



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE DEMOGRAFIA

RAFAEL HENRIQUE MORAES PEREIRA

**PROCESSOS SÓCIOESPACIAIS, REESTRUTURAÇÃO URBANA E  
DESLOCAMENTOS PENDULARES NA REGIÃO METROPOLITANA  
DE CAMPINAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan, como parte dos requisitos a obtenção do título de Mestre em Demografia.

Campinas – março de 2008

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA  
BIBLIOTECA DO IFCH – UNICAMP**

**P414p**      **Pereira, Rafael Henrique Moraes**  
                 **Processos sócioespaciais , reestruturação urbana e**  
**deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de Campinas /**  
**Rafel Henrique Moraes Pereira. - - Campinas, SP : [s. n.], 2008.**

**Orientador: Daniel Joseph Hogan.**  
**Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas,**  
**Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.**

**1. Demografia. 2. Deslocamento residência-trabalho.**  
**3. Economia urbana. 4. Economia regional. 5. População – Região**  
**Metropolitana de Campinas. I. Hogan, Daniel Joseph, 1954-**  
**II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e**  
**Ciências Humanas. III. Título.**

(cn/ifch)

**Título em inglês: Sociospatial processes, urban restructuring and daily  
commuting in the Campinas Metropolitan Region**

**Palavras chaves em inglês (keywords) :**    **Demography**  
   **Commuting**  
   **Urban economics**  
   **Regional economics**  
   **Population – Campinas, Metropolitan Area**

**Área de Concentração: Demografia: mobilidade espacial da população, estudos  
urbanos**

**Titulação: Mestre em Demografia**

**Banca examinadora:            Daniel Joseph Hogan, José Marcos Pinto da Cunha,**  
   **Luciana Correa do Lago**

**Data da defesa: 24-03-2008**

**Programa de Pós-Graduação: Demografia**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**  
**Instituto de Filosofia e Ciências Humanas**

**PROCESSOS SOCIOESPACIAIS, REESTRUTURAÇÃO  
URBANA E DESLOCAMENTOS PENDULARES NA  
REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS.**

**RAFAEL HENRIQUE MORAES PEREIRA**

Defesa da Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, sob a orientação do Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan, este exemplar corresponde à versão final da tese apresentada à banca em 24 de Março de 2008.

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan (orientador)

Prof. Dr. José Marcos Pinto da Cunha

Profa. Dra. Luciana Correa do Lago

Suplente:

Profa. Dra. Rosana Aparecida Baeninger

Profa. Dra. Claudia Ântico

200810809

---

RAFAEL HENRIQUE MORAES PEREIRA

**PROCESSOS SÓCIOESPACIAIS, REESTRUTURAÇÃO URBANA E  
DESLOCAMENTOS PENDULARES NA REGIÃO METROPOLITANA  
DE CAMPINAS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Demografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, sob orientação do Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan, como parte dos requisitos a obtenção do título de Mestre em Demografia.

Este exemplar corresponde à redação final da dissertação defendida e aprovada pela Comissão Julgadora em 24/03/2008.

**Banca examinadora:**

Prof. Dr. Daniel Joseph Hogan (Orientador)  
Departamento de Demografia – IFCH/UNICAMP

Prof. Dr. José Marcos Pinto da Cunha  
Departamento de Demografia – IFCH/UNICAMP

Prof.(a) Dr.(a) Luciana Correa do Lago  
Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional – IPPUR/UFRJ

**Suplentes:**

Prof.(a) Dr.(a) Rosana Aparecida Baeninger  
Departamento de Demografia – IFCH/UNICAMP

Dr.(a) Cláudia Antico  
Fundação do Desenvolvimento Administrativo – FUNDAP

## AGRADECIMENTOS

Aqui expresso meu mais sincero agradecimento àquelas pessoas que se fizeram presentes nesses dois últimos anos e marcaram uma fase de amadurecimento intelectual e, sobretudo, pessoal, da qual essa dissertação é apenas um marco e não um fim.

Às instituições que deram o suporte para a realização desse trabalho: FAPESP, CAPES, Unicamp, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e o Núcleo de Estudos de População (Nepo). Em nome dessas instituições agradeço pessoalmente àqueles pesquisadores, funcionários e professores com quem tive o prazer do contato, aprendizado e convívio: Adriana Cristina Fernandes, Alberto Augusto Eichman Jakob, Andrea Young, Carlos Brandão, Daniel Josph Hogan, Estela Maria Garcia Pinto da Cunha, Fernando Macedo, Jorge Tápia, José Marcos Pinto da Cunha, Marcelo Luiz Lopes de Faria, Maria Coleta, Roberto do Carmo, Rosana Baeninger, Sylvain Souchaud, Tirza Aidar e Wilson Cano.

Àqueles professores que tiveram a maior influência sobre minha formação de mestre e cujos estudos me serviram de importante apoio e aprendizado, meu agradecimento por terem aceitado o convite de participar das bancas de qualificação e de defesa: Carlos Brandão, José Marcos Pinto da Cunha e Luciana Correa do Lago, Rosana Baeninger e Cláudia Antico. O meu profundo agradecimento também ao meu orientador, à quem tenho como exemplo de parcimônia, Daniel Joseph Hogan por toda a liberdade que me deu e ousadia que incentivou.

Aos colegas de pós-graduação e amigos que compartilharam a jornada acadêmica. A essas pessoas agradeço por terem compartilhado sua experiência, pelos debates que enriquecem e pelas parcerias. Ana Paula Belon, Antônio Tadeu Ribeiro de Oliveira, Camila Storto Frochtengarten, Carlos Zundt, Cláudia Gomes Siqueira, Daniel Pessini Sobreira, Eduardo Bologna, Eduardo Marandola Jr., Enrique Peláez, Geovana Basso, Gláucia Marconces, Humberto Correa, Joice Melo Vieira, Leandro González, Letícia Bartholo, Maísa Faleiros da Cunha, Marcos Andrada, Maria Belém Spozita, Maria Conceição Silvério Pires, Maria del Carmen Falcon, Maria Teresa Manfredo, Pablo Gomez, Ricardo Ojima, Robson Bonifácio da Silva, Veónica Herero e Vitarque Lucas. Deixo agradecimento especial à Ana Paula Rocha dos Santos (Pauletz) e Pedro Assunção Alvez (Pedrão), àqueles que me acompanharam de perto nesses anos e com quem aprendi muito.

Aos amigos de Brasília, grandes incentivadores nos meus estudos e quem sempre levo comigo: Ana Angélica Costa, Brasilmar Ferreira Nunes, Daniel Capistrano, Mariana Polidório, Raphael Henrique Matos, Santiago Faluh e Tiago de Aragão. Agradeço também às amigas e professoras Ana Maria Nogales e Marília Miranda que primeiro me apresentaram à Demografia e ao despertarem meu primeiro interesse pela disciplina tem importante papel sobre o princípio dessa trajetória.

Aos amigos que fiz na cidade e que a tornam muito mais habitável entre conversas, festas e bares. Herbert, João Francisco Simões, Narjara Zimmermann, Rafaela Berger, Sara Cordeiro, Antônio Neto, Juan, Gabriel, Ádrian e aos amigos do Grupo de Escalada Esportiva da Unicamp (GEEU). Porque tiveram papel fundamental

nos momentos de “pensar no estudo” e principalmente nos momentos de não pensar nele.

Aos meus primeiros e maiores amigos de Campinas, o agradecimento pelo convívio diário e por manter meu humor quase sempre em bom estado. Alex Palludeto, Danilo Machado, Bernardo Meirelles, Gilson Ronchim, Henrique Cavalieri, Kim de Souza dos Santos, Marcos Eduardo Coelho Garcia (Marcão), Rafael de Souza Marinho, Rodrigo e Vinícius. De alguma forma especial esse agradecimento se estende também aos amigos paraenses Helen, Néilton, Fábio e Marquinho e Erik.

Aos familiares que me deram todo carinho nesses anos. Avós João e Elza, tios Julio e Célinha e Ana Maria, aos primos Douglas, Achises e Ticiano. Ao Botelho e a Heloisa por todo acolhimento que tornou Campinas um lugar mais jovem, agradável e familiar, a minha sincera gratidão. Agradeço também à Cleusa Maria Ramos de Freitas e Lúcio Carneiro de Freitas que em toda visita a Brasília me recebiam com abraço apertado e se despediam com grande otimismo nos olhos.

Por fim, o meu agradecimento mais importante àqueles a quem devo tudo. Pai (Eduardo Pereira), Mãe (Maria Cristina Moraes Pereira), irmãos (Flávio Eduardo Moraes Pereira e Stella Cristina Moraes Pereira). Porque serão sempre meu ninho de segurança, amor, conflito, aprendizado e apoio.

## **Dedicatória**

Com amor para aquela pessoa que superou todas as distâncias junto comigo. Minha namorada, Fá (Fabiana Ramos de Freitas), que foi uma das maiores incentivadoras de tudo isso e por quem meu amor e gratidão se confundem com a admiração pela pessoa que me faz querer ser cada vez melhor.

“Solidão a dois, nunca mais.” (Moska)

## **Epígrafe**

Num grau muito amplo, a história do crescimento da organização humana é um registro do desenvolvimento e perfeição das facilidades de movimento.

Amos H. Hawley

## RESUMO

Algumas transformações vivenciadas no espaço urbano brasileiro nas últimas décadas vêm reforçando um padrão de urbanização disperso e fragmentado e, não obstante, mais integrado. Essas mudanças na estrutura urbana vêm implicando em novidades sobre a mobilidade espacial da população onde ganham destaque os deslocamentos pendulares. A partir dessas transformações na estrutura urbana dos principais aglomerados do país, o objetivo desta dissertação é estabelecer um quadro referencial de análise sobre os deslocamentos pendulares, apontando sua relação com os processos sócioespaciais que atuam na produção e reprodução social do espaço urbano no Brasil, mais precisamente, aqueles processos que condicionam a (re)localização de residências e postos de trabalho. Um compêndio da bibliografia especializada em estudos urbanos permite apontar quatro processos sócioespaciais que influem na estrutura urbana e que estariam ligados às causas dos deslocamentos pendulares: os processos de *centralização* e de *desconcentração produtiva* e os de *periferização* e *suburbanização* (ligados, respectivamente, a determinados padrões de localização espacial de atividades econômicas e da população). Ao manter e reforçar certo descompasso espacial entre residências e postos de trabalho, esses processos resumem os elementos que vão constituir a estrutura de incentivos/constrangimentos (CUNHA, 1994) que condicionam de maneira mais próxima os deslocamentos pendulares – tanto em termos de seu padrão espacial quanto do perfil socioeconômico dos comutadores que realizam esses deslocamentos. Com dados censitários e da pesquisa Origem-Destino esta dissertação ilustra empiricamente como, a partir da década de 70, aqueles processos sócioespaciais se deram na Região Metropolitana de Campinas e apresenta o padrão espacial e qualitativo dos fluxos pendulares dessa região. Ao aprofundar essas análises sobre três municípios da RM (Hortolândia, Vinhedo e Campinas), a possibilidade de considerar algumas de suas particularidades históricas na dinâmica regional permitiu compreender com mais clareza, em situações distintas da pendularidade, a predominância de diferentes condicionantes de seus fluxos.

## **ABSTRACT**

Recent changes in Brazil's urban agglomerations have promoted a more dispersed and fragmented – but at the same time, more integrated – urban pattern. Along with these changes, some specific types of population spatial mobility are stressed, such as commuting. This study aims to explore a new theoretical framework for the analysis of commuting, with attention to its relations with social processes which impact urban structure by affecting residence and job locations in urban space. These processes synthesize the elements of the structure of opportunities/constraints which affect commuting patterns and commuters' socioeconomic characteristics. Using mainly Brazilian census data, this study illustrates empirically these ongoing processes over the last four decades in the metropolitan area of Campinas, presenting spatial and qualitative patterns with special attention to three specific cities (Hortolândia, Vinhedo e Campinas). The possibility of considering some of these cities' historical particularities in regional dynamics leads us to a clearer understanding of the predominance of various commuting constraints on different situations.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	p.1
<b>Capítulo 1 - Delimitação do Fenômeno</b>	p.7
<b>1.1 Uma revisão bibliográfica sobre os Deslocamentos Pendulares</b>	p.7
1.1.1 Migração ou Mobilidade Pendular?	p.7
1.1.2 Múltiplos Enfoques sobre a Mobilidade Pendular	p.8
1.1.3 Relação entre Deslocamento Pendular e Migração Intrametropolitana	p.16
1.1.4 Deslocamento Pendular: um objeto em construção	p.20
1.1.5 A definição de Deslocamentos Pendulares nos trabalhos recentes	p.21
<b>1.2 Sobre a Origem dos Deslocamentos Pendulares</b>	p.25
<b>Capítulo 2 - Processos envolvidos na causa da pendularidade</b>	p.33
<b>2.1 Os estudos urbanos e a mobilidade espacial nos clássicos</b>	p.33
<b>2.2 Deslocamentos Pendulares e Estrutura Urbana</b>	p.37
2.2.1 Centralização e Periferização	p.38
2.2.2 Centralização e Suburbanização	p.48
2.2.3 Desconcentração Produtiva	p.55
<b>Capítulo 3 – O Contexto e os Números da Pendularidade na RMC</b>	p.65
<b>3.1 Centralização de postos de trabalho</b>	p.70
<b>3.2 Desconcentração da população regional</b>	p.80
<b>3.3 Desconcentração Produtiva</b>	p.96
<b>3.4 Panorama geral dos fluxos pendulares na RMC</b>	p.100
<b>Capítulo 4 – Fluxos pendulares Específicos da RMC</b>	p.117
<b>4.1 Caracterização dos Fluxos</b>	p.120
4.1.1 Fluxo Hortolândia → Campinas	p.120
4.1.2 Fluxo Vinhedo → Campinas	p.126
4.1.3 Fluxo Campinas → Hortolândia	p.133
<b>4.2 Análise comparativa dos fluxos</b>	p.138
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	p.147
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	p.157

## **Lista de Gráficos**

- Gráfico 1 - Importância Relativa dos Fluxos Pendulares por Motivo de Trabalho Segundo par Origem-Destino. Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000. p.106
- Gráfico 2 – Fluxos Pendulares Segundo Perfil Sócio-ocupacional. Região Metropolitana de Campinas, 2000. p.141
- Gráfico 3 – Fluxos Pendulares Segundo Tipo de Família. Região Metropolitana de Campinas, 2000. p.144

## **Lista de Mapas**

- Mapa 1 – Região Metropolitana de Campinas – Limites Municipais e Principais Rodovias, 2003. p.66
- Mapa 2 - Eixos de Expansão Urbana - Região Metropolitana de Campinas, 2003. p.75
- Mapa 3 - Taxa de Crescimento Populacional (%a.a.). Região Metropolitana de Campinas. 1980/1991 e 1991/2000. p.81
- Mapa 4 – Principais Fluxos Migratórios Intrametropolitanos. Região Metropolitana de Campinas. 1980/1991 e 1991/2000. p.89
- Mapa 5 - Chefes de Domicílio com Renda Maior que 10 Salários Mínimos. Região Metropolitana de Campinas, 1991 e 2000. p.94
- Mapa 6 – Fluxos Pendulares Acima de 2000 Pessoas da PEA Ocupada Fora do Município de Residência. Região Metropolitana de Campinas, 1980e 2000. p.114

## Lista de Tabelas

Tabela 1 - Taxas de Crescimento Demográfico (%a.a.). Região Metropolitana de Campinas, 1970/2000.	p.69
Tabela 2 - População Ocupada e Proporção de Pendularidade na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1970.	p.71
Tabela 3 - População Ocupada Segundo Local de Trabalho na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1980 a 2000.	p.71
Tabela 4 - População Ocupada Segundo Local de Domicílio na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1970, 1980 e 2000.	p.72
Tabela 5 - Distribuição do Trabalho Principal Segundo Localização. Região Metropolitana de Campinas, 2003.	p.76
Tabela 6 - Densidade de Postos de Trabalho por Km <sup>2</sup> e População Residente Ocupada Segundo Zona Origem-Destino. Região Metropolitana de Campinas. 2003	p.77
Tabela 7 - Distribuição de Viagens Diárias com Motivo de Trabalho por Zona OD. Região Metropolitana de Campinas, 2003.	p.80
Tabela 8 - População Total Segundo Local de Domicílio na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1970, 1980 e 2000.	p.82
Tabela 9 - Saldos Migratórios Intercensitários e Taxas Anuais de Migração. Região Metropolitana de Campinas. 1980 a 2000.	p.84
Tabela 10 - Participação Relativa da Migração no Crescimento Absoluto da População. Região Metropolitana de Campinas. 1970 a 2000.	p.85
Tabela 11 - Local de Origem dos Imigrantes. Região Metropolitana de Campinas. 1986/1991 e 1995/2000.	p.87
Tabela 12 - Movimentos Migratórios Intra-Regionais. Região Metropolitana de Campinas. 1970-1980, 19881-1991 e 1995-2000.	p.89
Tabela 13 - Fluxos Migratórios Intrametropolitanos segundo Origem-Destino em Sede e Entorno.Região Metropolitana de Campinas. 1970-1980, 1981-1991 e 1995-2000.	p.91
Tabela 14 - Distribuição da População Residente na Região Metropolitana de Campinas Segundo Recorte Salarial Acima de 20 e 10 salários mínimos. 1970, 1980 e 2000.	p.93
Tabela 15 - Número de Pessoas Ocupadas Segundo Setor de Atividade e Localização do Emprego (Campinas/Entorno). Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000.	p.98

Tabela 16 - Postos de Trabalho Ocupados Segundo Setor de Atividade e Participação Relativa de Campinas. Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000.	p.99
Tabela 17 - População Total, População Ocupada e População Comutadora. Região Metropolitana de Campinas. 1970, 1980, 1993, 2000.	p.102
Tabela 18 - População Comutadora e Proporção de Migrantes. Região Metropolitana de Campinas. 1970, 1980 e 2000.	p.104
Tabela 19 - Fluxos Pendulares por Motivo de Trabalho. Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000.	p.105
Tabela 20 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 1980.	p.107
Tabela 21 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.107
Tabela 22 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Região Metropolitana de Campinas, 1980.	p.110
Tabela 23 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.110
Tabela 24 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 1980.	p.112
Tabela 25 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.112
Tabela 26 - População Total e Residente em Áreas Urbanas. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.119
Tabela 27 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Município de Hortolândia, 2000.	p.121
Tabela 28 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Hortolândia, 2000.	p.122
Tabela 29 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Município de Hortolândia, 2000.	p.123
Tabela 30 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Município de Hortolândia, 2000.	p.125
Tabela 31 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Município de Vinhedo, 2000.	p.128

Tabela 32 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Vinhedo, 2000.	p.129
Tabela 33 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Município de Vinhedo, 2000.	p.130
Tabela 34 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Município de Vinhedo, 2000.	p.131
Tabela 35 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Município de Campinas, 2000.	p.134
Tabela 36 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Campinas, 2000.	p.135
Tabela 37 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Município de Campinas, 2000.	p.136
Tabela 38 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Município de Campinas, 2000.	p.137
Tabela 39 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.139
Tabela 40 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.140
Tabela 41 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.142
Tabela 42 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Região Metropolitana de Campinas, 2000.	p.143

## INTRODUÇÃO

Algumas transformações vivenciadas no espaço urbano brasileiro nas últimas décadas vêm reforçando um padrão de urbanização disperso e fragmentado e, não obstante, mais integrado. Essas mudanças na estrutura urbana vêm implicando em novidades sobre a mobilidade espacial da população com alterações nos padrões migratórios e dando maior visibilidade para outras modalidades de deslocamentos populacionais como os deslocamentos pendulares. Tomando essas transformações como pontos de referência, o **objetivo** deste trabalho é estabelecer um quadro referencial de análise sobre os deslocamentos pendulares apontando sua relação com os processos mais amplos que atuam na produção e reprodução social do espaço urbano no Brasil.

Mais do que uma importante mudança quantitativa (da proporção de população residindo em áreas urbanas<sup>1</sup>), o cenário brasileiro vem apresentando importantes transformações qualitativas. Apesar de se reconhecer que essas transformações se dão em diferentes momentos históricos nos diferentes espaços (HARVEY, 1992; CORRÊA, 2006; OLIVEIRA, 2006), se faz importante apontar algumas características que marcavam os principais centros urbanos no país até meados da década 1970 e contrapô-las às suas mais recentes transformações.

Na escala regional, Corrêa (2006) sugere que, até as décadas de 50/60, as redes urbanas no Brasil se apresentavam dispersas e pouco articuladas, caracterizando-se por relativa pequena complexidade funcional dos centros urbanos e pequena divisão territorial do trabalho. Sob o aspecto espacial e hierárquico, o autor sugere que as redes urbanas apresentavam padrão tipicamente christalleriano<sup>2</sup>.

Já na escala intra-urbana, até meados da década de 70, observou-se acelerado ritmo de crescimento da população urbana com taxas de urbanização muito superiores a dos países capitalistas mais avançados e considerável concentração populacional nos grandes centros urbanos do país (BRITO et al., 2001). Nesse inchaço dos grandes

---

<sup>1</sup> De acordo com o IBGE, no Censo Demográfico de 1940 apenas 31,2% da população residia em áreas urbanas no Brasil. No ano 2000 a população urbana passou a representar 81,25% população total do país.

<sup>2</sup> Segundo Correa (2006) e Gottdiener (1993), dentro dos estudos urbanos regionais merece destaque a perspectiva de 'sistemas de cidades' onde se inclui a Teoria do Lugar Central de Christaller. Segundo essa teoria, todo arranjo de cidades estabelece entre si um sistema de integração que apresenta uma hierarquia nas relações entre seus municípios. Essa diferenciação hierárquica da rede urbana se caracteriza pela primazia de um município (lugar central) que possui maior número e variedade de funções centrais. A primazia dessas funções centrais (em termos de atividades econômicas e estrutura urbana) polariza a competição espacial em torno daquele centro e gera um sistema urbano de elevada dependência funcional para com o município central, apresentando, assim, um padrão espacial urbano altamente polarizado pelo centro dessa rede.

centros, além das elevadas taxas de fecundidade, o componente migratório teve papel fundamental. Durante esse período os fluxos migratórios se caracterizavam predominantemente por longas distâncias e tipo rural-urbano. Além disso, eram compostos, principalmente, por população com baixo nível socioeconômico que iria ocupar as regiões mais precárias (e em geral periféricas) dos principais centros metropolitanos. Esse crescimento desordenado das áreas periféricas sem o acompanhamento da devida infra-estrutura viria a dar corpo àquilo que alguns autores denominam pelo processo de *periferização* (debatido e retomado em estudos mais recentes como CANO, 1988; CUNHA, 1994; LAGO, 2000; PIRES & SANTOS, 2002; SANTOS 2005; CAIADO, 2006).

A partir dos anos 70/80, o ritmo de urbanização começa a desalecerar e gradativamente o cenário urbano nacional passa a vivenciar importantes mudanças decorrentes de uma complexa cadeia de causação mútua entre um conjunto de elementos. Dentre eles, pode-se destacar: a recessão econômica nacional a partir dos anos 80 com retomada de estabilização a partir do fim da década de 90; a perda de atratividade dos principais centros metropolitanos com perdas populacionais para cidades médias (em especial aquelas localizadas nas franjas metropolitanas); alteração do padrão migratório com redução dos fluxos de longa distância, consolidação dos fluxos intra-regionais com curtas distâncias de tipo urbano-urbano e maior destaque para fluxos intra-metropolitanos (com destaque para fluxos originados nos grandes centros urbanos em direção àqueles municípios não centrais); maior heterogeneidade do perfil socioeconômico dos migrantes; modernização do mercado imobiliário em regiões não centrais e surgimento de “novas periferias”<sup>3</sup>; expansão urbana nas grandes metrópoles com padrão disperso e fragmentado; transformações advindas da reestruturação produtiva baseados na flexibilização e terceirização das empresas alterando seus os padrões locacionais e contribuindo na interiorização das atividades econômicas e com o aumento da complexidade funcional dos centros urbanos; acirramento da divisão territorial do trabalho e incremento da integração funcional dos municípios

Num primeiro momento, aquele elevado grau de desigualdade espacial na distribuição da população pobre (segregada nas periferias) e das atividades econômicas e de infra-estrutura básica (concentradas nos centros) “[..] foram as bases empíricas para que a perspectiva dual predominasse nos estudos sobre segregação urbana nos anos 70 e 80, embora o núcleo e a periferia nunca tenham se constituído em espaço socialmente

---

<sup>3</sup> Pires & Santos (2002, p.69).

homogêneos.” (LAGO, 2000, p.15). Num segundo momento, as recentes transformações nas dinâmicas metropolitanas acirram a necessidade de se rever o modelo dual (de centro-periferia) adotado nas análises espaciais mais tradicionais. Gottdiener (1993, p.52) também se apóia nas transformações espaciais ocorridas nos últimos trinta anos para criticar a noção de centralidade clássica e sua insuficiência em lidar com uma realidade urbana marcada por múltiplos núcleos organizados com complexa diferenciação funcional e maior integração nas regiões metropolitanas.

Em contraposição às abordagens mais clássicas do espaço, a perspectiva teórica adotada nesse trabalho parte de uma concepção dialética de espaço onde este é pensado, simultaneamente, enquanto produto e condição social (SANTOS, 2005). Segundo Corrêa o espaço nessa perspectiva seria abordado enquanto “[...] reflexo e condição social, expressando e afetando a existência e reprodução humana, afetando, em realidade, a própria reprodução das diferenças espaciais, qualquer que seja a escala geográfica considerada.” (CORRÊA, 2006, p.278).

Partir dessa concepção de espaço urbano significa reconhecer, por um lado, que este surge como resposta às necessidades dos seus habitantes e que, por outro, uma vez formado, impõe-se-lhes como um fato bruto exterior. Largamente aprofundado nas obras de outros autores (CASTELLS, 1975a e 1975b; FARIA, 1978; HARVEY, 1992; GOTTDIENER, 1993; BRANDÃO, 2003), estamos convencidos de esse aporte teórico-metodológico, ao assumir que a produção e a reprodução do espaço se dão através de diversos processos (e sujeitos) históricos que se sobrepõem e se contradizem, se apresenta como o mais adequado para o estudo das transformações na estrutura urbana nos últimos anos.

Em linhas gerais, essas recentes transformações na dinâmica urbana passam pelas mudanças no modo econômico de produção e de reprodução da vida social, afetando, portanto, as formas como essas esferas se relacionam com o espaço. Intimamente relacionadas aos avanços alcançados nas tecnologias de transporte, essas mudanças impactam diretamente sobre a estrutura urbana ao afetarem a (re)localização espacial de parcela significativa de atividades produtivas e de áreas residenciais. Uma expressão dessas transformações pode ser observada nas mudanças do padrão de deslocamentos espaciais da população, tanto em termos de fluxos migratórios quanto dos deslocamentos cotidianos. Principalmente por estes últimos que, pela frequência com que se dão no espaço, se apresentam mais sensíveis às alterações da estrutura urbana.

Mais especificamente sobre os deslocamentos pendulares (aqueles realizados entre os locais de trabalho e de residência), o padrão de mobilidade espacial da população vêm se alterando tanto quantitativamente (com alteração nos volumes populacionais envolvidos, nas distâncias percorridas e no tempo dos deslocamentos) quanto qualitativamente (com alteração nos modos de locomoção, nos padrões de origem→destino dos deslocamentos e no perfil sócio-ocupacional dos viajantes). O presente trabalho compreende que essas alterações no quadro geral da mobilidade espacial da população, ao mesmo tempo em que são reflexos, também condicionam essa nova face do processo de metropolização observado nos grandes centros (marcado por crescimento periférico e descentralizado de cidades com atividades dispersas e pulverizadas em extensa mancha urbana<sup>4</sup>).

Em termos práticos, a presente questão se apresenta problemática na medida em que essa alteração no padrão de deslocamentos “[...] não foi devidamente acompanhada pela rede de transporte que, aos poucos, foi deixando de atender aos desejos e necessidades de deslocamento de grande parcela da população.” (MINISTÉRIO DAS CIDADES, 2004, p.21). Compreender como os processos por detrás desse novo modelo urbano influenciam o quantitativo e o qualitativo dos fluxos pendulares contribui no entendimento dos deslocamentos diários que sobrecarregam os sistemas de transportes metropolitanos podendo dar pistas sobre como lidar com conflitos na gestão urbana das políticas de transportes e de integração regional. Ainda, refletir sobre essa forma de mobilidade espacial da população se coloca como atividade fundamental para pensar maneiras alternativas de como melhorar o grau de acessibilidade das pessoas ao espaço urbano.

Com um recorte histórico e geográfico dessas principais transformações ocorridas nos grandes centros urbanos brasileiros a partir da década de 70, nosso **objetivo** é estabelecer um quadro referencial de análise sobre os deslocamentos pendulares apontando sua relação com os processos mais amplos que atuam na produção e reprodução social do espaço urbano no Brasil nesse período. É buscando apreender como esses processos estruturais que atuam sobre o espaço urbano se relacionam com o padrão de mobilidade espacial (ao criar, manter e alterar os padrões dos deslocamentos pendulares) que o presente trabalho se debruça sobre a realidade da Região Metropolitana de Campinas (RMC).

---

<sup>4</sup> Ministério das Cidades (2004); Ojima (2007).

O desafio deste objetivo, portanto, implica em explorar aqueles processos sociais que, ao influenciarem na (re)estruturação do espaço urbano de determinada região metropolitana, trazem consigo implicações sobre seus deslocamentos pendulares. Dentro desta perspectiva, se faz importante estar ciente de que as distintas capacidades que cada classe social possui para reagir e se recuperar desses processos é elemento chave para explicar os perfis socioeconômicos desses deslocamentos pendulares e, assim, seu perfil qualitativo.

Vinculado a um projeto de pesquisa mais amplo<sup>5</sup>, a escolha pela RM de Campinas considerou sua importância em termos populacionais, seu elevado dinamismo econômico com destaque nacional (IPEA et al., 2001) e sua recente história de consolidação enquanto metrópole (CUNHA et al. 2005; CAIADO & PIRES, 2006; MANFREDO, 2007). A RMC é marcada ainda por ser a mais expressiva concentração industrial do interior paulista, por ser entrecortada por uma ampla rede rodoferroviária e apresentar curtas distâncias devido à grande mancha urbana conurbada.

No esforço de estudar essa relação entre mudanças no espaço urbano e padrões de mobilidade espacial da população, esta dissertação se divide em 4 capítulos. No primeiro capítulo apresenta-se uma revisão da bibliografia nacional e internacional com intuito de apresentar algumas questões centrais nas quais os deslocamentos pendulares estão envolvidos. Ainda nesta unidade se realiza uma breve revisão sobre a construção deste fenômeno enquanto objeto de estudo, de onde se segue uma discussão sobre as origens dos deslocamentos pendulares a partir das transformações na estrutura urbana.

Antes de se debruçar sobre as transformações na estrutura urbana, propriamente ditas, o segundo capítulo justifica a opção adotada nesta dissertação por uma perspectiva teórico-metodológica de caráter histórico estruturalista para compreender algumas dessas transformações. Somente então, a partir de um resgate de contribuições de importantes autores que pensaram o tema das migrações e do espaço urbano, esta unidade se detém sobre aqueles processos sociais de produção e reprodução do espaço que influem na estrutura urbana e que estariam ligados às causas dos deslocamentos pendulares.

O terceiro capítulo tem como objetivo ilustrar empiricamente como aqueles processos tratados no segundo capítulo se deram na Região Metropolitana de Campinas

---

<sup>5</sup> Intitulado *Dinâmica intrametropolitana e vulnerabilidade sociodemográfica nas metrópoles do interior paulista* e desenvolvido pelo Núcleo de Estudos de População (NEPO) da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp - Brasil).

bem como apresentar a atual conformação do seu padrão espacial de deslocamentos pendulares. Para tanto esta unidade explora os dados do Censo Demográfico brasileiro (nos anos 1970, 1980 e 2000) e da pesquisa Origem-Destino (2003) com intuito de apontar as mudanças ocorridas nos últimos anos na estrutura urbana da região metropolitana (em termos do padrão espacial da distribuição populacional e de postos de trabalho) bem como apresentar seu padrão espacial geral de deslocamentos pendulares.

Antes das considerações finais, o quarto e último capítulo apresenta um aprofundamento das análises realizadas no terceiro capítulo agora sobre alguns fluxos pendulares específicos da Região Metropolitana de Campina que envolvem apenas três municípios: Hortolândia, Vinhedo e Campinas. Assim, esta unidade realiza uma análise mais detida no estudo de caso de três fluxos pendulares apreendendo algumas de suas particularidades históricas e dos processos sócioespaciais que podem ser apontados em suas origens.

## **Capítulo 1 - Delimitação do Fenômeno**

### **1.1 Uma revisão bibliográfica sobre os Deslocamentos Pendulares**

Em termos mais amplos entende-se por deslocamento pendular aqueles deslocamentos diários realizados entre o local de moradia e alguma atividade cotidiana (como trabalho, estudo, lazer, etc.). Para uma discussão mais refinada dos deslocamentos pendulares enquanto objeto de estudo faz-se a seguir uma revisão daquilo que a bibliografia especializada em estudos urbanos de diversas áreas entende por este fenômeno. Ainda que a presente revisão não tenha exaurido a produção que trata desta questão, espera-se apontar nesta unidade algumas questões centrais que envolvem os deslocamentos pendulares bem como uma breve revisão acerca do que se entende por este fenômeno problematizando algumas de suas características.

#### **1.1.1 Migração ou Mobilidade Pendular?**

Antes, contudo, se faz apropriado justificar porque estamos tratando de 'deslocamentos' pendulares e não de 'migrações' pendulares. Na vasta bibliografia que faz menção a este fenômeno é possível encontrar variados termos para se referir a ele. As pesquisas de tipo Origem-Destino (OD), por exemplo, utilizam o termo 'viagem pendular'. O Censo Demográfico realizado pelo IBGE utiliza o termo 'deslocamento pendular'. Em outros estudos também é possível encontrar denominações como 'migração alternante', 'migração pendular', 'migração volante' ou 'movimento pendular'. Dentro dessa gama de possibilidades tomamos como inadequada a utilização do termo 'migração' pois este sugere mudança de domicílio, o que não ocorre no fenômeno em questão (SOBREIRA, 2005, p.7).

Interpretando os deslocamentos pendulares sob uma "abordagem sistêmica" da mobilidade (BALBIM, 2004, p.4), esse tipo de deslocamento poderia ser considerado como uma forma de mobilidade (1) *interna* sob a perspectiva temporal (pois apresenta a intenção de retorno num curto espaço de tempo caracterizando um movimento 'circular'); e (2) *cíclica* sob a perspectiva espacial (pois se caracteriza como 'deslocamento interno ao lugar de vida' ou espaço de vida). No sentido destas

observações, também incorporada no estudo de Branco et al. (2005a), este trabalho optou 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." Branco et al. (2005a, p.123).

### **1.1.2 Múltiplos Enfoques sobre a Mobilidade Pendular**

A despeito dessa divergência sobre o termo utilizado para se referir aos deslocamentos pendulares, a grande diversidade temática dos trabalhos que direta ou indiretamente englobam esse fenômeno por si só já indica o potencial de sua contribuição para o entendimento de outros fenômenos e processos sociais. Ainda, a variedade de enfoques com que se constroem estes estudos bem como os diferentes níveis de escala utilizados assinalam para o desafio em que se constitui o estudo dos deslocamentos pendulares enquanto mediação (e suas mediações) entre sociedade e espaço. Longe de se pretender exaustiva, a presente revisão busca ressaltar aqueles estudos que se destacam por sua originalidade ou profundidade no tratamento do tema.

A título de ilustração dessa diversidade, destacam-se os trabalhos de Magalhães *et al.* (2006) e Marandola (2006) que apontam o deslocamento pendular como importante elemento na construção do espaço da vida pessoal a partir das relações espaciais desenvolvidas cotidianamente. Assim, esse tipo de mobilidade constaria como uma das importantes intermediações entre os conceitos de espaço de vida e espaço urbano. Este último autor, mais especificamente, reflete ainda sobre os impactos que a realização desses deslocamentos pendulares teria sobre a vida das pessoas em termos de exposição a riscos e potencialização da vulnerabilidade.

Com questão semelhante a esta, o trabalho de Ojima *et al.* (2006) explora a relação entre proporção de comutadores<sup>6</sup> e poluição pela análise das taxas de internação por asma e doenças respiratórias em algumas regiões urbanas brasileiras em 2000. A preocupação do impacto que a pendularidade tem sobre o trabalhador também já havia sido levantada muito anteriormente por Karl Marx. Apesar de não tratar dessa questão diretamente em seus trabalhos, o autor demonstra reconhecer sua importância ao inserir uma pergunta sobre o tempo de deslocamento entre casa e trabalho no questionário da

---

<sup>6</sup> Na bibliografia de língua inglesa pesquisada o ato de fazer um deslocamento pendular é denominado pelo termo '*commuting*'. A pessoa que realiza esses deslocamentos é chamada de '*commuter*'. Assim, na falta de um termo na língua portuguesa para a pessoa que executa esse tipo de deslocamento, utilizou-se o termo comutador.

sua pesquisa de campo aplicada com operários em 1880<sup>7</sup>. Ainda nesta perspectiva, que avalia os impactos dos deslocamentos pendulares no nível individual, Jun & Bae (2000) tentam modelar os custos monetários que esses deslocamentos implicam sobre os comutadores na capital da Coreia do Sul (Seul)<sup>8</sup>. Geralmente pensados em termos de distância percorrida ou tempo despendido no deslocamento, o custo que esses deslocamentos implicam sobre as pessoas vai além da já complexa relação entre (preço da) proximidade e (custo da) acessibilidade. Segundo Harvey (1992),

[...] el precio social que la gente debe pagar para tener acceso a ciertos servicios es algo que puede variar desde el simple costo directo del transporte al precio psicológico y emocional impuesto a un individuo que opone una intensa resistencia en hacer algo [...]. (HARVEY, 1992, p.53).

Apesar do desafio que é mensurar os custos dos deslocamentos pendulares, é difícil afirmar que esses deslocamentos não implicam em custos pessoais ou em gastos públicos de manutenção e construção de infra-estrutura de transportes (necessária para sustentar um sistema urbano com fluxos mais volumosos). Contudo, Castells levanta uma questão importante sobre a necessidade desses deslocamentos sob o ponto de vista da interdependência regional. Ele afirma que “[...] quanto mais as unidades urbanas aumentam de dimensão e complexidade (cf. *supra*) mais as relações internas tomam importância, pois nenhum setor pode bastar-se a si mesmo e a dinâmica do aglomerado só se realiza ao nível de seu conjunto.” (1975b, p.237).

Já no sentido oposto desses estudos, os trabalhos de Hogan (1993) e Ory et al. (2004) se destacam ao problematizar essa visão recorrente de que a pendularidade se apresenta como fardo negativo e custoso sob a perspectiva do indivíduo. Hogan aponta com dados do censo de 1980 como a pendularidade se apresentava como uma forma da população de maior poder aquisitivo mitigar os riscos ambientais de viver na área industrial da cidade de Cubatão. Por sua vez, Ory *et al.* (2004) apresentam resultados de um *survey* realizado nos Estados Unidos com 1.300 trabalhadores de três bairros da Baía de São Francisco. Analisando fatores de natureza psicológica esse artigo

---

<sup>7</sup> Em Thiollent (1985).

<sup>8</sup> Em trabalho recente, Aroca (2007) propõe metodologia para avaliar o impacto que os fluxos de deslocamentos pendulares (com motivo de trabalho) teriam sobre as economias regionais do Chile considerando “actividades como el comercio, los establecimientos educacionales y la provisión de infraestructuras urbanas y otros servicios [...]” (AROCA, 2007, p.7.)

desmistifica a percepção essencialmente ruim que os comutadores teriam desses deslocamentos.

Em um trabalho que também merece destaque, Cervero et al. (2002) avaliam qual o impacto do grau de mobilidade das pessoas (pensado como posse de carro, qualidade dos serviços de transporte, modo de locomoção, etc.) possui sobre chances de conseguir emprego ao longo da década de 90 na Alameda County (Califórnia, EUA). Ao se utilizar de uma base de dados de pessoas beneficiárias de programa de assistência do governo utilizando um recorte longitudinal, esse trabalho é destacável pela originalidade da metodologia e fonte de dados aplicados ao tema dos deslocamentos pendulares bem como pelos resultados encontrados.

Com perspectivas distintas, os trabalhos de Hazanz (2004), Lago (2000), Cunha et al. (2005) e Caiado (2005a) abordam a relação entre deslocamentos pendulares e desigualdade/segregação espacial. Hazanz (2004) analisa a relação entre pendularidade e diferenças regionais de salários nos países bálticos. Em alguns casos, as disparidades salariais entre a cidade capital e as áreas rurais ou outras cidades é diminuída de acordo com a proporção de comutadores. As diferenças nos resultados obtidos variam de acordo com o padrão de fluxos dos deslocamentos bem como do perfil educacional e profissional dos comutadores. Os trabalhos de Lago (2000) e Cunha et al. (2005) exploram, respectivamente, a relação entre a heterogeneidade interna das Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro e de Campinas em termos de segregação socioespacial e a mobilidade espacial da população nessas regiões envolvendo migrações internas e em alguma medida a mobilidade pendular nos anos 70 e 80. Por sua vez, Caiado (2005a) aponta que a relação entre mobilidade e segregação se estabelece na medida em que os segmentos populacionais de menor poder político e econômico, ao residirem em áreas específicas do território intrametropolitano (onde é restrito o acesso à infraestrutura urbana e aos serviços básicos), muitas vezes precisam recorrer a “grandes deslocamentos diários para o atendimento das demandas por trabalho, educação, saúde, etc.”. (p.56).

