Residem no Município e Trabalham ou Estudam em Outro (b)	%	
RMSP	1.015.221	100,0	1.015.221	100,0	-
Arujá	4.921	0,5	7.240	0,7	-2.319
Barueri	43.018	4,2	20.981	2,1	22.037
Biritiba Mirim	342	0,0	1.695	0,2	-1.353
Caieiras	3.412	0,3	11.562	1,1	-8.150
Cajamar	2.062	0,2	2.118	0,2	-56
Carapicuíba	6.111	0,6	63.908	6,3	-57.797
Cotia	10.781	1,1	14.820	1,5	-4.039
Diadema	28.093	2,8	43.382	4,3	-15.289
Embu	4.886	0,5	29.189	2,9	-24.303
Embu-Guaçu	623	0,1	4.192	0,4	-3.569
Ferraz de Vasconcelos	4.235	0,4	26.074	2,6	-21.838
Francisco Morato	1.114	0,1	25.230	2,5	-24.116
Franco da Rocha	3.842	0,4	16.069	1,6	-12.227
Guararema	287	0,0	897	0,1	-610
Guarulhos	31.644	3,1	82.916	8,2	-51.272
Itapecerica da Serra	2.977	0,3	17.017	1,7	-14.040
Itapevi	3.270	0,3	25.765	2,5	-22.495
Itaquaquecetuba	7.268	0,7	38.353	3,8	-31.085
Jandira	4.923	0,5	18.295	1,8	-13.372
Juquitiba	338	0,0	718	0,1	-380
Mairipora	746	0,1	5.280	0,5	-4.534
Mauá	12.515	1,2	56.617	5,6	-44.103
Mogi das Cruzes	11.893	1,2	16.839	1,7	-4.946
Osasco	35.113	3,5	102.600	10,1	-67.487
Pirapora do Bom Jesus	140	0,0	1.412	0,1	-1.272
Poá	4.159	0,4	17.967	1,8	-13.809
Ribeirão Pires	7.092	0,7	15.380	1,5	-8.288
Rio Grande da Serra	804	0,1	6.831	0,7	-6.027
Salesópolis	315	0,0	642	0,1	-327
Santa Isabel	739	0,1	1.862	0,2	-1.123
Santana de Parnaíba	4.319	0,4	10.533	1,0	-6.214
Santo André	51.282	5,1	85.340	8,4	-34.059
São Bernardo do Campo	70.824	7,0	72.856	7,2	-2.032
São Caetano do Sul	38.244	3,8	26.215	2,6	12.029
São Lourenço da Serra	108	0,0	643	0,1	-535
São Paulo	591.042	58,2	82.415	8,1	508.627
Suzano	12.356	1,2	20.840	2,1	-8.484
Taboão da Serra	8.646	0,9	37.485	3,7	-28.838
Vargem Grande Paulista	737	0,1	3.044	0,3	-2.308

Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000 (tabulações especiais).

ao conjunto da população de Campinas, que é o maior município do interior do Estado de São Paulo. Esse número dá a dimensão da importância do processo para a dinâmica metropolitana.

As primeiras informações apresentadas a seguir são os saldos dos deslocamentos pendulares.¹ Esse indicador reflete a diferença entre os volumes de entradas e de saídas dos indivíduos que trabalham e estudam em um município diferente daqueles em que residem.

Dos 39 municípios que compõem a RMSP, apenas três apresentam saldos positivos nas diferenças entre entradas e saídas dos deslocamentos populacionais: São Paulo, Barueri e São Caetano do Sul. O Município de São Paulo registra o maior acréscimo populacional devido aos deslocamentos pendulares: da ordem de 508 mil. Caracterizando-se como o principal receptor da pendularidade metropolitana, São Paulo é destinatário de 591 mil indivíduos ou 58,2% dos deslocamentos regionais (Tabela 2). No sentido inverso – ou seja, seguindo o movimento daqueles que residem em São Paulo e deslocam-se para outros municípios – o total é bem menos expressivo: 82 mil indivíduos, que correspondem a 8,1% dos deslocamentos metropolitanos.² Verifica-se que São Paulo é a principal porta de entrada dos deslocamentos metropolitanos. Além de o município concentrar a maior população da metrópole, as maiores parcelas dos empregos, dos negócios, dos serviços, ele tem ainda na atração dos deslocamentos pendulares um fator a mais que contribui para a concentração e o adensamento de sua população.

Barueri é o município com o segundo maior saldo de deslocamentos na RMSP. Observa-se um aumento de 22 mil indivíduos em seu volume populacional, decorrente da entrada de 43 mil pessoas e da saída de 21 mil para trabalhar ou estudar em outros municípios da metrópole. São Caetano do Sul é o terceiro: o acréscimo registrado é da ordem de 12 mil indivíduos com entrada de 38 mil pessoas e a saída de 26 mil. Esses dois municípios também se configuraram como áreas de atração de deslocamentos populacionais, mas suas participações relativas nos deslocamentos metropolitanos são bastante reduzidas se comparados com a da capital, correspondendo a 4,2% e 3,8%, respectivamente. Provavelmente, o direcionamento e a atração dos deslocamentos para esses dois municípios apresente causas diferentes, pois, enquanto São Caetano do Sul caracteriza-se como município industrial e com boa infra-estrutura no comércio e serviços, Barueri concentra um parque industrial menos expressivo, mas conta com um centro de comércio e

serviços bastante moderno, localizado nos empreendimentos de Alphaville e Tamboré.

Portanto, a maior parte dos municípios metropolitanos (36) registra perda nas diferenças entre entradas e saídas. Dentre esses, Osasco é aquele com a maior diferença negativa com um decréscimo temporário de -67.487 pessoas. Enquanto 35.113 indivíduos dirigem-se a esse município – ou seja, 3,5% da mobilidade da RMSP –, mais 102 mil residentes saem para trabalhar ou estudar em outros. Carapicuíba e Guarulhos registram a segunda e a terceira maior diferença negativa entre entradas e saídas, apresentando respectivamente uma diminuição populacional temporária de -57.797 e -51.272 indivíduos. Em Carapicuíba entram 6.111 indivíduos, mas saem 63.908 residentes, enquanto que, em Guarulhos, entram 31.644 e saem 82.916. Ressalte-se que esses dois municípios são bastante distintos, pois Carapicuíba vem sendo caracterizada como cidade-dormitório e Guarulhos configura-se como município industrial que concentra a segunda maior população do Estado de São Paulo.