No que tange à abordagem em escala regional dos deslocamentos pendulares, vários trabalhos destacam as informações sobre deslocamentos pendulares como ferramenta para delimitação de áreas metropolitanas partindo do pressuposto de que

esse fenômeno é um bom indicador da dinâmica e do grau integração regional<sup>9</sup>. Em sua tese de doutoramento, contudo, Ojima (2007) levanta importante questão ao problematizar a heterogeneidade de ‘tipos’ de integração urbana que podem estar escondidas por detrás dos volumes numéricos dos fluxos de pendulares. Ao avaliar o perfil dos comutadores dos 37 maiores aglomerados urbanos brasileiros em 2000, a identificação de uma grande variedade de situações distintas leva ao questionamento: Será que a forma com que se deram a expansão/integração das áreas urbanas bem como suas dinâmicas demográficas (incluindo seus fluxos pendulares), para além de suas dimensões meramente quantitativas, são equivalentes em todas estas aglomerações urbanas?

Sem buscar responder exatamente a essa pergunta, o trabalho de Ojima *et al.* (2007) discute um tipo específico de integração urbana – as chamadas ‘cidades dormitórios’ – utilizando informações sobre deslocamentos pendulares (nos censos demográficos de 1980 e 2000). Um dado curioso que esse trabalho apresenta é que, de todos os municípios que possuíam uma proporção acima de 20% de sua população total realizando deslocamentos pendulares, apenas 40,8% pertenciam às regiões metropolitanas oficiais no ano de 2000. Ou seja, apesar dos deslocamentos pendulares estarem recorrentemente associados às regiões metropolitanas e grandes aglomerados urbanos, a maior parte dos municípios com elevada proporção de pendularidade<sup>10</sup> não pertence àqueles aglomerados. Resultado que, segundo os autores, vai ao encontro da tendência de desaceleração do crescimento populacional metropolitano e aponta para a necessidade de revisão dos critérios de delimitação das regiões metropolitanas oficiais.

Uma abordagem ainda pouco explorada empiricamente sobre os deslocamentos pendulares se constitui na utilização desse fenômeno para pensar a demanda por serviços coletivos como transporte, saúde, educação. Além dos estudos de Pereira (2006) e Queiroz (2006) que se debruçam sobre a Região Metropolitana do Distrito Federal<sup>11</sup>, merece destaque o estudo de Botega *et al.* (2006) que utilizam a base de

---

<sup>9</sup> Villaça (1998), Aranha (2005), Correa (2006); Branco (2005a, 2005b e 2006) e Ojima (2007). Como apresenta a publicação do Federal Register (1998), nos Estados Unidos, a informação sobre deslocamento pendular é quesito básico para definição e revisão das delimitações das regiões metropolitanas oficiais.

<sup>10</sup> Tomando como referência que no ano de 2000 a proporção nacional de pessoas que trabalhava ou estudava fora do município de residência era de 4,4% (envolvendo cerca de 7,4 milhões de pessoas), uma proporção de 20% de pendularidade pode ser considerada elevada.

<sup>11</sup> Apenas em termos formais não existe Região Metropolitana do Distrito Federal. Isso porque, ao atribuir aos Estados à institucionalização de regiões metropolitanas, a Constituição Federal não previu a possibilidade de o fenômeno metropolitano envolver mais de uma Unidade da Federação (UF). Por esse motivo, o Congresso Nacional instituiu em 1998 a Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) como nova figura jurídica. Dessa forma, possibilitando a articulação da gestão de território em áreas que

dados das Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs) para avaliar a regionalização do sistema público de saúde de Minas Gerais em 2002. Considerando o diferencial de complexidade dos procedimentos médicos, os resultados apontam para aquelas macrorregiões do estado mais desfavorecidas em termos de infra-estrutura hospitalar (cujos moradores precisam percorrer maiores distâncias para conseguir atendimento médico em outras regiões) e aquelas macrorregiões cuja estrutura tende a saturação (por concentrar elevada proporção de pacientes).

Cabe ainda destacar alguns estudos que trabalham a relação entre deslocamentos pendulares e espaço urbano no sentido inverso daquele utilizado por algumas pesquisas apresentadas até agora. Se a maioria destas pesquisas se detém sobre os deslocamentos pendulares enquanto variável independente (explicativa) da estruturação do espaço urbano, os seguintes estudos se destacam por enfatizar esses deslocamentos enquanto uma variável dependente (explicada) por aquela estrutura.

Levinson *et al.* (1997), por exemplo, avalia em 38 cidades dos Estados Unidos a relação entre densidade populacional e os deslocamentos pendulares em termos das distâncias percorridas e do tempo despendido nos deslocamentos. O estudo indica que até determinado nível de densidade populacional<sup>12</sup> do município, a relação entre a densidade demográfica com o tempo e a distância do deslocamento é negativa. Contudo, a partir desse nível a relação se torna positiva, ou seja, as distâncias e os tempos de deslocamento tendem a ser maiores quanto maior for a densidade populacional. Esse e outros resultados obtidos levam os autores a refletirem sobre o papel da saturação dos sistemas de transportes nos estudos do planejamento urbano e de transportes e sobre algumas limitações no modelo clássico de economia urbana acerca do *trade off* entre custos de transporte-localização para pensar a dinâmica urbana.

Com um trabalho de maior complexidade, Schwanen *et al.* (2004) estudam o impacto da estrutura urbana sobre o padrão da pendularidade (tanto em termos de fluxos quanto de perfil dos comutadores) em áreas urbanas da Holanda nos anos 90. Para tanto, consideram como elementos da estrutura urbana o tamanho do aglomerado, sua forma de integração (se monocêntricos ou policêntricos), sua distribuição territorial de densidades e taxas de crescimento de população e de empregos. Dois interessantes resultados obtidos apontam que: (a) apesar desses elementos da estrutura urbana

---

incluem mais de uma UF. A RIDE do Distrito Federal inclui, além do próprio distrito, mais 21 municípios de Goiás e Minas Gerais.

<sup>12</sup> 10.000 ppsm (dez mil pessoas por milha quadrada).

influenciarem de forma significativa o padrão dos fluxos pendulares, eles se apresentam insuficientes para explicar a variação nos padrões de comportamentos individuais dos comutadores, sendo necessário, para tanto, recorrer a atributos da família e do domicílio; e (b) ao contrário do que alguns estudos supõem, os deslocamentos que utilizam o carro como modo de transporte apresentam tempos e distâncias médias maiores em aglomerados policêntricos do que em monocêntricos<sup>13</sup>.

Ao analisar as três maiores metrópoles francesas com os censos de 1990 e 1999 Aguilera (2005) chega a resultados semelhantes ao de Schwanen *et al.* acerca da relação entre forma de integração urbana e distância percorrida nos deslocamentos apontando para a não sustentação do que chama de hipótese da *co-locantion*. Ou seja, a alteração do padrão de deslocamentos pendulares na última década (com aumento do número de viagens entre subcentros, entre subcentros e municípios localizados fora da região metropolitana e viagens de residentes no centro principal que trabalham nos subcentros) confirmou a tendência de estruturas de integração urbana mais policêntricas e, não obstante, com aumento nas distâncias percorridas.

Dentre os estudos que abordam esta perspectiva no espaço urbano brasileiro merecem destaque os trabalhos de Ântico (2003) e Caiado et al. (2006). Em sua análise sobre a Região Metropolitana de Campinas (RMC) Caiado et al. dão atenção especial à dispersão da urbanização e a distribuição populacional apresentando reflexões sobre esses elementos e suas relações com deslocamentos pendulares na região. O trabalho se destaca nas suas análises espaciais ao avaliar expansão da mancha urbana a partir da interpretação de imagens do Satélite Landsat (em 1989 e 1996), qualificando tais análises a partir das informações sobre empreendimentos aprovados por órgãos legais entre 1994 e 2004. Esse trabalho ganha relevo ao interpretar os dados sobre deslocamentos pendulares (captados pela Pesquisa Origem e Destino de 2003) à luz das distintas formas de ocupação dos diferentes espaços da RMC e de sua distribuição populacional. Pelo caminho percorrido pelas autoras fica claro que compreender o padrão de deslocamentos de determinada região exige uma reflexão acerca da heterogeneidade dos processos de crescimento de cada um de seus diferentes vetores de

---

<sup>13</sup> Segundo Aroca (2007), essa suposição parte do pressuposto de que em estruturas espaciais pólinucleadas “[...] la densidad de las viviendas no es necesariamente decreciente a medida que aumenta la distancia a los centros y, a pesar de la expansión urbana, las distancias y los tiempos de conmutación pueden no incrementarse e, incluso, disminuir, dado que los individuos tenderán a establecer su residencia en torno a sus respectivos centros de trabajo.” (p.4)

expansão, acerca da fragmentação e formação de enclaves no seu tecido urbano, bem como da distribuição espacial de sua população e suas atividades econômicas.

Por sua vez, Ântico (2003) procura identificar a relação entre pendularidade e a estrutura/dinâmica urbana da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) nas décadas de 1980 e 1990. Um resultado encontrado neste estudo, na mesma linha daqueles resultados que destacamos nos trabalhos de Aguilera (2005) e Schwanen *et al.* (2004), aponta que o fortalecimento dos subcentros locais (em termos da importância na redistribuição populacional e da localização de empregos) intensificou a diversidade dos deslocamentos pendulares durante os anos 80 e 90 na RMSP (tanto em termos de fluxos quanto de grupos sociais envolvidos). Essa tendência permite um questionamento que, ainda que não seja o objetivo deste trabalho, aponta para uma futura agenda de pesquisa: assim como nos grandes aglomerados urbanos holandeses e franceses, o surgimento de sub-centros nos principais aglomerados urbanos brasileiros (tornando-os cada vez mais policêntricos) tem alguma influência sobre o tempo despendido nos deslocamentos pendulares?

O estudo de Ântico destaca ainda o papel que a distribuição das funções urbanas no espaço (incluindo áreas residenciais, de atividades econômicas, etc. enquanto elementos chave da estrutura urbana) possui sobre o padrão de deslocamentos pendulares da região. O trabalho também merece destaque por realizar uma análise comparativa da distribuição espacial da densidade demográfica e dos postos de trabalho ocupados na RMSP. Utilizando dados da pesquisa Origem-Destino de 1987 e 1997, a autora identifica que o maior adensamento populacional e de postos de trabalho se deram de maneira sobreposta nas regiões mais centrais da RMSP. Como sugere a autora, esses resultados, contudo, não permitem afirmações conclusivas sobre a relação entre esse descompasso espacial (de pessoas e postos de trabalho) e o padrão de deslocamentos pendulares. Schwanen *et al.* (2004) destacam resultados parecidos nos aglomerados urbanos holandeses, mas com uma importante ressalva. Segundo os autores, durante os anos 70 e 80, fez parte do planejamento urbano nacional da Holanda a criação de alguns assentamentos nas franjas urbanas com a intenção de refrear “the sprawling households and firms.” (p.312). Essas cidades (que deveriam ser “self-contained”) atraíram a criação de empregos eventualmente, mas acabaram por se tornar cidades-dormitórios na medida em que o perfil daqueles empregos criados não se adequava ao perfil da população local.

A ressalva deixada pelos autores aponta para a importância de se considerar nesse tipo de análise – para além do descompasso quantitativo (entre pessoas e postos de trabalho) – o descompasso espacial qualitativo entre postos de trabalho (considerando o perfil sócio-ocupacional exigido) e pessoas (considerando o seu perfil sócio-ocupacional disponível). Esse ponto deverá ser retomado no próximo item dessa dissertação quando se aprofundará a discussão sobre a origem dos deslocamentos pendulares. Antes, contudo, cabe fazer uma nota esclarecendo ao leitor que a noção de ‘descompasso espacial’ da qual lançamos mão não se baseia no termo “*mismatch hypothesis*” presente na bibliografia internacional. Apesar de ambos os termos fazerem referência à concentração e especialização no espaço de áreas residenciais e de atividades econômicas eles não devem ser confundidos.

Segundo Cervero et al. (2002),

The spatial mismatch hypothesis, first advanced by Kain (1968, 1993) and since studied by dozens of researchers, holds that a root cause of joblessness and intergenerational poverty is the increasing physical isolation, or inaccessibility, of inner-city residents from suburban employment opportunities. (p.51)

Por detrás do termo *mismatch* utilizado na bibliografia internacional, reside a idéia de que esse descompasso se apresenta como um fator causador de pobreza urbana (em especial dos moradores das *inner-cities*) na medida em que dificultaria o acesso às zonas de emprego – seja pelo aumento da distância entre residências e postos de trabalho, seja pelo aumento dos custos de transporte ou pela escassez de serviços de transporte naquelas regiões (SCHELL, 2000, p.185). Por detrás da hipótese do *mismatch*, portanto, existem suposições que tratam da relação entre pobreza/empregabilidade e a estrutura urbana intermediadas pela relação entre transportes, proximidade e acessibilidade. Apesar de não contestarmos a relação que se constrói entre diferenciais de acessibilidade ou mobilidade e as chances de se conseguir emprego, cabe ressaltar que o presente estudo não tem como objetivo tratar desta questão e, portanto, quando se utiliza da noção de ‘descompasso espacial’ entre áreas predominantemente residenciais ou de atividades econômicas não estamos partindo daquela suposição presente na *mismatch hypothesis* acerca da relação entre pobreza/empregabilidade e estrutura urbana.

### **1.1.3 Relação entre Deslocamento Pendular e Migração Intrametropolitana**

Finalmente, um argumento recorrente na literatura revisada, em especial entre autores brasileiros<sup>14</sup>, aponta para a íntima relação que se estabelece entre as migrações intrametropolitanas e os deslocamentos pendulares onde estes deslocamentos se apresentariam como contrapartida daquele tipo de migração. O trabalho pioneiro a apontar essa relação foi o de Cunha (1994)<sup>15</sup> que levantou essa questão para a RMSP num contexto de mudanças no padrão de mobilidade espacial da população e do padrão espacial metropolitano a partir de meados da década de 70.<sup>16</sup> Segundo o autor, sobre essa relação entre os deslocamento pendulares e as migrações intra-metropolitanas,

Pode-se dizer que o primeiro fenômeno está estreitamente ligado ao segundo, sendo, em boa parte, uma de suas conseqüências mais visíveis, na medida em que, com a expansão urbana e redistribuição da população no espaço metropolitano, as distâncias casa-trabalho tendem a incrementar-se. (CUNHA, 1994, p.72).

Em larga medida, essa colocação sintetiza o que a bibliografia entende pela relação entre aqueles dois fenômenos. Apesar de não se tratar do objetivo desta dissertação, cabe aqui apontar as suposições assumidas por detrás dessa relação e questionar sua capacidade de explicação dos deslocamentos pendulares.

Uma primeira suposição por detrás dessa afirmação é a de que o avanço tecnológico na área de transportes (com melhoria de acesso viário, queda de custos, etc.) permitiria uma maior acessibilidade ao território metropolitano, de modo que "[...] a proximidade do local de trabalho teve sua importância relativizada na decisão pelo local de moradia." (SOBREIRA, 2007, p.21).

A segunda suposição tomada ao afirmar-se que o deslocamento pendular é conseqüência da migração intrametropolitana, é que aquele ato de migrar possui como

---

<sup>14</sup> Dentre eles, Cunha (1994); Baeninger (2002); Ântico (2003); Jakob et al (2005); Caiado (2005a); Miglioranza (2005); Branco et al (2005a); Brito (2005); Souza et al (2006); Soares (2006); Queiroz (2006); Pereira (2007) e Sobreira (2007).

<sup>15</sup> Num artigo publicado em 1993 (na revista *Conjuntura Demográfica*, São Paulo, Fundação Seade, n. 22, jan./mar. 1993.) este mesmo autor se dedica exclusivamente a esta questão. Contudo, em sua tese de doutoramento defendida no ano seguinte a questão pôde ser abordada com maior profundidade e, por isso, a tomamos aqui como referência.

<sup>16</sup> Dentre tais mudanças destacam-se a diminuição das taxas de crescimento dos centros metropolitanos, a redução dos fluxos migratórios interestaduais e de longa distância, a consolidação dos fluxos intra-regionais com curtas distâncias de tipo urbano-urbano e o aumento da importância dos fluxos intra-metropolitanos que assumem caráter centrífugo (originados nos grandes centros em direção àqueles municípios do entorno). Mudanças essas que vêm se observando nos principais aglomerados urbano brasileiros nos dias de hoje.

pano de fundo a motivação da “[...] busca por moradias ou por melhores condições de vida, o que pode incluir facilidade de acesso a serviços e de deslocamento para o trabalho, de modo que todos esses fatores possuem peso não apenas na decisão de migrar mas também na escolha do local para onde migrar.” (SOBREIRA, 2007, p.38).

Apesar de se tratar de uma suposição, pois os dados disponíveis não permitem inferir sobre a motivação que levou os indivíduos a migrar, “A maior proporção de moradia própria para a população pendular e o destino principal dos deslocamentos pendulares para o município de São Paulo são elucidativos” dessa suposição na RMSP nas décadas de 80 e 90 (ÂNTICO, 2003, p.142). Sobreira (2007) também identifica um diferencial da posse de casa própria entre a população economicamente ativa comutadora e não comutadora da Região Metropolitana de Campinas (RMC) em 2000. Contudo, os diferenciais eram muito pequenos para supor que “[...] a propriedade de um imóvel seria um dos fatores para diminuir a probabilidade de um indivíduo migrar e aumentar a sua probabilidade de realizar deslocamento pendular.” (SOBREIRA, 2007, p.49).

Mesmo reconhecendo que possuir casa própria não significa, necessariamente, melhor condição de vida para pessoa/família<sup>17</sup>, “Outro fato que aponta para a relativização da importância da propriedade do imóvel residencial, é o fato de que muitas vezes é o empregador que paga o deslocamento de seus funcionários.” (SOBREIRA, 2007, p.51). Em 2003 na RMC cerca de 70% das pessoas que realizam deslocamento pendular tinha sua viagem paga pelo empregador.

Ainda, aquela suposição é reforçada pela tendência que se observa, entre os comutadores, em exercer suas atividades de trabalho predominantemente na cidade em que viviam 5 anos atrás<sup>18</sup>. O que refletiria que a decisão de migrar foi motivada pela “[...] busca de melhores condições ou oportunidades de moradia e não apenas de emprego.” (SOBREIRA, 2007, p.48). Em outras palavras, refletiria que a localização da moradia perto do local de trabalho não foi fator preponderante na decisão de migrar e

---

<sup>17</sup> “[...], pois a mesma pode estar residindo em áreas com pouca ou nenhuma infra-estrutura urbana, expondo-se desse modo, a situações de risco que nem sempre compensariam a aquisição da propriedade” (SOBREIRA, 2007, p. 51).

<sup>18</sup> Por limitações metodológicas, a maneira mais utilizada para identificar os migrantes intrametropolitanos com os dados do Censo Demográfico de 2000 tem sido o quesito de data-fixa, que indaga o município de residência do entrevistado 5 anos antes do dia da aplicação do questionário (em 31/07/1995). Apesar de se reconhecer que a utilização deste método subestima a mobilidade intrametropolitana, ao não contabilizar indivíduos que realizaram um movimento deste tipo no período inferior a 5 anos, pode-se considerar que ela é capaz de apontar as principais tendências do fenômeno em questão.

que, em larga medida, aqueles migrantes mantêm vínculo com o município de origem (ao menos no que diz respeito à realização de suas atividades de trabalho/estudo). Nas palavras de Barcellos et al.:

Constatou-se que mais da metade das pessoas que trabalhavam ou estudavam em Porto Alegre em 2000 moravam na capital em 1995, revelando que os vínculos com a cidade se mantêm, apesar da migração – o que comprova que, para uma grande parte das pessoas, a motivação para a mudança de local de moradia não foi a procura por trabalho ou estudo. (BARCELLOS et al., 2005, p.93).

Assim também são os dados apresentados por Cunha (1994) para RMSP que, em 1980, apresentava 52,9% dos seus migrantes intrametropolitanos realizando deslocamentos pendulares. Em tabulações próprias sobre a Região Metropolitana de Campinas, utilizando o Censo demográfico, identificamos que em 2000 uma proporção menor que a observada por Cunha, mas ainda significativa, de migrantes intrametropolitanos (26,1%) realizavam deslocamentos pendulares. Ainda desse grupo de migrantes intrametropolitanos que realizava deslocamentos pendulares na RMC, 25,6% continuava exercendo suas atividades nos municípios de residência anterior. Fato que, segundo Sobreira (2007, p.39) comprovaria que em boa medida "[...] a mudança dentro da RMC dá-se mais por questões habitacionais".

Esses dados apontam que uma considerável proporção de migrantes intrametropolitanos mantêm vínculo com o município de origem, pelo menos, nas suas relações de trabalho/estudo via realização de deslocamentos pendulares. Contudo, uma eventual análise que – sem o devido cuidado – tomasse como pressuposto que a pendularidade se apresenta como uma resposta às migrações intrametropolitanas estaria correndo o risco de simplificar a explicação sobre os processos que estão na origem dos deslocamentos pendulares e ser injusta.

Como o próprio autor observa para a RMSP (CUNHA, 1994, p.253-4), em 1980, apenas 27% das pessoas que realizavam deslocamentos pendulares tinham anteriormente realizado alguma migração intrametropolitana. Na RMC, por sua vez, apenas 9,2% das pessoas que realizavam deslocamentos pendulares tinham anteriormente realizado alguma migração intrametropolitana. Ou seja, pelo menos 63% dos comutadores da RMSP em 1980 e 90,8% dos comutadores da RMC em 2000 têm sua condição de comutador explicada por outros fatores/processos que não a migração

intrametropolitana<sup>19</sup>. Fatores/processos estes que estariam envolvidos com a (1) localização espacial das atividades econômicas e (2) para além da migração, com localização espacial da população de uma forma mais geral.

Dessa forma, deve-se reconhecer que a compreensão sobre os deslocamentos pendulares pode se valer da compreensão daqueles processos envolvidos nas causas das migrações intrametropolitanas. Contudo, explicar os deslocamentos pendulares única e exclusivamente pelas migrações intrametropolitanas significaria (1) desconsiderar outras formas sobre as quais pode se estabelecer a relação entre migração intrametropolitana e pendularidade, e (2) desconsiderar outros processos que estão envolvidos na causa dos deslocamentos pendulares.

Uma discussão sobre os processos causadores dos deslocamentos pendulares está reservada para o próximo tópico deste capítulo. No que tange a outra possível relação entre esses dois fenômenos, ao invés do deslocamento pendular se apresentar como uma contrapartida ao movimento migratório anterior, cabe observar que para algumas pessoas o ato de comutar se colocaria como uma alternativa à migração. Ou seja, diante das opções de migrar ou da possibilidade de comutar (viabilizada por determinadas condições de infra-estrutura e acesso aos meios de transporte e custos aceitáveis de deslocamento) essas pessoas preferem comutar. A possibilidade de recorrer aos deslocamentos pendulares se faria, então, como um fator de retenção de população diminuindo os fluxos migratórios. Ao contrário daquela relação entre pendularidade e migração intrametropolitana, que afirma que as pessoas comutam porque migraram, poderia-se pensar que algumas pessoas não migram justamente porque comutam, ou seja, algumas pessoas comutam justamente para não ter que migrar. Esse é o caso destacado por Aroca (2007) sobre os deslocamentos pendulares no Chile que apresentam a particularidade de percorrerem longas distâncias.<sup>20</sup>

En el pasado, cuando el lugar de trabajo implicaba desplazamientos largos respecto al lugar de residencia, casi siempre involucraba la opción de migrar hacia la región de trabajo. Hoy en día, la migración no es la única alternativa que tienen los trabajadores. La conmutación se ha convertido en un fenómeno que no solo tiene una dimensión urbana, sino también interregional. (AROCA, 2007, p.3).

---

<sup>19</sup> Muito provavelmente, a delimitação oficial dos municípios incluídos na Região Metropolitana tenha impacto sobre essa proporção na medida em que exclui alguns municípios que deveriam ser considerados metropolitanos e, dessa forma, diminui o número de migrações consideradas intrametropolitanas.

<sup>20</sup> BAENINGER (1996, p.690) também faz uma alusão a esta relação sugerindo que os deslocamentos pendulares, ao se intensificarem como alternativa de mobilidade intra-urbana, poderiam agir no sentido de reter aquela população que potencialmente migraria.

### **1.1.4 Deslocamento Pendular: um objeto em construção**

Ainda que não seja exaustiva, espera-se que esta revisão, até agora, já tenha sido capaz de elucidar a grande diversidade de perspectivas lançadas sobre os deslocamentos pendulares e dos temas que esse fenômeno envolve. Faz-se importante fazer uma ressalva ao leitor que, apesar de toda essa diversidade, são poucos aqueles estudos que tomam os deslocamentos pendulares como objeto central de estudo. Na sua grande maioria, os trabalhos se detêm sobre outros objetos de estudo e, reconhecendo a importância desse tipo de deslocamento para sua compreensão, lançam mão de informações sobre fluxos de deslocamentos pendulares. Nesse sentido, a grande maioria dos estudos que tratam dos deslocamentos pendulares é recente ou trata do fenômeno apenas de maneira lateral.

Segundo Ojima (2007), essa concentração nos anos recentes da produção acadêmica sobre deslocamentos pendulares reflete como se deu no Brasil o processo de produção de conhecimento na área de estudos urbanos como um todo, que somente a partir do final da década de 1970 começam a se interessar sobre o espaço intra-urbano e passam a apresentar “[...] contribuições mais contínuas.” (OJIMA, 2007, p.31). Por sua vez, Branco et al. (2005a) afirma que, mesmo a partir da década de 70, quando se intensificam estudos sobre migrações e o espaço intra-urbano,

[...] 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 OD21 realizadas nas aglomerações urbanas brasileiras. (BRANCO et al., 2005a, p.6).

No mesmo sentido, Sobreira (2005) defende que a falta de um tratamento mais "sistemático" sobre os deslocamentos pendulares nos meios acadêmicos brasileiros não seria causada por se tratar de um fenômeno raro ou mesmo recente,

[...] pelo contrário, volumes elevados de pessoas realizam esse tipo de deslocamento nas principais áreas urbanas do país há pelo menos 30 ou 40 anos. Acreditamos que essa escassez deve-se mais à falta de dados disponíveis acerca da mobilidade pendular e à dificuldade de se obtê-los que à falta de interesse dos pesquisadores. (SOBREIRA, 2005, p.2).

---

<sup>21</sup> Pesquisa Origem-Destino (OD).

Sem dúvida todos esses fatores em conjunto possuem alguma importância para explicar porquê os deslocamentos pendulares passaram a constituir objeto de estudo mais sistemático somente a partir do ano de 2000 com a mobilização, principalmente, dos dados censitários disponibilizados sobre o fenômeno. Mas há ainda outro fator que merece ser mencionado. Apesar da pesquisa tipo Origem-Destino (OD) ser realizada em poucas regiões metropolitanas, a primeira pesquisa OD foi realizada na RMSP em 1967. E, apesar dela ser atualizada numa periodicidade de aproximadamente 10 em 10 anos<sup>22</sup>, poucos foram os trabalhos que utilizaram dessa fonte de dados para estudar os deslocamentos pendulares. Na explicação desta lacuna cabe também frisar que, historicamente, as bases de dados das pesquisas OD eram manuseadas, principalmente, por estudiosos e especialistas da área de transportes que viam aqueles dados como importante fonte de informação para planejamento de políticas públicas no setor de transportes. As informações sobre deslocamentos pendulares, portanto, se apresentavam apenas como mais uma variável a ser considerada para aquela finalidade de planejamento.

Somando esse fator àqueles mencionados anteriormente, tem-se um conjunto de fatores que contribui para explicar também porque a maioria dos estudos que abordam os deslocamentos pendulares parte de definições mais amplas e gerais sobre o que se entende por esse tipo de deslocamento sem discutir sua definição utilizada ou as outras definições adotadas sobre mesmo fenômeno por outros autores. À exceção disso destaca-se um trabalho pioneiro (BRANCO *et al.*, 2005a) que buscou resgatar as definições de deslocamentos pendulares noutros autores.

### **1.1.5 A definição de Deslocamentos Pendulares nos trabalhos recentes**

Em trabalhos recentes, Branco *et al.* (2005a, 2005b e 2006) apresentam esforço pioneiro de revisão do conceito de deslocamento pendular. Retomando alguns autores da Geografia Humana e da Geografia Urbana, as autoras apontam que, ao utilizar o termo ‘deslocamento diário de casa para o trabalho’ para se referir aos deslocamentos pendulares, o autor Adams deixa implícita a exigência de alguns critérios para definição do fenômeno, como a frequência e a motivação do deslocamento (1995 apud BRANCO *et al.*, 2005, p.122). Ao definirem que “A mobilidade corresponde ao conjunto de

---

<sup>22</sup> Com edições da pesquisa na RMSP nos anos de 1977, 1987, 1997 e 2007.

deslocamentos que o indivíduo efetua para executar os atos de sua vida cotidiana (trabalho, compras, lazer)” Andan *et al.* também sugerem alguns critérios para uma definição de movimento pendular como a sua dimensão individual, sua frequência cotidiana e algumas possíveis motivações (1994 apud BRANCO *et al.*, 2005a, p.122).

Contudo, com exceção destas duas definições de deslocamento pendular o que a revisão de Branco *et al.* revela não é tanto um corpo de definições conceituais de movimento pendular, mas sim um conjunto de questões e fenômenos sociais cujo entendimento exigia uma compreensão do fenômeno da pendularidade. Assim, as noções iniciais da categoria de ‘deslocamento pendular’ surgiram como elementos adicionais (ainda que importantes não eram o centro do estudo) para aprofundar o estudo e a demarcação de áreas geográficas e metropolitanas, para compreender a vida cotidiana das pessoas e das cidades bem como o impacto dos avanços tecnológicos, dos meios de transporte e a expansão urbana.

Apesar desta contribuição de Branco *et al.*, os trabalhos mais recentes sobre deslocamentos pendulares não dialogam com nenhuma daquelas definições anteriores. Ao invés disso, tomam como pressuposto as definições de cunho operacional utilizadas pelas pesquisas empíricas para captar esse fenômeno. Compreender o que se entende por movimentos pendulares nestes estudos mais recentes, portanto, nos remete às fontes de dados disponíveis sobre o fenômeno.

As principais fontes de dados que captam os deslocamentos pendulares no Brasil são os Censos Demográficos<sup>23</sup> e as pesquisas de Origem-Destino (OD)<sup>24</sup>. Contudo, as definições de deslocamentos pendulares utilizadas nestas pesquisas, ou melhor, o modo como o fenômeno é operacionalizado se faz de forma a respeitar os limites metodológicos (de amostragem e inferência, recorte espacial, etc.) destas pesquisas. O por sua vez acarreta algumas diferenças na definição que cada fonte atribui ao fenômeno estudado.

Segundo o IBGE, por exemplo, o deslocamento pendular é definido como o deslocamento que uma pessoa realiza entre seu local de residência e seu local de trabalho ou estudo, sendo que estes devem estar localizados em municípios distintos. A operacionalização realizada pelo IBGE não entra em detalhes sobre a frequência dos

---

<sup>23</sup> Com abrangência territorial nacional os Censos Demográficos são realizados decenalmente pela Fundação IBGE. A pesquisa do Censo, contudo, só tratou dessa questão nos de 1970, 1980 e 2000.

<sup>24</sup> Realizadas de forma descentralizada por órgãos municipais ligados a planejamento urbano e de transportes, as pesquisas OD são relativamente recentes e se restringem apenas a algumas Regiões Metropolitanas do Brasil.

deslocamentos e desconsidera a identificação do meio de transporte utilizado na viagem, a distância percorrida ou mesmo o tempo de deslocamento e seu custo monetário.

No caso das pesquisas tipo Origem-Destino, apesar das pesquisas serem realizadas por diferentes órgãos governamentais, as definições utilizadas de deslocamento pendular possui certa convergência. Como exemplo da definição utilizada, segundo a CODEPLAN<sup>25</sup> (Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central), ‘viagens pendulares’ são aquelas viagens que ocorrem diariamente nos mesmos horários e pelos mesmos motivos, utilizando habitualmente o(s) mesmo(s) modo(s) de transporte (CODEPLAN, 2002, p.15). Enquadram-se nesta situação, portanto, as viagens do tipo “residência-trabalho-residência” e “residência-escola-residência”. Contudo, poderiam ser incluídas aí inúmeras outras viagens que tivessem outros 'motivos' de viagem (como lazer, cuidados médicos, etc.). Uma importante diferença no entendimento dos deslocamentos pendulares nestas duas fontes é que, enquanto para a pesquisa OD se admite deslocamentos pendulares tanto em sua expressão inter quanto intramunicipal, o Censo se limita a captar esses deslocamentos apenas em sua dimensão intermunicipal.

Para além destas questões de cunho operacional, não estão estabelecidos de forma clara os critérios que seriam suficientes para classificar determinado deslocamento como pendular. A ausência do registro de algumas importantes características desses deslocamentos ainda dificulta um tratamento adequado para eles. No caso do Censo Demográfico, por exemplo, onde se toma como critério para definir um deslocamento pendular apenas o fato do deslocamento cruzar uma fronteira político-administrativa, corre-se o risco dar um tratamento analítico igual àqueles comutadores que percorrendo algumas centenas de metros atravessam fronteira municipal, àqueles que percorrem vários quilômetros para ultrapassar os limites políticos dos seus municípios ou mesmo àqueles que percorrem longos trajetos, mas se matem dentro dos limites municipais.

Apesar da pesquisa OD também não registrar a informação sobre a distância percorrida, esta fonte de dados registra o tempo despendido no deslocamento, o que se colocaria como uma alternativa contornar em alguma medida a limitação do registro de distância percorrida. Diferentemente do Censo, a pesquisa OD ainda registra o meio de

---

<sup>25</sup> Órgão responsável pela última pesquisa OD realizada na região do Distrito Federal no ano de 2000.

transporte utilizado no deslocamento, o que permitiria criar estimativas indiretas sobre os custos monetários dos deslocamentos.

A frequência com que se dão os deslocamentos, embora também se constitua em importante característica para balizar as análises dos deslocamentos pendulares, não é registrada por nenhuma das duas fontes de pesquisa. Por se tratarem de deslocamentos, em geral, motivados por questões de trabalho e estudo, é razoável supor certa frequência diária ou pelo menos semanal. Contudo, no ano de 2000, por exemplo, o Censo registrou que havia 252 pessoas que residiam na RMC e trabalhavam nos Estados Unidos e 168 que trabalhavam no Japão. Fluxos pendulares estes que muito provavelmente possuem frequências bem distintas daquelas encontradas entre os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Sem dúvida, estas características dos deslocamentos pendulares (como as distâncias percorrida, o tempos e custos despendidos, frequência, etc.) se constituem em importantes critérios para balizar suas análises. Para além dessas limitações, por hora, deve-se destacar que as divergências acerca da definição dos deslocamentos no Censo Demográfico e na pesquisa OD se constroem sobre pilares metodológicos ou operacionais e não de teoria.

Como a principal fonte de dados utilizada nesse trabalho será o Censo Demográfico do IBGE, optou-se por se utilizar a definição de deslocamentos pendulares dessa fonte reconhecendo as limitações empíricas operacionais que essa definição implica. Contudo, por questões operacionais, vamos nos restringir aos deslocamentos pendulares por motivo de trabalho<sup>26</sup>. Para os propósitos do presente trabalho, portanto, definiu-se um deslocamento pendular pelo deslocamento que uma pessoa realiza entre seu local de trabalho e sua residência.

---

<sup>26</sup> A variável do Censo Demográfico 2000 que identifica quem trabalha ou estuda em um local diferente daquele em que reside é a v4276. Pela forma como a pergunta é realizada pela pesquisa, registra-se apenas uma resposta do entrevistado, e esta não é identificada segundo motivo de trabalho ou estudo. Dessa forma, para identificar cada motivo específico se faz necessário recorrer à criação de filtros de condição de ocupação e de frequência à escola das pessoas entrevistadas. Assim, para aquelas pessoas que apenas estudam ou apenas trabalham, poder-se-ia facilmente identificar o local de trabalho/estudo daquelas pessoas que apenas trabalham ou apenas estudam. Para os casos onde o entrevistado trabalha e também estuda, segundo o Manual do Recenseador (IBGE, Rio de Janeiro 1980. Manual do Recenseador CD 1.09. p.50) o Censo Demográfico de 1980 registra unicamente município de trabalho. Para a edição do Censo de 2000 se manteve o mesmo procedimento (IBGE, Rio de Janeiro 2000. Manual do Recenseador CD 1.09. p.68). Dessa forma, ao considerarmos apenas a população ocupada que realiza deslocamentos pendulares, automaticamente, se está considerando apenas a população comutadora por motivo de trabalho. Nota-se, portanto, há algum grau de subregistro daquelas pessoas comutadoras por motivo de estudo.

À parte da falta de uma discussão aprofundada sobre a definição dos deslocamentos pendulares (ou sobre as limitações empíricas daquelas definições operacionais adotadas nas pesquisas) e apesar da produção sobre deslocamentos pendulares ser muito recente, já existe uma ampla gama de estudos que tratam (ainda que indiretamente) dos deslocamentos pendulares em algumas das principais regiões metropolitanas do Brasil (Rio de Janeiro, Curitiba, São Paulo, Distrito Federal, Belo Horizonte e Porto Alegre). E apesar de conseguirem, com êxito, caracterizar esses deslocamentos naquelas regiões (descrevendo os volumes de seus fluxos, seus principais locais de origem e destino ou o perfil socioeconômico de seus comutadores), são poucos os estudos que vão além das análises puramente descritivas de seus dados empíricos. Reconhecida a importância da etapa descritiva na produção do conhecimento, se limitar a esse tipo de análise - e não buscar/ousar entender aqueles elementos mais abstratos por detrás do fenômeno - pode minar o exercício de se entender as relações mais gerais que se estabelecem entre os deslocamentos pendulares e os processos mais amplos de produção social do espaço.

Nesse sentido, o próximo tópico deste capítulo realiza uma discussão sobre as origens dos deslocamentos pendulares. Sem ousar uma argumentação puramente teórica, faz-se uma leitura dos enfoques teórico-metodológicos de importantes autores que tratam de temas como as migrações e o espaço urbano (Paul Singer, Vilmar Faria, Milton Santos e David Harvey, entre outros). Com isso, pretende-se identificar algumas transformações que vêm ocorrendo no espaço urbano brasileiro nos últimos anos e que têm apresentado importantes impactos sobre a reestruturação desse espaço urbano.

## **1.2 Sobre a Origem dos Deslocamentos Pendulares**

Na tentativa de estabelecer algum marco lógico de análise que contribua na interpretação dos dados empíricos sobre os deslocamentos pendulares, se faz importante refletir sobre aqueles elementos que a literatura aponta estarem presentes nas origens dos deslocamentos pendulares. Nos estudos revisitados por Branco *et al.* (2005a) nota-se um esforço inicial de análise sobre as causas dos deslocamentos pendulares. O autor Adams (1995 apud BRANCO *et al.*, 2005, p.122), por exemplo, situa as origens históricas dos movimentos pendulares no século XIX com as ‘cidades industriais’. Para Beaujeu-Garnier (1980 apud BRANCO *et al.*, 2005, p.123) a causa da pendularidade

estaria na falta de coordenação entre políticas de moradia e local de trabalho. Por sua vez, o estudo de Frey & Speare (1995 apud BRANCO *et al.*, 2005, p.122) aponta que o impacto dos avanços tecnológicos sobre os meios de transporte, de comunicação e de organização da produção (associado às mudanças nos padrões demográficos e na vida social) teria resultado no desacoplamento de espaços funcionais e físicos. Uma argumentação semelhante a essa pode ser identificada em Salles & Vérot (1993 apud BRANCO *et al.*, 2005, p.123). Esses autores 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. (BRANCO *et al.*, 2005, p.123).

Pode-se identificar nestes autores a convergência sobre dois pontos. O primeiro diz respeito ao papel dos avanços tecnológicos dos meios de transporte, e o segundo trata do 'desacoplamento' entre a 'concentração do emprego e a diluição do hábitat'.