O município de São Bernardo do Campo também se destaca por registrar saldo negativo, porém pequeno, de -2.032 indivíduos. Essa tendência é o resultado de uma dinâmica de compensação da entrada de 70.824 pessoas e da saída de 72.856, o que faz com que São Bernardo do Campo apresente um “equilíbrio” entre os sentidos de saídas e entradas em seus deslocamentos e permaneça com seu volume populacional praticamente inalterado devido aos deslocamentos pendulares.

Com relação aos demais municípios da RMSP, seus saldos estão apresentados na Tabela 2. A partir das diferentes intensidades da mobilidade populacional, observa-se que existe na dinâmica metropolitana uma tendência centrípeta que direciona a população para o Município de São Paulo, onde ela se mantém concentrada temporariamente, e em menor escala, em Barueri e São Caetano do Sul – ao passo que, para a maioria dos municípios (36) ocorre o inverso.

MAPEAMENTO DOS DESLOCAMENTOS PENDULARES

Uma outra forma de analisar os deslocamentos na RMSP é por meio dos trajetos (fluxos) que apontam simultaneamente os deslocamentos estabelecidos entre os municípios de residência (origem) dos indivíduos e o os municípios de trabalho ou estudo (destino). No total, foram detectados mais de 731 trajetos com origens e destinos nos municípios da RMSP e que estão majoritariamente direcionados

para determinados municípios em detrimento de outros. O mapeamento desses trajetos mostra o grau de relacionamento existentes nos municípios e indica a relevância de dinâmicas localizadas em subáreas que coexistem com a mobilidade metropolitana centralizada no Município de São Paulo.

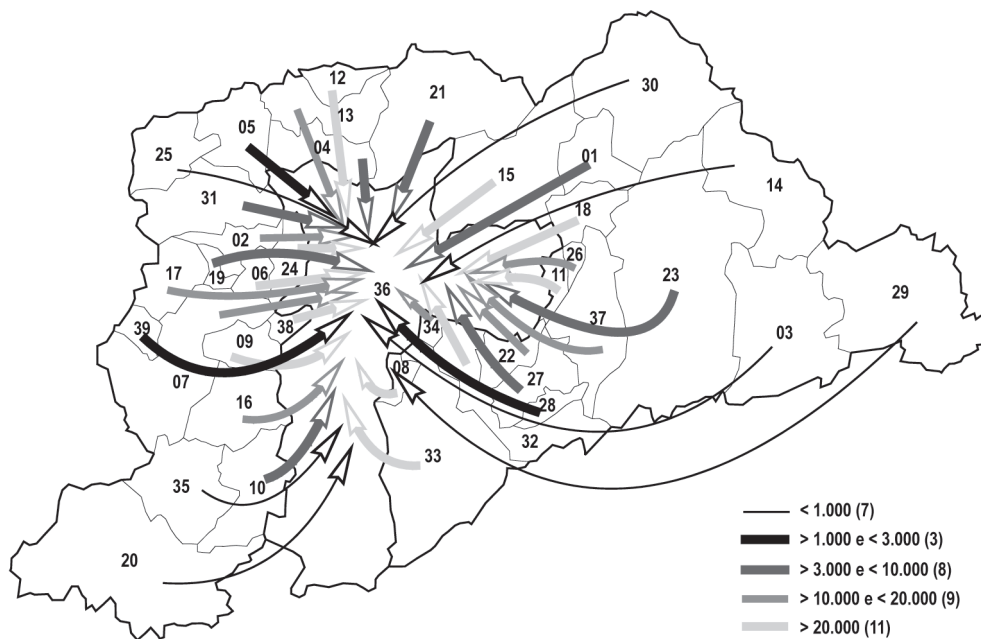
Como visto anteriormente, São Paulo exerce uma “hegemonia” nos deslocamentos pendulares, uma vez que atrai mais da metade dos deslocamentos metropolitanos. Optou-

se por isso por apresentar seus trajetos separadamente dos demais municípios destacando assim sua tendência polarizadora e, ao mesmo tempo, ressaltando as especificidades dos demais municípios metropolitanos.

O Mapa 1 destaca os deslocamentos em direção a São Paulo e indica que esse município constitui-se como área de destino para grande parcela de residentes de todos os outros da RMSP. São 38 trajetos com classes de volumes

MAPA 1

**Deslocamentos Popacionais para o Município de São Paulo
Região Metropolitana de São Paulo – 2000**



Nº	Município	Nº	Município
1	Arujá	21	Mairiporã
2	Barueri	22	Mauá
3	Biritiba Mirim	23	Mogi das Cruzes
4	Caieiras	24	Osasco
5	Cajamar	25	Pirapora do Bom Jesus
6	Carapicuíba	26	Poá
7	Cotia	27	Ribeirão Pires
8	Diadema	28	Rio Grande da Serra
9	Embu	29	Salesópolis
10	Embu-Guaçu	30	Santa Isabel
11	Ferraz de Vasconcelos	31	Santana de Parnaíba
12	Francisco Morato	32	Santo André
13	Franco da Rocha	33	São Bernardo do Campo
14	Guararema	34	São Caetano do Sul
15	Guarulhos	35	São Lourenço da Serra
16	Itapeperica da Serra	36	São Paulo
17	Itapevi	37	Suzano
18	Itaquaquecetuba	38	Taboão da Serra
19	Jandira	39	Vargem Grande Paulista
20	Juquitiba		

Fonte: Fundação Seade; IBGE. Censo Demográfico 2000.

diferentes e com o mesmo sentido que conecta e inter-relaciona São Paulo com toda a área metropolitana, independentemente de tamanho, função na divisão social do trabalho, infra-estrutura de transportes, distância, etc.

Desses deslocamentos, os maiores superam 20 mil pessoas e têm origem em 11 municípios metropolitanos. Destacam-se os trajetos com origem em Osasco (80.762 indivíduos), Guarulhos (78.949) e São Bernardo do Campo (37.706). Trata-se dos três municípios com maior volume populacional da RMSP, exceto a capital, e estão entre os que apresentam os maiores índices de produto interno bruto – PIB do Estado de São Paulo (FUNDAÇÃO SEADE, 2005). Somados os fluxos desses três municípios com destino a São Paulo totalizam quase 200 mil pessoas – o que representa 20% de todos os deslocamentos metropolitanos. Os demais municípios com trajetos acima de 20 mil pessoas rumo a São Paulo são: Carapicuíba, Diadema, Embu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Itaquaquecetuba, Santo André e Taboão da Serra. Os trajetos de 10 mil até 20 mil indivíduos têm origem em nove municípios: Barueri, Cotia, Franco da Rocha, Itapeverica da Serra, Itapevi, Mauá, Poá, São Caetano do Sul e Suzano. Os trajetos de 3 mil até 10 mil indivíduos partem de oito municípios: Arujá, Caieiras, Embu-Guaçu, Jandira, Mairiporã, Mogi das Cruzes, Ribeirão Pires e Santana de Parnaíba.

Nessas três classes de deslocamentos numericamente mais consideráveis, os municípios que destinam população para São Paulo apresentam características geográficas e de acessibilidade semelhantes, pois ou são circunvizinhos ou estão interligados por importantes sistemas de transportes públicos, como é o caso da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) para o ABC, Região de Osasco, Francisco Morato e Mogi das Cruzes.³

Nas duas classes seguintes de fluxos, os municípios que originam deslocamentos pendulares com relação a São Paulo são bem menos populosos e mais distantes do núcleo metropolitano. Três municípios compõem o grupo que origina fluxos entre mil até 3 mil pessoas; e outros oito, o de fluxos menores que mil. O primeiro é formado por Cajamar, Rio Grande da Serra e Vargem Grande Paulista; e o segundo agrega os municípios de Pirapora do Bom Jesus, São Lourenço da Serra, Jquitiba, Santa Isabel, Guararema, Biritiba Mirim e Salesópolis. Muitos desses municípios possuem suas atividades econômicas voltadas predominantemente para a produção agrícola e alguns estão localizados a quase 60 km do marco central da cidade

de São Paulo – como é o caso de Santa Isabel, Salesópolis, Guararema, Jquitiba e São Lourenço da Serra.

O Mapa 2 ilustra os deslocamentos para o sentido contrário, ou seja, partindo de São Paulo em direção aos demais municípios da RMSP. Do principal núcleo catalisador dos deslocamentos metropolitanos originaram-se 37 trajetos em direção a todos os lugares da metrópole – com exceção de Rio Grande da Serra, o único município que não recebe residentes da capital. Trata-se de um dos menores municípios em termos populacionais da RMSP e situa-se na parada final da Linha D da CPTM, praticamente no topo da Serra do Mar.

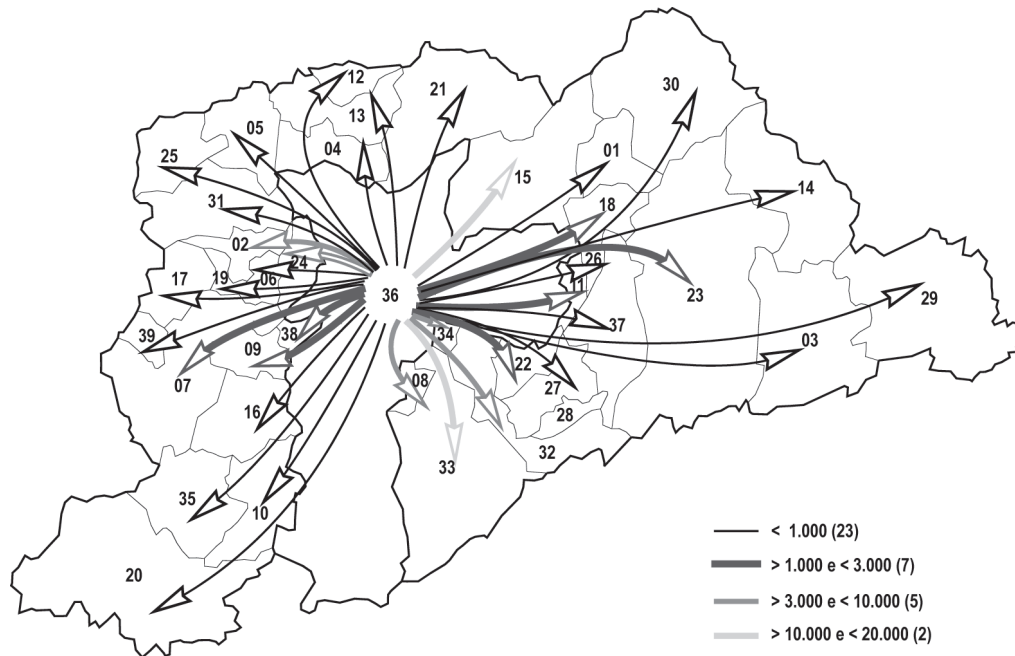
Os deslocamentos numericamente mais significativos que partem de São Paulo são aqueles com classes de volume superiores a 10 mil pessoas e têm como destino Guarulhos e São Bernardo do Campo. Vale destacar que esses dois trajetos são importantes contrafluxos, uma vez que Guarulhos e São Bernardo do Campo são também os principais municípios de destino de deslocamentos em direção a São Paulo.

As demais trajetórias com origem na capital foram subdivididas em três classes de volume: de 3 mil a 10 mil; de mil a 3 mil; e menos de mil indivíduos. As duas primeiras classes são compostas por deslocamentos numericamente intermediários e tiveram como destinos cinco e sete municípios que estavam preferencialmente localizados na circunvizinhança de São Paulo e nas porções Oeste, Leste e na Região do ABC. Os deslocamentos numericamente menos significativos, com menos de mil indivíduos, estão mais pulverizados pela extensão da RMSP e têm como destino 23 municípios situados principalmente ao Norte de São Paulo e no extremo entorno da metrópole.

A intensa mobilidade em direção ao Município de São Paulo, e, em contrapartida a saída de trajetos com menor intensidade para toda a área metropolitana reforça a idéia de que São Paulo exerce uma importante centralidade na metrópole, processo esse que se traduz não apenas do ponto de vista da oferta de emprego e da disponibilidade de serviços na área de educação – para não se falar nos equipamentos e instituições de saúde, de cultura, hotéis e restaurantes, etc. – mas também com o fato do município estar interligado por um importante sistema viário e de ferrovia orientado para praticamente todas as direções da área metropolitana.