Sobre este primeiro ponto, Dupuy (1995)<sup>27</sup> afirma que a principal causa do aumento dos deslocamentos pendulares (pensado em termos de volume populacional ou em distância percorrida) seria a melhoria no sistema de transportes que possibilitou a ampliação das distâncias percorridas diariamente. Sem dúvida a estrutura tecnológica disponível tem importante papel sobre as condições de mobilidade da população. Contudo, tomar os meios tecnológicos como causa dos deslocamentos pendulares seria incorrer no sério erro de 'determinismo tecnológico'. Gottdiener (1993), por exemplo, critica uma postura semelhante presente em alguns autores da Ecologia Humana (como Hawley, Berry e Kassarda), da geografia urbana (Borchet, Muller) e da economia urbana (Alonso e Wingo) segundo a qual a desconcentração regional maciça seria explicada pela qualidade do movimento em termos de tecnologia de transportes e de comunicação (GOTTDIENER, 1993, p.49). Para uma postura menos determinista sobre o papel da tecnologia no espaço urbano, Gottdiener faz referência a um estudo de David Gordon segundo o qual

[...] a inovação tecnológica é importante no desenvolvimento do espaço urbano, e o automóvel é particularmente decisivo para esse processo. Todavia, tais fatores tecnológicos fornecem os meios mas

---

<sup>27</sup> Apud BRANCO *et al.* (2005a, p.123).

não o incentivo para o crescimento esparramado da cidade e a dispersão humana. Ele observa que a desconcentração urbana já ocorria nos Estados Unidos na década de 1880, quando mesmo as vias férreas de commuter eram relativamente novas. (GOTTDIENER, 1993, p.81-82).

O segundo ponto de convergência nas proposições desses autores (em especial nos trabalhos de Frey & Speare e de Salles & Vérot) trata do 'desacoplamento' entre a 'concentração do emprego e a diluição do hábitat'. Sobre esse desacoplamento Vilmar Faria se refere como uma “[...] conhecida *assimetria* existente entre a distribuição espacial das atividades mais dinâmicas e modernas e a distribuição da população urbana – aquelas muito mais *concentradas* em algumas regiões e centros urbanos e essas *dispersas* pelo conjunto de cidades [...]” (FARIA, 1991, p.105).

Em termos mais abstratos, pode-se afirmar que esse desacoplamento consiste na condição necessária para a existência dos movimentos pendulares na medida em que se constitui naquela condição básica para realização de um deslocamento: a existência de uma distância a ser percorrida. Por esse motivo se faz difícil imaginar uma considerável densidade de fluxos pendulares numa economia pré-industrial quando o grau de urbanização ainda era baixo e a separação entre o domicílio e o lugar de trabalho pouco comum (LAGO, 2000, p.11; e AROCA, 2007, p.2).

Portanto, limitando esta análise às sociedades de economia de mercado com produção industrial, pode-se dizer que esta condição de existência para os deslocamentos pendulares (da distância entre residências e postos de trabalho) se apresenta ao mesmo tempo como condição necessária e suficiente para a concretização destes movimentos. Um olhar crítico será capaz de perceber que a existência desta condição, contudo, não é suficiente para explicar a conformação de seus *fluxos* (enquanto um conjunto de deslocamentos estruturados ao longo do tempo de forma relativamente regulares em termos de volumes e pares origem→destino).

Assim como as decisões de empresas e indústrias em alocar suas atividades em determinadas localizações, as decisões tomadas por pessoas e famílias sobre a localização de suas residências passam pela esfera mais particular de decisão (institucional ou familiar). No mesmo sentido, a cadeia de decisões diárias sobre as atividades cotidianas de cada pessoa (envolvendo aí os deslocamentos realizados até o comércio, para realização de atividades de lazer e compras, e até para o local de trabalho, entre outras) parte de inúmeras decisões individuais tomadas na esfera pessoal-

familiar. Não obstante esse caráter anárquico das localizações de postos de trabalho e de residências e de encadeamento de viagens diárias, as análises sobre os deslocamentos pendulares em determinada área não redundam num conjunto aleatório de viagens individuais. Para toda região analisada, sempre é possível identificar certo padrão de viagens composto por alguns fluxos de maior e outros de menor importância relativa.

Noutros termos, esse padrão espacial de deslocamentos (relativamente estável ao longo do tempo) indica que aquela distância entre residências e postos de trabalho se configura de maneira sistemática no espaço metropolitano. Dessa forma, pode-se falar num desacoplamento ou descompasso espacial entre áreas onde predomina o uso do solo para atividades residenciais e onde predomina o uso do solo para atividades econômicas.

Neste ponto é fundamental tomar o cuidado de se considerar a seletividade quanto ao perfil sócio-econômico da população que vai ocupar tanto aquelas áreas residenciais como aqueles postos de trabalho. Neste ponto é importante frisar que a relação que se estabelece dialeticamente entre estrutura social e estrutura espacial apontada por alguns autores<sup>28</sup> é crucial nesta questão. Nesse caso, especificamente, destaca-se essa relação no sentido em que a hierarquia da estrutura social condiciona/se manifesta na estrutura espacial. Ou seja, destaca-se essa relação na medida em que grupos sociais de diferentes níveis socioeconômicos (em alguma medida, também sócioprofissionais) apresentam as localizações de suas atividades profissionais e, principalmente, de suas áreas residenciais diferentemente distribuídas pelo espaço metropolitano.

Apesar dessa relação possuir papel importante na discussão sobre desigualdade e segregação sócio-espacial, não cabe aos limites deste trabalho se aprofundar sobre as implicações que essa complexa relação (entre estrutura social e espacial) possui sobre os deslocamentos populacionais. Por hora, cabe apontar que são as seletividades estabelecidas nos locais de origem e destino dos deslocamentos (áreas residenciais e postos de trabalho) que vão constituir o perfil socioeconômico dos fluxos de deslocamentos pendulares. Conforme Castells (1975b), o "conteúdo circulante" do sistema urbano difere

[...] conforme o tipo de transferência, quer dizer segundo os elementos da estrutura urbana entre as quais ela ocorre e segundo a

---

<sup>28</sup> Como Castells (1975a), Harvey (1992), Gottdiener (1993) e Villaça (1998).

direção, a intensidade, a conjuntura que a caracterizam. Em outras palavras, uma análise da circulação (e, a partir daí, uma análise dos transportes, definidos como meios de circulação) coloca em questão as relações entre o conjunto dos elementos da estrutura urbana; isto é, ela coroa tal esforço, mais do que o procede. (CASTELLS, 1975b, p.237-238).

Em outras palavras, o perfil socioeconômico das áreas residenciais e aquele perfil demandado pelos postos de trabalho é que vão definir o perfil socioeconômico do deslocamento pendular que vai se estabelecer entre essas duas unidades. Obviamente, se uma determinada região concentra postos de trabalho com qualificações profissionais variadas (das mais baixas às mais altas), o perfil socioeconômico das pessoas que compõem o fluxo de viagens que chega nessa região deverá ser heterogêneo. Contudo, isso não significa dizer, necessariamente, que esses fluxos são heterogêneos nos seus diversos locais de origem.

Os resultados apontados por Schwanen et al. (2004) são elucidativos da importância que a seletividade de áreas residenciais e postos de trabalho possuem para pensar os deslocamentos pendulares. Segundo o autor, apesar daqueles assentamentos criados nas periferias dos aglomerados urbanos holandeses terem atraído a criação de empregos, eles acabaram por se tornar cidades-dormitórios na medida em que o perfil daqueles empregos criados não se adequava ao perfil da população local, conformando assim, um descompasso espacial qualitativo entre postos de trabalho (considerando o perfil sócio-ocupacional exigido) e pessoas (considerando o seu perfil sócio-profissional disponível).

Assim, é seguro afirmar que cada padrão de fluxos pendulares em uma dada região é condicionado e reflete um padrão de descompasso entre domicílios e postos de trabalho de mesma seletividade nesta região; no sentido inverso pode-se afirmar que cada padrão de descompasso qualitativo entre domicílios e postos de trabalho apresenta um padrão correspondente de fluxos pendulares (em termos de origens-destino e de perfil socioeconômico dos comutadores).

Reconhecer a validade dessas afirmações, contudo, não apresenta uma resposta satisfatória para explicar a origem de um padrão de deslocamentos pendulares na região. A existência desse padrão (relativamente fixo ao longo do tempo) sugere a existência de algum conjunto de fatores ou processos que impinge alguma lógica naquele descompasso. Fica, portanto a pergunta: como explicar que um emaranhado anárquico de viagens diárias residência-trabalho-residência não assume uma configuração caótica?

O desafio de responder essa questão é marca presente nos estudos sobre mobilidade espacial da população em geral e recebeu grande contribuição de Paul Singer em seus estudos sobre migrações. Para esse autor, um fluxo (ou o padrão composto por um conjunto de fluxos) nunca pode ser compreendido de forma desconexa com os processos que historicamente transcorreram na região analisada (SINGER, 1980).

De acordo com essa perspectiva, um estudo aprofundado sobre essa questão passaria pela explicação da estrutura urbana. Ou seja, passaria por identificar quais processos levaram a determinada estrutura urbana assumir determinada espacialização e porque, buscando explicar, portanto, o como e o porquê determinadas áreas urbanas (e não outras) foram ocupadas para determinados tipos de uso do solo e por quais classes sociais. Contudo, uma empreitada desse porte sobre a "explicação das localizações intra-urbanas" (VILLAÇA, 1998, p.25) está aquém dos limites dessa dissertação.

Num esforço mais modesto, o exercício que se realiza a seguir busca apenas identificar aqueles processos de produção e ocupação do espaço que possuem importante papel na estruturação do espaço urbano. Mais precisamente, abordando aqueles processos que estão intimamente envolvidos com a origem dos deslocamentos pendulares. Ou seja, aqueles diferentes processos macro estruturais que originaram/mantêm o descompasso espacial qualitativo entre domicílios e postos de trabalho. Nas palavras de Cunha:

[...] não se pode perder de vista que, na medida em que esta mobilidade, por definição, decorre do aumento progressivo 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. (CUNHA, 1995, p.523 apud BRANCO et al 2005a, p.131).

Não assumir os deslocamentos pendulares como um fenômeno dado da realidade, mas, ao contrário, percebê-lo como resultado de processos historicamente datados significa, portanto, estranhar o descompasso espacial entre domicílios e postos de trabalho. Significa investigar os diferentes processos que dão origem a este

descompasso e buscar bases mais sólidas para a investigação das especificidades que vão se construir sobre as dinâmicas territoriais de integração urbana e exclusão social.

Como bem observado por Ântico (2005, p.112), os condicionantes dos deslocamentos pendulares possuem diferentes níveis e estão presentes em muitas questões, como as transformações das atividades econômicas por um lado (envolvendo a redução do emprego industrial, crescimento e diversificação das atividades terciárias; tendência à desconcentração dos locais de trabalho; precarização das relações de trabalho, índices de desemprego, etc.), e as questões relativas ao mercado imobiliário por outro – envolvendo diferentes modalidades de ocupação e parcelamento do solo, especulação imobiliária, políticas habitacionais, segregação sócio-espacial, etc. Pelas limitações dessa dissertação, contudo, nos deteremos sobre aqueles processos que possuem importante papel na origem do descompasso espacial entre domicílios e postos de trabalho. Para tanto, na próxima unidade são resgatadas algumas contribuições de importantes autores que pensaram o tema das migrações e do espaço urbano.

## **Capítulo 2 - Processos envolvidos na causa da pendularidade**

Ao longo de seu desenvolvimento, o amplo campo de estudos urbanos vem apresentando inúmeras perspectivas e abordagens para se entender e explicar as transformações que se dão no espaço urbano e suas tendências. De forma breve este capítulo justifica a opção adotada nesta dissertação por uma perspectiva teórico-metodológica de caráter histórico estruturalista para compreender algumas dessas transformações. Somente então, esta unidade vai se debruçar sobre seu objetivo: identificar daqueles processos macro estruturais que possuem importante papel para explicação das origens dos deslocamentos pendulares.

### **2.1 Os estudos urbanos e a mobilidade espacial nos Clássicos**

De maneira geral os estudos sobre mobilidade espacial da população<sup>29</sup> encontram-se intimamente associados aos estudos urbanos (CASTELLS, 1975b; HARVEY, 1992; VILLAÇA, 1998; CORREA, 2006; AROCA, 2007) Seja num primeiro momento com a clássica contraposição entre campo e cidade e os estudos seminais sobre migração rural-urbana como o de Paul Singer (1974), seja num segundo momento quando a mobilidade populacional passa a ser abordada na sua relação com o espaço urbano em si (HAWLEY, 1971; BAENINGER, 1996; BRANCO, 2006).

Nesse segundo caso, os estudos sobre mobilidade estão intimamente embasados naqueles estudos sobre o espaço urbano propriamente dito, onde se destacam os estudos clássicos sobre estrutura, forma e expansão urbana, hierarquia e integração de redes de cidades envolvendo estudos sobre áreas de influência, regiões funcionais e distribuição pelo território das diferentes formas de uso do solo. Na abordagem mais clássica desses estudos espaciais (representada por alguns autores como Burgess e a Escola de Chicago, Losch, Christaller, Von Thünen e William Alonso) estabeleceram-se importantes marcos de análise que partiam de uma concepção sistêmica do espaço urbano como um contexto integrado às diferentes formas de organização social e econômica das sociedades (GOTTDIENER, 1993).

---

<sup>29</sup> Envolvendo tanto deslocamentos migratórios quanto não migratórios.

Sobre essa vertente “ortodoxa do espaço”<sup>30</sup>, critica-se que seus estudos partem de uma concepção do espaço como mero receptáculo e reflexo das ações humanas, e que constroem suas análises sobre um aspecto estritamente econômico-racional da ação de atores sobre o espaço. Ou seja, nesses estudos a principal variável explicativa da estrutura urbana (em termos de localização da distribuição populacional e de atividades econômicas) bem como para os padrões de mobilidade espacial da população são os custos de transporte e de localização de residências e atividades produtivas (e a relação de *trade off* entre esses custos). Conforme Magalhães et al. (1996):

[...] a teoria neoclássica considera a acessibilidade como alicerce para substancialização dos determinantes da distribuição da população no espaço urbano. Desta forma, o indivíduo racional, maximizador de utilidades, procura uma localização ótima para sua moradia, considerando a renda disponível e os custos com transporte, moradia e outros bens, com o objetivo de se fixar o mais perto possível de seu trabalho. Assim, se o indivíduo não mora perto de seu trabalho é devido ao elevado custo da moradia e/ou pela inexistência da oferta de residência neste local. (MAGALHÃES et al., 1996, p.746).

Dessa forma, os custos de "conmutación" possuem papel chave para explicar a que distâncias do lugar de trabalho decidem viver os indivíduos (AROCA, 2007, p.2). Segundo Aroca, a distância entre o local de trabalho e a residência é explicada no modelo clássico de economia urbana pelo *trade off* que os indivíduos enfrentam entre os custos de transporte e custos de moradia.

El resultado principal del modelo es la existencia de un arbitraje entre los costos de conmutación y el precio de la vivienda. En este sentido, los individuos pueden optar entre vivir más cerca del centro, lo que supone menores costos de conmutación, pero viviendas más caras, o alejarse del centro, donde los costos de la conmutación son mayores, pero pueden gozar de viviendas más baratas. (AROCA, 2007, p.2)<sup>31</sup>.

Apesar de algumas limitações dessa perspectiva teórica pela falta de realismo de seus pressupostos teóricos<sup>32</sup> (AROCA, 2007), esse modelo possui o mérito ao

---

<sup>30</sup> Gottdiener, 1993, p. 40.

<sup>31</sup> Como observado no item anterior, na medida em que os avanços tecnológicos sobre os meios de transporte e a estrutura disponível diminuem os custos de deslocamento, aumentando a acessibilidade ao território metropolitano, essa força centrífuga passaria a ter menor peso relativo.

<sup>32</sup> Segundo Aroca, no "modelo canónico de la economía urbana" elaborado por William Alonso (1960, 1964) "[...] se supone que dicho lugar de trabajo ocupa el centro de la ciudad (Central Business District) y que los trabajadores residen a su alrededor teniendo en cuenta que el precio de la tierra y la densidad de

identificar forças centrífugas e centrípetas (AROCA, 2007) que contribuem na explicação da extensão das áreas urbanas e das distâncias percorridas nos deslocamentos pendulares.

Como fuerza centrífuga, destacan los precios de la vivienda que tienden a subir con el aumento progresivo de la población urbana, especialmente en las proximidades del centro donde la densidad de población es mayor. Como fuerza centrípeta, actúan los costos de conmutación pues, cuanto más altos son, más cerca del centro tratarán de localizarse los individuos (Baumont y Huriot, 2000). (AROCA, 2007, p.2).

Contudo, na medida em que se propõe um modelo explicativo geral, o modelo clássico de economia urbana lança mão de explicações que privilegiam a racionalidade econômica do indivíduo em detrimento do contexto histórico em que se dá a ação dos indivíduos. Além de atribuir pouca importância ao papel das estruturas (sociais, culturais, etc.) e suas particularidades históricas na explicação da questão urbana e das formas de organização da mobilidade espacial da população, esse modelo se centra na ação individual desconsiderando a noção de grupos sociais. Como afirma GOTTDIENER (1993):

Essa abordagem deriva diretamente do primeiro raciocínio ecológico, visto que ela admite que se produz o espaço mais pela interação de inúmeros indivíduos do que de grupos sociais. Assim, basicamente é uma concepção ligada à demanda que eleva as preferências do consumidor individual e dos negócios a um lugar primordial entre aquelas forças que se articulam com o espaço, e que descarta os fatores sociais que estruturam a oferta diferencial de localizações atraente, como os programas de governo. (GOTTDIENER, 1993, p.52).

Em contraposição a essas abordagens clássicas do espaço, a perspectiva teórica adotada nesse trabalho parte de uma concepção dialética de espaço onde este é pensado, simultaneamente, enquanto produto e condição social. Essa concepção se apresenta como axioma nas obras de vários autores de vertente marxista, dentre eles Castells (1975a e 1975b), Harvey (1992), Faria (1976 e 1978), Santos (2005) Correa (1997 e

---

población disminuyen a medida que aumenta la distancia a dicho centro. La propuesta de Alonso se basa en el modelo monocéntrico de Von Thünen y conserva sus supuestos básicos de rendimientos constantes de escala, competencia perfecta y espacio neutral perfectamente divisible." (AROCA, 2007, p.2). Sobre as críticas à teoria da localização nos autores neoclássicos do espaço urbano ver Gottdiener (1993) e Brandão (2003).

2006) e Gottdiener (1993).

Apesar de não ser possível se ater mais detidamente sobre o arcabouço teórico desta perspectiva, se faz necessário assinalar que de acordo com ela a transformação espacial está dialeticamente relacionada com as transformações nas formas de organização social. Ou seja, espaço e sociedade interagem de forma recíproca e dialética. Dentro desta concepção, segundo Villaça (1998, p.242), não seria verdadeiro afirmar que os centros urbanos são centros porque neles se localizam inúmeras oportunidades (de emprego, consumo, lazer, etc.). E da mesma maneira não seria verdadeiro afirmar o contrário: que aquelas inúmeras oportunidades se concentram nos centros urbanos porque são centros. A significação do espaço e sua estruturação se dão simultaneamente interagindo de forma recíproca, dialética e constante. Dessa forma, tal perspectiva parte do pressuposto de que toda concepção de espaço deve partir de uma articulação com sua realidade histórica e que a sua 'construção', enquanto objeto de estudo, passa pelo reconhecimento dos diferentes sujeitos e suas interações (e conflitos) *no* espaço e *com* o espaço.

Partir dessa concepção de espaço urbano significa reconhecer, por um lado, que este surge como resposta às necessidades dos seus habitantes e que, por outro, uma vez formado, impõe-se-lhes como um fato bruto exterior (CASTELLS, 1975a). Isso implica dizer que a forma contemporânea de estrutura urbana, bem como as transformações decorridas ao longo dos últimos anos nessa estrutura, podem ser abordadas enquanto um modo histórico e socialmente específico (MANFREDO, 2007). De acordo com essa concepção, portanto, a compreensão desse *design* particular pode se valer, em alguma medida, da investigação dos processos macro estruturais que geram esses padrões socioespaciais.

Em outras palavras, a presente dissertação parte do pressuposto de que as localizações de áreas predominantemente residenciais ou econômicas são frutos das relações recíprocas de interação entre organização social e espacial. Isso significa dizer que a distância sistemática entre essas localizações (que aqui chamamos de descompasso espacial) também é fruto das mesmas relações de interação entre sociedade e espaço. Nesse sentido, o objetivo dessa dissertação passa pela identificação dos processos macro estruturais que explicam esse descompasso espacial. Acredita-se que apontar aqueles processos que estão na raiz desse descompasso pode contribuir para explicar, em alguma medida, as origens dos deslocamentos pendulares.

## **2.2 Deslocamentos Pendulares e Estrutura Urbana**

Algumas transformações vivenciadas no espaço urbano brasileiro nas últimas décadas vêm reforçando um padrão de urbanização disperso e fragmentado e, não obstante, mais integrado. Essas mudanças na estrutura urbana vêm implicando em novidades sobre a mobilidade espacial da população com alterações nos padrões migratórios e dando maior visibilidade para outras modalidades de deslocamentos populacionais como os deslocamentos pendulares.

Em alguma medida, o que se defende nesta unidade é que a crescente importância dos deslocamentos pendulares (pelo aumento do volume de pessoas envolvidas e de sua complexificação em termos de padrões espaciais) está intimamente (mas não exclusivamente) relacionada à reestruturação do espaço urbano observada nos principais aglomerados urbanos brasileiros nos últimos anos. Na forma como entendido por Villaça (1998), o conceito de 'estrutura', quando relacionado ao espaço urbano,

[...] diz respeito à localização relativa dos elementos espaciais e suas relações, ou seja, dos centros de negócios (não só o principal, mas também os demais) das áreas residenciais segregadas e, finalmente, das áreas industriais. [...] Pode haver transformação do espaço sem necessariamente haver reestruturação. (VILLAÇA, 1998, p.33).

Como a mobilidade pendular "[...] reflete o distanciamento progressivo entre o lugar de moradia e o de trabalho, fruto na não-coincidência dos padrões de distribuição da população e da atividade econômica e social [...]" (CUNHA, 1994, p.122), considera-se que os elementos macro-estruturais condicionantes dos deslocamentos pendulares poderiam ser remetidos a duas problemáticas centrais naquela concepção de estrutura urbana de Villaça: a do mercado imobiliário e do mercado de trabalho. Embora essas duas questões se façam presentes por todo território metropolitano, deve-se reconhecer que elas apresentam diferentes manifestações (com características e intensidades distintas) nos diferentes subespaços (CUNHA, 1994, p.153). Ainda, faz-se importante ressaltar que o conceito de estrutura urbana em Villaça possui como base a noção de 'localização'. Segundo esse autor:

A produção dos objetos urbanos só pode ser entendida e explicada se forem consideradas suas localizações. A localização é, ela própria, também um produto do trabalho e é ela que especifica o espaço intra-urbano. Está associada ao espaço intra-urbano como um

todo, pois refere-se às relações entre um determinado ponto no território urbano e todos os demais. (VILLAÇA, 1998, p.24).

Dessa forma, portanto, na presente discussão sobre a origem dos deslocamentos pendulares pretende-se enfatizar aqueles processos estruturais sobre o espaço urbano que condicionam a localização de residências e postos de trabalho. Em outras palavras, explorar como surgem os deslocamentos pendulares frente a uma estrutura de incentivos e constrangimentos derivada desses processos de (re)localização da distribuição populacional e de atividades econômicas pelo território metropolitano.

Antes de adentrar a construção analítica desses processos a partir da bibliografia especializada, fazem-se necessárias duas observações: (1) Os processos históricos que serão apresentados a seguir podem ser encontrados em citações diretas ou indiretas na vasta bibliografia de estudos urbanos. Apesar de esses autores concordarem sobre a importância que esses processos desempenham sobre a forma, estrutura e a dinâmica que se desenvolve no espaço urbano, não há um corpo teórico consensual sobre estes processos. Diante da diversidade de olhares sobre eles e sua grande complexidade, nos deteremos em apontar aquelas características mais centrais desses processos; e (2) apesar de se reconhecer que na contínua formação do espaço urbano esses diferentes processos se sobrepõem e se inter-relacionam dialeticamente, abordaremos esses processos históricos separadamente por questões didáticas.

### **2.2.1 Centralização e Periferização**

Antes de tratar daquelas mudanças ocorridas com a reestruturação urbana nos últimos 40 anos, faz-se necessário destacar um marcante elemento na estrutura urbana que tem papel decisivo sobre a disposição espacial de atividades econômicas nas aglomerações urbanas de uma maneira geral e nas brasileiras de modo particular: o centro urbano.

Segundo Villaça (1998) os centros urbanos se caracterizam como aquelas áreas com maior concentração de atividades econômicas (lojas, escritórios, empregos, serviços, etc.) e de equipamentos (tanto em termos de quantidade, qualidade e influência) além se caracterizar por grande acessibilidade territorial. Segundo esse autor, a origem dos centros urbanos estaria na possibilidade desses centros de "[...] minimizarem o tempo gasto e os desgastes e custos associados aos deslocamentos

espaciais dos seres humanos." (VILLAÇA, 1998, p.242)

Por sua vez, Corrêa (1997) aponta a existência de um processo espacial (denominado **Processo de Centralização**) que seria responsável pela existência, nas metrópoles modernas, de uma área onde se concentrariam as principais atividades comerciais e de serviços bem como os terminais de transportes intra e inter-urbanos<sup>33</sup>. Segundo Corrêa, esta área central resultaria “[...] do processo de centralização, indubitavelmente um produto da economia de mercado levado ao extremo pelo capitalismo industrial” (CORRÊA, 1997, p.123) e sua emergência ocorreria concomitante à ampliação das relações entre a cidade e o mundo externo a ela.

Corrêa sugere ainda que na origem desta área central, inúmeras atividades (comércio atacadista, depósitos, indústrias nascentes e serviços auxiliares, entre outras atividades incluindo aquelas voltadas para o mundo exterior à cidade) vão se localizar próximas aos terminais de transporte. Segundo o autor a concentração dessas atividades gera na área central um “[...] enorme mercado de trabalho fazendo com que esta se transformasse também no foco de transportes intra-urbanos” (CORRÊA, 1997, p.124).

Nesse processo de Centralização (de surgimento e consolidação do centro urbano) nos aglomerados urbanos brasileiros merece destaque também a importância do desenvolvimento das atividades industriais. Não por acaso, o processo de urbanização se encontra intimamente ligado ao desenvolvimento das forças produtivas industriais.

Para não ser exaustivo com aquilo que hoje é consensual em estudos urbanos, basta apontar o caráter dialético da relação histórica que se construiu entre desenvolvimento industrial e urbanização tendo por base a mútua sustentação entre esses dois processos<sup>34</sup>. Se por um lado, o desenvolvimento industrial se beneficiava enormemente das economias de escala (como a acessibilidade à infra-estrutura, proximidade com mercado consumidor, redução de custos de transporte de mercadorias e matéria prima, etc.) geradas pela aglomeração urbana, por outro lado, somente um sistema de produção em grandes escalas seria capaz de sustentar as necessidades da

---

<sup>33</sup> Nesta obra intitulada *Trajetórias Geográficas*, Corrêa sugere que a organização espacial das atividades humanas é intermediada por processos espaciais. Para o autor esses processos espaciais viabilizam que os processos sociais “[...] origem forma, movimento e conteúdo sobre o espaço” (p. 122). Para esta dissertação interessam particularmente os processos Corrêa denomina de *Centralização* e *Descentralização* (este será abordado mais adiante).

<sup>34</sup> A íntima relação entre a consolidação dos processos de industrialização e urbanização é explicitada pelo volume da produção acadêmica que busca entender a relação entre esses dois processos (CASTELLS, 1983; GOTTDIENER, 1993). Um clássico tema de pesquisa nesse sentido, por exemplo, são os estudos sobre o impacto direto e indireto da industrialização e dos avanços tecnológicos no meio rural sobre o crescimento urbano via migração rural-urbana (SINGER, 1974).

população urbana aglomerada.

Da relação entre o processo de industrialização e de urbanização, sobretudo, é nítido o papel que aquele assume ao intensificar o processo de centralização urbana. A imediata concentração produtiva do setor industrial carrega consigo uma tendência à aglomeração também daqueles setores que, de alguma maneira, estavam ligados a sua produção acarretando considerável concentração de postos de trabalho em alguns pontos da cidade, em especial, nas zonas urbanas centrais. Com elevado grau de acessibilidade aumenta-se a competição pelo uso da terra urbana na região que acaba por apresentar uma valorização. Dessa forma, “A concentração de atividades nesta área representa, pois, a maximização de externalidades, seja de acessibilidade, seja de aglomeração.” (CORRÊA, 1997, p.124).

Com toda essa concentração de atividades econômicas e infra-estrutura urbana que historicamente se localizam (e se alimentam num ciclo vicioso) em determinada região da cidade, constitui-se a região central. Assim se consolida, portanto, a tendência dessas áreas centrais em se constituir naquelas áreas que “[...] geram e atraem a maior quantidade de deslocamentos (viagens), pois acumulam os deslocamentos de força de trabalho – os que ali trabalham – com os de consumidores – os que ali fazem compras e vão aos serviços” (VILLAÇA, 1998, p.20).

Em termos abstratos, esses autores apontam que o processo de centralização implica, dentre outras coisas, na diferenciação (especialização) de uma área urbana que se caracteriza por função predominantemente de produção econômica (de trabalho) daquelas áreas que assumem a função predominantemente residencial. O que implica dizer que essa diferenciação do uso do solo (para atividades residências ou econômicas) surge de forma vinculada ao adensamento dos centros urbanos onde tiveram importantes papéis a intensificação da divisão social do trabalho (a reboque da primeira revolução industrial) e, obviamente, a dinâmica do mercado imobiliário.

Sobre o papel do mercado imobiliário no surgimento dos centros urbanos, cabe afirmar, portanto, que, se por um lado observa-se um processo de centralização (com adensamento dos centros urbanos em atividades econômicas e de estrutura urbana), em resposta a esse processo, por outro lado, surge de forma concomitante e dialética o processo de periferização geográfica das residências<sup>35</sup>.

---

<sup>35</sup> No sentido euclidiano, a existência de um centro depende da existência daquilo que não é o centro, ou seja, o contorno, a periferia.

Até a primeira metade do século XIX, os centros de nossas cidades eram cívicos e religiosos. A partir dessa época, especialmente a partir do final do século, no Rio, e mais tarde nas outras metrópoles, o centro começou a ser gradualmente constituído por lojas, confeitarias, restaurantes, hotéis, escritórios, de profissionais liberais, crescente número de órgãos públicos, etc. Aos poucos esses estabelecimentos expulsaram do centro todo tipo de residência. Ao mesmo tempo, o centro passou a ser não só um lugar cada vez mais utilizado pelas camadas de mais alta renda, para compras e serviços, mas também o principal local de emprego dessas classes. Com isso, a proximidade ao centro começou a ser muito importante para as suas residências e o preço da terra no entorno do centro aumentou. Essa valorização do entorno do centro para fins residenciais também levou à expulsão das camadas de baixa renda que ali moravam. (VILLAÇA, 1998, p.227).

No processo de competição pelas melhores "condições de consumo" do espaço<sup>36</sup>, as classes sociais mais altas se valem da vantagem de ocupar aquelas áreas residenciais mais privilegiadas pela proximidade com os centros urbanos. Ainda que simplificarmente, assim se constitui o padrão mais conhecido de segregação da metrópole brasileira: o modelo centro x periferia. "O primeiro, dotado da maioria dos serviços urbanos, públicos e privados, é ocupado pelas classes de mais alta renda. A segunda, subequipada e longínqua, é ocupada predominantemente pelos excluídos." (VILLAÇA, 1998, p.143).

Sobre a forma como se deu a ocupação da Região Metropolitana de São Paulo, a partir dos anos 50, Ântico (2003) destaca como é notável a expansão das periferias com níveis de crescimento populacional superiores aos do município central (onde teve importante papel o fator migratório intrametropolitano). Em termos de estrutura urbana, os processos responsáveis por essa distribuição (periferização) populacional "[...] associados à concentração de empregos na área central, resultam no distanciamento crescente entre os locais de residência e de trabalho, e na necessidade de longos percursos diários a diferentes parcelas da população metropolitana." (ÂNTICO, 2003, p.18).

Desta forma, a dinâmica do mercado de terras contribui para explicar o processo de centralização urbana ao agir no sentido de consolidação de áreas residências periféricas carentes de estrutura urbana. A precarização dessas áreas periféricas, na medida em que cria uma relação de dependência com a região central da cidade,

---

<sup>36</sup> VILLAÇA, 1998, p. 330.

polariza o espaço gerando relações de dependência. Para Cano (1988) o papel do capital mercantil sobre a periferização pode ser pensado da seguinte maneira:

O capital mercantil imobiliário–construtor capturou o estado passando ele a comandar o processo de ocupação do solo, o qual teve a ver com seus interesses, e não com os da população majoritária de baixa renda. Os assentamentos, agora sob a égide das políticas habitacionais oficiais periferizaram ao máximo – praticamente em quase todas as cidades onde atuaram – os núcleos habitacionais, obrigando o estado a prover a infra-estrutura (transportes, saúde, educação, saneamento, etc.) a custos crescentes e, de outro, obrigando o trabalhador a se distanciar cada vez mais do centro e de seu trabalho. Por outro lado, ao distanciar o assentamento popular, com a infra-estrutura recebida, valoriza, automática e especulativamente, os terrenos ‘a meio do caminho’, onde esse capital novamente se valoriza, desta vez atendendo à demanda mais nobre da classe média. (CANO, 1988, p.90).

Essa citação tem grande relevância ao reconhecer a variedade de sujeitos envolvidos nesse processo de periferização (como o Estado e o mercado imobiliário com seus diversos agentes). Mais adiante Cano afirma em seu estudo que, dentre as principais modificações que a dinâmica de especulação imobiliária e da periferização imprimiram sobre o processo de urbanização, destacam-se “o surgimento da conurbação e da subsequente metropolização, fazendo surgir as chamadas ‘cidades-dormitório’, dando um caráter de maior complexidade institucional à urbanização” (CANO, 1988, p.90). Ademais, a avaliação de Gottdiener (1993) acerca da produção intelectual sobre espaço urbano não deixa dúvida sobre a íntima relação entre os processos de concentração produtiva e especulação imobiliária com os aqueles de periferização urbana e segregação espacial.

A essa altura cabe fazer uma breve consideração sobre o modelo de segregação urbana centro-periferia e sua concepção no contexto urbano brasileiro.

O par centro/periferia torna-se modelo operacional de pesquisa para entender a estrutura urbana que se consolidava nas principais aglomerações urbanas brasileiras ao longo do século XX. Naquele contexto, observou-se acelerado ritmo de crescimento da população urbana com taxas de urbanização muito superiores a dos países capitalistas mais avançados e considerável concentração populacional nos grandes centros urbanos do país (BRITO et al., 2001). Nesse adensamento dos grandes centros, além das elevadas taxas de fecundidade, o componente migratório teve papel fundamental.

Durante esse período, os fluxos migratórios - que se caracterizavam predominantemente por longas distâncias e tipo rural-urbano - tinham importante papel na explicação do padrão de crescimento intrametropolitano sustentado até os anos 70. (LAGO, 2000, p.43). Além disso, esses fluxos eram compostos, principalmente, por população com baixo nível socioeconômico que iria ocupar as regiões mais precárias (e em geral periféricas) dos principais centros metropolitanos. A partir das décadas de 70 e 80 começa a ganhar destaque um outro padrão de deslocamento migratório: os fluxos do núcleo para a periferia dos grandes centros urbanos, que viriam a se consolidar como a "[...] expressão mais evidente do padrão segregador de estruturação urbana. (LAGO, 2000, p.93)" expulsando a população das classes baixas para as periferias urbanas.

Esse crescimento das áreas periféricas que se dava de maneira desordenado e sem o acompanhamento da devida infra-estrutura viria a dar corpo àquilo que alguns autores denominam pelo **processo de periferização** (debatido e retomando em estudos mais recentes como (CANO, 1988; CUNHA, 1994; PIRES & SANTOS, 2002; SANTOS 2005; CAIADO, 2006). Nesse sentido, Lago aponta que o termo *periferização* “[...] não se refere apenas a um *locus*, mas a um processo de segregação e diferenciação social no espaço, que tem causas econômicas, políticas e culturais [...]” onde tem importante papel a “intervenção seletiva do Estado na alocação dos investimentos urbanos [...]” privilegiando as áreas centrais e ignorando as áreas carentes (LAGO, 2000, p.38-39). Nesse contexto, portanto, o conceito de periferização vai além da noção meramente geográfica e assume conteúdo sociológico (CUNHA, 1994). Além de condições ruins de acessibilidade, as regiões periféricas, no sentido sociológico, se caracterizariam por precárias condições de vida da população e baixo atendimento de infra-estrutura.

Nas palavras de Ojima, o modelo de desenvolvimento urbano segundo um ‘padrão periférico’ é definido

[...] pela segregação social das camadas populares de mais baixa renda e suas características contextuais de habitação normalmente associadas às regiões mais distantes do centro da cidade. O termo ‘periferização’, portanto, passa a ser designado como um modelo analítico específico da estruturação do espaço urbano nas metrópoles brasileiras. Surge então, um paradigma teórico que, embora parta do pressuposto espacial, abre mão da delimitação espacial e trata da segregação das camadas sociais de baixa renda aos espaços periféricos dentro da organização espacial urbana. Assim, o termo periferização não se prende diretamente ao espaço geográfico,

mas, sobretudo ao espaço socialmente produzido. (OJIMA, 2007, p.46).

A íntima relação entre o modelo centro-periferia e esse conceito de periferização, contudo, passa a ser fragilizada a partir de meados da década de 1980. Num primeiro momento, aquele elevado grau de desigualdade espacial na distribuição da população pobre (segregada nas periferias) e das atividades econômicas e de infraestrutura básica (concentradas nos centros) “[...] foram as bases empíricas para que a perspectiva dual predominasse nos estudos sobre segregação urbana nos anos 70 e 80, embora o núcleo e a periferia nunca tenham se constituído em espaços socialmente homogêneos.” (LAGO, 2000, 15). Num segundo momento as recentes transformações nas dinâmicas metropolitanas aumentam a necessidade de se rever o modelo dual (de centro-periferia) adotado nas análises espaciais mais tradicionais.

Inúmeros autores<sup>37</sup> apontam a crescente tendência da suburbanização de bairros residenciais das altas classes sociais a partir da década de 1980 para problematizar a sustentação do modelo centro-periferia<sup>38</sup>. De fato, a consolidação dessa tendência nos últimos anos vem apontando para heteroginização da periferia ao incorporar classes médias e altas em condomínios fechados. Segundo alguns desses autores, a crescente convivência dessas duas tendências (de periferização social das classes pobres e a periferização geográfica das classes altas) apontariam para uma aparente contradição. Não obstante, segundo Lago (2000), essas duas tendências podem

[...] estar associadas a processos sociais distintos. Sob um aspecto, o aumento relativo dos pobres e da concentração de renda indicaria a tendência à polarização da estrutura social, em que setores médios pauperizados teriam que buscar novas estratégias espaciais em áreas menos valorizadas e, portanto, mais distantes do núcleo. Sob outro, a tendência seria de uma estrutura social mais complexa e menos polarizada entre ricos e pobres, com o aumento relativo dos setores médios, sobretudo nas áreas periféricas, onde começa a ocorrer maior dinamismo econômico. Na realidade, tais tendências não são necessariamente excludentes. Ao se incorporar na análise a dimensão espacial, torna-se possível pensar a coexistência de espaços tendencialmente mais polarizados com outros diversificados socialmente. (LAGO, 2000, p.15-16).

---

<sup>37</sup> Dentre eles, Magalhães et al (1996), Villaça (1998), Lago (2000), Baeninger (2002), Pires et al (2002), Brito et al (2005), Miglioranza (2005), Caiado et al (2006), Souza et al (2006) e Pires (2007).

<sup>38</sup> A utilização do termo ‘Suburbanização’ para se referir à migração das classes média e alta para a periferia (geográfica) dos aglomerados urbanos pode ser encontrada em MINISTÉRIO DAS CIDADES (2004) e ANTICO (2005).

Uma importante questão à qual Lago chama atenção nesta passagem é que são distintos aqueles processos responsáveis pela segregação social dos pobres daqueles responsáveis pela segregação geográfica dos ricos<sup>39</sup>. Ainda que essa segregação geográfica dos ricos problematize o modelo centro-periferia ao apontar a tendência de crescimento de áreas periféricas não tão precarizadas e ocupadas por pessoas de classes sociais mais altas, essa evidência não falsifica o fato de que existem processos de periferização da população mais pobre. Segundo Aroca (2007, p.2), nesse ponto reside o mérito da teoria clássica de economia urbana ao indicar que os crescentes custos de localização nas proximidades do centro urbano atuam como uma força centrífuga. Conforme afirma Cunha, apesar de ser difícil estabelecer "[...] até que ponto a questão imobiliária influi no processo de deslocamento da população para a periferia e vice-versa, por outro, é indubitável que esta cria uma série de 'constraints' que devem intervir decisivamente na decisão de mudanças das famílias ou indivíduos" (CUNHA, 1994, p.53).

Nesse sentido posto pelos autores existe um fator coercitivo (de natureza social e, sobretudo econômica) por detrás do processo de periferização. É admissível, portanto, que o processo de periferização se manifeste não apenas pela expulsão das camadas sociais mais pauperizadas das áreas urbanas centrais para as áreas periféricas, mas também, na medida em que os elevados custos de moradia nas áreas centrais se colocam como constrangimento para aquela população sair da periferia.