As trajetórias para os demais municípios metropolitanos (RMSP, exceto São Paulo) estão destacadas em três mapas, segundo as classes de volumes: mais de 10 mil indivíduos; de 3 mil até 10 mil; e de mil até 3 mil. Esses três níveis de deslocamentos formam camadas que indicam a

MAPA 2
Deslocamentos Populacionais do Município de São Paulo para os Demais Municípios da RMSF
Região Metropolitana de São Paulo – 2000



Nº	Município	Nº	Município
1	Arujá	21	Mairiporã
2	Barueri	22	Mauá
3	Biritiba Mirim	23	Mogi das Cruzes
4	Caieiras	24	Osasco
5	Cajamar	25	Pirapora do Bom Jesus
6	Carapicuíba	26	Poá
7	Cotia	27	Ribeirão Pires
8	Diadema	28	Rio Grande da Serra
9	Embu	29	Salesópolis
10	Embu-Guaçu	30	Santa Isabel
11	Ferraz de Vasconcelos	31	Santana de Parnaíba
12	Francisco Morato	32	Santo André
13	Franco da Rocha	33	São Bernardo do Campo
14	Guararema	34	São Caetano do Sul
15	Guarulhos	35	São Lourenço da Serra
16	Itapeverica da Serra	36	São Paulo
17	Itapevi	37	Suzano
18	Itaquaquecetuba	38	Taboão da Serra
19	Jandira	39	Vargem Grande Paulista
20	Juquitiba		

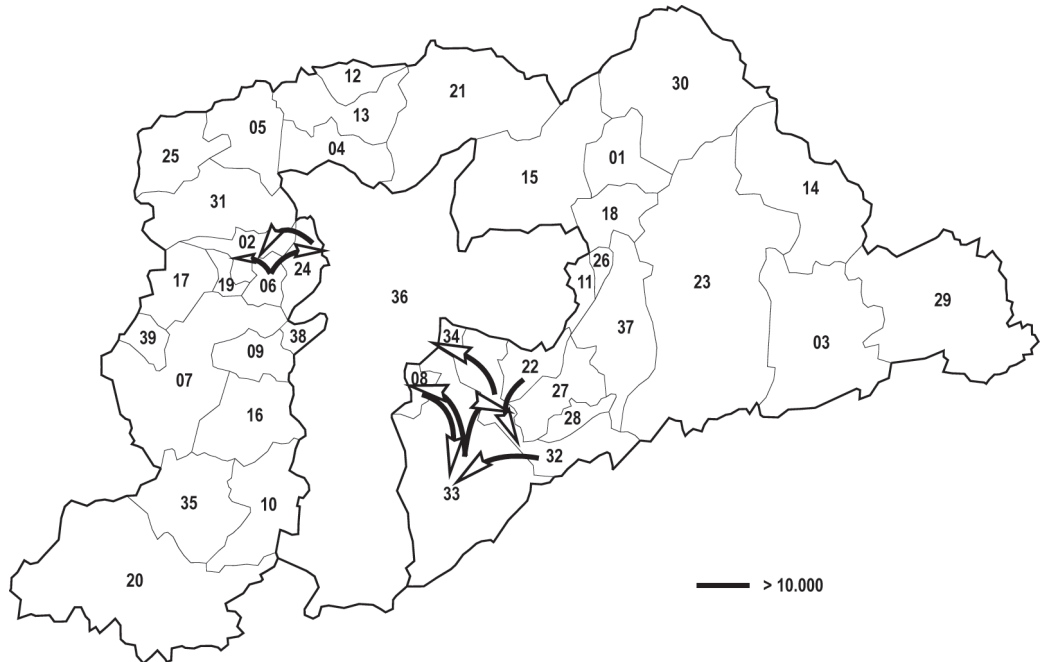
Fonte: Fundação Seade; IBGE. Censo Demográfico 2000.

configuração de cinco subáreas com diferentes intensidades de pendularidade.⁴

O Mapa 3 apresenta os trajetos com maior intensidade nos demais municípios metropolitanos (mais de 10 mil indivíduos) e destaca as dinâmicas duas subáreas numericamente mais importantes: o ABC Paulista e a porção Oeste Metropolitana. A subárea do ABC Paulista apresenta seis trajetórias que inter-relacionam cinco muni-

cípios. O trajeto numericamente mais significativo é aquele estabelecido entre Santo André e São Bernardo do Campo, com mais de 28 mil pessoas. De Santo André também se origina outro fluxo composto por mais de 10 mil indivíduos com destino a São Caetano do Sul, mas Santo André também é destinatário de deslocamentos originários em Mauá e em São Bernardo do Campo. Diadema, que também integra essa subárea, recebe

MAPA 3
Deslocamentos Populacionais nos Demais Municípios da RMSP
Região Metropolitana de São Paulo – 2000



Nº	Município	Nº	Município
1	Arujá	21	Mairiporã
2	Barueri	22	Mauá
3	Biritiba Mirim	23	Mogi das Cruzes
4	Caieiras	24	Osasco
5	Cajamar	25	Pirapora do Bom Jesus
6	Carapicuíba	26	Poá
7	Cotia	27	Ribeirão Pires
8	Diadema	28	Rio Grande da Serra
9	Embu	29	Salesópolis
10	Embu-Guaçu	30	Santa Isabel
11	Ferraz de Vasconcelos	31	Santana de Parnaíba
12	Francisco Morato	32	Santo André
13	Franco da Rocha	33	São Bernardo do Campo
14	Guararema	34	São Caetano do Sul
15	Guarulhos	35	São Lourenço da Serra
16	Itapeperica da Serra	36	São Paulo
17	Itapevi	37	Suzano
18	Itaquaquecetuba	38	Taboão da Serra
19	Jandira	39	Vargem Grande Paulista
20	Juquitiba		