Faz-se importante frisar ainda uma questão fundamental sobre o processo de periferização, da sua seletividade. É de fácil aceitação a afirmativa de que uma elevação nos custos de moradia de determinada área apresenta um mesmo impacto sobre a *maioria* das famílias e indivíduos que residem nesta área: o impacto (negativo) de elevar o custo de vida e tender a expulsar as pessoas da área valorizada. Por outro lado, com o avanço em estudos geográficos e demográficos, também passa a ser indubitável o reconhecimento de que diferentes grupos sociais possuem diferentes capacidades de "[...] absorver os efeitos das flutuações ambientais extremas." (MARANDOLA et al. 2005, p.32). Com o avanço dos estudos sobre vulnerabilidade passa a ficar mais claro que diferentes classes sociais apresentam distintas capacidades de ajustamentos (resiliência) à riscos externos em função de seus ativos e estrutura de oportunidade disponíveis.

---

<sup>39</sup> O tratamento sobre a periferização geográfica dos ricos, enquanto uma tendência de reestruturação urbana nos últimos anos será devidamente abordada no próximo tópico.

Diante de uma realidade socioespacial tão heterogênea quanto a RMSP, Ântico afirma que “[...] as maneiras como os grupos sociais resolvem a relação habitar-trabalhar, as estratégias utilizadas, tornam-se diferenciadas, atingindo-os de modo distinto.” (ÂNTICO, 2003, p.17). Segundo Rodríguez Vignoli:

A escala microsial – que no corresponde al nivel individual, sino más bien al de la estructuras institucionales donde el individuo realiza su socialización y experimenta su transcurrir cotidiano, por ejemplo, la familia – la vulnerabilidad se vincula con la capacidad de respuesta y de ajuste frente a las condiciones cambiantes del medio (en particular aquellas que resultan adversas) y sus desafíos permanentes. Estos últimos están dados, en términos gruesos, por las exigencias de capital (de cualquier naturaleza), habilidades y tiempo que impone el acceso a las distintas inserciones sociales, y que reeditúan de manera diferenciada en los planos del ingreso, el prestigio y el poder. (RODRÍGUEZ VIGNOLI, 2000, p.14).

Assim, é indubitável que a capacidade de absorver aquela elevação dos custos de moradia por parte das famílias e indivíduos será um fator decisivo sobre sua permanência ou não na área. E que, nesses casos, as camadas populares de mais baixa renda acabam sendo as mais afetadas.

Por hora, cabe destacar que o processo histórico de estruturação urbana nas aglomerações brasileiras ao longo do século XX foi marcado pelo surgimento e consolidação de centros urbanos (com alta concentração de empregos e infra-estrutura urbana) cujos arredores imediatos são ocupados predominantemente pelas classes altas num processo concomitante e dialético do surgimento e consolidação de uma periferia. Esta periferia, por sua vez, marcada por precário acesso a infra-estrutura urbana e baixo dinamismo econômico onde foram residir as classes sociais mais precarizadas<sup>40</sup>. As análises de Ântico (2005) sobre a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) são muito elucidativas do que esta dissertação pretende destacar acerca dos papéis dos processos de centralização e periferização como uma das causas dos deslocamentos pendulares:

O que explica a maioria dos deslocamentos pendulares ocorridos na RMSP é tanto o processo de ocupação e expansão da metrópole (que está ligado ao crescimento das áreas do entorno metropolitano que abrigam grande parte da população sem condições

---

<sup>40</sup> Associado a esse complexo processo de periferização da população de mais baixa renda e à dicotomia centro-periferia surge a noção de cidade-dormitório (OJIMA, 2007, p.83) tão elucidativa dessa dinâmica de polarização urbana pelos seus altos índices de deslocamentos pendulares.

de residir nas áreas mais centrais e valorizadas), como também a maior concentração de atividades produtivas em determinados espaços centrais – principalmente do Município de São Paulo. 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 local de trabalho. (ANTICO, 2005, p.119).

Assim, os elevados custos de moradia nas áreas urbanas centrais e os baixos custos de acesso à terra na periferia (ainda que em precárias condições) com algum grau de acesso ao centro urbano vão se constituir, respectivamente, nas estruturas de constrangimentos e incentivos que levam a população de classe baixa a residir nas zonas periféricas. Nesse sentido, também são elucidativos dessa relação os trabalhos de Cunha (1994); Lago (2000); Barcellos et al. (2005); Cunha et al. (2005); Soares (2006); Branco (2006); Caiado et al. (2006); Manfredo (2007), entre outros. Essa grande quantidade de estudos empíricos reforça aquilo que parte da bibliografia especializada em estudos urbanos aponta sobre aqueles dois processos sócio-espaciais (de centralização e periferização) e seus importantes papéis na estruturação urbana das aglomerações brasileiras. Apesar de não adentrarmos na discussão sobre a diversidade dos sujeitos que atuam por detrás desses processos espaciais, espera-se ter deixado claro como esses processos, atuando concomitantemente, contribuem para explicar a origem dos deslocamentos pendulares nas aglomerações urbanas: a intensificação da diferenciação espacial entre áreas residências e de trabalho (marcado pela periferização urbana das classes sociais baixas e a grande centralidade do núcleo urbano via concentração de estruturas públicas de consumo coletivo e oportunidades de trabalho) implica em fluxos pendulares que se caracterizam, dentre outras coisas, por possuir origem nas regiões e cidades periféricas<sup>41</sup> e destino localizado no núcleo urbano central.

Como decorrência do processo de periferização, pode-se afirmar que o histórico migratório desses comutadores também é marcado, em geral, por uma emigração de regiões mais centrais para regiões mais periféricas (expulsas pelo alto preço da terra na região central colocado pelo mercado imobiliário); ou com histórico de serem imigrantes de outras regiões que, diante dos elevados custos das regiões centrais foram se instalar diretamente nas regiões periféricas. Pela própria maneira como se constitui a seletividade do processo de periferização, o perfil socioeconômico desses

---

<sup>41</sup> Ou em aglomerações urbanas periféricas e que mais tarde se consolidariam como cidades formais.

deslocamentos pendulares é marcado pela participação, com maior peso relativo, de pessoas pertencentes à base da pirâmide social. Ou seja, aquelas pessoas que, principalmente por questões econômicas, são mais susceptíveis de serem afetadas pelo sentido da expulsão centrífuga da especulação imobiliária para as áreas urbanas mais baratas, periféricas e precárias.

### **2.2.2 Centralização e Suburbanização**

Por sua vez, o processo de periferização geográfica de parcela da população de classe alta também possui importante papel para se compreender as causas dos deslocamentos pendulares. Enquanto uma tendência que vem se consolidando em diferentes aglomerados urbanos brasileiros nas últimas décadas, o abandono do centro pela classe rica<sup>42</sup> se constitui enquanto um processo de reestruturação do espaço intra-urbano na medida em que altera o padrão da distribuição da estrutura social pelo território. Sobre esse processo, nos interessa particularmente como a realocação de parcela da população rica para as áreas distantes dos centros urbanos tem impacto sobre o padrão de deslocamentos pendulares.

Apesar desse **processo de suburbanização** das classes altas, juntamente com aquele processo de *periferização*, descrito anteriormente, estarem incluídos numa tendência mais ampla de desconcentração populacional nos principais aglomerados urbanos, é fundamental reconhecer que esses processos são distintos. A partir da realidade urbana brasileira, uma primeira distinção entre esses dois processos é de ordem cronológica. Segundo Baeninger (2002), o processo de desconcentração populacional até as décadas de 80 e 90 é marcado principalmente por fluxos migratórios das classes sociais baixas para as periferias urbanas. A partir de então, soma-se a esse processo as novas formas de ocupação urbana da classe média e alta que saem dos centros para ocupar áreas mais distantes. Em alguns aglomerados constata-se que é a partir da década de 1970, mas com maior força durante os anos 90, que periferia deixa de ser "[...] apenas o *locus* da pobreza e da precariedade das condições urbanas de vida, mas também a nova fronteira de expansão do capital imobiliário e de circuitos econômicos que tendem a acompanhar o processo de *enobrecimento* de determinadas

---

<sup>42</sup> Quando estivermos falando desse processo, mesmo quando não estiver explícito, deve-se ter em mente que ele se deu pela transferência de uma parcela da população rica, e não de toda essa população, tratando-se, portanto, de uma desconcentração espacial relativa da classe alta.

áreas urbanas.” (LAGO, 2000, p.126).

Segundo Villaça (1998), esse enobrecimento das novas áreas ocupadas pela classe alta se daria concomitantemente à deterioração daquela área anteriormente ocupada, o centro. Segundo esse autor:

O processo popularmente chamado de 'decadência' ou 'deterioração' do centro consiste no seu abandono por parte das camadas de alta renda e em sua tomada pelas camadas populares. Esse abandono apresenta várias manifestações com diferentes graus de intensidade nas várias metrópoles: abandono do centro principal como local de emprego das camadas de mais alta renda; abandono de diversão, lazer e atividades culturais; como local de compras e de moradia. (VILLAÇA, 1998, p.277).

Apesar da mídia e dos meios imobiliários tratarem dessa questão com certa familiaridade, Villaça critica a falta de análises mais sistemáticas sobre o fenômeno (1998, p.270-271). Segundo o próprio autor, poder-se-ia compreender a deterioração do centro urbano a partir de uma noção absoluta ou relativa. Na deterioração ou decadência absoluta do centro urbano, observa-se um decréscimo real de um determinado indicador (como densidade demográfica ou de empregos, área construída, etc.) na área central e seu incremento real nas demais áreas do aglomerado. Na concepção relativa de sua decadência, por outro lado, constata-se quando aquele indicador estiver crescendo em ritmos mais lentos no centro do que na área metropolitana como um todo (VILLAÇA, 1998, p.270-271).

Nesse processo de decadência dos centros urbanos (entendido aqui pelo abandono relativo desses centros como áreas residenciais por uma parcela da população de classe alta) dois fatores são preponderantes. Por um lado, (1) a crescente saturação dos centros urbanos pela violência, poluição e congestionamentos. Segundo Villaça:

A partir de então [década de 70], outro fato especificamente brasileiro colaborou inegavelmente para agravar essa ruptura e aniquilar a frágil simbiose centro-classe média e média alta centrais: a tomada do centro pela violência, mais do que a sua tomada pelos miseráveis. Essa foi a gota d'água que fez com que as classes média e média alta abandonassem definitivamente o centro, abrindo suas portas para a entrada dos miseráveis e dos ambulantes. A tomada do centro [pelos miseráveis e ambulantes] é mais efeito do que causa do abandono do centro por parte das classes média e alta. (VILLAÇA, 1998, p.154).

Por outro lado, a esses fatores aliam-se (2) as novas tendências de atuação do mercado de terras que expandem oferta imobiliária de alto padrão em regiões não centrais. Nessa tendência, já conhecida em tempos anteriores nas regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo (LAGO, 2000; ANTICO, 2003), “o produto a ser vendido deixa de ser o lote ou a edificação e passa a ser um estilo de vida.” (PIRES, 2007, p.126).

Para a população de classe média e alta que tem acesso a esse tipo de empreendimento, a exploração deste nicho de mercado imobiliário nos grande aglomerados urbanos representa “[...] não apenas uma melhoria das condições gerais de vida (mais verde, casas mais amplas, maior segurança, menos poluição, etc.), mas também a possibilidade de continuar desfrutando das oportunidades (econômicas, culturais e de consumo) do grande centro.” (CUNHA, 1994, p.69). Nesse sentido, visualiza-se como um importante fator para a desconcentração populacional da classe alta “[...] o aparecimento de uma cultura da contra-urbanização na qual os estilos de vida urbanos perdem dimensão a favor de melhores níveis de qualidade de vida associados ao meio ambiente e a redução da insalubridade, violência e estresse característicos das grandes áreas urbanas.” (MAGALHÃES et al., 1996, p.757).

Nesse contexto, o mercado imobiliário investe na venda de um novo estilo de vida – o loteamento fechado, e nasce assim o 'novo subúrbio' brasileiro. Áreas distantes do núcleo central, com acessibilidade garantida pelo sistema rodoviário, passam a receber empreendimentos destinados às camadas de renda média e alta. (CAIADO et al., 2006, p.6).

É importante observar que esse processo de suburbanização de parcela das altas classes sociais – relacionado ao surgimento de “novas periferias”<sup>43</sup> e à modernização do mercado imobiliário em regiões não centrais – está inserido num contexto muito particular na história urbana brasileira nas últimas décadas. Segundo Villaça (1998, p.28) “os anos 80 marcaram precisamente uma enorme explosão de investimentos imobiliários orientados para as elites, sejam de escritório, sejam residenciais, fora das áreas centrais dos grandes centros urbanos.” A partir dessa década, quando é notável a alteração do padrão migratório pela redução dos fluxos de longa distância e consolidação dos fluxos intra-regionais de curtas distâncias de tipo urbano-urbano, a perda de atratividade dos principais centros metropolitanos é percebida pelas perdas

---

<sup>43</sup> Pires & Santos (2002, p. 69).

populacionais para cidades médias (em especial aquelas localizadas nas franjas metropolitanas) via fluxos migratórios intrametropolitanos que passam a assumir maior heterogeneidade do perfil socioeconômico<sup>44</sup>. Segundo Lago (2000)

Essa tendência afetou diretamente o padrão de crescimento intrametropolitano, na medida em que o processo de periferização foi sustentado, até os anos 70, pela migração maciça em direção às áreas metropolitanas. Com efeito, na década de 1980, a periferia dos grandes centros passa a receber, predominantemente, população deslocada da própria metrópole, diminuindo assim o ímpeto de seu crescimento. (LAGO, 2000, p.43).

A essa altura, é importante reconhecer que a ampliação das condições de infraestrutura (especialmente no sistema viário) e o aumento da motorização da classe média tiveram importância nesse processo ao ampliar possibilidade de escolha da localização de moradia pelas camadas de mais alta renda. Assim, segundo Villaça (1998) o abandono do centro pela classe rica, no Brasil, "[...] foi facilitada pelas novas condições de locomoção associadas à vulgarização do automóvel e articuladas a interesses imobiliários desejosos de abrir novas frentes para seus empreendimentos e continuamente renovar o estoque construído." (VILLAÇA, 1998, p.279).

Utilizando-se dos termos deste autor (p.180), pode-se afirmar que para as classes média e alta (a) aquela saturação dos centros urbanos se apresenta como a estrutura de constrangimentos para sua permanência naquela região e constitui-se na *necessidade de deslocamento* para fora dela por um lado; e por outro (b) a melhoria das condições de circulação<sup>45</sup> e de oferta imobiliária de alto padrão nas áreas não centrais se apresentam como estrutura de incentivos constituindo-se nas *condições de deslocamento* para que essa parcela da população localizasse suas residências fora das áreas centrais mas continuassem "[...] desfrutando das oportunidades (econômicas, culturais e de consumo) do grande centro." (CUNHA, 1994, p.69).

A essa altura, cabe fazer uma observação sobre a diferença entre os processos de periferização e o de suburbanização da classe alta. Em concomitância ao processo de centralização, tanto o processo de periferização quanto esse processo de suburbanização

---

<sup>44</sup> Sobre essa questão, PERALTA (2007) analisa o histórico do processo de urbanização da cidade de Córdoba (Argentina) problematizando o que chama de processo de *contraurbanização*, caracterizado pela inversão do sentido migratório de uma cidade que passa de um centro de atração a um centro de expulsão populacional. Para uma abordagem deste tema e o ganho de importância das cidades médias na realidade urbana brasileira ver SATHLER et al (2007) e RANDOLPH et. al. (2007).

<sup>45</sup> Via infra-estrutura rodoviária e aumento da taxa de motorização.

de parcela da classe rica tendem a aumentar a distância entre a área urbana central (com elevada concentração de empregos) e as áreas urbanas de uso predominantemente residencial, impactando, portanto, sobre o padrão de deslocamentos pendulares. Contudo, apesar de ambos processos agirem no sentido da (re)distribuição populacional pelo território, há de se tomar o cuidado de não tomá-los como um único processo e reconhecer que “[...] o espraiamento da área urbanizada, nos anos 90, tem características e direções diferenciadas do processo de periferização dos anos 70” (PIRES et al., 2002, p.69). Segundo Brito et al. essa (re)distribuição populacional

[...] pode se dar porque a população mais rica escolheu residir em lugares onde as externalidades positivas compensam os custos adicionais da distância, ou, no caso dos mais pobres, pela coerção do mercado imobiliário e, em menor proporção, em função do mercado de trabalho. (BRITO et al., 2005, p.62).

Uma outra diferença pode ser notada pela forma de ocupação do solo decorrente desses dois processos. Enquanto no processo de periferização a ocupação do solo é caracterizada, ou pela ação do Estado com políticas na produção de casas populares, ou pela marcante ausência do mesmo (com precariedade de investimentos em infraestrutura urbana), no processo de suburbanização “A incorporação de áreas mais afastadas, muitas delas localizadas fora dos perímetros urbanos municipais, agora se dá também através de loteamentos e condôminos horizontais, de médio e alto padrão construtivo e baixa densidade, que elevam o preço da terra.” (PIRES et al. 2002 , p.69).

Por hora, cabe destacar que o processo histórico de estruturação urbana nas aglomerações brasileiras nas últimas décadas vem sendo marcado pelo surgimento e consolidação de um processo de suburbanização de parcela das classes altas a reboque da saturação dos centros urbanos<sup>46</sup> (pela violência, poluição e congestionamentos) e das novas linhas de atuação do mercado de terras que expandem oferta imobiliária de alto padrão em regiões não centrais. É possível afirmar ainda, que esse processo de suburbanização atua enquanto um processo de reestruturação urbana na medida em que modifica a distribuição espacial das classes altas com maior dispersão territorial.

Numa estrutura urbana consolidada sobre um padrão altamente polarizado pelo centro urbano (concentrador de estruturas públicas de consumo coletivo e oportunidades de trabalho), pode-se afirmar que esse processo de suburbanização da classe alta é um

---

<sup>46</sup> Ou pelo menos de sua percepção por parte da sociedade e seus meios de comunicação.

importante fator responsável pelos deslocamentos pendulares dessa classe. Pode-se afirmar também que a modificação no espaço urbano decorrente deste processo, mais do que apenas uma transformação, representa uma reestruturação urbana na medida em que altera a localização residencial de uma determinada classe social ao ressignificar determinadas áreas urbanas que passam a ser valorizadas para uso residencial de alto padrão.

Para Villaça (1998, p.281) o novo grau de mobilidade espacial permitido decorrente da difusão do automóvel e "[...] as novas frentes de acessibilidades que ele criou e com o novo espaço urbano que foi para ele produzido pelas e para as camadas de mais alta renda" teriam criado um novo padrão de mobilidade espacial. Segundo o autor, "Essa nova mobilidade territorial, juntamente com o empenho do capital imobiliário em tornar obsoletos os centros existentes e promover novos centros e novas frentes imobiliárias, fez com que um novo padrão de deslocamentos se estabelecesse em nossas metrópoles" (VILLAÇA, 1998, p.281). Dessa forma, a suburbanização das classes ricas alteram o padrão de mobilidade espacial urbano na medida em que as novas localizações da classe alta alteram significativamente o perfil socioeconômico dos viajantes e os modos de transporte utilizados.

Alguns estudos empíricos são muito elucidativos do que esta dissertação pretende destacar acerca dos papéis dos processos de centralização e de suburbanização das classes altas como causas dos deslocamentos pendulares: dentre eles os estudos de Souza et al. (2006) na Região Metropolitana de Belo Horizonte, e os estudos de Miglioranza (2005) e Pires (2007) na Região Metropolitana de Campinas. Sobre a importância dessa questão também é elucidativa a matéria "A vida entre duas cidades" publicada na revista Veja - São Paulo (2006). A reportagem apresenta o caso de oito profissionais liberais que deixaram a cidade de São Paulo para "morar no litoral ou interior e tornaram-se paulistanos oito horas por dia" (p.21). Dentre as motivações que levaram aqueles profissionais e suas famílias a mudarem de vida, a reportagem aponta os enormes congestionamentos no trânsito, o maior contato com a natureza e a maior disponibilidade de espaço por um preço mais acessível. Além da necessidade de planejamento do dia a dia pela limitação de horários e os custos de transporte, a reportagem observa como essa mudança no estilo de vida ainda mantém certa 'dependência' do município de São Paulo que concentra a oferta de hospitais, escolas, bares, restaurantes, cinemas e teatros (p.28).

Espera-se que essa discussão acerca da suburbanização das classes altas tenha deixado claro como esse processo, em concomitância ao processo de centralização, contribui para explicar a origem dos deslocamentos pendulares nas aglomerações urbanas: a mudança da localização residencial de parcela da classe rica para áreas distantes dos centros urbanos numa estrutura urbana consolidada sobre um padrão altamente polarizado pelo centro implica em fluxos pendulares que se caracterizam, dentre outras coisas, por possuir origem nas regiões e cidades não centrais<sup>47</sup> e destino localizado no núcleo urbano central.

Nesse caso, o grupo de comutadores consiste, em larga medida, naquelas pessoas que trocaram de residência dos centros urbanos (saturados pela poluição, violência, congestionamentos, etc.) por regiões não centrais mais afastadas que oferecem algum tipo de amenidade (como maior contato com áreas verdes, possibilidade de aquisição de casa própria, monitoramento de segurança privada, etc.) mantendo, contudo, seus empregos nas regiões centrais. É de se notar, portanto que o mercado imobiliário também possui importante papel neste segundo processo ao desvalorizar relativamente aquelas regiões centrais degradadas e ao criar novas áreas residências socialmente valorizadas em regiões e cidades não-centrais.

Assim, o perfil socioeconômico desses deslocamentos pendulares é marcado pela participação de maior peso relativo de pessoas pertencentes ao topo da pirâmide social. Ou seja, aquelas pessoas que, por disporem de melhores condições socioeconômicas (ativos e estrutura de oportunidades), tinham maior capacidade de evitar (fugir) (d)as adversidades dos centros urbanos e de aproveitar as oportunidades imobiliárias em outras localidades não centrais.

Antes de passarmos ao terceiro processo de reestruturação urbana que contribui para explicar os deslocamentos pendulares, se faz necessária uma nota sobre esse processo de suburbanização das classes altas. A nosso ver, esse mesmo processo vai ter como consequência indireta a geração de oportunidades econômicas nas áreas não centrais, em geral, de baixo grau de especialização (como faxineiras diaristas, seguranças, jardineiros, creches, etc.) pela demanda destes serviços por parte dos novos moradores que vão habitar aquelas regiões. Em outras palavras, quando as pessoas pertencentes ao topo da estrutura social migram, inicialmente, elas carregam consigo a demanda por uma série de serviços básicos que exigem mão-de-obra pouco qualificada,

---

<sup>47</sup> Ou em condomínios fechados afastados das áreas centrais.

o que por si, num segundo momento, gera certo volume de fluxos pendulares com destino a essa região. Esse ponto e sua relação com os deslocamentos pendulares que ocorrem entre áreas não centrais (que não envolvem o centro urbano) poderá ser aprofundado noutra oportunidade.

### **2.2.3 Desconcentração Produtiva**

Enquanto os processos de periferação e suburbanização acima descritos referem-se, sobretudo às localizações residenciais, o processo de centralização refere-se especialmente às atividades econômicas (industriais, comerciais e de serviços). Agora vamos abordar um outro processo histórico de reestruturação urbana que também trata da localização dessas atividades, mas que se passa no sentido oposto, o da descentralização. Como por detrás do termo 'descentralização' pode estar implícito a atribuição de poder de decisão e, como a maioria dos autores que serão utilizados para abordar este processo utilizam o termo *desconcentração produtiva*, optou-se utilizar o termo desconcentração ao invés de descentralização.

Compreende-se por *desconcentração produtiva* o processo de desconcentração espacial (relativo ou absoluto) das atividades econômicas quando, por vantagens logísticas ou incentivos fiscais, indústrias e empresas têm reavaliado sua localização no espaço urbano buscando instalações em locais menos centrais das redes urbanas. Segundo Corrêa (2006, p.321), no bojo do processo de urbanização verifica-se, por um lado, a concentração do capital e das atividades de decisão e, ao mesmo tempo, a dispersão das unidades filiais (sejam fabris, lojas ou unidades prestadoras de serviços) por intermédio de um complexo processo de (re)localização dessas unidades.

Assim, desconcentração produtiva “[...] está também associada ao crescimento da cidade, tanto demográfica como espacialmente, aumentando as distâncias entre a Área Central e as novas áreas ocupadas.” (CORRÊA, 1997, p.125). Dessa forma, na medida em que esse processo atua na reestruturação urbana, alterando o padrão espacial das atividades econômicas (e portanto dos postos de trabalho), ele apresenta um papel chave para o estudo da mobilidade espacial da população e, em especial, dos deslocamentos pendulares.

Na bibliografia que aborda o tema, podem ser identificados dois pilares que conduzem a consolidação e o aprofundamento do processo de desconcentração produtiva: (1) as deseconomias de escala nos antigos centros urbanos que tornam

inviável ou muito custosa a localização de certas atividades econômicas naquelas localidades centrais (SINGER, 1974; CANO, 1988; CORRÊA, 1997 e 2006); (2) o acirrado processo de competição entre as cidades na distribuição de subsídios à instalação de empresas, conhecido como guerra fiscal (SANTOS, 2005; BRANDÃO, 2006; IBGE, 2006; MANFREDO, 2007).

Segundo Corrêa (1997, p.124), “Historicamente este processo [*desconcentração produtiva*] é mais recente que o de centralização, e aparece como uma medida, espontânea ou planejada, visando diminuir a excessiva centralização, causadora de deseconomias de aglomeração [...]” Dentre esses fatores de deseconomias de aglomeração, Corrêa aponta como o aumento constante do valor da terra nas áreas centrais (por meio de impostos e aluguéis) afeta a capacidade de certas atividades se manterem na área central; somam-se a isso os congestionamentos e o alto custo do sistema de transportes além da dificuldade de expansão pela limitação legal de espaço. (CORRÊA, 1997, p.125).

De acordo com Lamparelli (1990, p.57), "As condições gerais [de produção] inicialmente concentradas nas áreas metropolitanas se expandem e os diferenciais de vantagens e desvantagens espaciais se alteram. Surgem, então, novos critérios de localização das atividades econômicas e novas dimensões de seus raios de influência e de dependência". Assim se deram "A extensão das condições de produção a outras áreas do território, bem como deseconomias de aglomeração verificadas em São Paulo" que, segundo Caiado et al. (2006, p.2) "resultaram em uma expansão desconcentrada da indústria, nos anos 70, que privilegiou o interior do próprio estado."<sup>48</sup>.

Nos seus estudos sobre desenvolvimento econômico e evolução urbana, Paul Singer (1977) aponta como a saturação da cidade de São Paulo teve importante papel para a realocação das atividades produtivas do estado que antes se encontravam quase exclusivamente concentradas na Capital. Segundo esse autor:

Esta ‘saturação’ decorre, por sua vez, duma série de desvantagens cada vez maiores, que a localização industrial na Capital apresenta, que se pode interpretar como resultado da ‘lei de rendimentos decrescentes’. [...] Assim, certo número de economias externas apresentadas pela Capital se encontram, por assim dizer, esgotadas. O grande mercado de mão-de-obra, por exemplo, que permite às empresas encontrar, sem grande esforço, os trabalhadores

---

<sup>48</sup> Assim, para Corrêa (1997, p.128), “Do ponto de vista do capital a descentralização insere-se no processo de acumulação.” que visa minimizar custos de alocação, expansão dos negócios sobre áreas urbanas não centrais com uma localização mais acessível ao mercado consumidor e de fornecedores.

com a especialização que necessitam. Essa economia externa é, pelo menos em parte, anulada pelo encarecimento da força de trabalho que as condições de vida em São Paulo provocam. As longas distâncias da residência do trabalhador ao local de trabalho, a precariedade do sistema de transporte e seu elevado custo, o abastecimento ineficiente que eleva o custo da alimentação, a crescente integração da mulher no mercado de trabalho remunerado, que encarece os serviços domésticos, o preço cada vez mais alto do solo usado para fins residenciais, tudo isso eleva o valor da força do trabalho em São Paulo, em comparação com cidades menores e que não apresentam tais características. (SINGER, 1977, p.63).

Ainda que a desconcentração produtiva apresente inúmeras particularidades e se dê em diferentes momentos históricos para cada aglomerado urbano, esse processo de saturação não é exclusivo de São Paulo. Assim, em larga medida, essa caracterização de 'saturação' da qual Singer se refere pode ser estendida também a outros grandes núcleos urbanos brasileiros (CADAVAL et al., 2002).

Faz-se importante uma nota para esclarecer que esse processo de desconcentração produtiva não se estende à todas as atividades econômicas de forma homogênea. Segundo Corrêa (1997, p.126) esse processo, extremamente complexo, apresenta certa seletividade em termos de: (a) tipo de atividades econômicas (algumas atividades apresentam maior tendência a descentralizar do que outras); (b) de tempo de realocização (haveria uma seqüência de desconcentração onde alguns ramos de atividade se desconcentrariam antes que outras); (c) divisão territorial de funções (algumas regiões tendem a concentrar atividades de determinados setores com tecnologia, metalurgia, etc.); e (d) de tamanho da cidade.

Ainda, segundo Cadaval et al. (2002, p.179) a desconcentração produtiva se caracterizaria pela "[...] descentralização espacial dos investimentos industriais, acompanhado pela centralização dos serviços especializados nas metrópoles". De acordo com Villaça (1998) o estudo de Negri e Pacheco<sup>49</sup> afirma que

Primeiramente, '...as indústrias intensivas em design ou revitalizadas pela introdução de conteúdos 'artesanais' (...) com dois tipos principais de localização: ou em áreas próximas das grandes metrópoles (a exemplo de Nova Iorque, Paris, Londres, etc.) ou em antigos centros [grifo nosso] 'artesanais' (como a Terceira Itália, pares da França, Espanha, etc.). Em segundo lugar, a indústria de 'alta' tecnologia tenderia a se localizar em áreas selecionadas nos subúrbios

---

<sup>49</sup> NEGRI, B., PACHECO, C. A. Mudança Tecnológica e Desenvolvimento Regional nos anos 90: a nova dimensão espacial da indústria paulista. In: Espaço e Debates, ano XIV, 38, p. 62, 1994.

de grandes cidades ou em áreas anteriormente não industrializadas (como Sunbelt americano)'. Finalmente (apoiando-se em Scott & Stoper, 1990, 22/23), [Negri e Pacheco ] afirmam que '...os serviços produtivos e financeiros tenderiam a se localizar no centro [grifo nosso] das grandes cidades como Manhattan, a City de Londres ou La Défense em Paris.' (VILLAÇA, 1998, p.29).

Sem dúvida, essa seletividade da desconcentração produtiva necessitaria de análises atualizadas para as aglomerações urbanas brasileiras a fim de ganhar solidez. Ao que parece, contudo, essas tendências apontadas pelos autores, em alguma medida, já se confirmaram para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro ao longo das décadas de 70 e 80. Segundo Lago (2000):

O grau de concentração de atividades econômicas e as alterações ocorridas ao longo da década na região metropolitana variaram de acordo com os diferentes setores da economia. Os empregos da indústria e do comércio tenderam a se desconcentrar em direção à periferia, enquanto, no setor de serviços, aumentou a concentração dos postos formais de trabalho no município do Rio de Janeiro. Entretanto, mesmo com tendência de maior centralização na capital, as atividades de serviços foram as que mais cresceram na periferia com relação à oferta de empregos. (LAGO, 2000, p.85).

Um segundo fator que também contribui para o desenvolvimento deste processo de desconcentração produtiva é a própria ação do Estado local que "[...] se envolve na produção de espaço, principalmente como regulador do desenvolvimento do uso da terra ou manipulando a arrecadação tributária para subsidiar o desenvolvimento econômico e da propriedade." (GOTTDIENER, 1993, p.269). Como observa Sanchez (1999), a busca por localizações mais vantajosas tem extrapolado o âmbito da empresas e se encontra no âmbito dos próprios governos locais que passam a competir por novas implantações e ter "um especial zelo por manter aquelas já conquistadas". (SANCHEZ, 1999, p.117).

Essa competição, também conhecida como Guerra Fiscal - por ter como um dos principais instrumentos competitivos a atribuição de subsídios à instalação de empresas via isenção de determinadas taxas e impostos - se contextualiza numa crescente tendência do "novo planejamento urbano" que envolve o *city marketing* (SANCHEZ, 1999) onde a "cidade-empresa tem de ser conduzida como uma empresa" (VAINER, 2003, p.29) num mercado competitivo de cidades. Nesse sentido, Brandão (2006) afirma que

[...] o aspecto mais flagrante da federação brasileira não é a cooperação e sim a competição, cujo sinal recente mais evidente foi o acirramento da guerra fiscal na década de 90, que explicitou uma disputa ferrenha pela implantação de novos investimentos entre estados e municípios, inclusive entre municípios de uma mesma região metropolitana. (BRANDÃO, 2006, p.15).

Em estudo recente Manfredo (2007) aborda como essa questão se apresenta para o município de Hortolândia na Região Metropolitana de Campinas que vem nitidamente adotando medidas para atração de empresas e se tornando um importante pólo tecnológico do país. Embora, como a própria autora observa, essas medidas não tenham revertido diretamente em empregos para a população do município, já que esta, em grande parte, possui um perfil de qualificação profissional abaixo do exigido por aquelas empresas que atuam, em grande parte, na área tecnológica.

Segundos dados da sexta edição da Pesquisa de Informações Básicas Municipais realizada pelo IBGE, 2.754 (quase metade) dos municípios brasileiros adotaram em 2006 algum mecanismo de incentivo à instalação de empreendimentos e implantação de novos negócios em seu território (como cessão de terrenos e isenção de impostos). A pesquisa apontou ainda que, enquanto nos municípios com até 20 mil habitantes menos de 50,0% ofereciam vantagens, naqueles com mais de 500 mil habitantes a proporção era de 86,0% (IBGE, 2006).

Esses dados confirmam a importância da chamada Guerra Fiscal para o processo de realocação das atividades produtivas para fora das áreas centrais dos aglomerados urbanos e vão ao encontro da posição de Santos (2005) ao afirmar que "A decisão geopolítica de estimular a industrialização em diversas regiões e de ocupar o território em projetos de colonização teve influência relevante [...]" no processo de expansão urbana periférica (SANTOS, 2005, p.47).

Há de se observar ainda, em que momento da história urbana brasileira esse processo de desconcentração produtiva se consolida e ganha destaque. A tendência de revisão das localizações das atividades econômicas ganha força num contexto quando o ritmo de urbanização começa a desalecerar e gradativamente o cenário urbano nacional passa a vivenciar importantes mudanças decorrentes de uma complexa cadeia de causação mútua entre um conjunto de elementos. Dentre eles, pode-se destacar: a recessão econômica nacional a partir dos anos 80 com retomada de estabilização a partir do fim da década de 90; a perda de atratividade dos principais centros metropolitanos com perdas populacionais para cidades médias (em especial aquelas localizadas nas

periferias metropolitanas); alteração do padrão migratório com redução dos fluxos de longa distância, consolidação dos fluxos intra-regionais com curtas distâncias de tipo urbano-urbano e maior destaque para fluxos intra-metropolitanos (com destaque para fluxos originados nos grandes centros urbanos em direção àqueles municípios não centrais).

Nesse contexto, é seguro afirmar que transformações advindas da reestruturação produtiva baseadas na flexibilização e terceirização das empresas e indústrias (LAGO, 2000, p.32-33) têm importante papel na interiorização das atividades econômicas e com o aumento da complexidade funcional dos centros urbanos. Pode-se afirmar ainda que uma nova tendência de expansão urbana nas grandes metrópoles, com padrão disperso e fragmentado, tem raízes nesse acirramento da divisão territorial do trabalho e incremento da integração funcional dos municípios.

Faz-se importante reconhecer, contudo, que a desconcentração espacial da produção não é um processo tão recente. Vilmar Faria (1976) já apontava na década de 70 a existência desses processos relacionando-os a um processo maior de divisão funcional do trabalho entre as cidades. Nesse mesmo artigo já indicava a necessidade de se aprofundar estudos sobre “as conseqüências que essa diferenciação e dispersão do sistema urbano têm sobre a magnitude e direção dos fluxos migratórios” (p.112), antevendo que “A existência de um sistema urbano mais denso, disperso pelo território e diferenciado quanto ao tamanho de seus centros urbanos parece favorecer o aumento das migrações urbano-urbano e de curta distância” (p.112). Com esta passagem Vilmar Faria anteviu o que esse rearranjo produtivo significaria em termos de reestruturação urbana e quais seriam seus impactos sobre padrão espacial dos deslocamentos populacionais e a integração espacial nas redes urbanas.

Em termos de reestruturação urbana, Milton Santos (2005) afirma que as especializações do território, do ponto de vista da produção material, seriam a raiz das complementaridades regionais. Segundo o autor:

Há uma nova geografia regional que se desenha, na base da nova divisão territorial do trabalho que se impõe. Essas complementaridades fazem com que, em conseqüência, criam-se necessidades de circulação que vão tornar-se frenéticas, dentro do território brasileiro, conforme avança o capitalismo; uma especialização territorial que é tanto mais complexa quanto maior o número de produtos e diversidade da sua produção [...] (SANTOS, 2005, p.44).

Ainda em termos de estrutura urbana, Corrêa (1997, p.125) afirma que a desconcentração produtiva "[...] implica em uma diminuição relativa da acessibilidade da Área Central, e aumento relativo da acessibilidade de outros locais [...]". Mudança essa que estaria associada ao desenvolvimento dos meios de transporte intra-urbanos mais flexíveis como o caminhão e o automóvel. Na mesma passagem, o autor chega a apontar esse processo como uma das origens dos subcentros regionais: "Alguns dos locais periféricos ao centro tornam-se réplicas em menor escala da Área Central, enquanto outros passam a concentrar indústrias, novas ou descentralizadas, originando, respectivamente, subcentros comerciais e áreas industriais não-centrais." (CORRÊA, 1997, p.125)<sup>50</sup>.

Em sua tese de doutoramento sobre as migrações intrametropolitanas na RMSP, Cunha (1994) vai ao encontro dessa afirmação de Lobato Corrêa e ainda avança ao explorar os impactos da desconcentração produtiva sobre a mobilidade espacial. Segundo Cunha,

A tendência de expansão ou desconcentração industrial do centro rumo às zonas vizinhas e próximas, que modifica o quadro de oferta de empregos industriais e possibilita a emergência de novos pólos na Região, tende, indubitavelmente, a propiciar uma movimentação interna de pessoas em busca desse novo mercado. Trata-se da redistribuição da população impulsionada pela reorganização espacial da atividade e da divisão do trabalho na Região Metropolitana. (CUNHA, 1994, p.59).

Sobre as mudanças que a reavaliação locacional dos centros urbanos e regiões pelas grandes empresas e indústrias implicam sobre a mobilidade espacial da população Milton Santos afirma:

Estamos diante de um novo patamar, quanto à divisão territorial do trabalho. Esta se dá de forma mais profunda e esse aprofundamento leva a mais circulação e mais movimento em função da complementaridade necessária. Mais circulação e mais movimento permitem, de novo, o aprofundamento da divisão territorial do trabalho, o que, por sua vez, cria mais especialização do território. O

---

<sup>50</sup> Em outra passagem o autor afirma que "A descentralização aparece como um processo espacial associado às deseconomias de aglomeração da Área Central, ao crescimento demográfico e espacial da cidade, inserindo-se no processo de acumulação de capital. De certa forma, repete o fenômeno da centralização tornando a organização espacial da cidade mais complexa, com o aparecimento de subcentros comerciais e áreas industriais não-centrais." (CORRÊA, 1997, p.129).

círculo, nesse caso virtuoso (ou será vicioso?), amplia-se. (SANTOS, 2005, p.44).

Explicitando o papel que o processo de desconcentração produtiva possui na explicação das causas dos deslocamentos pendulares nas aglomerações urbanas: as deseconomias de escala nos antigos centros urbanos (que tornam inviável ou muito custosa a localização de certas atividades econômicas naquelas localidades centrais) e a competição entre municípios (via favorecimentos fiscais) pela localização daquelas atividades nessas cidades vão constituir a estrutura de constrangimentos e incentivos que contribuem a entender a reavaliação das localizações das atividades econômicas na estrutura urbana - antes concentradas principalmente nas áreas centrais e agora relativamente mais dispersas pelo aglomerados urbanos.

Assim, a mudança da localização dessas atividades altera o padrão de localização dos postos de trabalho na região (que, agora, tendem a se localizar também em outros municípios que não aquele central da aglomeração urbana). Nesse processo de re-localização de parte do setor produtivo, apesar de parte da mão-de-obra absorvida pela empresa pertencer ao seu novo município de instalação, em geral, o seu quadro de funcionários de mais alta qualificação é proveniente do município de instalação anterior ou de municípios mais centrais. Assim, a população envolvida diretamente nesses deslocamentos pendulares é marcada por um nível socioeconômico, em média, mais elevado. Note que, ainda que a empresa/indústria absorva parte da mão-de-obra local para serviços básicos (como limpeza, segurança, etc.), parte da mão-de-obra absorvida se constitui de pessoas com maior especialização profissional e mais elevada formação educacional.

Nesse caso, o processo de re-localização de parte do setor produtivo para regiões menos centrais de uma rede urbana implicam em fluxos compostos por aquelas pessoas que residem principalmente nos centros urbanos (e em alguma medida em municípios não centrais) e trabalham nessas empresas/indústrias instaladas nas cidades periféricas. Dessa forma, uma particularidade desses deslocamentos pendulares é que, diferentemente daqueles mencionados anteriormente, onde o vetor da Origem-Destino se constitui no sentido periferia→centro, neste tipo o vetor tende a apresentar deslocamentos com sentido inverso, centro→periferia ou mesmo periferia→periferia<sup>51</sup>.

---

<sup>51</sup> O que, segundo Corrêa (1997, p. 128) implica numa desorganização dos fluxos residência-local de trabalho caso essa "descentralização industrial não for acompanhada de uma reestruturação residencial."

A essa altura cabe observar que este trabalho analisa a mobilidade pendular como sendo decorrente da (re)estruturação do espaço percebida através de quatro processos: o de centralização e de desconcentração produtiva (ligados a determinados padrões de localização espacial de atividades econômicas e postos de trabalho) e os processos de periferização e suburbanização (atrelados a determinados padrões de localização espacial de residências das classes baixa e alta, respectivamente). Dentro da perspectiva adotada neste estudo, ao manter e reforçar certo descompasso espacial entre residências e postos de trabalho, esses processos resumem aqueles elementos que vão constituir a estrutura de incentivos e/ou constrangimentos que condicionam de maneira mais próxima os deslocamentos pendulares.

As transformações que vêm ocorrendo na estrutura urbana brasileira nas últimas décadas, em parte fruto desses processos, vêm se colocando como enorme desafio para os estudiosos do espaço urbano. Esta dissertação não toma para si a pretensão de exaurir o tema e muito menos de apontar as respostas para suas perguntas. Contudo, a partir do que já foi dito pode-se afirmar que essas mudanças observadas na estrutura urbana apresentam novidades qualitativas (além das quantitativas) que se manifestam tanto na estrutura intra-urbana quanto regional e que implicam em importantes mudanças no padrão espacial de mobilidade.

Essas transformações se deram principalmente na base do modo econômico de produção e no modo de vida da população afetando as formas de produção e reprodução social do espaço urbano. Em larga medida, portanto, essas mudanças trazem novidades quanto às formas e localizações de consumo residencial (com os novos subúrbios e os condomínios fechados) e de produção econômica (com plantas industriais mais flexíveis localizadas em novas áreas). Assim, essas transformações traduziram-se em maior complexidade da rede urbana brasileira. Dentre elas: a continuidade da criação de novos núcleos urbanos, a crescente complexidade funcional de centros urbanos, a crescente articulação entre centros e regiões, a complexificação dos padrões espaciais da rede urbana e as novas formas de urbanização, marcadas por espaços vazios e fragmentados, não obstante mais integrados (CORRÊA, 1997).

O próximo capítulo busca ilustrar a forma como esses processos macro estruturais se deram na Região Metropolitana de Campinas além de apresentar a atual conformação do seu padrão espacial de deslocamentos pendulares. Para tanto serão utilizados alguns dados que apresentam as mudanças ocorridas nos últimos anos em termos do padrão espacial da distribuição populacional e de postos de trabalho. Assim,

espera-se dar substrato à compreensão daquele padrão de mobilidade encontrado na região.

### **Capítulo 3 – O Contexto e os Números da Pendularidade na RMC**

O presente capítulo tem como objetivo ilustrar empiricamente como aqueles processos macro estruturais tratados anteriormente (centralização, periferação, suburbanização e desconcentração produtiva) se deram na Região Metropolitana de Campinas, além de apresentar a atual conformação do seu padrão espacial de deslocamentos pendulares. Para tanto serão utilizados alguns dados que apresentam as mudanças ocorridas nos últimos anos na estrutura urbana da região em termos do padrão espacial da distribuição populacional e de postos de trabalho. Assim, espera-se dar substrato à compreensão daquele padrão de mobilidade encontrado na região.

A Região Metropolitana de Campinas (RMC) apresentava no ano de 2000 uma população de 2.338.148 de pessoas sendo composta por 19 municípios (Mapa 1)<sup>52</sup>. Sua extensa malha rodoviária, além de proporcionar uma inserção privilegiada no contexto regional, contribui de maneira importante para condições de acessibilidade e mobilidade de sua população pelo território, gerando uma forte integração entre seus municípios.

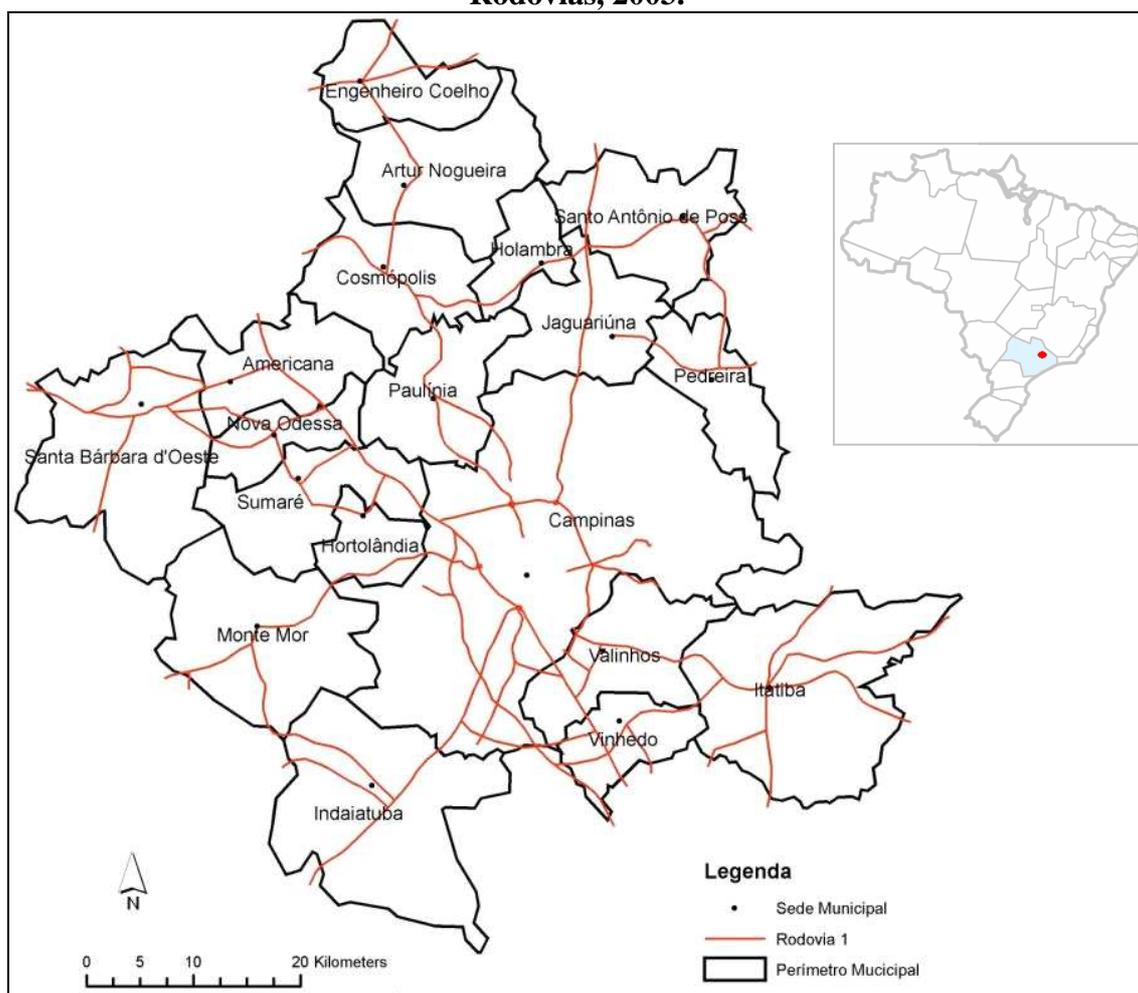
A RMC é marcada por ser a mais expressiva concentração industrial do interior paulista, por apresentar bom sistema rodoviário, curtas distâncias entre as cidades na grande mancha urbana conurbada e por ter seu dinamismo econômico (atividades comerciais, abastecimento e serviços especializados) centrado pela cidade de Campinas (IPEA *et al*, 2001, p.129-130). Além desses fatores, o elevado grau de complexidade em sua rede urbana faz com que a RMC, em larga medida, seja representativa das dinâmicas e questões presentes nas grandes metrópoles nacionais, tornando-a um recorte geográfico adequado para a presente análise. Segundo Gonçalves et al. (2002)

Pode-se dizer que, como ocorre em outras regiões, a metropolização de Campinas sintetiza, ao mesmo tempo, as tendências do capitalismo e da industrialização moderna e a herança do atraso estrutural da economia e da sociedade brasileira. (GONÇALVES et al., 2002, p.46).

---

<sup>52</sup> Formalmente instituída no ano de 2000 pela Lei Complementar Estadual nº 870, de 19/05/2000, constituída pelos municípios: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte-Mór, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

**Mapa 1 – Região Metropolitana de Campinas – Limites Municipais e Principais Rodovias, 2003.**



**Fonte:** Emplasa, Pesquisa Origem-Destino, 2003. **Base Cartográfica:** Emplasa: Pesquisa Origem-Destino 2003.

Se por um lado a RMC apresenta inúmeras características comuns às demais regiões metropolitanas do país, por outro lado, a proximidade que a metrópole de Campinas possui da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) se apresenta como um importante elemento que difere o seu desenvolvimento e consolidação das grandes metrópoles nacionais. A expressão mais visível dessa vantagem talvez tenha sido o impulso que a economia da região de Campinas recebeu da interiorização do desenvolvimento econômico do Estado de São Paulo - proveniente, principalmente, da desconcentração industrial da RMSP. Segundo Pires (2007):

A expansão metropolitana de Campinas tem início nesse período, a partir dos anos 1970, impulsionada pelo processo de interiorização da indústria no Estado de São Paulo, atraindo população e investimentos. Essa nova dinâmica urbana e regional imprimiu novas características às funções das cidades, especialmente do pólo regional.

A influência da cidade-sede transpõe seus limites administrativos, atingindo as cidades vizinhas e conduzindo à formação de um aglomerado urbano, cuja integração depende menos do tamanho populacional do que das demandas geradas a partir das especificidades da dinâmica regional. (PIRES, 2007, p.15).

Em artigo intitulado "Uma metrópole singular", Gonçalves et al. (2002) apresentam uma análise aprofundada sobre como se deu a desconcentração produtiva da RMSP e seu impacto sobre a região de Campinas. Segundo eles, a "localização relativamente próxima à capital e a sua posição na rede de transportes constituíram condições indispensáveis na decisão locacional das grandes empresas" (p.39) que foram se instalar em Campinas e sua região. Nesse contexto também tiveram importância a ampliação das condições da infra-estrutura rodoviária da região<sup>53</sup>.

Segundo os próprios autores, contudo, "[...] seria incorreto atribuir a industrialização de Campinas a um desdobramento das indústrias da Grande São Paulo motivado pelos custos de aglomeração ali." (Gonçalves et al., 2002, p.39). Aquela saturação da Grande São Paulo, por si só, não explicaria a tomada de Campinas como nova região de investimentos. Segundo os autores, o longo histórico de desenvolvimento econômico da região (desde o período do café, desembocando na modernização da agricultura e inserção na produção industrial, chegando à produção industrial moderna e de serviços especializados, com grande articulação entre os setores da economia) também teve importante papel para atrair aquelas atividades econômicas. Nesse sentido, Cunha et al. (2005) chamam atenção para o papel dos investimentos governamentais que recebeu a região de Campinas.

A partir dos anos 60, e principalmente depois dos 70, Campinas recebe grandes investimentos governamentais tornando-se um dos maiores eixos de expansão industrial no interior do estado, em grande parte devido à desconcentração verificada a partir da Região Metropolitana de São Paulo, o que elevou enormemente o seu ritmo do crescimento populacional, assim como da região como um todo. (CUNHA et al., 2005, p.4).

---

<sup>53</sup> Dentre as principais rodovias que acessam a Região Metropolitana de Campinas destacam-se: a Via Anhanguera (SP-330) inaugurada em 1948 ligando Campinas a São Paulo e Ribeirão Preto; a Rodovia dos Bandeirantes (SP-348) inaugurada em 1978 que liga a região de Campinas até São Paulo; a Rodovia Dom Pedro I (SP-65) inaugurada em 1972 ligando Campinas ao Vale do Paraíba na porção leste do Estado de São Paulo e Sul de Minas Gerais; o Anel Viário José Roberto Magalhães Teixeira (Rodovia SP-83) inaugurado em 2001 e que cria um anel rodoviário entorno da região central de Campinas ligando a Rodovia Anhanguera a Dom Pedro I; e, por fim, a Rodovia Campinas-Mogi (SP-340) que liga, a partir de entroncamento com o a Rodovia D Pedro, liga Campinas ao Sul de Minas Gerais.

Assim, Gonçalves et al. (2002, p.27), afirmam que, apesar da RMC estar dentro do raio de influência imediata da RMSP, seu rápido crescimento econômico e populacional a partir da década de 70 consegue estruturar uma área de influência própria, assumindo o papel de expansão da modernização para o interior paulista. Entre esses trabalhos citados e outros<sup>54</sup>, parece consenso na bibliografia que a RMC foi um espaço privilegiado do processo de interiorização do desenvolvimento econômico do Estado de São Paulo e que esse processo teve rebatimentos, para além do desenvolvimento industrial, da modernização/articulação entre os setores econômicos (agropecuário, industrial e terciário), num importante crescimento demográfico.

Segundo Baeninger (2002),

[...] Campinas vem se configurando, desde os anos 70, como grande pólo de atração de população. Constituindo um dos principais canais de expansão da desconcentração relativa das atividades industriais da Região Metropolitana de São Paulo, essa área atraiu contingente significativo de migrantes dessa área já nos anos 70. (BAENINGER 2002, p.101-102).

A Tabela 1, abaixo, aponta como as taxas de crescimento populacional da região de Campinas, desde a década de 70, se apresentam mais elevadas do que aquelas observadas no estado de São Paulo e no Brasil. O papel do componente migratório no crescimento demográfico da RMC pode ser notado por esse intenso ritmo de crescimento observado na região. Apesar da tendência geral na queda do ritmo de crescimento populacional nesse período (explicado pelo decréscimo da taxa de fecundidade em todo o país a partir de 1970, especialmente nas zonas urbanas), o elevado nível das taxas médias anuais de crescimento da RMC indicam que o crescimento demográfico dessa região esteve diretamente ligado à migração (PIRES et al. 2002; CUNHA et al. 2005).

---

<sup>54</sup> Além dos trabalhos já citados, EGLER (1990); BAENINGER (2002); MIRANDA (2002); PIRES et al (2002); BRANDAO (2003); CAIADO et al (2006); e SOBREIRA (2005 e 2007).

**Tabela 1 - Taxas de Crescimento Demográfico (%a.a.). Região Metropolitana de Campinas, 1970/2000.**

	1970/80	1980/91	1991/2000
<b>Brasil</b>	2,5%	1,9%	1,6%
<b>Estado São Paulo</b>	3,49%	2,13%	1,8%
<b>RM Campinas</b>	6,5%	3,5%	2,5%
<b>Campinas</b>	5,9%	2,2%	1,5%
<b>Entorno Metropolitano</b>	7,2%	4,7%	3,3%
<b>Americana</b>	6,3%	2,1%	1,9%
<b>Artur Nogueira</b>	4,6%	1,8%	6,2%
<b>Cosmópolis</b>	6,7%	4,1%	2,3%
<b>Engenheiro Coelho</b>	*	*	4,9%
<b>Holambra</b>	*	*	3,2%
<b>Hortolândia</b>	*	*	6,6%
<b>Indaiatuba</b>	6,3%	5,5%	4,3%
<b>Itatiba</b>	3,9%	3,6%	3,1%
<b>Jaguariúna</b>	3,9%	3,7%	3,0%
<b>Monte Mor</b>	5,8%	5,6%	4,3%
<b>Nova Odessa</b>	10,1%	4,1%	2,4%
<b>Paulínia</b>	6,8%	5,3%	3,8%
<b>Pedreira</b>	3,6%	2,5%	2,6%
<b>Sta Bárb.dOeste</b>	9,5%	6,0%	1,8%
<b>Sto Ant.Posse</b>	3,4%	2,5%	2,7%
<b>Sumaré</b>	16,0%	3,0%	3,8%
<b>Valinhos</b>	4,7%	3,0%	2,3%
<b>Vinhedo</b>	5,8%	4,1%	3,8%

**Fonte:** IBGE, Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000.

\* Municípios desmembrados a partir de dezembro de 1991.

Uma outra informação que ainda pode ser interpretada da Tabela 1 diz respeito ao diferencial de crescimento demográfico entre Campinas e os demais municípios da RMC, onde se nota que o entorno da região vem apresentando taxas de crescimento populacional superiores ao município central pelo menos desde a década de 70. Essa questão, diretamente vinculada aos processos de redistribuição espacial da população (incluindo aí os processos de periferização e suburbanização), deverá ser abordada mais adiante. Por hora, cabe destacar que, de alguma maneira, este dado é um primeiro sinal

de que o desenvolvimento da Região Metropolitana de Campinas não se deu de maneira uniforme por todo o território.

### **3.1 Centralização de postos de trabalho**

Uma forma de pensar essa desigualdade pode ser pela maneira como o desenvolvimento da infra-estrutura urbana e de atividades econômicas se deu de maneira concentrada no município central da região. Tratando especificamente sobre a distribuição espacial dos postos de trabalho, a Tabela 3 mais adiante disponibiliza os dados sobre o local de trabalho da população ocupada da Região Metropolitana de Campinas nos anos de 1980 e 2000<sup>55</sup>. Antes, contudo, cabe observar que o Censo Demográfico realizado pelo IBGE em 1991 não possui uma variável que indique o local de trabalho do entrevistado; e o Censo de 1970, por sua vez, permite identificar apenas se o entrevistado trabalha no mesmo município de residência ou em outro município.

Assim, apesar de não dispormos da informação sobre o município de trabalho do entrevistado no Censo de 1970, o fato do nível de pendularidade nesse ano (Tabela 2) ser maior nos municípios do Entorno (5,9%) do que em Campinas (3,6%) já indica uma menor capacidade dos municípios do Entorno em reter sua mão de obra. Diante dessa informação, apesar dos dados da Tabela 2 não apresentarem com exatidão o local de trabalho daquelas 6.893 pessoas que moram no Entorno e trabalham em outro local, a centralidade histórica do município de Campinas serve como forte motivo para crer que boa parcela dessa população se dirigia para trabalhar no município sede.

---

<sup>55</sup> Para relembrar o que foi dito na nota 26, a presente nota expõe a metodologia utilizada para identificar as pessoas que realizam deslocamentos pendulares apenas pelo motivo de trabalho: A variável do Censo Demográfico 2000 que identifica quem trabalha ou estuda em um local diferente daquele em que reside é a v4276. Pela forma como a pergunta é realizada pela pesquisa, registra-se apenas uma resposta do entrevistado, e esta não é identificada segundo motivo de trabalho ou estudo. Dessa forma, para identificar cada motivo específico se faz necessário recorrer à criação de filtros de condição de ocupação e de frequência à escola das pessoas entrevistadas. Assim, para aquelas pessoas que apenas estudam ou apenas trabalham, poder-se-ia facilmente identificar o local de trabalho/estudo daquelas pessoas que apenas trabalham ou apenas estudam. Para os casos onde o entrevistado trabalha e também estuda, segundo o Manual do Recenseador (IBGE, Rio de Janeiro 1980. Manual do Recenseador CD 1.09. p.50) o Censo Demográfico de 1980 registra unicamente município de trabalho. Para a edição do Censo de 2000 se manteve o mesmo procedimento (IBGE, Rio de Janeiro 2000. Manual do Recenseador CD 1.09. p.68). Dessa forma, ao considerarmos apenas a população ocupada que realiza deslocamentos pendulares, automaticamente, se está considerando apenas a população comutadora por motivo de trabalho.

**Tabela 2 - População Ocupada e Proporção de Pendularidade na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1970. \***

	Campinas	Entorno	RMC
<b>População Total</b>	381.987	306.876	688.863
<b>População Ocupada</b>	138.928	117.450	256.378
<b>População Comutadora</b>	4.980	6.893	11.873
<b>% de Comutadores</b>	<b>3,6%</b>	<b>5,9%</b>	<b>4,6%</b>

**Fonte:** Fundação IBGE, Censo Demográfico de 1970.

\*Pela dificuldade de se identificar a PEA em 1970 utilizou-se como referência a População Ocupada, ou seja, aquelas pessoas que apresentaram alguma resposta válida para a variável 'Posição na Ocupação' (V046).

Considerando apenas a população ocupada<sup>56</sup>, a Tabela 3 abaixo confirma a centralidade do município de Campinas no que tange a localização dos postos de trabalho. Em 1980 53,7% da população ocupada que residia na RMC tinham seus postos de trabalho localizados em Campinas. Em 2000 essa proporção cai, mas ainda se mantém em nível relativamente alto de 47% indicando considerável concentração de postos de trabalho da região num único município.

**Tabela 3 - População Ocupada\* Segundo Local de Trabalho na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1980 a 2000.**

Anos Censitários	Local de Trabalho				Participação Relativa em Campinas
	Campinas	Entorno	Outro lugar	RMC	
<b>1980</b>	281.433	242.236	14.894	523.669	<b>53,7%</b>
<b>2000</b>	452.350	509.744	30.546	962.094	<b>47,0%</b>

**Fonte:** Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1980 e 2000.

\*São consideradas ocupadas que pessoas que: em 1980 declararam ter trabalhando nos últimos 12 meses na variável V528; em 2000 aquelas pessoas que declararam que tinham pelo menos um trabalho na semana de referência na variável V0444.

Antes de nos determos sobre a diminuição da concentração dos postos de trabalho, cabe fazer duas observações: (1) essa concentração de postos de trabalho

<sup>56</sup> Para esta e para as demais tabelas desta dissertação, são consideradas ocupadas aquelas pessoas que: em 1970 apresentaram alguma resposta válida para a variável 'Posição na Ocupação' (V046); em 1980 declararam ter trabalhado nos últimos 12 meses na variável V528; e em 2000 aquelas pessoas que declararam que tinham pelo menos um trabalho na semana de referência na variável V0444.

ocupados no município central não é tão alta quando comparada com a distribuição da população ocupada; e (2) a tendência de desconcentração dos postos de trabalho acompanha a tendência de desconcentração populacional da região. Se por um lado, 52,1% da população ocupada residia em Campinas em 1980 (Tabela 4), por outro, 53,7% dos postos de trabalho se localizam naquele município no mesmo ano. Em 2000, Campinas era local de domicílio para 41,9% da população ocupada e concentrava 47,2% dos postos de trabalho ocupados. Até aqui essa análise aponta uma concentração de empregos da Região Metropolitana de Campinas no seu município sede, ainda que essa concentração não seja tão alta quando comparada com a distribuição relativa de sua população ocupada.

**Tabela 4 - População Ocupada Segundo Local de Domicílio na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1970, 1980 e 2000.**

Anos Censitários	Local de Domicílio			Participação Relativa em Campinas
	Campinas	Entorno	RMC	
<b>1970</b>	191.092	151.007	342.099	<b>55,9%</b>
<b>1980</b>	280.646	257.917	538.563	<b>52,1%</b>
<b>2000</b>	415.816	576.820	992.636	<b>41,9%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2000.

Ainda que os dados apontem para uma tendência à desconcentração dos postos de trabalho ocupados da Região Metropolitana, cabe salientar que mesmo em 2000, ano em que se observou menor grau de concentração dos postos de trabalho, o município de Campinas ainda apresentava papel determinante na distribuição relativa da localização dos postos de trabalho (47%). Pode-se afirmar que essa elevada concentração de postos de trabalho no município sede reflete em alguma medida o processo de centralização ocorrido na RMC, embora esses dados não sejam exaustivos para a comprovação desse processo histórico na região.

Mesmo porque, ao analisar a concentração dos postos de trabalho no município de Campinas como um todo, está se fazendo uma análise em escala regional que considera toda a extensão territorial de cada município como um plano homogêneo e, assim, não capta suas heterogeneidades internas – ao passo que, como dito anteriormente, uma análise sobre o processo de centralização se faz mais adequada quando feita em escala intra-urbana. Afinal, ainda que o município de Campinas seja

considerado o centro *regional*, esse município *em toda sua extensão territorial* está longe de representar o que se denomina por 'centro *urbano*' (ou centro *metropolitano*).

É importante lembrar que segundo Villaça (1998), enquanto na escala regional os recortes espaciais focalizam os municípios, na escala intra-urbana esses recortes focalizam as localizações. Ainda, é importante notar que para este autor (1998, p.26) a noção de escala intra-urbana trata de áreas que apresentam a dimensão territorial de Regiões Metropolitanas, mas possui uma dinâmica social e econômica equivalente a de um único aglomerado urbano. Assim, para esse autor as Regiões Metropolitanas não são 'regiões',

[...] são elas assentamentos, ou compartimentos territoriais estruturados pelos deslocamentos dos seres humanos enquanto consumidores ou portadores da mercadoria força de trabalho; são, por isso, cidades – por maior e mais importantes e globais que sejam, e por mais que incluam vários municípios. São um tipo particular de cidade, mas são cidades. Não são regiões. (VILLAÇA, 1998, p.26).

Assim, se faz compreensível que em sua obra Villaça proponha a substituição do termo 'região metropolitana' por 'área metropolitana'. (VILLAÇA, 1998, p.26). Fica claro dessa forma, que quando estivermos tratando de analisar a RMC sob a escala intra-urbana, o faremos considerando suas *localizações* espaciais com objetivo de captar suas especificidades sócioespaciais internas aos seus municípios.

Nesse sentido, seria necessário avaliar a informação de local de trabalho segundo uma escala espacial mais precisa que a do município. Mas, como a escala mais precisa dessa informação disponibilizada pelo Censo Demográfico é o nível municipal, há de se recorrer à Pesquisa Origem-Destino (OD) como o fizeram Caiado et al. (2006) e Pires (2007).

Dentre outras informações, os dados captados pela Pesquisa OD apresentam o volume e o padrão (origem, destino, modo de transporte, motivo de deslocamento, etc.) de todos os deslocamentos ocorridos num dia útil da Região Metropolitana estudada. E apesar de a pesquisa OD ter sido realizada na região de Campinas apenas no ano de 2003, o que compromete avaliar essa informação ao longo do tempo, ela é a única pesquisa que permite identificar o local de trabalho (formal e informal) numa escala espacial mais precisa que o município. A menor unidade espacial da Pesquisa OD que ainda mantém representatividade estatística são as Zonas Origem-Destino. Assim, é possível identificar em qual das 147 Zonas OD da Região Metropolitana de Campinas

se localiza o emprego da pessoa entrevistada.

Caiado et al. (2006) e Pires (2007) lançam mão dos dados desta pesquisa para analisar as transformações recentes na estruturação e expansão intra-urbana na Região Metropolitana de Campinas. Para tanto, as autoras diferenciam o território metropolitano em 7 vetores de expansão urbana e um centro metropolitano. O recorte utilizado pelas autoras baseia-se no agrupamento de Zonas Origem-Destino em função de sua relação com as principais rodovias de acesso ao centro metropolitano e das características socioeconômicas e de tipo de expansão urbana. As delimitações desses vetores não obedeceram aos limites municipais, mas sim aos limites de zonas OD. Assim, para essas autoras o Centro Metropolitano se restringe àquelas zonas OD do município de Campinas situadas dentro do anel rodoviário (circunscrito às rodovias Anhanguera, Dom Pedro I e o Anel Viário José Roberto Magalhães Teixeira)<sup>57</sup>.

As demais zonas OD que compõem o município sede foram alocadas nos diferentes eixos segundo os critérios de análise utilizados. Não caberia aqui discutir esses critérios utilizados. Contudo, faz-se necessário esclarecer que a seleção das zonas OD que compõem os vetores de expansão e o centro metropolitano possui pequenas diferenças entre ambos os estudos. Pela maior acessibilidade à classificação adotada em Pires (2007) optou-se nesta dissertação pela delimitação do centro metropolitano utilizado nesse estudo. Essa opção, contudo, não nos exime de reconhecer que o centro urbano da RMC deveria ser ainda mais restrito espacialmente<sup>58</sup>. Mas para os fins deste trabalho, toma-se a contento a classificação adotada por Pires (2007) que pode ser visualizada no Mapa 2 abaixo.

---

<sup>57</sup> Incluindo as Zonas OD de 1 a 20 e as Zonas 28, 30, 31 e 34.

<sup>58</sup> A própria autora reconhece a existência de um centro tradicional e de um centro novo de Campinas. Enquanto o centro tradicional mantém sua importância pela concentração de atividades de comércio e serviços (PIRES, 2007, p.85), o centro novo ascende no bairro tradicional da cidade, imediatamente vizinho ao centro antigo, e para onde o comércio voltado para as camadas de alta renda migra mais recentemente. (PIRES, 2007, p. 23). Sobre a dinâmica que leva à essa contraposição entre centro antigo e centro novo, ver VILLAÇA (1998).

**Mapa 2 - Eixos de Expansão Urbana - Região Metropolitana de Campinas, 2003.**



**Fonte:** Classificação de Eixos de Expansão Urbana segundo Pires (2007). **Base cartográfica:** Emplasa: Pesquisa Origem-Destino 2003.

Se, por um lado, quando analisamos a distribuição relativa dos postos de trabalho entre os municípios da região já se observa uma considerável concentração histórica no município sede. Por outro, quando se toma a delimitação espacial em escala intra-urbana proposta por Pires (2007) o nível de concentração de postos de trabalho no Centro Metropolitano não deixa qualquer dúvida sobre processo histórico de centralização ocorrido na Região Metropolitana de Campinas. A tabela 5 abaixo apresenta o número de postos ocupados (do trabalho principal) distribuídos pelas Zonas de Origem-Destino em ordem decrescente. Como se pode observar, em 2003, dos 872.409 postos de trabalho ocupados em toda Região Metropolitana de Campinas, 28,8% (251.416) se concentram no recorte de Centro Metropolitano delimitado pelo

estudo de Pires (2007).

Só a Zona OD de nº1, que é apontada pela Emplasa como o centro da cidade de Campinas, concentra 5,8% dos postos de trabalho ocupados da região. Depois da zona correspondente ao centro de Americana, que concentra 4,9%, todas as demais zonas possuem menos do que 3,4% dos postos de trabalho ocupados da região, o que indica quão elevada é a concentração de empregos na sua região central. Somente a área do Centro Metropolitano proposto por Pires (2007), por sua vez, concentra cerca de 29%.

**Tabela 5 - Distribuição do Trabalho Principal Segundo Localização. Região Metropolitana de Campinas, 2003.**

Zona OD	Município	Denominação	Postos de Trabalho Ocupados*	%
1 a 20 + 28, 30, 31 e 34	Campinas	Centro Metropolitano - Pires (2007)	251.416	28,8%
1	Campinas	Centro / Av. Francisco Glicério	50.267	5,8%
117	Americana	Americana - Centro	43.110	4,9%
63	Valinhos	Valinhos - Centro	28.469	3,3%
120	Americana	Indústrias próximas Rodovia Luiz de Queiroz	27.510	3,2%
6	Campinas	Cambuí (Rua Coronel Quirino)	26.505	3,0%
52	Itatiba	Itatiba - Centro	22.508	2,6%
14	Campinas	Av. Brasil	20.916	2,4%
66	Indaiatuba	Indaiatuba - Centro	20.321	2,3%
Demais Zonas OD			632.805	72,5%
<b>Total da RMC</b>			<b>872.409</b>	<b>100%</b>

Fonte: Emplasa, Pesquisa Origem/Destino, RMC, 2003.

\*Considera-se apenas o trabalho principal declarado pelo entrevistado.

Em alguma medida, essas análises sobre a distribuição da densidade de postos de trabalho por Km<sup>2</sup> e sobre a relação entre o número de postos de trabalho por pessoas podem ser úteis para os estudos urbanos ao identificar o grau de concentração/dispersão dos postos de trabalho pelo território da metrópole. Segundo a Tabela 6, abaixo, a densidade de empregos no Centro Metropolitano (do estudo de Pires) e do centro de Campinas (de acordo com a Pesquisa OD) é de 2,26 e 21,81 postos de trabalho por quilômetro quadrado. Densidades que podem ser consideradas muito altas quando comparadas com a da região metropolitana que é 0,24 postos de trabalho por quilômetro

quadrado, o que revela considerável concentração de postos de trabalho nas zonas centrais território.

Ainda nesta tabela, observa-se a relação entre o número de postos de trabalho ocupados nessas zonas pelo número de pessoas que moram nessas mesmas zonas e que trabalhavam no momento da pesquisa. Nessa análise, por outro lado, a distribuição dos postos de trabalho ocupados pelas Zonas OD não é tão assimétrica quando se toma como referência a população ocupada de residentes nessas zonas. No Centro Metropolitano delimitado pelo estudo de Pires (2007) a relação é de 1,52 postos de trabalho por pessoa que possui algum trabalho. No centro de Campinas (Zona OD nº1) essa relação é mais alta e chega a 5,03 postos de trabalho por pessoa com algum trabalho.

**Tabela 6 - Densidade de Postos de Trabalho por Km<sup>2</sup> e População Residente Ocupada Segundo Zona Origem-Destino. Região Metropolitana de Campinas. 2003**

Zona OD	Município	Denominação	Postos de Trabalho Ocupados* (A)	Área em Km <sup>2</sup> (B)	Pop. Residente Ocupada (C)	A/B	A/C
1 a 20 + 28, 30, 31 e 34	Campinas	Centro Metropolitano - Pires (2007)	251.416	111.444	165.201	2,26	1,52
1	Campinas	Centro / Av. Francisco Glicério	50.267	2.305	9.987	21,81	5,03
117	Americana	Americana - Centro	43.110	12.614	20.983	3,42	2,05
63	Valinhos	Valinhos - Centro	28.469	44.484	31.319	0,64	0,91
120	Americana	Indústrias próximas Rodovia Luiz de Queiroz	27.510	31.332	16.122	0,88	1,71
6	Campinas	Cambuí (Rua Coronel Quirino)	26.505	2.556	9.896	10,37	2,68
52	Itatiba	Itatiba - Centro	22.508	21.577	26.980	1,04	0,83
14	Campinas	Av. Brasil	20.916	5.216	10.530	4,01	1,99
66	Indaiatuba	Indaiatuba - Centro	20.321	12.057	16.271	1,69	1,25
Demais Zonas OD			632.805	3.513.897	730.321	0,18	0,87
<b>Total da RMC</b>			<b>872.409</b>	<b>3.646.039</b>	<b>872.409</b>	<b>0,24</b>	<b>1,00</b>

Fonte: Emplasa, Pesquisa Origem/Destino, RMC, 2003.

\*Considera-se apenas o trabalho principal declarado pelo entrevistado.

De acordo com a tabela acima, portanto, há indícios de considerável concentração de postos de trabalho quando se considera apenas sua distribuição pelo território metropolitano. Quando se pondera essa distribuição de postos de trabalho pela distribuição residencial das pessoas ocupadas, contudo, o grau de concentração é menos significativo. Antes de qualquer conclusão precipitada, cabe lembrar que resultado semelhante foi obtido nas análises de Ântico (2003) sobre a distribuição espacial da

densidade demográfica e dos postos de trabalho ocupados na Região Metropolitana de São Paulo utilizando dados da pesquisa Origem-Destino (edições 1987 e 1997).

Segundo a autora, esses resultados não permitiram afirmações conclusivas sobre a relação entre o padrão de deslocamentos pendulares e o descompasso espacial entre pessoas e postos de trabalho. Isso porque, à primeira vista, os dados indicam que esse descompasso (entre pessoas e postos de trabalho) não é significativo. O aprendizado do estudo de Schwanen et al. (2004)<sup>59</sup> sobre os aglomerados urbanos holandeses, contudo, aponta para a importância de se considerar nesse tipo de análise – para além do descompasso quantitativo (entre pessoas e postos de trabalho) – o descompasso espacial qualitativo entre postos de trabalho (considerando o perfil sócio-ocupacional exigido) e a população economicamente ativa (considerando o seu perfil sócio-ocupacional disponível). Essa posição desses autores vai exatamente ao encontro da consideração de Caiado et al. (2006) que afirma que compreender o padrão de deslocamentos de determinada região exige uma reflexão acerca da heterogeneidade dos processos de crescimento de cada um de seus diferentes vetores de expansão, acerca da fragmentação e formação de enclaves no seu tecido urbano, bem como da distribuição espacial de sua população e suas atividades econômicas.

O exercício de realizar uma análise com essa abordagem para toda a Região Metropolitana de Campinas assumiria proporções muito além do que cabe à esta dissertação. No próximo capítulo, contudo, assume-se o desafio de esboçar esse esforço para três municípios da RMC (Campinas, Hortolândia e Vinhedo) a fim de tentar aprofundar o presente estudo sobre a origem dos deslocamentos pendulares e a estrutura urbana dessa região.

Por hora, cabe observar que esse padrão espacial de distribuição de postos de trabalho possui um padrão correspondente de deslocamentos espaciais da população. Sobre isso, Caiado et al. (2006) afirmam que:

A ocorrência de viagens entre os eixos de expansão definidos está relacionada principalmente ao papel funcional que pode ser atribuído aos diferentes segmentos espaciais que os compõem. O centro metropolitano, principal ponto de concentração de empregos, principalmente no que se refere às atividades de comércio e serviço (setor que mais emprega na região), evidentemente aparece como produtor do maior número de viagens pendulares. (CAIADO et al., 2006, p.17).

---

<sup>59</sup> Destacado anteriormente p. 29 no capítulo 1 desta dissertação.

Em sua tese de doutoramento Pires (2007) também chama atenção para o peso do Centro Metropolitano no padrão de deslocamentos pendulares da região e destaca esse centro como o local de maior concentração de empregos e de convergência do sistema de transporte coletivo municipal e metropolitano. Segundo a autora,

O Centro Metropolitano é o principal destino para trabalho e para estudo, exceto para as viagens por motivo trabalho com origem no vetor Americana-Santa Bárbara d'Oeste (Americana, Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa), cujas viagens externas mais significativas são com o vetor Anhanguera-Sumaré, e para as viagens por motivo estudo com origem no vetor Anhanguera-Vinhedo (vetor 6), onde o Centro Metropolitano é o segundo destino, sendo o primeiro o vetor Campinas-Paulínia (onde se localiza a Unicamp e a Puc-Campinas). (PIRES, 2007, p.55).

De fato essas regiões (Centro Metropolitano e Centro de Campinas) são os destinos de grande parcela das viagens que possuem o trabalho como motivo. De um volume total de **1.579.532** viagens diárias realizadas pelos residentes da RMC com motivo de trabalho (Tabela 7), 44,5% se direcionavam só para o município de Campinas. Cerca de 30% (469.004) do total de viagens se direcionavam para o Centro Metropolitano e apenas o centro de Campinas (Zona OD N°1) concentrava 6,2% de todas as viagens. Sem dúvida essa elevada concentração de postos de trabalho nessas áreas e a convergência de importante volume de viagens diárias para elas caracterizam os seus papéis funcionais enquanto centro metropolitano e urbano, respectivamente.

**Tabela 7 - Distribuição de Viagens Diárias com Motivo de Trabalho por Zona OD. Região Metropolitana de Campinas, 2003.**

Zona OD	Município	Denominação	Nº de Viagens	%
1 a 20 + 28, 30, 31 e 34	Campinas	Centro Metropolitano - Pires (2007)	469.004	29,7%
1	Campinas	Centro / Av. Francisco Glicério	98.326	6,2%
117	Americana	Americana - Centro	82.974	5,2%
63	Valinhos	Valinhos - Centro	54.914	3,5%
6	Campinas	Cambuí (Rua Coronel Quirino)	51.904	3,3%
52	Itatiba	Itatiba - Centro	47.952	3,0%
120	Americana	Indústrias próximas Rodovia Luiz de Queiroz	47.539	3,0%
14	Campinas	Av. Brasil	40.365	2,6%
66	Indaiatuba	Indaiatuba - Centro	40.142	2,5%
Demais Zonas OD			1.115.416	70,6%
<b>Total da RMC</b>			<b>1.579.532</b>	<b>100%</b>

Fonte: Emplasa, Pesquisa Origem/Destino, RMC, 2003.

É importante reconhecer, contudo, que essa concentração de empregos nas áreas centrais, por si só, não explica o alto volume de deslocamentos para tal região. Outro componente importante na compreensão desse padrão de deslocamentos na metrópole consiste na distribuição espacial de sua população. Se até aqui as análises deram ênfase àquelas evidências empíricas que apontam para a existência de um processo de centralização na Região Metropolitana de Campinas, incidindo numa concentração de postos e trabalho no seu Centro Metropolitano, agora se dará maior ênfase nos processos de (re)distribuição populacional na metrópole campineira.