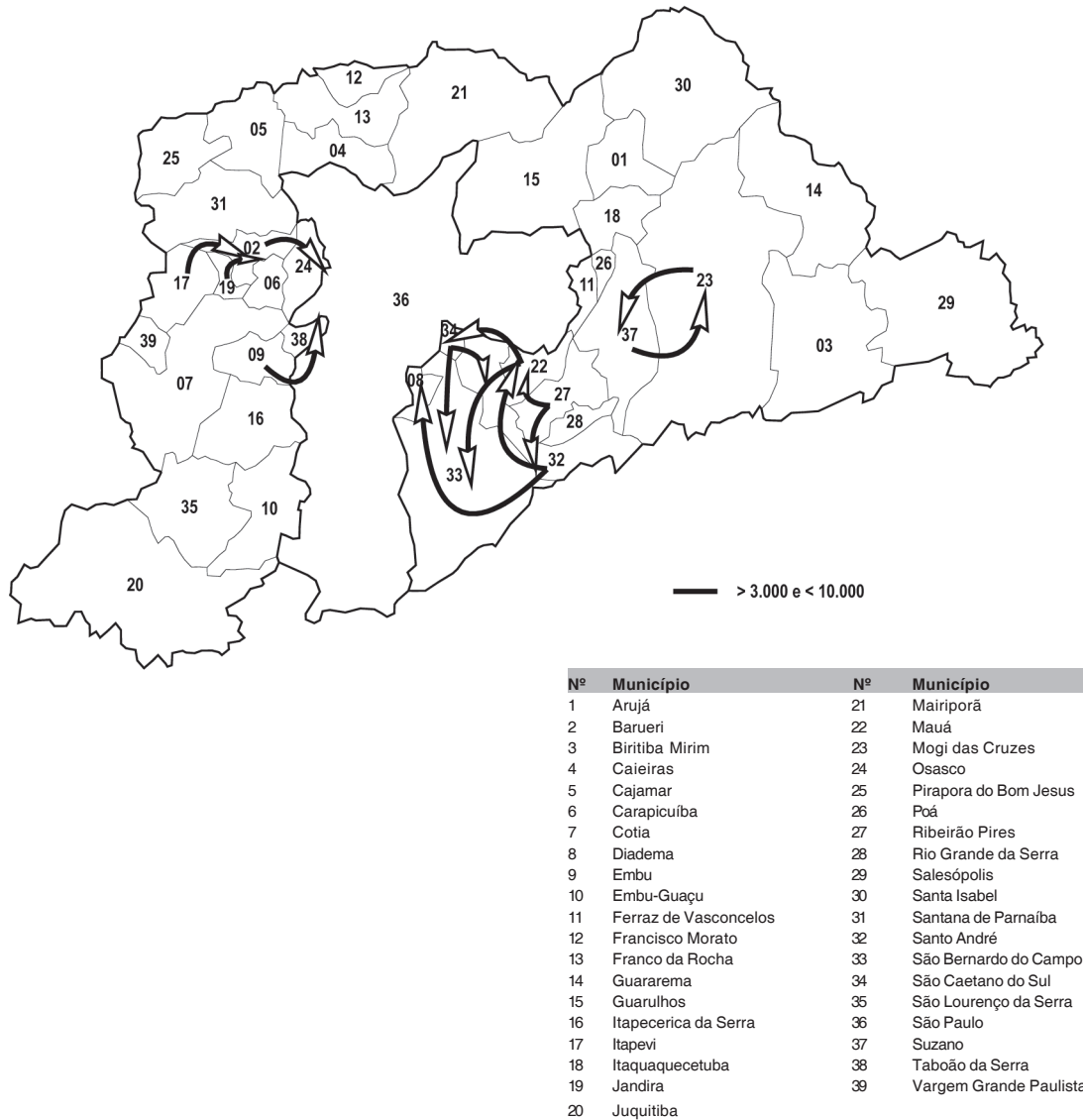
Fonte: Fundação Seade; IBGE. Censo Demográfico 2000.

deslocamentos originários apenas do município de São Bernardo do Campo.

A subárea Oeste apresenta três trajetos acima de 10 mil pessoas, que interligam os municípios de Carapicuíba, Osasco e Barueri. De Carapicuíba saem dois fluxos, sendo um em direção a Osasco e outro a Barueri. Entre Osasco e Barueri, verificam-se deslocamentos com a mesma intensidade.

Além desses fluxos, destacam-se aqueles com classe de volume entre 3 mil até 10 mil indivíduos, apresentados no Mapa 4. Observa-se novamente a polarização no ABC e nos municípios localizados no Oeste Metropolitano, concomitantemente com o surgimento de mais duas subáreas. No ABC, além dos municípios anteriormente citados, soma-se Ribeirão Pires, que estabelece deslocamentos com Mauá e Santo André. Na subárea Oeste somam-se os

MAPA 4
Deslocamentos Populacionais nos Demais Municípios da RMSP – Fluxos Seleccionados (> 3.000 e < 10.000)
 Região Metropolitana de São Paulo – 2000



Fonte: Fundação Seade; IBGE. Censo Demográfico 2000.

municípios de Jandira e Itapevi, que registram deslocamentos com destino a Barueri.

As duas novas subáreas aparecem no Sudoeste e no Leste da RMSP. A primeira interliga o município de Embu com Taboão da Serra; e a segunda, Suzano e Mogi das Cruzes, por intermédio de seus fluxos e contrafluxos. Aparentemente, as subáreas Sudoeste e Leste, diferentemente das subáreas do ABC e Oeste, representam papel menos ex-

pressivo nos deslocamentos pendulares metropolitanos, uma vez que o volume de seus trajetos são menos significativos.

O Mapa 5 apresenta trajetos com classe de volume entre mil até 3 mil indivíduos. A partir dele, observa-se o aumento do número de municípios envolvidos com deslocamentos pendulares. Esse maior número de áreas interligadas intensifica o grau de relacionamento desses municípios,

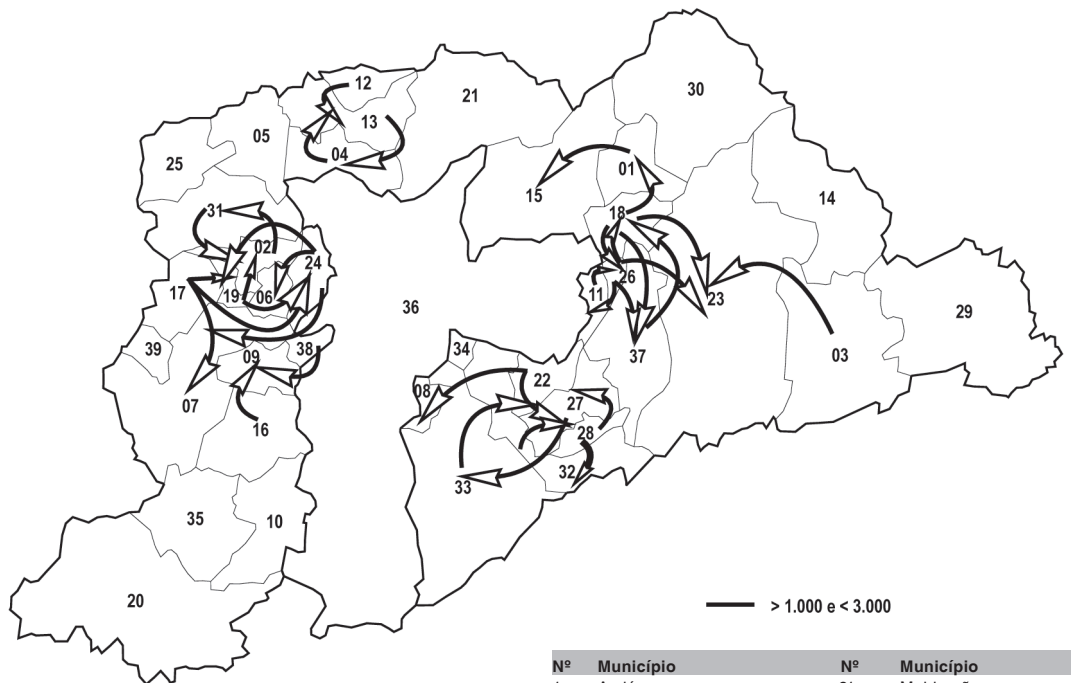
ao mesmo tempo em que se observa a configuração de mais uma subárea: a Norte.

Na subárea do ABC, soma-se Rio Grande da Serra, que origina deslocamentos para Ribeirão Pires e para Santo André; na subárea Oeste, aparece Cotia, que é um município destinatário de deslocamentos de Itapevi e de Osasco; na subárea Sudoeste, interliga-se Itapeçerica da Serra, que origina um fluxo para Embu; e na subárea Leste acrescem-

se Ferraz de Vasconcelos, Poá, Itaquaquecetuba, Arujá e Biritiba Mirim.

Os municípios de Caieiras, Franco da Rocha e Francisco Morato estão interligados pelos deslocamentos pendulares com essa classe de volume e constituem a subárea Norte. Do mesmo modo que as subáreas do Sudoeste e a Leste, a subárea Norte não apresenta a mesma intensidade nos volumes de deslocamentos pen-

MAPA 5
Deslocamentos Popacionais nos Demais Municípios da RMSP – Fluxos Selecionados (> 1.000 e < 3.000)
Região Metropolitana de São Paulo – 2000



Nº	Município	Nº	Município
1	Arujá	21	Mairiporã
2	Barueri	22	Mauá
3	Biritiba Mirim	23	Mogi das Cruzes
4	Caieiras	24	Osasco
5	Cajamar	25	Pirapora do Bom Jesus
6	Carapicuíba	26	Poá
7	Cotia	27	Ribeirão Pires
8	Diadema	28	Rio Grande da Serra
9	Embu	29	Salesópolis
10	Embu-Guaçu	30	Santa Isabel
11	Ferraz de Vasconcelos	31	Santana de Parnaíba
12	Francisco Morato	32	Santo André
13	Franco da Rocha	33	São Bernardo do Campo
14	Guararema	34	São Caetano do Sul
15	Guarulhos	35	São Lourenço da Serra
16	Itapeçerica da Serra	36	São Paulo
17	Itapevi	37	Suzano
18	Itaquaquecetuba	38	Taboão da Serra
19	Jandira	39	Vargem Grande Paulista
20	Juquitiba		

Fonte: Fundação Seade; IBGE. Censo Demográfico 2000.

dulares entre municípios que as subáreas do ABC e Oeste.

Por fim, ressalte-se o caso de Guarulhos que, mesmo sendo destinatário de deslocamentos de até 3 mil pessoas com origem em Arujá, aparentemente não polariza nenhuma subárea. Na verdade, do ponto de vista de deslocamentos, Guarulhos relaciona-se predominantemente com o Município de São Paulo. Destaca-se que apesar da importância em termos populacionais de Guarulhos, da intensificação de sua industrialização ao longo da Via Dutra – rodovia que corta o município e liga São Paulo ao Rio de Janeiro – e do papel exercido pelas atividades relacionadas com o Aeroporto Internacional localizado em seu território, alguns autores associam seu crescimento e sua estruturação urbana como extensão dos processos ocorridos na zona leste da capital caracterizando-o como uma área contígua a essa e podendo a ela ser somada (VILLAÇA, 2005).

Os deslocamentos populacionais inferiores a mil indivíduos somam mais de 597 fluxos que interligam os diversos eixos no espaço metropolitano. Do ponto de vista de volume populacional, esse grupo de fluxos representa cerca de 78 mil indivíduos, mas, devido à imensa quantidade de combinações entre municípios de residência e municípios de trabalho e estudo, não é possível apresentar aqui um mapa temático que faça a síntese de suas tendências.

A configuração das subáreas no entorno metropolitano indica que existem outras possibilidades de inserção no mercado de trabalho e nos serviços de educação que não esteja localizada no centro principal, ou seja, o Município de São Paulo. Ressalte-se que a principal diferença entre o núcleo principal, São Paulo e as demais subáreas reside no fato de o Município de São Paulo ser capaz de atrair e de deslocar pessoas de e para todos os pontos da Metrópole, ao passo que as subáreas o fazem apenas de uma parte dela, geralmente no seu entorno próximo.

O TRABALHO É O PRINCIPAL MOTIVO DOS DESLOCAMENTOS

A maior parcela de deslocamentos ocorridos na RMSP (84,1%) foi motivada pelo trabalho (Gráfico 1). Os efetuados “para estudo” também representam parcela significativa da pendularidade (11%); e os deslocamentos “para trabalhar e estudar” representam 4,9% da mobilidade metropolitana.⁵ Serão destacados aqui somente os “para trabalho”, por

representarem a principal parcela dos deslocamentos metropolitanos.

Nota-se que o trabalho mobiliza mais de 850 mil pessoas, fazendo que se desloquem diariamente de seus municípios de residência para outros da RMSP (Tabela 3). Esse volume representa 13,8% dos ocupados com mais de 15 anos e aponta que os deslocamentos contribuem significativamente para a composição do mercado de trabalho metropolitano.