### **3.2 Desconcentração da população regional**

Destaca-se a seguir uma evidência empírica apontada anteriormente pela Tabela 1 que indica uma tendência histórica de desconcentração populacional da região na RMC. Como assinalado anteriormente, essa tendência se refere à alteração da estrutura urbana na medida em que está associada à realocação espacial dos assentamentos residenciais e, conseqüentemente, às alterações no padrão de deslocamentos intra-urbanos. Sobre essa tendência de reestruturação do espaço urbano é que nos



Com importante contribuição do componente migratório, o entorno metropolitano apresentou taxas de crescimento populacional duas vezes maiores do que aquelas apresentadas por Campinas nas décadas de 80 e 90 (Tabela 1, p.66). Com esse ritmo de crescimento populacional os municípios do entorno metropolitano atingiram uma população de 1.368.752 pessoas em 2000 num processo de desconcentração populacional relativa e absoluta na região<sup>60</sup>.

No que tange à distribuição da população na região a Tabela 8, abaixo, indica um histórico de considerável concentração populacional no município de Campinas. Nos anos de 1980 e 1970, por exemplo, esta cidade concentrava mais da metade da população residente na região metropolitana. Não obstante essa concentração populacional num único município, a desconcentração populacional na região é notável. Se em 1970 o entorno possuía apenas 44,5% da população metropolitana, em 2000 sua participação relativa sobe 14% atingindo 58,5% da população metropolitana. Como apontado anteriormente pela Tabela 4, essa tendência à desconcentração populacional da RMC também vem acontecendo para a população ocupada.

**Tabela 8 - População Total Segundo Local de Domicílio na Sede ou Entorno. Região Metropolitana de Campinas, 1970, 1980 e 2000.**

Anos Censitários	Local de Domicílio			Participação Relativa em Campinas
	Campinas	Entorno	RMC	
<b>1970</b>	381.987	306.876	688.863	<b>55,5%</b>
<b>1980</b>	664.566	612.235	1.276.801	<b>52,0%</b>
<b>2000</b>	969.396	1.368.752	2.338.148	<b>41,5%</b>

**Fonte:** Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2000.

Essa tendência acompanha a experiência nacional. A desconcentração populacional nos grandes centros urbanos brasileiros ganha força a partir da década de 1980 e caminha na direção do surgimento de novos padrões metropolitanos com maior

<sup>60</sup> Entende-se por desconcentração populacional de uma região metropolitana um decréscimo da participação relativa do Município-sede na população total regional. Essa desconcentração populacional está vinculada diretamente à redistribuição espacial da população que pode se dar pelos diferenciais das crescimento vegetativo e de migração entre o município central e em seu entorno metropolitano. Indiretamente, essa desconcentração pode ser visualizada quando o crescimento populacional médio dos municípios do entorno apresenta uma taxa mais elevada do que a taxa de crescimento do Município-sede. Quando se observa essa superioridade da taxa de crescimento populacional do entorno, mas o município sede ainda concentra a maior parte da população regional, se está diante de uma desconcentração populacional relativa. Está-se diante de uma desconcentração absoluta quando, nesse processo de desconcentração, a população do entorno supera aquela do município central em termos absolutos.

dispersão funcional das atividades no território, configurações espaciais mais extensas, fragmentadas (OJIMA, 2007; PIRES, 2007). Com o acirramento dessa tendência de padrão urbano observam-se mudanças no cenário demográfico nacional como o crescimento mais acelerado das cidades médias que ganham importância no cenário nacional e a redução do ritmo de crescimento de algumas metrópoles onde seu entorno passa a apresentar taxas de crescimento superiores às dos núcleos metropolitanos.

Em uma publicação de 1996, Baeninger chama atenção que os resultados do Censo de 1991 e da Pesquisa Regional por Amostra Domiciliar do Estado de São Paulo (realizada em 1993<sup>61</sup>) já confirmavam tendências de redistribuição espacial da população com aumento da desconcentração populacional e com as migrações de curta distância ganhando visibilidade. Caiado et al. (2006, p.14) também apontam em Campinas essa tendência que "[...] reflete o quadro geral das regiões metropolitanas no espaço nacional, onde o centro apresenta perda relativa de participação no contingente populacional em favor de áreas mais periféricas [...]". As autoras apontam ainda que, por detrás dessas mudanças, o componente migratório da população possui papel decisivo.

A tendência do crescimento da população nos anos 90 evidencia o processo de redistribuição no interior da RMC, revelando a direção da expansão metropolitana. Municípios mais distantes, não envolvidos diretamente no processo de periferação desencadeado na década de 70, são alcançados, como é o caso de Artur Nogueira, Santo Antônio de Posse, Pedreira, Indaiatuba e Vinhedo. O crescimento populacional destes municípios e a elevação dos seus saldos migratórios na última década, demonstram a intensificação das trocas intra-metropolitanas e a configuração de novos espaços da migração no interior da RMC. (CAIADO et al., 2006, p.3).

De acordo com a Tabela 9, abaixo, enquanto o saldo migratório de Campinas diminuiu de 30.825 pessoas no período entre 1980/1991 para 28.521 pessoas no período entre 1991/2000, seu entorno metropolitano apresentou saldos migratórios 8,3 e 9,7 vezes maiores para os mesmos períodos, envolvendo 256.554 e 276.707 pessoas respectivamente.

Ainda que o peso desses saldos migratórios seja avaliado tomando em consideração o tamanho populacional da sede e do entorno metropolitano, permanece

---

<sup>61</sup> A Pesquisa Regional por Amostra Domiciliar (PRAD) envolveu temas como migrações, emprego e projeções demográficas para o Estado de São Paulo. Seus resultados referem-se ao ano de 1993 e ela foi desenvolvida pelo Nesur/Nepo-Unicamp e PUC-SP no período entre 1991-1995.

notável a diferença do peso do componente migratório nessas regiões. As taxas anuais médias de migração de Campinas foram as mais baixas de toda região metropolitana (com exceção do município de Americana no período entre 1980/1991). Enquanto o município central apresentou taxas anuais médias de migração de 0,37 e 0,35 entre 1980/1991 e 1991/2000, respectivamente, toda a região metropolitana apresentou taxas de 1,66 e 1,61 (4,5 vezes maior do que Campinas).

**Tabela 9 - Saldos Migratórios Intercensitários e Taxas Anuais de Migração. Região Metropolitana de Campinas. 1980 a 2000.**

Região Metropolitana de Campinas	Saldos Migr. Período		Taxa de Migração Líquida	
	1980/91	1991/00	1980/91	1991/00
Americana	695	10.341	0,05	0,68
Artur Nogueira	8.745	10.107	3,61	3,67
Campinas	30.825	28.521	0,37	0,35
Cosmópolis	7.657	4.905	2,32	1,35
Engenheiro Coelho	.	2.016	.	2,23
Holambra	.	540	.	0,83
Hortolândia	.	50.022	.	3,64
Indaiatuba	29.380	30.069	3,40	2,69
Itatiba	9.778	11.763	1,72	1,83
Jaguariúna	6.010	2.871	2,72	1,17
Monte Mor	7.131	7.029	3,28	2,48
Nova Odessa	6.497	3.609	2,11	1,05
Paulínia	10.165	8.532	3,22	2,15
Pedreira	2.245	4.644	0,83	1,63
Sta Bárb.dOeste	48.561	8.604	3,98	0,61
Sto Ant.Posse	836	2.943	0,60	2,02
Sumaré	95.737	34.173	5,30	1,79
Valinhos	8.811	8.055	1,37	1,19
Vinhedo	6.365	9.153	2,09	2,52
<b>Total</b>	<b>279.437</b>	<b>237.897</b>	<b>1,62</b>	<b>1,26</b>

Fonte: Fundação SEADE. Apud Cunha et al. (2005)

\* Municípios desmembrados a partir de dezembro de 1991.

A seguir, a Tabela 10 apresenta o peso relativo que teve o componente migratório no crescimento populacional da RMC entre os censos demográficos de 1970, 1980, 1991 e 2000. Inicialmente cabe observar que o peso da migração no crescimento populacional da região vem decrescendo desde 1970. Ainda, de acordo com a Tabela

10, nota-se que historicamente o componente migratório sempre teve maior importância relativa no crescimento dos municípios do entorno metropolitano do que de sua sede.

**Tabela 10 - Participação Relativa da Migração no Crescimento Absoluto da População. Região Metropolitana de Campinas. 1970 a 2000.**

<b>Região Metropolitana de Campinas</b>	<b>1970/80</b>	<b>1980/91</b>	<b>1991/00</b>
<b>Americana</b>	64,2%	2,2%	35,9%
<b>Artur Nogueira</b>	73,9%	259,9%	73,1%
<b>Campinas</b>	65,3%	16,9%	23,2%
<b>Cosmópolis</b>	69,5%	60,0%	58,7%
<b>Engenheiro Coelho</b>	*	*	57,1%
<b>Holambra</b>	*	*	30,0%
<b>Hortolândia</b>	*	*	75,0%
<b>Indaiatuba</b>	72,4%	65,7%	65,2%
<b>Itatiba</b>	54,3%	49,0%	60,0%
<b>Jaguariúna</b>	43,1%	81,4%	41,0%
<b>Monte Mor</b>	68,2%	61,8%	59,7%
<b>Nova Odessa</b>	85,3%	53,4%	45,1%
<b>Paulínia</b>	67,3%	63,7%	58,4%
<b>Pedreira</b>	53,1%	34,1%	64,1%
<b>Sta Bárb.dOeste</b>	85,6%	70,7%	34,7%
<b>Sto Ant.Posse</b>	42,2%	24,7%	76,0%
<b>Sumaré</b>	93,6%	244,4%	61,3%
<b>Valinhos</b>	66,3%	46,5%	53,4%
<b>Vinhedo</b>	64,9%	53,2%	67,3%
<b>Entorno Metropolitano</b>	76,0%	61,2%	59,7%
<b>Total</b>	<b>70,8%</b>	<b>47,5%</b>	<b>50,3%</b>

**Fonte:** Fundação SEADE. Apud BAENINGER (1996). Os valores referentes ao período 1991/2000 tomou-se como base de cálculo o saldo migratório informado em Cunha et al. (2005).

\* Municípios desmembrados a partir de dezembro de 1991.

Enquanto no decênio 1970/80 o componente migratório respondeu por 65,3% do crescimento populacional de Campinas, nesse mesmo período o a importância das migrações no crescimento do entorno metropolitano foi de 76%<sup>62</sup>. Para os períodos

<sup>62</sup> Cabe fazer a ressalva de que a importância que as migrações tiveram no crescimento populacional da RMC nesse período é relativa ao tamanho populacional então observado na região. Dessa forma, o peso do componente migratório no crescimento de Campinas e dos municípios do entorno se diferencia,

analisados posteriormente as diferenças ainda se acentuam. Enquanto em Campinas as migrações respondem por cerca de 17% e 23% do crescimento demográfico entre 1980/1991 e 1991/2000, respectivamente, no entorno elas respondem por 61% e 60%. Fica claro, portanto como o componente migratório teve papel decisivo no diferencial de ritmo de crescimento entre Campinas e seu entorno.

Como analisado por Baeninger (2001), por detrás desses saldos migratórios estão incluídas variadas modalidades de migração como fluxos inter-regionais de longa distância, interestaduais, intra-estaduais e mesmo fluxos internos à própria região metropolitana de Campinas. Segundo a Tabela 11<sup>63</sup>, abaixo, observa-se a principal origem dos migrantes que chegam à RMC constituem noutros municípios do próprio estado de São Paulo, que respondem por 43% e 45% da migração entre os quinquênios 1985/1991 e 1995/2000<sup>64</sup>.

---

também, em função dos volumes populacionais que se observa nesses. Como os municípios do entorno metropolitanos apresentam populações menos numerosas, em parte, explica-se porque o impacto relativo das migrações no seu crescimento demográfico foi maior do que em Campinas.

<sup>63</sup> Essa tabela foi retirada da publicação de Cunha et al (2005) que propõe uma classificação de eixos de expansão da RMC diferente daquela proposta em CAIADO et al (2006) ou PIRES (2007). Como se trata de uma tabela retirada de outro estudo optou-se por manter seu formato original ainda que sua proposta de eixos de expansão não seja nosso objeto de estudo.

<sup>64</sup> Aqui se faz necessária uma nota metodológica. Na forma como levantada a informação (local de residência 5 anos antes do momento da entrevista), se faz importante reconhecer que local de residência declarado pelo entrevistado não é necessariamente seu último local de residência. Ou seja, essa tabela não apresenta os eventuais movimentos migratórios ocorridos no intervalo de 5 anos entre os dois momentos captados pelos censos demográficos e tampouco aqueles fluxos migratórios ocorridos há mais de cinco anos. Portanto, supondo uma intensa mobilidade residencial num contexto metropolitano (CUNHA et al 2005, p.11), a informação apresentada pela tabela 8 tende a subestimar as mudanças de residência dentro da região.

**Tabela 11 - Local de origem dos imigrantes. Região Metropolitana de Campinas. 1986/1991 e 1995/2000.**

Eixos de Expansão	Municípios Componentes	1986/1991				1995/2000			
		local de origem dos imigrantes (%)			Total de Imigrantes	local de origem dos imigrantes (%)			Total de Imigrantes
		RM de Campinas	Estado de São Paulo	Outros Estados		RM de Campinas	Estado de São Paulo	Outros Estados	
<b>Centro</b>	<b>Campinas</b>	6	42	52,9	92.127	10,2	46	43,8	90.536
	A Hortolândia	*	*	*	*	43,9	31,9	24,2	30.586
	A Monte Mor	28	42	30,2	7.815	30,8	42	27,2	5.786
	A Sumaré	35	38	27,2	7.746	42,2	36,3	21,5	6.463
<b>Oeste</b>	B Nova Odessa	33	36	31,7	61.266	32,1	39,4	28,5	32.124
	B Americana	11	59	30,2	18.957	29,3	49,5	21,2	19.079
	B Sta Bárbara do Oeste	28	45	26,7	30.624	26,5	51,6	21,9	18.042
	Artur Nogueira	20	38	42,7	6.123	31,8	41,3	27	7.129
<b>Norte</b>	Cosmópolis	20	41	39,2	6.588	13	49,9	37,2	5.710
	Engenheiro Coelho	*	*	*	*	12,2	39,4	48,5	2.493
	Paulínia	32	30	38,6	6.584	27,9	38,4	33,8	8.276
	Holambra	*	*	*	*	40,3	23,2	36,5	1.150
<b>Nordeste</b>	Jaguariúna	33	34	32,8	4.354	21,5	51,7	26,8	4.921
	Pedreira	13	50	37,2	2.218	15,6	51,2	33,2	3.475
	St. A. da Posse	23	40	36,8	1.954	23	35,2	41,7	1.827
<b>Sudeste</b>	Itatiba	4	57	39,1	7.696	6,4	57,8	35,8	9.988
	Valinhos	23	36	40,5	8.819	37,2	34,9	27,8	11.671
<b>Sudoeste</b>	Vinhedo	20	49	30,2	5.296	16,5	59,8	23,7	7.872
	Indaiatuba	6	55	40,0	20.478	9,7	60,9	29,4	24.242
<b>RM de Campinas</b>		<b>18</b>	<b>43</b>	<b>39,4</b>	<b>288.645</b>	<b>22,2</b>	<b>45,3</b>	<b>32,5</b>	<b>291.370</b>

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1991 e 2000. Tabulações Especiais, NEPO/UNICAMP (apud CUNHA et al. 2005).

\* Municípios desmembrados a partir de dezembro de 1991.

Note também que, nos quinquênios analisados, o peso da migração proveniente de outros estados teve uma redução de 39,4% para 32,5%, o que contribuiu em parte para o aumento da importância relativa das migrações intrametropolitanas que cresceram de 18% para 22,2% das migrações recebidas pela RMC. Esse incremento das migrações intrametropolitanas da RMC também ocorreu em termos absolutos, passando de 51.956 para 64.684 migrantes nos períodos analisados.

Segundo Pires (2007), ainda que esses migrantes sejam provenientes, sobretudo, de outros municípios do Estado de São Paulo e de outros Estados do Brasil, "a migração intrametropolitana teve um importante papel no processo de redistribuição interna da população, com destaque para o movimento da sede metropolitana para os municípios do entorno." (PIRES, 2007, p.43). Os dados apresentados por Cunha et al. (2005) são categóricos sobre a importância do município sede como a principal área de origem destes movimentos.

Para que se tenha uma idéia do que isso significa, os deslocamentos populacionais registrados desde Campinas responderam por cerca de 48% e 43% do total de pessoas que

mudaram de residência nos quinquênios 86/91 e 96/00 respectivamente. Seguem em importância os municípios de Americana e Sumaré com cerca de 11% das mudanças de domicílios. (CUNHA et al., 2005, p.13).

Como apresenta a Tabela 12, abaixo, ao se considerar apenas a dinâmica migratória interna à RMC, o município de Campinas vem apresentando saldos migratórios negativos desde os anos 70: com -23.541 pessoas no período de 70-80, -38.575 entre 1981-1991 e -18.846 pessoas entre 1995 e 2000. Como ressalta Pires (2007, p.44), ainda que esses saldos não representem volumes significativos, quando considerada apenas sua dinâmica migratória intrametropolitana, Campinas tem perdido população em termos absolutos. Perda essa que indica um forte caráter centrífugo no processo de redistribuição populacional dessa metrópole. Nesse contexto merece destaque o município de Sumaré que apresentou os saldos positivos mais elevados nos 70 e 80, 21.949 pessoas e 33.776, respectivamente. Destaca-se também o município de Hortolândia que, emancipado de Sumaré em 1991, apresentou o maior saldo positivo da região, de 10.140 pessoas, entre 1995-2000.

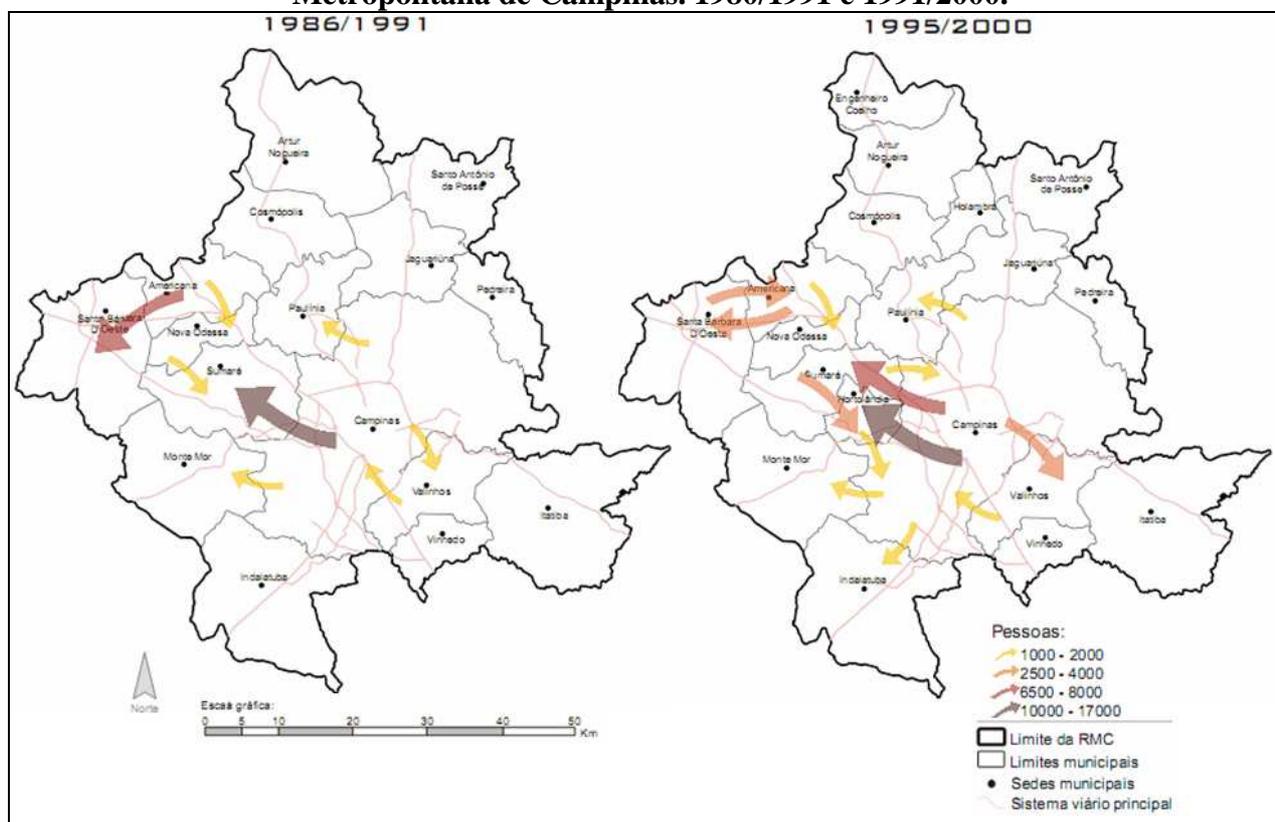
O Mapa 4, a seguir, apresenta uma visualização dos principais fluxos migratórios intrametropolitanos da RMC entre os períodos de 1980/1991 e 1991/2000. Podem-se notar, além de um aumento entre os dois períodos analisados no volume de trocas migratórias, um caráter centrífugo no padrão das migrações intrametropolitanas onde os fluxos de maior volume são (para ambos os períodos) originados no município central direcionando-se para o entorno da região.

**Tabela 12 - Movimentos Migratórios Intra-Regionais. Região Metropolitana de Campinas. 1970-1980, 19881-1991 e 1995-2000.**

Municípios	Imigração			Emigração			Saldos		
	70-80	81-91	95-2000	70-80	81-91	95-2000	70-80	81-91	95-2000
Americana	3.547	4.186	5.588	16.871	21.098	7.204	-13.324	-16.912	-1.616
Artur Nogueira	984	2.887	2.264	954	758	423	30	2.129	1.841
Campinas	12.295	9.985	9.226	35.836	48.560	27.712	-23.541	-38.575	-18.486
Cosmópolis	2.500	2.134	740	1.090	1.552	1.171	1.410	582	-431
Engenheiro coelho	*	*	303	*	*	330	*	*	-27
Holambra	*	*	463	*	*	731	*	*	-268
Hortolândia	*	*	13.416	*	*	3.276	*	*	10.140
Indaiatuba	2.682	2.747	2.345	2.305	2.033	1.260	377	714	1.085
Itatiba	*	*	640	*	*	584	*	*	56
Jaguariúna	1.984	3.474	1.060	2.469	2.086	850	-485	1.388	210
Monte Mor	1.955	3.649	1.782	1.433	2.088	1.149	522	1.561	633
Nova Odessa	4.643	4.624	2.727	1.659	3.864	1.609	2.984	760	1.118
Paulínia	3.387	3.806	2.307	2.363	1.777	1.413	1.024	2.029	894
Pedreira	657	749	542	1.036	980	263	-379	-231	279
Sta Bárb.dOeste	11.523	15.935	4.779	1.604	2.478	4.718	9.919	13.457	61
Sto Ant.Posse	1.041	1.168	421	1.178	1.426	474	-137	-258	-53
Sumaré	25.002	38.688	10.296	3.053	4.912	7.165	21.949	33.776	3.131
Valinhos	4.257	3.360	4.344	3.198	3.624	2.354	1.059	-264	1.990
Vinhedo	1.587	1.855	1.300	1.481	1.492	1.857	106	363	-557
<b>Total</b>	<b>86.076</b>	<b>107.269</b>	<b>64.543</b>	<b>86.076</b>	<b>107.269</b>	<b>64.543</b>	<b>---</b>	<b>---</b>	<b>---</b>

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000 e tabulações de 70-80 e 81-91 apud BAENINGER (2001).

**Mapa 4 – Principais Fluxos migratórios intrametropolitanos. Região Metropolitana de Campinas. 1980/1991 e 1991/2000.**



Fonte: Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2000. Tabulações especiais Nepo-NesurUnicamp. Disponível em [www.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/](http://www.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/). Base Cartográfica: FIBGE Malha municipal digital do Brasil, 1997. Embrapa. Interpretação do mosaico de imagens do satélite Landsat ETM 7, 1989 e 2000.

Em verdade, essa característica ‘centrífuga’ no processo de redistribuição populacional intrametropolitano pode ser identificada desde a década de 70 na RMC. Segundo Baeninger (2001, p.341) “Campinas foi responsável por mais de 50% dos migrantes intra-regionais domiciliados nos principais municípios da área metropolitana [...]”. Ainda segundo esta autora, a dinâmica que ocorre por detrás dessa característica ‘centrífuga’ de redistribuição populacional na metrópole de Campinas permite apontar que essa redistribuição se deu nos moldes do processo de *periferização* abordado anteriormente nesta dissertação. Segundo a autora:

Esse fenômeno parece indicar que o Município de Campinas serviu de etapa intermediária entre a procedência e a direção final dos migrantes que chegaram a Região de Campinas. A etapa seguinte, que assumiu diversas configurações, foi a ‘expulsão’ da população de baixos rendimentos, incluindo tanto os migrantes mais pobres como os naturais do município, para as áreas de mais baixo valor do solo urbano. O empobrecimento da população - consequência da deteriorização do poder de compra dos salários que já se prenunciava no final da década de 70 - aliado ao importante fluxo migratório que a Região recebeu nessa década, intensificou o processo de ‘periferização’”. (BAENINGER, 2001, p.341).

Como bem observa a autora (BAENINGER, 2001, p.342), o sentido desses fluxos migratórios pode dar uma noção mais precisa sobre a “[...] magnitude desse processo de ‘expulsão’ da população [...]” do centro para as demais áreas da região. Para os três períodos analisados pela Tabela 13, os fluxos migratórios com sentido Entorno→Sede representa parcela pequena do total da migração intra-regional, respondendo por apenas 13,4% entre 1970-1980, com uma queda para 9,3% entre 1981-1991 e um aumento para 14,3% entre 1995-2000. As migrações entre os municípios do Entorno, por outro lado, já são mais significativas, representando cerca de 45% dos fluxos intra-regionais.

Por sua vez, chama atenção a importância dos fluxos migratórios com origem na sede (Campinas) e destino nos municípios do entorno no total da migração intrametropolitana. Para os três períodos analisados, esses fluxos responderam, respectivamente, por 41,6%, 45,3% e 42,9% do total dos fluxos internos à região. A importância relativa que esse fluxo assume no contexto metropolitano de distribuição populacional é elucidativa do caráter centrífugo das migrações intrametropolitanas na RMC.

**Tabela 13 - Fluxos Migratórios Intrametropolitanos Segundo Origem-Destino em Sede e Entorno.Região Metropolitana de Campinas. 1970-1980, 1981-1991 e 1995-2000.**

Sentido	Períodos		
	1970-1980	1981-1991	1995-2000
<b>Sede → Entorno</b>	41,6%	45,3%	42,9%
<b>Entorno → Sede</b>	13,4%	9,3%	14,3%
<b>Entorno → Entorno</b>	45,0%	45,4%	42,8%

**Fonte:** IBGE, Censo Demográfico de 2000 e tabulações de 70-80 e 81-91 apud BAENINGER (2001).

Evidentemente esse processo de desconcentração populacional na Região Metropolitana de Campinas não se deu de maneira homogênea ao longo de seu território. Como apresenta o Mapa 4, acima, os fluxos com origem na Sede para o Entorno não se distribuíram igualmente por todos os municípios da região, apresentado significativa preferência para os municípios situados a Oeste de Campinas, incluídos nos Eixos Metropolitanos de Expansão 1 e 2, segundo a classificação de Pires (2007).

Segundo Jannuzzi (2002, p.292), a evolução do custo de manutenção do domicílio em Campinas e região pesou como fator explicativo para o aumento da população favelada e do crescimento mais acentuado da periferia a oeste do centro de Campinas. Para o autor,

O crescimento populacional mais acentuado nos bairros situados a Oeste e no entorno do município estaria refletindo não apenas as estratégias de fixação de migrantes recém-chegados em localidades com custo de moradia mais baixo, mas certamente a crescente mobilidade de famílias que saem de bairros centrais em busca de aluguéis e moradias mais acessíveis, em um contexto de crescentes dificuldades no mercado de trabalho regional, paulista e nacional. (JANNUZZI 2002, p.289-290).

Nesse aspecto, a tese de que a migração intrametropolitana promove uma substancial redistribuição da população mais pobre em direção aos principais vetores de expansão metropolitana – confirmada por Brito et al. (2005) para a Região Metropolitana de Belo Horizonte – é válida também para a RMC. Conforme Baeninger (2002), pelo menos desde a década de 1970 é notável como o processo de desconcentração populacional desta região é marcado pela periferização da população pobre. A partir dos anos 80 e 90, somam-se a esse processo novas formas de ocupação urbana da classe média e alta que saem dos centros para ocupar áreas mais distantes em

busca de qualidade de vida etc. De acordo com a bibliografia produzida sobre a região<sup>65</sup>, fica patente como tanto as classes sociais mais baixas quanto as mais altas estão envolvidas na histórica tendência de redistribuição populacional da metrópole, ainda que o estejam por fatores distintos. Para Cunha et al (2005):

[...] a verdade é que na RM de Campinas, ainda hoje percebe-se que o modelo ‘centro-periferia’ é claramente observado. Esse modelo, embora predominante, também mescla-se com outro com características distintas, o qual reflete, tanto a dinâmica de algumas sedes municipais que já existiam muito antes do processo de metropolitização ver-se instaurado e, por outro lado, pela expansão das áreas destinadas à população mais abastada que, seguindo uma tendência generalizada nas grandes metrópoles, busca áreas mais distantes do centro para sua residência. (CUNHA et al, 2005, p.2).

É importante lembrar que o “enobrecimento” (LAGO, 2000, p.126) de determinadas áreas urbanas geograficamente periféricas da metrópole põe a necessidade de se relativizar a compreensão dual baseada no modelo Centro-Periferia da estrutura socioespacial de grandes centros urbanos como São Paulo e Rio de Janeiro. Na RMC não é diferente, o processo de suburbanização da classe rica na metrópole campineira exige um olhar que compreenda sua estrutura dual, mas que vá além dele<sup>66</sup>.

Nesse sentido, no que tange à heterogeneidade da desconcentração populacional ocorrida na metrópole de Campinas, nos interessa um aspecto em particular: a desconcentração espacial da população de mais alta renda. É importante ressaltar que esse processo de suburbanização da classe alta se coaduna com o surgimento de novas formas de oferta imobiliária e com a saturação dos centros urbanos pela violência, poluição e congestionamentos (VILLAÇA, 1998), se consolidando enquanto uma tendência relativamente recente na história urbana do Brasil.

De fato, a emergência de assentamentos periféricos especificamente voltados para a população de mais alta renda parece ter ocorrido na RMC com maior intensidade apenas nos anos 90. Neste processo é que o município de Valinhos, assim como o de Vinhedo, surgem como áreas de interesse de estudo, uma vez que encarnam o que se poderia chamar de um novo padrão de dispersão da população

---

<sup>65</sup> Para não ser exaustivo, parte dessa bibliografia é composta por: Baeninger (1996, 2001, 2002), Gonçalves et al (2002), Jannuzzi (2002), Pires et al (2002), Miglioranza (2005), Cunha et al (2005, 2006), Caiado et al (2006), Manfredo (2007), Ojima (2007) e Pires (2007).

<sup>66</sup> A utilização do termo ‘Suburbanização’ para se referir à migração das classes média e alta para a periferia (geográfica) dos aglomerados urbanos pode ser encontrada em MINISTÉRIO DAS CIDADES (2004), ANTICO (2005).

metropolitana, pois foge completamente, em termos de características, motivações e impactos, dos moldes até então observados. (CUNHA et al. 2006, p.539).

Para ilustrar como vem ocorrendo essa tendência à suburbanização da classe alta, apresenta-se abaixo a distribuição da população com rendimento acima de 20 e 10 salários mínimos na Região Metropolitana de Campinas segundo local de residência<sup>67</sup>. Pelos dados da Tabela 14, nota-se que, para ambos os recortes salariais, houve considerável desconcentração da população rica entre 1970 e 2000.

Para a população com rendimentos acima de 20 salários mínimos essa desconcentração foi ainda maior. Se em 1970, 83,1% da população que recebia acima de 20 salários mínimos residiam no município sede (Campinas), em 2000 essa proporção cai para 62,0%, representando uma desconcentração de 21,2% para os municípios do entorno.

**Tabela 14 - Distribuição da População Residente na Região Metropolitana de Campinas Segundo Recorte Salarial Acima de 20 e 10 Salários Mínimos. 1970, 1980 e 2000.**

Recorte Salarial	Anos Censitários	Local de Domicílio			Participação Relativa de Campinas
		Campinas	Entorno	RMC	
20 Sal. Mín.	1970	1.366	277	1.643	83,1%
	1980	8.902		11.540	77,1%
	2000	4.766	2.924	7.690	62,0%
10 Sal. Mín.	1970	6.456	1.496	7.952	81,2%
	1980	27.165	0	37.637	72,2%
	2000	22.175	11.662	33.837	65,5%

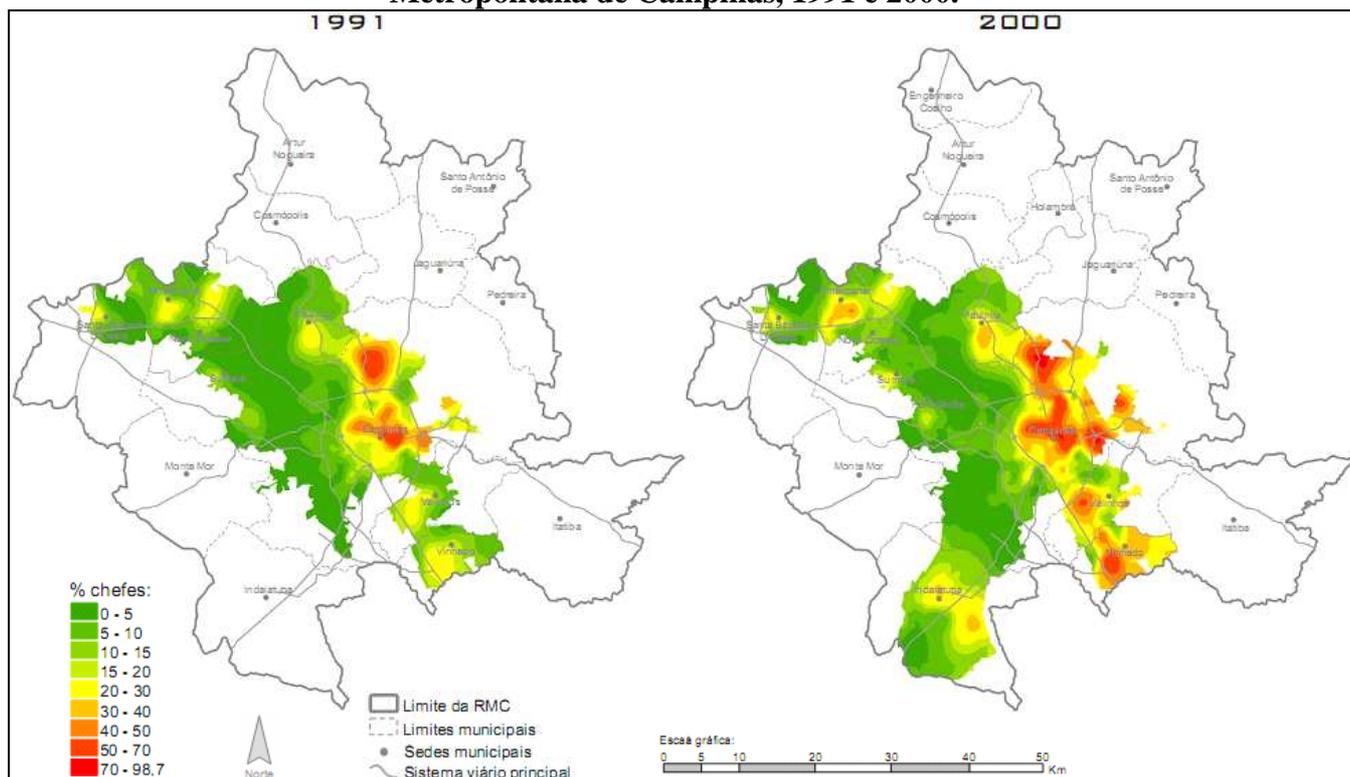
**Fonte:** IBGE - Censos Demográficos 1970-2000; e <http://www.portalbrasil.net/> Salários mínimos vigentes na semana da entrevista dos Censos Demográficos: 1970=NCr\$187,20 (D. 66.523/70); 1980=Cr\$4.149,60 (D 84.674/80); 1991=Cr\$17.000,00 (Lei 8.178/91); 2000=R\$ 380,00 (Lei nº 9971//2000).

O Mapa 5, abaixo, apresenta a distribuição espacial na RMC dos chefes de domicílio com renda superior a 10 salários mínimos. Como o mapa permite notar, há uma considerável concentração desse grupo populacional no município central de

<sup>67</sup> A operacionalização da população de “classe alta”, tomada nesta dissertação com simples e arbitrários recortes salariais, não é satisfatória para estudos que se debruçam sobre o tema da distribuição de renda ou sobre o conceito de Elite enquanto classe social. Para a presente análise, contudo, acredita-se que a rotulação de “classe alta” ou “rica” se faz legítima para aquela população que, diante de uma estipulação de salário mínimo, possuía rendimentos de 10 ou 20 vezes maior do que esse valor.

Campinas em ambos os anos observados. Comparando os dois anos, contudo, observa-se que, além do adensamento desse grupo em Campinas, há um importante crescimento relativo de chefes de domicílio com renda superior a 10 salários mínimos em alguns nos municípios do entorno (como Americana, Paulínia e, principalmente, em Valinhos e Vinhedo)<sup>68</sup>.

**Mapa 5 - Chefes de domicílio com renda maior que 10 salários mínimos. Região Metropolitana de Campinas, 1991 e 2000.**



**Fonte:** Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2000. Tabulações especiais Nepo-NesurUnicamp. Disponível em [www.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/](http://www.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/). Base Cartográfica: FIBGE Malha municipal digital do Brasil, 1997. Embrapa. Interpretação do mosaico de imagens do satélite Landsat ETM 7, 1989 e 2000.

Fica claro, portanto, como o processo de desconcentração populacional ocorrido na RMC não vem ocorrendo de maneira uniforme. Com isso, não se pretende dizer que a desconcentração populacional vem ocorrendo de maneira exclusiva para determinada classe social ou por determinado vetor de expansão metropolitana e padrão específico de ocupação urbano. Ao contrário, a desconcentração populacional vem ocorrendo em diferentes vetores de expansão metropolitana com diferentes combinações de padrões de

<sup>68</sup> Apesar de o mapa apontar evidências de uma desconcentração relativa dos chefes de família com rendimento acima de 10 salários mínimos, é importante notar que essa desconcentração ocorre de maneira nitidamente concentrada em apenas alguns focos da região. Essa ponderação se faz importante para evitar uma possível interpretação errônea de que esse dado representa uma diminuição da concentração de renda ou diminuição da segregação socioespacial.

consumo do espaço urbano (habitações populares, conjuntos habitacionais, condomínios fechados, favelizações, etc.). Contudo, pode-se afirmar com segurança que, por detrás desse amplo processo de redistribuição populacional, são distintos aqueles processos de redistribuição espacial das classes baixas (*periferização*) e das classes altas (*suburbanização*), que vão ocupar áreas prioritariamente distintas do território metropolitano.<sup>69</sup>

Invariavelmente, essa desconcentração populacional, em concomitância com a concentração de postos de trabalho nas áreas centrais da região, apresenta impacto sobre seu padrão espacial de deslocamentos. Como salienta Baeninger, em parte porque o deslocamento pendular se apresenta em contrapartida da migração como uma estratégia tomada pelo migrante para manter relação com o município anterior. A autora afirma que:

Já nos anos 70, a condição migratória era importante para definir a população envolvida nos deslocamentos pendulares, uma vez que esta mobilidade constitui, freqüentemente, etapa posterior da mudança de residência do município-sede para municípios do entorno regional, com deslocamentos diários para o primeiro. (BAENINGER 2002, p.123).

De fato, sobre a estreita relação entre pendularidade e migração intrametropolitana, o trabalho de Jakob et al. (2005) é patente ao identificar nos dados censitários (1980 e 2000) que os municípios da RMC que mais receberam migrantes vindos de Campinas são justamente aqueles municípios que apresentam maior fluxo de deslocamentos pendulares para esse município. Segundo Cunha et al (2005):

Obviamente que este volume de movimentação intrametropolitana, assim como a maior concentração dos migrantes externos nos municípios vizinhos a Campinas, em particular naqueles caracterizados pela maior concentração da população de baixa renda, tem como um dos seus corolários a intensificação dos deslocamentos diários das pessoas na região em função da grande concentração na sede regional das atividades produtivas, em particular aquelas ligadas ao setor de serviços, comércio e construção civil. (CUNHA et al 2005, p.14).

Até aqui parece estar ficando mais clara a forma como as transformações na estrutura urbana da Região Metropolitana de Campinas impactam o padrão espacial de

---

<sup>69</sup> Sobre o padrão de segregação espacial que se forma na região ver a noção de “cordilheira da riqueza” no estudo de Cunha et al (2005).

pendularidade da região. Antes de adentrarmos ao padrão regional de deslocamentos pendulares, propriamente ditos, se faz necessário ainda uma breve consideração sobre o processo de desconcentração produtiva que pode ser observado na região nas últimas décadas.