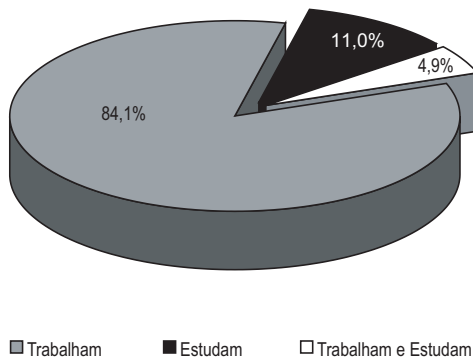
As informações sobre deslocamentos e trabalho foram separadas – para todos os municípios – em três grupos populacionais distintos: os que trabalham no município e residem em outro; os que trabalham fora do município de residência; e os que trabalham e residem no mesmo município – ou seja, os que não se deslocam para trabalhar. Os percentuais calculados relacionam cada grupo que se desloca com os ocupados (residentes ou não-residentes), estimando o impacto dos deslocamentos – tanto de saída como de entrada – em âmbito municipal.

São Paulo é novamente a principal área em termos de volume dos deslocamentos e recebe diariamente a maior parcela dos ocupados residentes de outros municípios da RMSP – 509 mil indivíduos. Esse volume é extremamente elevado; entretanto, como o total de trabalhadores residentes no município é da ordem de 3,7 milhões, a entrada de trabalhadores representa 12% do total dos ocupados no município. No sentido contrário, o volume é bem menos expressivo, pois trabalham fora do município 67 mil pessoas – que equivale a somente 1,8% dos residentes.

Em São Caetano do Sul, registrou-se a mais significativa participação de trabalhadores não residentes da RMSP: 48,5% dos indivíduos que aí trabalham. Essa parcela de aproximadamente 30 mil indivíduos divide o mercado de trabalho municipal com outros 32 mil que residem e trabalham no próprio município. Assim, o mercado de trabalho de São Caetano do Sul é formado praticamente por dois grupos: um reside e trabalha no próprio município; e outro, que aí trabalha, reside fora. Para aumentar ainda as possibilidades dos deslocamentos de trabalhadores em São Caetano do Sul, mais de 20 mil indivíduos que aí residem deslocando-se para trabalhar em outros municípios da RMSP.

A elevada concentração de trabalhadores residentes em outros municípios e a concomitante saída de residentes para trabalhar em outras áreas também foi registrada em Barueri – porém em um patamar pouco menos elevado. Enquanto 42,4% dos que trabalhavam no município residiam em outros da RMSP – 35.975 indivíduos –, os que residiam e trabalhavam no próprio município totalizavam

GRÁFICO 1
Indivíduos com 15 Anos ou Mais, segundo Motivos
dos Deslocamentos Pendulares
Região Metropolitana de São Paulo – 2000



Fonte: IBGE. Censo Demográfico 2000 (tabulações especiais).

48.785. Por outro lado, os residentes que saíam para trabalhar em outros municípios da RMSP representavam 26,4%, totalizando 17.455 pessoas.

O município de São Bernardo do Campo, que já havia sido caracterizado pela compensação entre as entradas e as saídas, apresenta a mesma tendência quando observados apenas os deslocamentos “para trabalho”. Diferentemente, porém de São Caetano do Sul e Barueri, o mercado de trabalho de São Bernardo do Campo consegue absorver uma parcela bem maior de residentes: mais de 76% dos ocupados ou cerca de 178 mil pessoas. A entrada dos que residem em outros municípios soma 56.397 indivíduos e a saída residentes que trabalham em outros municípios é da ordem de 58.557.

De modo geral, as informações sobre entradas e saídas de trabalhadores nos municípios da RMSP indicam uma diferença importante quando comparadas com as tendências apresentadas pelos deslocamentos pendulares nas décadas anteriores. Apesar de ainda se caracterizarem como importantes áreas de destinos dos deslocamentos metropolitanos, os municípios industriais também registram importantes deslocamentos de saída de população – o que mostra que analisar apenas suas “funções” não garante o entendimento de suas tendências pendulares.⁶ A elevada mobilidade de trabalhadores não residentes concomitantemente à elevada saída de residentes para trabalhar em outros municípios, sugere ainda a hipótese de

que as trajetórias de entradas e as de saídas podem ser compostas por grupos sociais distintos, e que devem ocupar também postos distintos no mercado de trabalho – o que conformaria um caráter bastante seletivo dos deslocamentos pendulares metropolitanos.

Outra característica marcante dos deslocamentos metropolitanos é o expressivo número de municípios com elevada proporção de saída de população. Observando a participação dos residentes que trabalham fora do município verifica-se que em seis deles mais da metade dos seus residentes trabalham em outras localidades da metrópole, a saber: Carapicuíba, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Jandira, Poá, Rio Grande da Serra. Destacam-se os municípios de Francisco Morato e Rio Grande da Serra, com respectivamente 60,4% e 57,4% de saída de residentes para trabalhar em outros municípios. Outro grupo com elevado percentual de residentes que trabalhavam em outros municípios, porém em um patamar inferior, é composto por 14 municípios que apresentavam saídas entre 30% e 50% dos trabalhadores residentes. Esses dois grupos configuram-se, quase em sua totalidade, como “dormitórios”, pois funcionam basicamente para atender às necessidades de moradia, obrigando parcela significativa de sua população a deslocar-se diariamente para trabalhar em outros municípios.

Entretanto, observa-se também que os municípios chamados “dormitórios” não são apenas áreas de saída de residentes para outros municípios. Caracterizam-se também como áreas de chegada de população ocupada – o que parece ser bastante significativo para o entendimento da complexidade dos processos metropolitanos de ir-e-vir. Em Carapicuíba, 9,1% dos ocupados que aí trabalham residem em outros municípios; em Francisco Morato, 5,9%; em Rio Grande da Serra, 13,8%; em Jandira, 22,8%; e em Poá, 18,7%.