### **3.3 Desconcentração Produtiva**

De acordo com o que foi apresentado anteriormente nesta dissertação, compreende-se por *desconcentração produtiva* o processo de desconcentração espacial das atividades econômicas quando, por vantagens logísticas ou incentivos fiscais, indústrias e empresas reconsideram sua localização no espaço urbano buscando instalações em locais menos centrais das redes urbanas.

Como apresentado anteriormente, a industrialização da região de Campinas e sua própria consolidação enquanto metrópole estão fortemente vinculadas à interiorização do desenvolvimento econômico do Estado de São Paulo - proveniente, principalmente, da desconcentração industrial da RMSP. Nesse sentido, Egler (1990, p.191-192) aponta para a existência de um primeiro processo de desconcentração produtiva em nível estadual já a partir de 1970 quando Ribeirão Preto e Campinas receberam inúmeras indústrias que saíram de São Paulo. Segundo esse autor, poder-se-ia observar um estágio mais avançado dessa desconcentração onde as empresas repensariam sua localização de Campinas em seu entorno metropolitano.

Para entender como esse processo de desconcentração produtiva se deu na RMC cabe antes fazer uma consideração sobre como se deu o processo de industrialização da região. Segundo Gonçalves et al. (2002, p.43-44) a primeira industrialização da região de Campinas iniciou a partir da década de 1950 quando as primeiras indústrias se instalaram em localizações junto ao eixo rodoviário da Anhangüera em variados municípios (como Vinhedo, Valinhos, Campinas, Sumaré e Americana).

Segundo os autores, isso indica que a implantação industrial da região, no princípio, se fez de modo disperso em relação aos centros urbanos de seus municípios. “Só quando já eram evidentes os problemas causados pelo crescimento desordenado é que se cogitou criar Distritos Industriais.” (GONÇALVES et al., 2002, p.55). No sentido desenvolvido pelo estudo deste autor, a desconcentração produtiva da Metrópole Campineira teria se dado menos por uma evasão das indústrias do município sede para o

seu entorno, e mais por um crescimento industrial mais substantivo nestas regiões. Segundo Gonçalves et al.:

Entre 1960 e 1970, praticamente todos municípios do entorno tiveram crescimento industrial maior do que Campinas (com exceção de Nova Odessa na década de 60 e Valinhos na década de 1970). Mesmo nos menores municípios (Nova Odessa, Vinhedo e Paulínia) o aumento da produção e do emprego industrial foi elevadíssimo. (GONÇALVES et al. 2002, p.44).

No que tange especificamente aos postos de trabalho ocupados, pode-se afirmar que, pelo menos entre os Censos de 1980 e 2000, o crescimento industrial também foi maior nos municípios do entorno do que em Campinas<sup>70</sup> repetindo o fato observado apontado por Gonçalves et al. (2002) entre 1960 e 1970. Em verdade, nesse período houve um decréscimo dos postos de trabalho ocupados nos setores da indústria e extração mineral no município de Campinas que passaram de 76.507 empregados em 1980 para 74.094 em 2000 (Tabela 15). De acordo com a Tabela 15, portanto, o crescimento 23,1% nos postos de trabalho ocupados vivenciado pelo setor de indústria e da extração mineral entre 1980 e 2000 foi garantido pelo crescimento ocorrido nos municípios do entorno metropolitano.

Se os setores da indústria e extração mineral no entorno metropolitano apresentaram um crescimento (relativo e absoluto) de pessoas ocupadas maior do que em Campinas entre 1980 e 2000, para todos os outros setores mais importantes da economia da região não foi diferente. Os quatro setores da economia que mais empregavam população (Indústria e Extração Mineral, Construção Civil, Comércio e Serviços) eram responsáveis por 89,3% dos empregos da região em 1980 e 91,7% dos empregos em 2000. Destacam-se ainda os setores de comércio e serviços que nesse período apresentaram um crescimento, respectivamente, de 207,4% e 130,2% no número de pessoas empregadas.

---

<sup>70</sup> O autor desta dissertação reconhece que o quantitativo de mão-de-obra empregada no setor industrial se constitui numa variável muito enviesada para mensurar o crescimento industrial em função da diversidade tecnológica e da relação desta com o emprego de mão-de-obra. Contudo, para os fins desta dissertação onde interessa a localização e o quantitativo de cargos ocupados (interferindo no quantitativo de pessoas ocupadas que potencialmente realizam deslocamentos pendulares), toma-se a variação do número de pessoas ocupadas como uma operacionalização válida do crescimento desses setores econômicos.

**Tabela 15 - Número de Pessoas Ocupadas Segundo Setor de Atividade e Localização do Emprego (Campinas/Entorno). Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000.**

Setor de Atividade	1980			2000			Crescimento Total no Período
	Campinas	Entorno	Total	Campinas	Entorno	Total	
<b>Agricultura e Extração Vegetal</b>	6.897	28.534	35.431	6.075	23.068	29.143	-17,7%
<b>Indústria e Extração Mineral</b>	76.507	109.998	186.505	74.094	155.440	229.534	23,1%
<b>Construção Civil</b>	29.707	21.739	51.446	33.067	45.951	79.018	53,6%
<b>Comércio</b>	38.829	19.811	58.640	90.059	90.220	180.279	207,4%
<b>Serviços</b>	116.344	54.728	171.072	223.512	170.217	393.729	130,2%
<b>Administração Pública</b>	8.274	5.737	14.011	14.708	17.826	32.534	132,2%
<b>Defesa Nacional e Segurança Pública</b>	3.190	887	4.077	1.108	111	1.219	-70,1%
<b>Outras</b>	1.685	802	2.487	9.726	6.905	16.631	568,7%
<b>TOTAL</b>	<b>281.433</b>	<b>242.236</b>	<b>523.669</b>	<b>452.349</b>	<b>509.738</b>	<b>962.087</b>	<b>83,7%</b>

Fonte: Censos Demográficos, 1980 e 2000.

Desse crescimento todo, a maior parte foi garantida pela expansão desses setores nos municípios do entorno metropolitano. Isso se deve ao fato de que o crescimento no número de empregos ocupados em Campinas, ainda que tenha sido positivo para os demais setores de atividade econômica, ele foi inferior ao crescimento vivenciado pelo entorno da metrópole. Assim, observa-se na Tabela 16, abaixo, que entre 1980 e 2000 a importância relativa de Campinas na localização dos empregos ocupados da região sofreu um decréscimo para quase todos os setores econômicos, especialmente para os mais importantes.

Entre os setores econômicos mais importantes, a importância relativa de Campinas enquanto localização dos empregos caiu 11,2% no setor de serviços, 15,9% no setor de construção civil e 16,3% no de comércio entre os anos de 1980 e 2000. No total das atividades econômicas da região, houve uma desconcentração de 6,7% dos postos de trabalho no período analisado.

**Tabela 16 - Postos de Trabalho Ocupados Segundo Setor de Atividade e Participação Relativa de Campinas. Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000.**

Setor de Atividade	Nº. Absoluto na RMC		Participação Relativa em Campinas		Varição da Participação Relativa em Campinas
	1980	2000	1980	2000	1980-2000
<b>Agricultura e Extração Vegetal</b>	35.431	29.143	19,5%	21%	<b>1,4%</b>
<b>Indústria e Extração Mineral</b>	186.505	229.534	41,0%	32%	<b>-8,7%</b>
<b>Construção Civil</b>	51.446	79.018	57,7%	42%	<b>-15,9%</b>
<b>Comércio</b>	58.640	180.279	66,2%	50%	<b>-16,3%</b>
<b>Serviços</b>	171.072	393.729	68,0%	57%	<b>-11,2%</b>
<b>Administração Pública</b>	14.011	32.534	59,1%	45%	<b>-13,8%</b>
<b>Defesa Nacional e Segurança Pública</b>	4.077	1.219	78,2%	91%	<b>12,7%</b>
<b>Outras</b>	2.487	16.631	67,8%	58%	<b>-9,3%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>523.669</b>	<b>962.087</b>	<b>53,7%</b>	<b>47%</b>	<b>-6,7%</b>

Fonte: Censos Demográficos, 1980 e 2000.

Na medida em que o processo de desconcentração produtiva atua na reestruturação urbana, alterando o padrão espacial das atividades econômicas (e portanto dos postos de trabalho), nos interessa, particularmente, explorar seus efeitos sobre o padrão espacial de deslocamentos pendulares. No que tange especificamente às atividades industriais da região, Gonçalves et al. (2002) afirma que o próprio padrão de localização dessas atividades desempenhou importante papel para integração regional. Segundo o autor:

A localização de todas essas atividades fora dos centros urbanos, ao longo das rodovias e portanto em espaços intermunicipais, interligou mais estreitamente as economias de várias cidades, unificando-se o mercado de trabalho local e estimulando fortemente os fluxos pessoais e produtivos entre elas. Foi se configurando, simultaneamente, a modernização/renovação da centralidade de Campinas e o processo de sua metropolização. (GONÇALVES et al. 2002, p.45).

Cunha et al. (2005) chamam atenção para um fato relativamente novo que essa desconcentração produtiva implica sobre o padrão espacial de deslocamentos: o surgimento/incremento daqueles deslocamentos pendulares em sentido inverso dos fluxos 'tradicionais'. Ou seja, o incremento dos fluxos pendulares que têm como destino não o centro metropolitano, mas o seu entorno.

Na verdade, também a localização de várias empresas fora dos limites de Campinas, em particular possibilitada pelas rodovias que integram a região e, claro, pelos incentivos fiscais oferecidos pelos municípios, tem implicado em movimentos de trabalhadores (em geral mais qualificados) em sentido contrário. No entanto, em termos de volume não há dúvidas sobre a força atrativa de Campinas sobre o movimento diário de trabalhadores. (CUNHA et al., 2005, p.14).

Junto com essa 'novidade', a desconcentração produtiva significou para a Região Metropolitana de Campinas um incremento também nos seus deslocamentos pendulares entre os próprios municípios do Entorno. O incremento desses deslocamentos, tanto em termos absolutos quanto relativos, será abordado empiricamente no tópico a seguir onde nos debruçaremos sobre o padrão geral de deslocamentos pendulares da Metrôpole de Campinas utilizando dados censitários de 1980 e 2000.

### **3.4 Panorama geral dos fluxos pendulares na RMC**

Como afirmado anteriormente, na medida em que a mobilidade pendular "[...] reflete o distanciamento progressivo entre o lugar de moradia e o de trabalho, fruto na não-coincidência dos padrões de distribuição da população e da atividade econômica e social [...]" (CUNHA, 1994, p.122), o volume e o padrão de deslocamentos pendulares de uma região estão intrinsecamente relacionados à disposição desses elementos na sua estrutura urbana. Na forma como entendido por Villaça (1998), o conceito de 'estrutura', quando relacionado ao espaço urbano,

[...] diz respeito à localização relativa dos elementos espaciais e suas relações, ou seja, dos centros de negócios (não só o principal, mas também os demais) das áreas residenciais segregadas e, finalmente, das áreas industriais. (VILLAÇA, 1998, p.33).

Ou seja, cada padrão de fluxos pendulares em uma dada região condiciona (e é condicionado) pela sua estrutura urbana em termos da disposição socioespacial de seus domicílios e postos de trabalho; no sentido inverso pode-se afirmar que cada padrão de estrutura urbana apresenta um padrão correspondente de fluxos pendulares (em termos de origem→destino e de perfil socioeconômico dos comutadores).

A seguir apresenta-se o padrão geral de deslocamentos pendulares da Região Metropolitana de Campinas nos anos de 1980 e 2000. As alterações que ocorreram no padrão geral de deslocamentos casa-trabalho nesse período serão interpretadas à luz das transformações ocorridas na estrutura urbana da região nos últimos vinte anos, tendo por base os processos macro estruturais que foram anteriormente abordados: centralização, periferização, suburbanização e desconcentração produtiva.

Antes, contudo, cabe notar que as análises a seguir tratam do *quadro geral* dos deslocamentos pendulares da RMC. Isto é, serão avaliadas as características dos fluxos de deslocamentos pendulares da região considerando apenas os ‘grandes fluxos’ (com padrão origem→destino disposto em centro→entorno, entorno→centro e entorno→entorno além dos fluxos externos à região).

Primeiramente faz-se uma análise das eventuais mudanças que ocorreram na ‘estrutura’ do padrão de deslocamentos pendulares, ou seja, a importância que cada um desses fluxos possui no quadro geral de pendularidade da região. Em seguida, parte-se para analisar a importância relativa desses fluxos segundo os seus respectivos locais de origem e destino.

Desta maneira, não serão consideradas nesta unidade as eventuais particularidades existentes nos deslocamentos pendulares de cada município. Essas particularidades, com certeza, estarão camufladas nas médias das características daqueles ‘grandes fluxos’ e necessitariam ser aprofundadas com maior dedicação. Para suprir um pouco dessa falta, o próximo e último capítulo desta dissertação se debruçará especificamente sobre três fluxos pendulares intermunicipais da RMC de Campinas<sup>71</sup>. Assim, espera-se aprofundar o presente estudo sobre os deslocamentos pendulares apreendendo algumas das particularidades históricas de alguns fluxos desta região.

---

<sup>71</sup> Pelos limites desta dissertação serão tratados apenas três fluxos. Segundo o sentido ‘origem-destino’, são eles: Hortolândia-Campinas, Vinhedo-Campinas e Campinas-Hortolândia. A justificativa para seleção destes fluxos será apresentada no próximo capítulo.

A Tabela 17, abaixo, além de apresentar o volume total da população residente na Região Metropolitana Campinas, apresenta o volume de sua população ocupada bem como o volume de sua população comutadora (isto é, que trabalhava em um município distinto de seu município de residência). De acordo com essa tabela pode-se afirmar que houve um considerável aumento na proporção de deslocamentos pendulares na RMC entre 1970 e 2000. Em relação à população total, a proporção de pessoas que realizam deslocamentos pendulares na região (C/A) subiu de 1,7% em 1970 para 6,8% em 2000. Quando se toma como referência apenas a população que tinha alguma ocupação, essa proporção (C/B) que era de 4,6% em 1970 sobe para 16,0% no ano de 2000. Em termos absolutos, o número de pessoas que realizavam deslocamentos pendulares (por motivo de trabalho) passou de 11.873 em 1970 para 158.438 em 2000, um crescimento de 1.234% em três décadas.

**Tabela 17 - População Total, População Ocupada e População Comutadora. Região Metropolitana de Campinas. 1970, 1980, 1993, 2000.**

Ano	População				
	Total (A)	Ocupada (B)	Comutadora (C)	C / A %	C / B %
<b>1970</b>	688.863	256.378	11.873	1,7%	4,6%
<b>1980</b>	1.276.801	538.563	65.816	5,2%	12,2%
<b>1993</b>	1.956.823	-	-	-	*14,8%
<b>2000</b>	2.338.148	992.636	158.438	6,8%	16,0%

Fonte: Censos Demográficos, 1970, 1980 e 2000 e Fundação Seade, 1993 (<http://www.seade.gov.br/>)

\* PRAD (Pesquisa Regional por Amostra Domiciliar do Estado de São Paulo), 1993. Apud BAENINGER (1996, p.692).

Ainda sobre Tabela 17, são necessárias duas considerações. A primeira consideração visa esclarecer a fonte de dados sobre população comutadora no ano de 1993 (ano em que não foi realizado Censo Demográfico). A informação sobre a proporção da população comutadora de 14,8% (em relação a população ocupada da RMC em 1993) é fornecida pelo estudo de Baeninger (1996, p.692) que estima esse

valor com base na pesquisa da PRAD<sup>72</sup> do Estado de São Paulo. Como não tivemos acesso aos microdados desta pesquisa não foi possível inserir na Tabela 17 o volume da população ocupada da RMC no ano de 1993. O volume da população regional total, por outro lado, pôde ser obtido junto a Fundação Seade.

A segunda consideração visa chamar atenção para o considerável *boom* que ocorreu na população comutadora entre 1970 e 1980. A proporção da população comutadora em relação a população total (C/A) que era de 1,7% em 1970 praticamente triplica e atinge 5,2% da população total da RMC em 1980. Quando se toma como referência a população ocupada essa proporção mais que duplica entre os Censos. Por sua vez, o volume absoluto de comutadores em 1970 (de 11.873) mais do que quintuplicou no decênio atingindo 65.816 comutadores em 1980.

Esse *boom* da população comutadora, em larga medida, está atrelado ao *boom* populacional que ocorreu de uma maneira mais ampla na RMC ao longo da década de 1970-1980. Em especial, o *boom* da população comutadora está ligado ao intenso ritmo de crescimento populacional ocorrido no entorno metropolitano com importante papel desempenhado pelo componente migratório envolvendo o processo de periferização da população.

Como apresentado pela Tabela 1 (p.66), a RMC apresentou nessa década uma taxa média anual de crescimento populacional de 6,49; Campinas e o entorno metropolitano apresentaram taxas de 5,86 e 7,22, respectivamente. Taxas consideravelmente altas quando se toma como referência as taxas observadas no estado de São Paulo e no Brasil para o mesmo período, respectivamente, de 3,49 e 2,48.

Sobre a importância das migrações nessa década de intenso ritmo de crescimento populacional, a Tabela 10 (p.83) apresentou como o componente migratório respondeu por 70,8% do crescimento absoluto da população regional observado na década de 1970-1980. Cabe ainda observar que, enquanto os movimentos migratórios foram responsáveis por 65,3% do crescimento absoluto da população de Campinas, no seu entorno metropolitano eles responderam por 76%, chegando a responder, no caso extremo, por 93,6% do crescimento da cidade de Sumaré.

---

<sup>72</sup> Pesquisa Migrações, Emprego e Projeções Demográficos para o Estado de São Paulo: Regional por Amostra Domiciliar (PRAD)” foi desenvolvida pelo Nesur/Nepo-Unicamp e PUC-SP no período entre 1991-1995; como mencionado anteriormente. Ainda segundo BAENINGER (1996, p.692), a proporção da população ocupada que realizava deslocamentos pendulares era de 14% para o Estado de São Paulo e 17% para suas regiões metropolitanas (16,68 para RMSP e 20,54% para RM de Santos).

Sobre a estreita relação entre migração e deslocamentos pendulares tratada em diversos autores, e abordada anteriormente nessa dissertação, a Tabela 18 apresenta a seguir a proporção da população comutadora que era migrante na RMC<sup>73</sup>. Para concluir sobre o segundo ponto: cabe observar que em 1980 – **ao final do decênio em que as migrações tiveram maior importância sobre o crescimento populacional – é quando se observou, mais do que nos outros anos censitários, a maior proporção de comutadores que eram migrantes (50,4%).**

**Tabela 18 - População Comutadora e Proporção de Migrantes. Região Metropolitana de Campinas. 1970, 1980 e 2000.**

Ano	População		
	Comutadora (A)	Comutadora Migrante (B)	B / A %
<b>1970</b>	11.873	3.675	<b>31,0%</b>
<b>1980</b>	65.816	33.141	<b>50,4%</b>
<b>2000</b>	158.438	34.348	<b>21,7%</b>

Fonte: Censos Demográficos, 1970, 1980 e 2000.

Voltando para a análise do padrão geral de deslocamentos pendulares na RMC, cabe lembrar que essa região apresenta um histórico de considerável concentração de postos de trabalho no seu centro metropolitano (conforme PIRES, 2007) e em seu município sede. E ainda que venha se observando um processo de desconcentração de postos de trabalho para o entorno metropolitano, concomitantemente se nota uma forte tendência a desconcentração populacional regional, segundo as análises anteriores.

É no contexto de uma região metropolitana onde se acirram estes processos há cerca de pelo menos 30 anos que nos debruçamos sobre o padrão espacial de deslocamentos pendulares da RMC. A Tabela 19 apresenta, abaixo, a importância relativa de cada fluxo pendular (entre sede, entorno e fluxos que se direcionam

<sup>73</sup> Para esta Tabela, foram definidos como migrantes nos Censos de 1970 e 1980 aquelas pessoas não nativas do município de residência e que lá residem há 5 anos ou menos. No Censo de 2000 se utilizou o critério de data-fixa para identificar os migrantes, ou seja, é considerada migrante a pessoa que, em 1995, morava em um município distinto daquele onde foi entrevistado. Embora se reconheça as diferenças que estas duas formas de classificação de migrantes podem implicar na numeração desse grupo, optou-se pelas metodologias de classificação de migrantes que fossem, dentro dos limites, as mais compatíveis entre as pesquisas utilizadas.

externamente à região) no total de deslocamentos pendulares da RMC. Apesar da importância relativa desses deslocamentos permanecer relativamente estável entre 1980 e 2000, duas importantes mudanças na estrutura de pendularidade da região podem ser apontadas.

**Tabela 19 - Fluxos Pendulares por Motivo de Trabalho. Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000.**

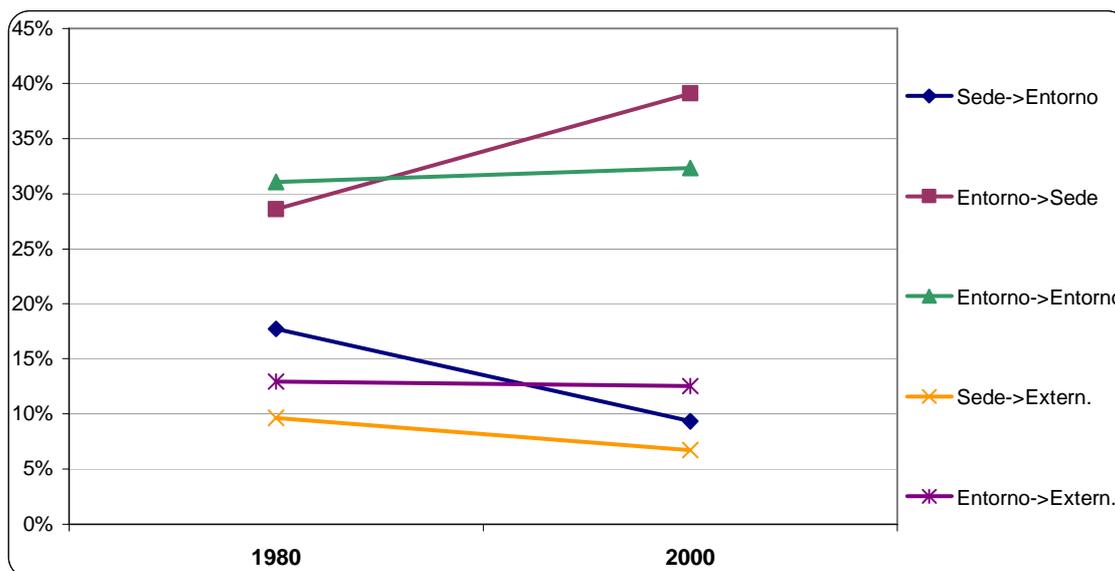
Fluxos Pendulares	População de Comutadores			
	nº absoluto		%	
	1980	2000	1980	2000
<b>Sede → Entorno</b>	11.662	14.754	17,7%	9,3%
<b>Entorno → Sede</b>	18.813	61.945	28,6%	39,1%
<b>Entorno → Entorno</b>	20.447	51.195	31,1%	32,3%
<b>Sede → Externo</b>	6.364	10.656	9,7%	6,7%
<b>Entorno → Externo</b>	8.530	19.887	13,0%	12,6%
<b>Total</b>	<b>65.816</b>	<b>158.437</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1980 e 2000.

A primeira delas diz respeito à mudança do fluxo de maior importância relativa da região. O principal fluxo da RMC, que em 1980 era o fluxo Entorno→Entorno (respondendo por 31,1% dos deslocamentos), no ano de 2000 passa a ser o fluxo Entorno→Sede que passa a responder por 39,1% dos deslocamentos da região. Essa alteração no padrão regional de pendularidade aponta uma consolidação do município de Campinas enquanto centro dinâmico regional.

Pode-se notar ainda que entre 1980 e 2000 o fluxo Sede→Entorno perde 8,4 pontos percentuais (mais da metade) de sua importância relativa. Assim, apesar de também perder importância de 1%, o fluxo com origem no entorno da RMC e destino externo à região passa em 2000 a ser o 3º fluxo de maior importância regional. O Gráfico 1 a seguir apresenta uma ilustração destes câmbios na estrutura dos fluxos pendulares da RMC.

**Gráfico 1 - Importância relativa dos Fluxos pendulares por motivo de trabalho segundo par Origem-Destino. Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000.**



Fonte: Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1980 e 2000.

Dessa forma, em parte condicionado pela distribuição das formas de ocupação do solo e pela distribuição populacional, pode-se entender porque o volume relativo de deslocamentos pendulares no sentido do entorno para a sede metropolitana aumenta entre 1980 e 2000. Cabe observar também que os dados apontam uma redução relativa dos deslocamentos que se destinam ao entorno metropolitano, o que vai de encontro com a idéia de que a RMC vem passando por um processo de desconcentração produtiva nos últimos anos. Não obstante esses dados, é importante frisar que, em termos absolutos, a população envolvida nos fluxos Sede→Entorno e Entorno→Entorno apresentou crescimentos de, respectivamente, 27% e 150% entre 1980 e 2000.

Ao apresentar a importância que cada um desses fluxos possui no quadro geral de pendularidade da região não se é possível apontar importância que esses deslocamentos possuem em relação aos seus respectivos locais de origem e destino. Assim, as análises a seguir exploram o padrão espacial de deslocamentos pendulares da RMC em termos da importância que esses fluxos representam para o município de Campinas e seu entorno metropolitano.

De acordo com as tabelas 20 e 21, abaixo, enquanto 7,3% das pessoas ocupadas que residiam no entorno da RMC se deslocavam diariamente para trabalhar na sede da RM em 1980, no ano de 2000 essa proporção sobe para 10,7%. Movimentando um volume absoluto de aproximadamente 18.813 em 1980 e 61.945 pessoas em 2000 esse fluxo apresentou um crescimento absoluto de 230% nesse período.

**Tabela 20 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 1980.**

Local de Residência	Local do Posto de Trabalho			
	Campinas	Entorno	Outro lugar	Total
<b>Campinas</b>	262.620 <b>93,6%</b>	11.662 <b>4,2%</b>	6.364 <b>2,3%</b>	280.646 <b>100%</b>
<b>Entorno</b>	18.813 <b>7,3%</b>	230.574 <b>89,4%</b>	8.530 <b>3,3%</b>	257.917 <b>100%</b>
<b>Total RMC</b>	281.433 <b>52,3%</b>	242.236 <b>45,0%</b>	14.894 <b>2,8%</b>	538.563 <b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 1980.

**Tabela 21 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

Local de Residência	Local do Posto de Trabalho			
	Campinas	Entorno	Outro lugar	Total
<b>Campinas</b>	390.406 <b>93,9%</b>	14.754 <b>3,5%</b>	10.656 <b>2,6%</b>	415.816 <b>100%</b>
<b>Entorno</b>	61.945 <b>10,7%</b>	494.988 <b>85,8%</b>	19.887 <b>3,4%</b>	576.820 <b>100%</b>
<b>Total RMC</b>	452.351 <b>45,6%</b>	509.742 <b>51,4%</b>	30.543 <b>3,1%</b>	992.636 <b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

Curiosamente, apesar dos dados apresentados anteriormente apontarem para um processo de desconcentração dos postos de trabalho na RMC, os fluxos de pessoas que residem na sede e se deslocam para trabalhar no entorno da metrópole decresce em termos relativos entre 1980 e 2000. Ainda que haja um aumento em números absolutos de pessoas que moravam em Campinas e trabalhavam no entorno metropolitano (aproximadamente 3.090 pessoas, o que corresponde à um aumento absoluto de 26,5% no período), em termos relativos ao local de trabalho de toda população ocupada de Campinas essa proporção caiu de 4,2% em 1980 para 3,5% em 2000. Embora essa diferença seja muito pequena, podendo ter origem no erro amostral da fonte de dado utilizada, essa queda relativa se constitui perante o aumento dos fluxos pendulares que se deslocam da sede metropolitana para fora da RMC e do número de pessoas que moram e trabalham em Campinas.

Como afirmado anteriormente, outra implicação da desconcentração produtiva sobre o padrão espacial de mobilidade da região pode ser visualizada pelos deslocamentos pendulares que ocorrem entre os próprios municípios do entorno metropolitano. Da população que mora no entorno e trabalha no próprio entorno metropolitano (totalizando 230.574 em 1980 e 494.988 em 2000), ao se considerar apenas aquelas pessoas que realizavam deslocamentos pendulares entre os municípios do entorno, observa-se um considerável crescimento absoluto que passou de 20.447 em 1980 para 51.195 comutadores (um crescimento de 150%). Considerando que o crescimento da população ocupada total da RMC nesse período foi de 84%, um crescimento de 150% dos comutadores dentro do entorno metropolitano parece considerável.

Esses dados (sobre os fluxos pendulares que apresentam o entorno metropolitano como destino) apontam para a necessidade de se avaliar com mais atenção como as diferentes atividades econômicas (considerando setor econômico, perfil de atividades, mão-de-obra exigida etc.) vêm se (re)localizando no espaço geográfico da região nos últimos anos.

Ainda nas Tabelas 20 e 21, acima, um dado que merece atenção é o volume de fluxo de deslocamentos pendulares que se originam na RMC e se destinam para fora dela. Segundo essas tabelas, ainda que o volume relativo desses deslocamentos não tenha crescido consideravelmente entre 1980 e 2000 (de 2,8% para 3,1%), em termos absolutos a população residente da RMC que trabalhava fora de sua região metropolitana mais do que dobrou no período analisado (passando de 14.894 para 30.543). Esse crescimento aponta, sem dúvida, para duas tendências (a) de expansão da área de influência da RMC sobre seus municípios vizinhos e (b) de aumento da integração com a Região Metropolitana de São Paulo (principal destino desses fluxos).

As análises acima apresentam como o quadro geral de deslocamentos pendulares da RMC passou por algumas alterações em seu padrão espacial (com a intensificação de determinados fluxos). As tabelas 22 e 23 abaixo apontam, por outro lado, as alterações que ocorreram no perfil socioeconômico de seus comutadores.

Segundo os Censos Demográficos de 1980 e 2000, em termos gerais, o fluxo pendular com perfil socioeconômico mais elevado (com maiores níveis de renda e escolaridade) é o fluxo centro→entorno (ou seja, das pessoas que residem em Campinas

e trabalham nos municípios do entorno metropolitano). Os demais fluxos pendulares<sup>74</sup>, por sua vez, apresentam níveis socioeconômicos mais baixos inclusive do que a população ocupada que não realiza deslocamentos pendulares.

De acordo com a Tabela 22, a seguir, quando se analisa a renda média desses grupos (em termos de número médio de salários mínimos recebidos) o fluxo pendular centro→entorno apresenta o maior nível salarial (passando de 7,9 salários mínimos em 1980 para 11,3 em 2000). Dentre as 11.665 pessoas que participavam desse fluxo em 1980 21,44% tinham um rendimento bruto acima de 20 salários mínimos da época<sup>75</sup>. Em 2000, essa proporção<sup>76</sup> sobe para 29,13% das 14.754 pessoas que compunham o fluxo centro→entorno.

Comparado aos rendimentos brutos dos demais comutadores e mesmo da população total, nota-se que os rendimentos da população que compunha o fluxo pendular centro→entorno eram consideravelmente mais altos tanto em 1980 quanto em 2000. Em contraposição, nota-se que também houve crescimento nos rendimentos médios dos comutadores que compunham os outros fluxos pendulares. Para a população que compunha os deslocamentos entorno→centro o rendimento bruto cresceu de 1980 para 2000, respectivamente, de 3,1 para 4,9 salários mínimos. Para o fluxo pendular entorno→entorno esse crescimento foi ainda maior, de 3,0 para 5,3 salários mínimos. Mesmo com esse crescimento, contudo, observa-se que os rendimentos dos comutadores que compunham esses fluxos pendulares, em ambos os momentos pesquisados, permaneceram menores inclusive do que a média da população total, apresentando diferenciais muito baixos.

Quando se analisa o nível educacional desses grupos os resultados não são muito diferentes. Isto é, a população do fluxo pendular centro→entorno possui o melhor nível de escolaridade em termos de número médio de anos de estudo e em termos de proporção da população com pelo menos 11 anos de estudo (equivalente ao ensino médio)<sup>77</sup>. Nesse caso, contudo, nota-se que as proporções de pessoas com pelo menos 11 anos de estudo nos fluxos pendulares entorno→centro e entorno→entorno

---

<sup>74</sup> São eles: o fluxo Entorno-Centro, composto pelas pessoas que residem no entorno e trabalham em Campinas; e o fluxo Entorno-Entorno, composto pelas pessoas que residem no entorno e trabalham em outro município também no entorno.

<sup>75</sup> Equivalente à Cr\$82.992,00 em 1980. De acordo com o decreto nº 84.674/80, de 1/05/1980, na semana de referência o valor do salário mínimo equivalia a Cr\$4.149,60.

<sup>76</sup> Com rendimento então equivalente à R\$3.020,00 em 2000. De acordo com a lei nº 9971, de 18/05/2000, na semana de referência o valor do salário mínimo equivalia a R\$151,00.

<sup>77</sup> O Censo Demográfico de 1980 não possui uma variável que identifique o número de anos de estudo da pessoa.

apresentaram aumentos significativos. Para a população que compunha os deslocamentos entorno → centro essa proporção cresceu de 8,5% em 1980 para 32,8% em 2000. Para o fluxo pendular entorno → entorno esse crescimento foi ainda maior, de 9,6% para 37,4%.

**Tabela 22 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Região Metropolitana de Campinas, 1980.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas*	Renda em Salário Mínimos		Escolaridade (anos de estudo)	
			Renda Média	> de 10 sal. Mín.	Escolaridade Média**	> 11
Comutadores	Centro → Entorno	11.662	7,9	21,44%	-	35,3%
	Entorno → Centro	18.813	3,1	3,17%	-	8,5%
	Entorno → Entorno	20.447	3,0	3,07%	-	9,6%
Não Comutadores	-	472.747	3,6	5,99%	-	13,4%
<b>Total</b>	-	<b>523.669</b>	<b>3,6</b>	<b>6,12%</b>	-	<b>13,5%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 1980.

\*Foi considerado apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

\*\*O Censo Demográfico de 1980 não possui uma variável que identifique o nº de anos de estudo.

**Tabela 23 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas*	Renda em Salário Mínimos		Escolaridade (anos de estudo)	
			Renda Média	> de 10 sal. Mín.	Escolaridade Média	> 11
Comutadores	Centro → Entorno	14.754	11,3	29,13%	10,9	66,1%
	Entorno → Centro	61.944	4,9	7,62%	7,7	32,8%
	Entorno → Entorno	51.195	5,3	8,19%	8,2	37,4%
Não Comutadores	-	834.198	5,7	11,16%	8,2	36,9%
<b>Total</b>	-	<b>962.090</b>	<b>5,7</b>	<b>11,05%</b>	<b>8,2</b>	<b>37,1%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foi considerado apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Ainda, apesar do aumento do nível de renda e escolaridade ter sido generalizado na região e entre os diferentes fluxos de comutadores, é importante notar que a distância entre o nível socioeconômico dos fluxos pendulares com origem no entorno e com origem em Campinas ou aumentaram ou se mantiveram entre 1980 e 2000.

Por um lado, é difícil afirmar que o aumento que se observou tanto no nível de renda quanto de escolaridade da população comutadora que reside no entorno metropolitano se deu especificamente em função do aumento da participação relativa da população de classe alta nesse grupo. Isso porque aqueles aumentos se deram de maneira generalizada na região. Por outro, constata-se uma nítida alteração no perfil socioeconômico dos comutadores da região com aumentos significativos no nível de renda e escolaridade desse grupo entre 1980 e 2000.

A essa altura se faz importante fazer uma nota sobre um tipo de abordagem nos estudos sobre deslocamentos pendulares que tem como foco apontar para os fatores negativos desse comportamento em termos dos riscos que esses deslocamentos implicam direta e indiretamente para população (SCHELL, 2000; JUN & BAE, 2000; OJIMA *et al.*,2006). De fato é difícil negar que esses deslocamentos possuem algum impacto negativo, pelo menos em termos relativos, no que tange ao tempo e o custo financeiro despendido nesses deslocamentos entre o domicílio e o local de trabalho (CASTELLS, 1975b, p.252).

Também é difícil questionar que esses deslocamentos implicam em custos públicos de manutenção e construção da infra-estrutura de transportes necessária para sustentar um sistema urbano com volumes tão consideráveis de pessoas. Contudo, Castells levanta um ponto importante sobre a necessidade desses deslocamentos. Ele afirma que “[...] quanto mais as unidades urbanas aumentam de dimensão e complexidade (cf. *supra*) mais as relações internas tomam importância, pois nenhum setor pode bastar-se a si mesmo e a dinâmica do aglomerado só se realiza ao nível de seu conjunto.” (CASTELLS, 1975, p.237).

Implícito a essa consideração, o autor destaca a importância desses deslocamentos na medida em que eles vão suprir a demanda por mão-de-obra necessária no desenvolvimento das atividades de produção e circulação regionais. Num sentido semelhante, o trabalho de Gaudemar (1977) aponta para o papel importante que deslocamentos populacionais assumem no desenvolvimento dos processos de acumulação do capital. Em alguma medida, a contribuição dessa perspectiva reside em, ao deslocar o foco do impacto da pendularidade sobre as condições de vida dos indivíduos e famílias, conseguir chamar atenção para a relação de interdependência que se estabelece entre as diversas partes componentes de um sistema urbano.

Nesse caso, essa relação de interdependência entre a sede e o entorno da RMC pode ser pensada a partir dos deslocamentos de trabalhadores entre essas áreas. Segundo as Tabelas 24 e 25 em 1980 6,7% dos postos de trabalho ocupados na cidade de Campinas eram ocupados por pessoas que residiam no entorno. No ano de 2000 a importância relativa dos moradores do entorno nos cargos ocupados na sede metropolitana sobe para 13,7%, chegando a ocupar 61.945 postos de trabalho da cidade. Dessa relação, pode-se afirmar que, em 2000, Campinas recebe diariamente um adicional de população ‘flutuante’ de aproximadamente 15% de toda população ocupada que residia no município.

**Tabela 24 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 1980.**

Local de Residência	Local do Posto de Trabalho			
	Campinas	Entorno	Outro lugar	Total
<b>Campinas</b>	262.620 <b>93,3%</b>	11.662 <b>4,8%</b>	6.364 <b>42,7%</b>	280.646 <b>52,1%</b>
<b>Entorno</b>	18.813 <b>6,7%</b>	230.574 <b>95,2%</b>	8.530 <b>57,3%</b>	257.917 <b>47,9%</b>
<b>Total</b>	281.433 <b>100%</b>	242.236 <b>100%</b>	14.894 <b>100%</b>	538.563 <b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 1980.