Ressaltem-se ainda os três municípios com os menores percentuais de mobilidade pendular da RMSP: Guararema, Jujutiba e Salesópolis. Trata-se de três municípios localizados no limite geográfico da RMSP e que fazem divisas com outras regiões do Estado de São Paulo. Caracterizados por apresentarem uma população urbanizada, mas com um perfil agrícola no maior centro urbano industrial do país, eles também registram participação nos deslocamentos populacionais. Menos de 10% dos residentes dessas áreas trabalham em outros municípios da RMSP; ao mesmo tempo, 10% dos que aí trabalham residem em outros lugares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações apresentadas retratam as tendências dos deslocamentos pendulares na RMSP e confirmam que o ir-e-vir entre os municípios constitui processo significativo para a dinâmica populacional da RMSP. Mais de 1 milhão de pessoas locomovem-se diariamente entre os municípios metropolitanos – sobretudo em direção ao Município de São Paulo, que é o principal aglutinador desses deslocamentos. Observou-se também a configuração de outras cinco subáreas que, de forma secundária, atraem e concentram temporariamente população em seus municípios. O trabalho é o principal fator que desloca os indivíduos entre os municípios na RMSP.

Os deslocamentos ocorrem de forma generalizada em todos os municípios da RMSP – o que mostra que os chamados municípios “industriais”, apesar de continuarem atraindo parcela significativa dos deslocamentos metropolitanos, são também ponto de partida para pessoas que trabalham em outros locais da RMSP. No sentido inverso, os conhecidos como “dormitórios” destinam importantes parcelas de seus residentes para outros municípios, mas também recebem ocupados residentes em outros lugares. Esse intenso deslocamento populacional – que independe de função, distância e volume – pode estar indicando uma tendência segundo a qual tanto a compensação e a complementaridade do mercado de trabalho, por um lado, quanto a seletividade, por outro, fazem dos deslocamentos pendulares um importante fator no processo de estruturação do espaço urbano metropolitano.

NOTAS

1. Algumas nomenclaturas utilizadas aqui foram emprestadas dos estudos migratórios, porém há um certo consenso de que os deslocamentos pendulares não devem ser considerados como migração. Ver Ântico (2003).
2. O aumento temporário da população de São Paulo devido a deslocamentos é ainda maior se considerados também 80 mil indivíduos residentes no interior do Estado de São Paulo (outros municípios do Estado exceto a RMSP) que trabalham ou estudam na RMSP. Ver Aranha (2004).
3. A CPTM atende 22 municípios da Região Metropolitana de São Paulo com 87 estações e possui extensão de 270 km de linhas. Para visualizar a abrangência do seu sistema ver: <<http://www.cptm.com.br>>. Acesso em 28 jun. 2005.
4. As subáreas destacadas a seguir também foram identificadas por Ântico (2003) na análise da mobilidade pendular feita a partir da

pesquisa Origem e Destino (O/D) – 1997 da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

5. A variável do Censo Demográfico 2000 que identifica quem trabalha ou estuda em um local diferente daquele em que reside é a v4276. Da forma como foi elaborada, essa variável engloba os dois motivos na mesma condição de deslocamento. Para separar cada motivo específico, é necessário verificar a condição de ocupado e a condição de frequência à escola de cada indivíduo. Dessa forma, é possível associar as três informações e identificar se o indivíduo trabalha, estuda ou ainda trabalha e estuda simultaneamente. Se o indivíduo declarou trabalhar ou estudar em outro município e declarou também estar somente na condição de ocupado, o motivo relacionado ao deslocamento é o trabalho. O mesmo ocorre com a condição de quem apenas frequenta a escola, pois, se o indivíduo declarou que trabalha ou estuda em outro município, o motivo do deslocamento é o estudo. A diferença é para o indivíduo que trabalha e estuda simultaneamente, pois pode trabalhar em um município e residir em outro, ou estudar em um município e residir em outro, ou ainda residir em um município e trabalhar e estudar em outro: nesses casos, não é possível separar o motivo do deslocamento.

6. Vale destacar também os municípios de Santo André e Diadema, que também são áreas industriais da RMSP onde, respectivamente, 21,7% e 23,2% de ocupados residem em outros municípios e 31% e 31,3% de residentes trabalham em outros municípios da metrópole.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÂNTICO, C. Deslocamentos pendulares nos espaços sub-regionais da Região Metropolitana de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., *Anais...* Caxambu: Associação Brasileira de Estudos Populacionais – Abep, 2004.
- _____. Onde morar e onde trabalhar: espaço e deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de São Paulo. Tese (Doutorado) – IFCH/Unicamp, Campinas, 2003.
- _____. Mobilidade populacional diária na Região Metropolitana de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÃO, 2., Ouro Preto: Associação Brasileira de Estudos Populacionais – Abep, 1999.
- ARANHA, V. Deslocamentos intermunicipais expandem população diária. In: WALDVOGEL, B.C. (Coord.). *São Paulo Outrora e Agora: Informações sobre a população da capital paulista do século XIX ao XXI.*, São Paulo: Fundação Seade, 2004.
- BÓGUS, L.M.M.; MONTALLI, L.; BAENINGER, R. Processos migratórios no Estado de São Paulo: Resultados de Pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 7., *Anais...* Caxambu: Associação Brasileira de Estudos Populacionais, Abep, 1990.
- CARVALHO, S.N.; BARRETO, S.A. A mobilidade pendular e intramunicipal dos estudantes e ocupados na Região Metropolitana de São Paulo: subsídios à formulação de políticas em transporte urbano. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 11., *Anais...* Caxambu: Associação Brasileira de Estudos Populacionais – Abep, 1998.

CUNHA, J.M.P. da. Migração pendular, uma contrapartida dos movimentos populacionais intrametropolitanos: o caso do Município de São Paulo. *Conjuntura Demográfica*, São Paulo, Fundação Seade, n. 22, jan./mar. 1993.

FUNDAÇÃO SEADE. *Produto Interno Bruto – PIB Municipal*. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/pibmun/>>. Acesso em 9 maio 2005.

IBGE. *Censo Demográfico 2000*: documentação dos microdados da amostra. Rio de Janeiro: 2002.

U.S.CENSUSBUREAU. *Revised Standards for Defining Metropolitan Areas in the 1990s*. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.census.gov/population/www/estimates/mastand.html>>. Acesso em 4 jan. 2005.

VILLAÇA, F. *Espaço intra-urbano no Brasil*. São Paulo: Studio Nobel/Fapesp, Lincoln Institute, 2005.

VALMIR ARANHA: *Sociólogo, Analista da Fundação Seade* (valmir@seade.gov.br).

Artigo recebido em 29 de maio de 2005.

Aprovado em 4 de julho de 2005.