**Tabela 25 - Localização da Residência e dos Postos de Trabalho da População Ocupada. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

Local de Residência	Local do Posto de Trabalho			
	Campinas	Entorno	Outro lugar	Total
<b>Campinas</b>	390.406 <b>86,3%</b>	14.754 <b>2,9%</b>	10.656 <b>34,9%</b>	415.816 <b>41,9%</b>
<b>Entorno</b>	61.945 <b>13,7%</b>	494.988 <b>97,1%</b>	19.887 <b>65,1%</b>	576.820 <b>58,1%</b>
<b>Total</b>	452.351 <b>100%</b>	509.742 <b>100%</b>	30.543 <b>100%</b>	992.636 <b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

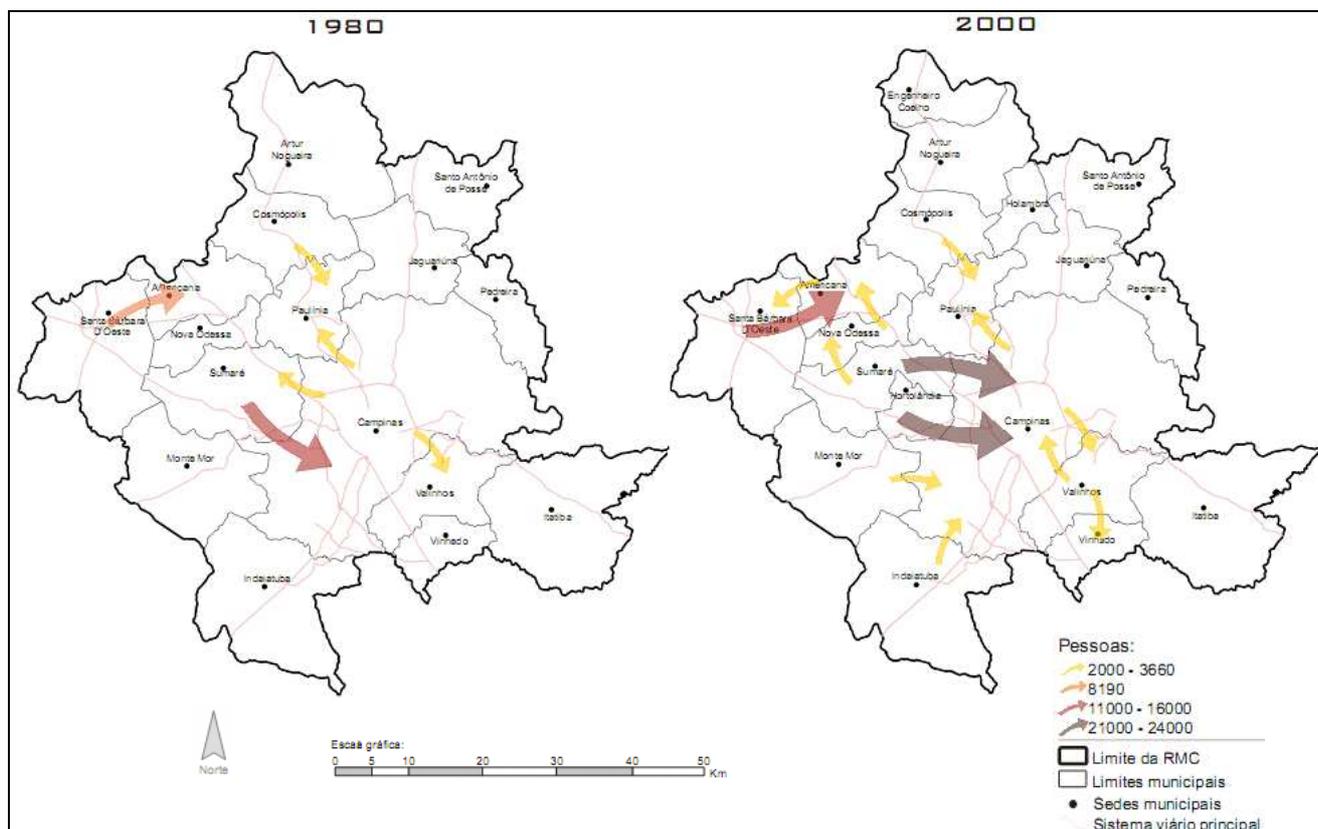
Quando se analisa a situação inversa, dos postos de trabalho do entorno que são ocupados por moradores de Campinas, observa-se uma relação de interdependência bem assimétrica entre o município sede e os demais municípios do entorno. Dos 242.236

postos de trabalho ocupados no entorno metropolitano em 1980, apenas 4,8% eram ocupados por moradores de Campinas. No ano de 2000 essa proporção ainda cai para cerca de 3%. Desses dados, pode-se afirmar que, pelo menos em termos quantitativos, o entorno metropolitano apresenta uma maior dependência do mercado de trabalho do município de Campinas do que vice-versa. Invariavelmente, o grau de pendularidade da Região Metropolitana de Campinas em si já se dá fortes indícios de um mercado de trabalho regional.

Conforme dito anteriormente, essas considerações dizem respeito aos dados gerais dos deslocamentos pendulares na RMC. Assim sendo, escondem importantes particularidades do mosaico em que se constitui a dinâmica regional. Sobre essa dependência que o entorno metropolitano tem do mercado de trabalho de Campinas, por exemplo, Cunha et al. (2005, p.15) afirmam que “[...] apenas os municípios do eixo oeste são aqueles que, na verdade, dependem muito do mercado de trabalho de outros municípios, em particular Campinas.” Outro exemplo diz respeito à importância da cidade de Americana enquanto um subcentro consolidado da região. Para dar uma idéia, Americana é o segundo principal destino de deslocamentos pendulares da RMC. Em 1980 e 2000, respectivamente, 21% e 16% dos deslocamentos internos à região convergiam para esse município, ficando atrás apenas de Campinas que concentrava 37% e 48% desses deslocamentos pendulares.

Abaixo, o Mapa 6 apresenta uma visualização dos principais fluxos pendulares intermunicipais da Metrópole de Campinas onde fica um pouco mais nítida a heterogeneidade do padrão de fluxos pendulares internos à região.

**Mapa 6 – Fluxos Pendulares acima de 2000 pessoas da PEA ocupada fora do município de residência. Região Metropolitana de Campinas, 1980e 2000.**



**Fonte:** Fundação IBGE, Censos Demográficos de 1970 a 2000. Tabulações especiais Nepo-NesurUnicamp. Disponível em [www.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade](http://www.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade). **Base Cartográfica:** FIBGE Malha municipal digital do Brasil, 1997. Embrapa. Interpretação do mosaico de imagens do satélite Landsat ETM 7, 1989 e 2000.

Apesar das limitações impostas pelos dados disponíveis, espera-se que até aqui tenha ficado clara a correspondência entre as transformações na estrutura urbana da Região Metropolitana de Campinas e seu padrão de fluxos pendulares. Diante destas últimas considerações, contudo, fica ainda mais forte a convicção de que as análises apresentadas são insuficientes para compreender a dinâmica socioespacial da RMC como um todo. Em termos práticos, fica ainda mais evidente que uma análise descritiva dos fluxos pendulares metropolitanos que considera apenas seu nível macro-regional (de fluxos entre sede e entorno) é insuficiente para apreender a heterogeneidade socioespacial interna a essa região metropolitana.

Parafraseando Cunha (1994, p.135), os resultados apresentados não são suficientemente conclusivos no sentido de comprovar as relações sugeridas. Na verdade, não basta mostrar que os fluxos dão-se nesta ou naquela direção, para centro ou para o entorno. Deve-se, sobretudo, mostrar que são qualitativamente diferentes e que,

portanto, refletem a predominância de certos condicionantes e situações distintas da pendularidade.

Assim, permanece a necessidade de se aprofundar em análises que se detenham de maneira mais detida sobre os fluxos pendulares que se estabelecem *entre* os municípios da região metropolitana. No mesmo sentido de Cunha (1994), Castells afirma que essa análise mais completa da circulação urbana deveria

[...] estabelecer o conteúdo circulante para poder explicar o tipo de circulação. O conteúdo difere conforme o tipo de transferência, quer dizer segundo os elementos da estrutura urbana entre os quais ela ocorre e segundo a direção, a intensidade, a conjuntura que a caracterizam. Em outras palavras, uma análise da circulação (e, a partir daí, uma análise dos transportes, definidos como meios de circulação) coloca em questão as relações entre o conjunto dos elementos da estrutura urbana; [...]. (CASTELLS, 1975b, p.237-238).

Na linha proposta por esses autores, apresenta-se no próximo e último capítulo desta dissertação um estudo mais específico que se debruçará especificamente sobre três fluxos pendulares intermunicipais da Metrópole de Campinas. Assim, espera-se aprofundar o presente estudo sobre os deslocamentos pendulares apreendendo algumas das particularidades históricas de alguns fluxos desta região.

## **Capítulo 4 – Fluxos Pendulares Específicos da RMC**

Para se aprofundar no estudo dos deslocamentos pendulares e visualizar em que medida seus fluxos são impulsionados por aqueles processos espaciais tratados anteriormente, apresenta-se a seguir uma análise mais detalhada sobre alguns fluxos pendulares da Região Metropolitana de Campinas. Optou-se por analisar os fluxos que envolvem apenas três municípios: Hortolândia, Vinhedo e Campinas.

Mais precisamente, nos deteremos sobre três fluxos pendulares. Segundo o sentido origem→destino, são eles: Hortolândia→Campinas, Vinhedo→Campinas e Campinas→Hortolândia. A seleção por esses municípios justifica-se pelas singularidades demográficas e socioeconômicas que eles assumem na malha urbana da RMC e, em especial, pela considerável diferença no perfil desses municípios. Além de Campinas, por ser o centro metropolitano maior concentrador e articulador da dinâmica e da economia regional; Vinhedo por apresentar bons indicadores socioeconômicos acima da média da região e por apresentar um perfil de ocupação urbana relativamente recente marcado por condomínios de alto padrão; e Hortolândia por apresentar indicadores socioeconômicos baixos e ser marcado por um processo de ocupação urbana heterogêneo combinando grande atração de migrantes de baixa renda e implantação relativamente recente de grandes empresas com destaque para a área tecnológica (MANFREDO, 2007).

Como apontam alguns estudos publicados sobre a região, a forma histórica como se deu o processo de urbanização e ocupação territorial desses municípios é bem particular. Por um lado, Hortolândia se constituiu historicamente enquanto cidade-dormitório “[...] formadas a partir da migração intrametropolitana da população de baixa renda para áreas mais acessíveis, sem perder, contudo, seu vínculo empregatício no município de residência anterior – no caso Campinas.” (SOBREIRA, 2007, p.57). Por outro, à semelhança de Valinhos, Vinhedo vem se constituindo o *locus* por excelência da expansão de ocupações das classes de média e alta renda, “[...] de padrão horizontal, em loteamentos formais em áreas descontínuas, embora articuladas ao Centro Metropolitano [...]” (PIRES, 2007, p.38).

Assim, as diferenças entre esses municípios são muitas. Em termos socioeconômicos, por exemplo, segundo tabulações especiais do NEPO-

NESUR/UNICAMP (2004)<sup>78</sup>, enquanto no ano de 2000 a proporção de domicílios que possuía renda familiar per capita superior a 10 salários mínimos em Vinhedo era de 10,29% e em Campinas de 11,17% (as duas maiores da RMC), em Hortolândia essa proporção não passava de 1,17% sendo a mais baixa da região. Constatase, portanto, proporções bem distantes daquela identificada para a média da região (6,92%). Segundo a mesma fonte, quando se considera apenas a população com mais de 15 anos de idade, Campinas e Vinhedo são os dois municípios que possuem maior proporção de pessoas com mais de 12 anos de estudo, com proporções respectivamente de 17,77% e 13,65%. Por sua vez, Hortolândia ocupa a última posição da região com uma proporção de apenas 3,45%. Mais uma vez observam-se proporções distantes em relação à média regional que é de 11,80%. Ainda, segundo a Secretaria de Economia e Planejamento do Governo do Estado de São Paulo, no ano de 2001 o IDH municipal de Campinas ocupava a 8ª posição no estado. No mesmo ano, enquanto Vinhedo ocupava a 4ª posição, entre os melhores do estado, Hortolândia ocupada a posição de nº 246.

Em termos demográficos, segundo CUNHA et al. (2005) o ritmo de crescimento populacional médio anual observado entre 1991 e 2000 foi de 3,85% para Vinhedo e 6,80% para Hortolândia. Ritmos de crescimento bem mais intensos do que o ritmo observado para Campinas (1,5%) ou para o total da RMC (2,54%)<sup>79</sup>. Retomando a Tabela 1 (pág.66), contudo, nota-se que enquanto Hortolândia apresenta histórico de crescimento populacional mais intenso do que a região desde 1970<sup>80</sup> (até 1991 era integrado ao município de Sumaré) Vinhedo só veio a apresentar um crescimento mais intenso do que a região ao longo do período de 1991-2000.

Cabe observar também que o grau de urbanização dessas cidades também se sobressai à média da região em termos de proporção de população que reside em áreas urbanas. Segundo a Tabela 26 abaixo, quando se avaliar a proporção populacional que reside em área urbana, Hortolândia, Vinhedo e Campinas se apresentam entre as cidades mais urbanizadas da RMC. Enquanto a proporção regional de pessoas residentes em área urbana era de 97% no ano de 2000, nos municípios de Hortolândia, Vinhedo e Campinas essa proporção era de, respectivamente, 100%, 97,8 e 98,3%.

---

<sup>78</sup> NEPO/NESUR/UNICAMP. Campinas metropolitana: diversidades sócio-espaciais. Campinas. Atlas. 2004, (CD-ROM). Disponível em

[http://cendoc.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/atlas/anexos\\_condi\\_socioeconomicas.pdf](http://cendoc.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/atlas/anexos_condi_socioeconomicas.pdf).

<sup>79</sup> Vide e Mapa 3, pág.79.

<sup>80</sup> Até o ano de 1991, Hortolândia era um distrito do município de Sumaré, que no período de 1970-1980 apresentou uma taxa média de crescimento populacional anual de 16%. Para maior detalhes sobre a emancipação do município de Hortolândia ver MANFREDO (2007).

**Tabela 26 - População Total e Residente em Áreas Urbanas.  
Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

Municípios da RMC	População	
	Total	% em Área Urbana
<b>Americana</b>	182.593	99,8%
<b>Artur nogueira</b>	33.124	92,0%
<b>Campinas</b>	<b>969.396</b>	<b>98,3%</b>
<b>Cosmópolis</b>	44.355	95,7%
<b>Engenheiro coelho</b>	10.033	69,9%
<b>Holambra</b>	7.211	54,6%
<b>Hortolândia</b>	<b>152.523</b>	<b>100,0%</b>
<b>Indaiatuba</b>	147.050	98,4%
<b>Itatiba</b>	81.197	81,2%
<b>Jaguariúna</b>	29.597	87,2%
<b>Monte mor</b>	37.340	91,5%
<b>Nova Odessa</b>	42.071	97,7%
<b>Paulínia</b>	51.326	98,9%
<b>Pedreira</b>	35.219	96,9%
<b>Santa Bárbara Doeste</b>	170.078	98,7%
<b>Santo Antonio de Posse</b>	18.124	79,0%
<b>Sumaré</b>	196.723	98,6%
<b>Valinhos</b>	82.973	94,6%
<b>Vinhedo</b>	<b>47.215</b>	<b>97,8%</b>
<b>RMC</b>	<b>2.338.148</b>	<b>97,0%</b>

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2000.

Em termos gerais, portanto, as cidades de Hortolândia e Vinhedo apresentam considerável dessemelhança em termos de perfil socioeconômico, ritmos de crescimento populacional mais intenso do que a média regional e elevados graus de urbanização. Assim, embora esses municípios e seus fluxos pendulares não esgotem o entendimento da Região Metropolitana de Campinas, eles são emblemáticos da heterogeneidade socioespacial dessa RM. Ainda, pode-se afirmar, com certa segurança, que esses fluxos refletem (e em alguma medida condicionam) as singularidades desses municípios em termos de seu perfil populacional e de seu papel na dinâmica regional.

O presente capítulo tem como objetivo apresentar esses fluxos enquanto ilustração empírica de deslocamentos pendulares que possuem origem naqueles processos espaciais de estruturação urbana tratados anteriormente (centralização, periferização, suburbanização e desconcentração produtiva). Ou seja, pretende-se

apreender empiricamente, em situações distintas da pendularidade, a predominância de certos condicionantes de seus fluxos. Para tanto, apresenta-se a seguir uma análise qualitativa comparada dos três fluxos pendulares propostos.

## **4.1 Caracterização dos Fluxos**

### **4.1.1 Fluxo Hortolândia → Campinas**

Segundo o Censo Demográfico de 2000, nesse ano 56.591 pessoas que residiam em Hortolândia estavam ocupadas (Tabela 27)<sup>81</sup>. Entre a população ocupada, 28.014 realizavam deslocamentos pendulares por motivo de trabalho<sup>82</sup>. O que significa que quase 50% da população ocupada de Hortolândia trabalhava em outro município. Desse grupo de comutadores, 87,2% compunham apenas o fluxo de Hortolândia para Campinas (envolvendo 24.437 pessoas), um número que apresenta de forma contundente a centralidade do município de Campinas na dinâmica econômica de Hortolândia. Em verdade, em termos de números absolutos, esse fluxo pendular constitui o fluxo de maior importância dentro da RMC. Não por coincidência, como apontam Jakob et al. (2005, p.4), o principal fluxo migratório intrametropolitano em período anterior (entre 1995-2000) ocorreu justamente entre os mesmos municípios, mas no sentido contrário, de Campinas para Hortolândia (envolvendo cerca de 10 mil pessoas).

A origem dessa relação entre Campinas e Hortolândia pode ser explicada em alguma medida pelo processo de consolidação da periferia pobre da RMC onde Hortolândia historicamente assume papel “[...] de abrigar o grande volume de mão-de-obra pouco qualificada que afluía à cidade [...]” num contexto “Com forte dependência da área central de Campinas para trabalho, comércio e serviços, e precária acessibilidade [...]” (PIRES, 2007, p.21).

Dessa forma, quando se compara o perfil socioeconômico do fluxo pendular Hortolândia→Campinas com o perfil médio da população ocupada da RMC se observam diferenciais bem consistentes. Em média, a população ocupada da RMC apresenta níveis de renda e escolaridade muito superiores aos daquele fluxo. Em

---

<sup>81</sup> Restringindo-se às pessoas ocupadas que não comutadoras e àquelas que realizam deslocamentos pendulares internos à RMC.

<sup>82</sup> Considerando-se apenas os deslocamentos pendulares internos à Região Metropolitana de Campinas.

verdade, há de se notar que essa diferença se vale para toda a população ocupada do município de Hortolândia, o que em alguma medida reflete o padrão de urbanização caracterizado pela precariedade dos assentamentos urbanos que se consolidou no vetor do município (PIRES, 2002, p.58). Desde os anos 70 grandes conjuntos residenciais periféricos foram se instalar nesse eixo que acabou por caracterizar-se como “[...] localização da população regional de baixa renda [...]” (CAIADO et al., 2006, p.14).

Por outro lado, quando se analisa a realidade interna ao município de Hortolândia nota-se que os perfis socioeconômicos da população ocupada segundo condição de deslocamento pendular são muito parecidos. Em termos de rendimentos, ambos os grupos apresentam uma renda média próxima de quatro salários mínimos com diferenças salariais muito baixas entre si. No mesmo sentido, as diferenças no nível de escolaridade considerando-se a média de anos de estudo são pequenas.

**Tabela 27 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Município de Hortolândia, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas	Renda em Salário Mínimos		Escolaridade (anos de estudo)	
			Renda Média	> de 10 sal. Mín.	Escolaridade Média	> 11
Comutadores	Hortolândia → Campinas	24.437	3,7	2,66%	7,0	24,4%
	Outros Fluxos*	3.577	4,3	2,82%	8,1	37,2%
Não Comutadores	-	28.577	4,0	4,68%	6,9	23,3%
<b>Total</b>	-	<b>56.591</b>	<b>3,9</b>	<b>3,69%</b>	<b>7,0</b>	<b>24,7%</b>
<b>RMC</b>	-	<b>962.090</b>	<b>5,7</b>	<b>11,05%</b>	<b>8,2</b>	<b>37,1%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Contudo, quando se avalia a proporção populacional de maior renda e mais escolarizada nesses grupos, alguma diferença se sobressai entre eles. Entre os comutadores apenas 2,7% das pessoas possui rendimento acima de 10 salários mínimos enquanto entre os não comutadores essa proporção sobe para 4,68%. Por sua vez, quando se analisa a proporção populacional com pelo menos 11 anos de estudo, os comutadores apresentam certa vantagem. Em especial os comutadores que participam do grupo de ‘outros fluxos’, onde 37,2% das pessoas possuem pelo menos o ensino médio.

Em larga medida essas diferenças se refletem no diferencial do perfil sócio-ocupacional desses grupos<sup>83</sup>. Como se observa na Tabela 28 (abaixo), em comparação à população que realiza deslocamentos pendulares, o grupo de não comutadores possuem uma estrutura sócio-ocupacional com maior participação relativa nos níveis mais altos como profissionais de nível superior, pequena burguesia e elite dirigente o que deve lhe garantir o diferencial de renda apontado na Tabela 27<sup>84</sup>. Por outro lado, a participação relativa de 3,8% dos comutadores de ‘outros fluxos’ no grupo de profissionais de nível superior contribui a explicar o certo diferencial de escolaridade também apontado na Tabela 27.

**Tabela 28 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Hortolândia, 2000.**

Perfil Sócio-ocupacional das pessoas ocupadas	População Ocupada					
	Comutadores			Não Comutadores	Total de Hortolândia	Total RMC
	Fluxo		Todos Comutadores*			
	Hortolândia ->Campinas	Outros Fluxos				
Ocupações Agrícolas	0,3%	1,9%	0,5%	1,4%	1,0%	2,5%
Elite Dirigente	0,1%	0,3%	0,1%	1,1%	0,6%	1,8%
Pequena burguesia	0,5%	0,2%	0,5%	1,3%	0,9%	2,9%
Profissionais de nível superior	1,3%	3,8%	1,6%	2,6%	2,1%	7,1%
Trab. não-manuais em ocupações médias	21,0%	23,5%	21,3%	17,6%	19,4%	24,5%
Trab. do comércio e serviços	30,3%	17,7%	28,7%	27,7%	28,2%	22,0%
Trab. manuais da indústria	30,6%	48,8%	32,9%	36,2%	34,6%	28,8%
Trab. da sobrevivência	15,8%	3,8%	14,3%	12,1%	13,2%	10,4%
<b>Total RMC</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

<sup>83</sup> A classificação sócio-ocupacional da população ocupada nesta dissertação tomou como base as categorias desenvolvidas pelo Observatório da Metrópole do IPPUR/UFRJ a quem agradecemos a gentil colaboração. Para a construção dessas categorias de forma hierarquizada seus autores calcularam um índice para cada ocupação do Censo Demográfico de 2000 em função das variáveis de renda e instrução agregando-se as ocupações em grupos socialmente homogêneos. A partir daí as variáveis de setor de atividade e posição na ocupação foram agregadas à classificação, chegando-se às seguintes categorias:

- (1) Ocupações Agrícolas: agricultores;
- (2) Elite Dirigente: grandes empregadores, dirigentes do setor público e dirigentes do setor privado;
- (3) Pequena Burguesia: pequenos empregadores;
- (4) Profissionais de nível superior: profissionais autônomos de nível superior, profissionais empregados de nível superior, profissionais estatutários de nível superior e professores de nível superior;
- (5) Trabalhadores não-manuais em ocupações médias: ocupações de escritório, de supervisão, ocupações técnicas, ocupações médias da saúde e educação, de segurança pública, justiça e correios, ocupações artísticas e similares;
- (6) Trabalhadores do comércio e serviços: trabalhadores do comércio, prestadores de serviços especializados e prestadores de serviços não especializados;
- (7) Trabalhadores manuais da indústria: trabalhadores da indústria moderna, trabalhadores da indústria tradicional, operários dos serviços auxiliares e operários da construção civil;
- (8) Trabalhadores da sobrevivência: trabalhadores domésticos, ambulantes e biscateiros.

<sup>84</sup> Como as ‘ocupações agrícola’ representam uma parcela muito pequena dos trabalhadores da região essa categoria não será considerada para efeito das análises que serão realizadas sobre a estrutura sócio-ocupacional da RMC.

Ainda na tabela 28, há de se notar que, quando comparado ao total do município e da RMC como um todo, o fluxo pendular de Hortolândia para Campinas possui uma participação relativa importante no grupo de ‘trabalhadores do comércio e serviços’ (30,3%) e de ‘trabalhadores de sobrevivência’ (15,8%). Ao se desagregar esse último grupo, se sobressai ainda mais a categoria de ‘trabalhadores domésticos’ que, sozinha, responde por 14,5% dos deslocamentos pendulares desse fluxo. O elevado peso relativo desses grupos sócio-ocupacionais nesse fluxo, onde é mais comum o emprego de mão-de-obra feminina, contribui a explicar a menor razão de sexo desse grupo.

Segundo a Tabela 29, abaixo, a razão de sexo<sup>85</sup> do fluxo Hortolândia→ Campinas (de 147,6) chega a ser menor inclusive do que a razão de sexo da população ocupada que reside na região metropolitana como um todo (152,2). O grupo de ‘outros fluxos’ pendulares, em contrapartida, apresenta um perfil extremamente masculino. Nesse grupo a razão é de aproximadamente 328 homens para cada 100 mulheres, relação essa que pode estar refletindo a elevada participação relativa nesse grupo de trabalhadores manuais da indústria (48,8%).

**Tabela 29 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Município de Hortolândia, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas	Razão de Sexo	Idade Média	Migrantes	
					% de Não Nativas	Menos de 10 anos de residência no Mun.
Comutadores	Hortolândia→ Campinas	24.437	147,6	33,3	92,7%	49,6%
	Outros Fluxos*	3.577	328,0	32,3	89,4%	49,4%
Não Comutadores	-	28.577	167,1	33,9	87,9%	43,7%
<b>Total</b>	-	<b>56.591</b>	<b>164,4</b>	<b>33,6</b>	<b>90,0%</b>	<b>46,6%</b>
<b>RMC</b>	-	<b>962.090</b>	<b>152,2</b>	<b>34,5</b>	<b>67,4%</b>	<b>25,8%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

No que tange à idade média desses grupos as diferenças entre eles são muito pequenas. Em geral a idade média da população ocupada residente de Hortolândia fica no início dos 30 anos (um pouco abaixo da média regional de 34,5 anos de idade). Quanto à proporção de pessoas não nativas, observa-se que a população ocupada de Hortolândia tem uma participação relativa de migrantes (90%) consideravelmente maior

<sup>85</sup> Razão de sexos: número de homens por 100 mulheres.

do que a RMC (67,4%). Ente a população ocupada que reside em Hortolândia, nota-se ainda que o fluxo Hortolândia→Campinas é aquele que possui maior proporção de migrantes com 92,7%.

Ao se avaliar a proporção de migrantes com menos de 10 anos de residência no município, contudo, fica evidente que, comparado à RMC, a população ocupada residente de Hortolândia tem maior proporção de migrantes que chegaram mais recentemente ao município. No mesmo sentido, o grupo de comutadores possui maior participação relativa de migrantes mais recentes (com menos de 10 anos no município) do que os não comutadores.

Analisando-se com mais profundidade o local de origem dos migrantes que em 2000 residiam em Hortolândia, a Tabela 30 abaixo apresenta a distribuição relativa da população ocupada do município por condição de pendularidade e local de residência em 1995 (Data-Fixa). Inicialmente chama atenção nessa tabela que 47% da população ocupada migrante provém de fluxos intrametropolitanos (ou de Campinas ou dos municípios do entorno). Enquanto entre os migrantes que não faziam deslocamentos pendulares 35,2% tinha como origem a própria RMC, entre os comutadores essa proporção chegava a 57,3%.

Em particular, quando se analisa os comutadores migrantes do fluxo de Hortolândia→Campinas observa-se que somente o município sede da RMC correspondia à origem de 43,4% dos migrantes. O que significa que uma elevada proporção desse fluxo pendular fez um movimento migratório de Campinas para Hortolândia, mas ainda manteve algum vínculo empregatício com o município de residência anterior. Um fato que apenas reforça que, em boa medida, a mudança residencial para esse grupo de comutadores se deu mais por questões habitacionais do que de mercado de trabalho. Uma outra evidência que ainda reforça essa relação é a elevada proporção dos comutadores que possuem casa própria. Em Hortolândia, enquanto 75,2% da população ocupada que não realiza deslocamento pendular possui casa própria, entre os comutadores essa proporção chega a 80%.

Em termos gerais,

[...] a produção do espaço urbano de Hortolândia se deu numa dinâmica em que a oferta de lotes em grande escala garantiu a difusão da propriedade privada da terra entre as famílias de baixos rendimentos, que, majoritariamente, advinham da RMC, particularmente de sua sede, que, no entanto, continuava a ser, em

grande medida, o principal local de trabalho dessas pessoas. (MANFREDO, 2007 p.182).

Nas palavras de Magalhães et al.:

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 et al., 1996, p.768 apud<sup>86</sup> BRANCO et al. 2005a, p.130).

No sentido apontado pelos autores, Hortolândia se apresenta como interessante alternativa de residência para a população de baixa renda. O valor de aluguel e compra de imóveis é mais baixo, as distâncias até município central não são tão extensas e a acessibilidade a seu mercado de trabalho é largamente facilitado pela sua rede de transportes. Em verdade, cabe dizer que a própria rede de transportes públicos da cidade de Hortolândia, em alguma medida, se estruturou em função do município de Campinas. Para dar uma dimensão disso, enquanto havia apenas 5 linhas de ônibus intramunicipais em 2007, no mesmo ano, de acordo com a Empresa Metropolitana de Transporte Urbano (EMTU) existiam 45 linhas de ônibus que ligam Hortolândia a Campinas (MANFREDO, 2007, p.132).

**Tabela 30 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Município de Hortolândia, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Local de Residência em 1995 (Data-Fixa)						Total
		RMC exceto Campinas	Campinas	São Paulo	RMSP exceto São Paulo	Outros Municípios da UF SP	Demais Municípios ou Países	
Comutadores	Hortolândia→ Campinas	13,8%	43,4%	6,0%	3,8%	11,3%	22%	100%
	Outros Fluxos*	33,3%	24,8%	5,5%	2,5%	9,7%	24%	100%
Não Comutadores	-	7,5%	27,7%	12,6%	6,9%	19,4%	26%	100%
<b>Total</b>	-	<b>12%</b>	<b>35%</b>	<b>9%</b>	<b>5%</b>	<b>15%</b>	<b>24%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Em síntese, os dados empíricos apresentados até aqui vão ao encontro das análises realizadas em estudos anteriores<sup>87</sup>. Ou seja, que elevada parcela da população

<sup>86</sup> MAGALHÃES, D.J.A.V. de; D'ÁVILA, A.E.C. Migrações dentro da Região Metropolitana de Belo Horizonte visando moradia próxima ao local de trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 10., Anais... Caxambu: Abep, 1996. p. 741-770.

<sup>87</sup> Pires et al(2002); Cunha et al (2005); Jakob et al (2005); Caiado et al (2006), apenas para citar alguns.

ocupada de Hortolândia (43,2%) depende do mercado de trabalho de Campinas; que a população que compõe esse fluxo pendular Hortolândia→Campinas (1) é composta em larga medida por migrantes intrametropolitanos, em especial provindo do município de Campinas; e (2) possui um baixo nível socioeconômico concentrado nas categorias sócio-ocupacionais menos privilegiadas.

Os dados confirmam, portanto que essa população se constitui justamente no grupo social mais vulnerável à elevação dos custos de moradia e aos efeitos da especulação imobiliária. Assim, embora os dados não permitam afirmar que todos esses comutadores do fluxo Hortolândia→Campinas foram expulsas de Campinas para Hortolândia pelos elevados custos de moradia naquele município, em certa medida é correto afirmar que esses comutadores apresentam justamente o perfil socioeconômico mais vulnerável às ações do mercado imobiliário e para quem os custos de uma moradia mais próxima do seu emprego são proibitivos.

#### **4.1.2 Fluxo Vinhedo → Campinas**

Comparando o quadro geral de deslocamentos pendulares na RMC em 1980 e 2000 observa-se importante complexificação no padrão espacial dos seus fluxos com intensificação (1) além dos fluxos de Campinas para o entorno, (2) dos fluxos entre os próprios municípios do entorno e (3) dos fluxos externos à região. Além disso, observa-se também considerável intensificação dos deslocamentos pendulares na região que em 1980 tinha 12,2% de sua população ocupada realizando esse tipo de deslocamentos e 16% em 2000 (em números absolutos, passando de 65.816 para 156.368 comutadores).

Dentro de suas particularidade, o município de Vinhedo expressa bem esse aumento dos deslocamentos pendulares da região. A proporção da população ocupada desse município que realizava esse tipo de deslocamento subiu de 9,6% em 1980 para 15,4% em 2000. Em termos de números absolutos, esse município passou de 947 para 3.390 comutadores, um crescimento de 358% entre 1980 e 2000. É importante frisar, contudo, que parcela importante desse crescimento se deve ao aumento dos deslocamentos pendulares de Vinhedo para fora da RMC, em especial destinados ao município de São Paulo. Essa é, sem dúvida, umas das principais características distintivas do padrão de pendularidade de Vinhedo.

Como se observa na Tabela 31, abaixo, o fluxo pendular de maior importância do município de Vinhedo em termos de volume se destina para o município de São

Paulo (1.019 pessoas). Além disso, esse fluxo Vinhedo→São Paulo responde por mais da metade (55%) de todos os deslocamentos que saem de Vinhedo para fora da RMC. Por esses motivos, também serão incluídas nas análises a seguir as características qualitativas deste fluxo no contexto de seu município de origem.

Considerando tanto os deslocamentos pendulares internos quanto externos à RMC, os fluxos Vinhedo→São Paulo e Vinhedo→Campinas respondem, respectivamente, por 30% e 25% dos comutadores. Considerando-se apenas os deslocamentos internos à região, 54% dos deslocamentos se dirigem apenas para Campinas (envolvendo 839 pessoas).

Em alguma medida, a origem desses fluxos passa pelo processo de ocupação do município de Vinhedo cuja grande expansão urbana “[...] ocorreu com o parcelamento de áreas rurais para implantação de chácaras de recreio, adquiridas principalmente por famílias paulistanas, cujo acesso se dá pela Via Anhanguera.” (PIRES, 2007, p.35). O fato do município de Vinhedo (junto com Valinhos) se situar na “cordilheira da riqueza” (CUNHA et al 2005, p.22), constituindo-se como um dos *locus* da população de renda média e alta, também ajuda a explicar o perfil socioeconômico de seus comutadores.

Segundo a Tabela 31, o nível socioeconômico da população ocupada de Vinhedo era levemente superior ao perfil da população ocupada da RMC no ano de 2000. Contudo, diferentemente de Hortolândia, neste município o nível socioeconômico dos comutadores é *consideravelmente maior* do que o da população que não realiza deslocamentos pendulares.

Quando se considera a renda média desses grupos, enquanto a dos comutadores chega a 19,2 salários mínimos, entre os não comutadores ela não chega a 5,5. No limite da diferença, o fluxo pendular Vinhedo→São Paulo ganha em média mais de 5 vezes o rendimento da população não comutadora de Vinhedo ou da média regional. A proporção de pessoas com rendimento acima de 10 salários mínimos (SM) também pode ser consideravelmente alta entre os comutadores. Comparado à RMC, onde cerca de 11% da população ocupada recebe mais do que 10 SM, nos fluxos pendulares Vinhedo→Campinas e Vinhedo→São Paulo essa proporção chega a 35,8% e impressionantes 73%.

Em termos de anos de estudo, observa-se que os comutadores de Vinhedo possuem uma escolaridade maior do que a dos não comutadores. Em verdade, nota-se que o nível de escolaridade dos não comutadores chega a ser menor do que a média regional tanto em número médio de anos de estudo quanto em termos de proporção

populacional com pelo menos 11 anos de estudo. Cabe observar que nesse último quesito os comutadores também apresentam importante diferença em relação à Região Metropolitana de Campinas como um todo. Enquanto apenas 37,1% da população ocupada da RMC possui pelo menos o ensino médio, entre os comutadores de Vinhedo essa proporção chega cerca 81%.

**Tabela 31 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Município de Vinhedo, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas	Renda em Salário Mínimos		Escolaridade (anos de estudo)	
			Renda Média	> de 10 sal. Mín.	Escolaridade Média	> 11
Comutadores	Vinhedo → Campinas	839	14,8	35,80%	12,5	84,7%
	Outros Fluxos*	716	10,3	29,90%	10,3	58,7%
	Vinhedo → São Paulo	1.019	29,1	73,09%	13,2	93,2%
Não Comutadores	-	18.558	5,4	9,07%	7,6	32,9%
<b>Total</b>	-	<b>21.132</b>	<b>7,10</b>	<b>13,93%</b>	<b>8,1</b>	<b>38,7%</b>
<b>RMC</b>	-	<b>962.090</b>	<b>5,7</b>	<b>11,05%</b>	<b>8,2</b>	<b>37,1%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC mais o fluxo Vinhedo→São Paulo.

Antes de continuar com a análise do perfil sócio-ocupacional desses grupos cabe frisar as diferenças internas ao grupo dos comutadores. Apesar de ambos os fluxos pendulares (Vinhedo→São Paulo e Vinhedo→Campinas) apresentarem níveis socioeconômicos mais elevados do que os outros fluxos pendulares, e maiores inclusive do que a população não comutadora de Vinhedo e do que a população ocupada regional como um todo, eles apresentam um considerável desnível entre si. Mesmo com níveis muito próximos em termos da escolaridade, em termos de renda os comutadores que se destinam à São Paulo ganham em média duas vezes mais do que aqueles que se destinam a Campinas.

Como se observa na Tabela 32 essas diferenças apresentam clara correspondência com o perfil sócio-ocupacional desses grupos. De uma maneira geral, os comutadores residentes de Vinhedo apresentam uma estrutura sócio-ocupacional com maior participação relativa nos níveis médios e altos como trabalhadores não-manuais em ocupações médias, profissionais de nível superior, pequena burguesia e elite

dirigente. Analisados separadamente, fica ainda mais evidente a classe social a que pertencem os fluxos pendulares Vinhedo→Campinas e Vinhedo→São Paulo.

Enquanto cerca de 62% da população ocupada da RMC e de Vinhedo ocupam as três categorias mais baixas nessa escala sócio-ocupacional proposta pelo IPPUR/UFRJ (Trabalhadores do comércio e serviços, trabalhadores manuais da indústria e trabalhadores da sobrevivência), a proporção de trabalhadores dos fluxos Vinhedo→Campinas e Vinhedo→São Paulo que ocupam essas categorias, respectivamente, não chega a 23% e 7%. Por outro lado, enquanto apenas 4,5% da população ocupada regional se encontram nas duas categorias mais elevadas (elite dirigente e pequena burguesia), respectivamente, 16,7% e 40,3% das pessoas que compõem os fluxos Vinhedo→Campinas e Vinhedo→São Paulo ocupam o topo da hierarquia sócio-ocupacional.

**Tabela 32 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Vinhedo, 2000.**

Perfil Sócio-ocupacional das pessoas ocupadas	População Ocupada							
	Comutadores				Todos Comutadores	Não Comutadores	Total de Vinhedo	Total RMC
	Fluxo			Vinhedo ->São Paulo				
	Vinhedo ->Campinas	Outros Fluxos*	Vinhedo ->São Paulo					
Ocupações Agrícolas	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	2,5%	2,5%	
Elite Dirigente	12,7%	5,7%	24,4%	15,4%	1,6%	3,3%	1,8%	
Pequena burguesia	3,9%	7,1%	15,9%	9,6%	4,0%	4,7%	2,9%	
Profissionais de nível superior	20,2%	11,7%	20,7%	18,1%	3,9%	5,6%	7,1%	
Trab. não-manuais em ocupações médias	40,8%	36,1%	32,1%	36,1%	19,6%	21,6%	24,5%	
Trab. do comércio e serviços	14,6%	10,5%	3,7%	9,2%	19,9%	18,6%	22,0%	
Trab. manuais da indústria	5,0%	24,3%	3,1%	9,6%	34,0%	31,0%	28,8%	
Trab. da sobrevivência	2,6%	4,6%	0,0%	2,1%	14,2%	12,8%	10,4%	
<b>Total RMC</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Não seria exagero afirmar que esses fluxos pendulares de Vinhedo para Campinas e São Paulo fogem à regra no que diz respeito ao nível socioeconômico e ocupacional da população que realiza deslocamentos pendulares. Em verdade, as evidências empíricas de que as classes sociais mais altas também realizam deslocamentos pendulares, como nesses casos, vai ao encontro da argumentação de outros estudos (CUNHA et al., 2006; OJIMA et al., 2007) ao problematizarem a pendularidade como um fenômeno típico de cidades dormitórios com baixo dinamismo econômico e marcadas por assentamentos precários de população de baixa renda.

No que tange mais especificamente às características demográficas desses grupos (Tabela 33), nota-se que, assim como o fluxo pendular de Hortolândia para Campinas, o fluxo Vinhedo→Campinas também apresenta uma razão de sexo abaixo da média regional. Nesse fluxo são 103 homens para cada 100 mulheres. No fluxo pendular de Vinhedo para São Paulo, por outro lado, o perfil é ainda mais masculino, com uma razão de 412 homens para cada 100 mulheres. Em relação ao perfil etário dessa população observa-se que aqui a idade média dos comutadores (cerca de 37 anos) é maior do que a média regional de 34,5. A média do fluxo Vinhedo→São Paulo é ainda maior beirando os 40 anos de idade.

**Tabela 33 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Município de Vinhedo, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas*	Razão de Sexo	Idade Média	Migrantes	
					% de Não Nativas	Menos de 10 anos de residência no Mun.
Comutadores	Vinhedo→ Campinas	839	103,1	34,9	77,7%	42,2%
	Outros Fluxos*	716	263,5	35,5	71,1%	50,4%
	Vinhedo → São Paulo	1.019	412,1	39,6	92,4%	78,1%
Não Comutadores	-	18.558	147,5	34,7	66,8%	27,8%
<b>Total</b>	-	<b>21.132</b>	<b>154,4</b>	<b>35,0</b>	<b>68,6%</b>	<b>31,5%</b>
<b>RMC</b>	-	<b>962.090</b>	<b>152,2</b>	<b>34,5</b>	<b>67,4%</b>	<b>25,8%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC mais o fluxo Vinhedo->São Paulo.

No que tange à proporção de pessoas não nativas observa-se que no geral existe um maior participação relativa de migrantes entre os comutadores do que entre os não comutadores. Entre comutadores observa-se ainda que enquanto a proporção de pessoas migrantes no fluxo Vinhedo→ Campinas é de 77,7%, no fluxo Vinhedo→São Paulo essa proporção é muito maior chegando a 92,4%. Analisada a proporção de migrantes com menos de 10 anos de residência no município, contudo, fica mais claro que, comparado à RMC ou a população ocupada de Vinhedo que não é comutadora, a população residente de Vinhedo que realiza deslocamentos pendulares tem maior proporção de migrantes que chegaram mais recentemente ao município. Em especial, no fluxo Vinhedo→São Paulo 78,1% dos comutadores possuem menos de 10 anos de residência no município.

Ao utilizarmos o critério de Data-Fixa para analisar com mais detalhes o local de origem dos migrantes que em 2000 residiam em Vinhedo (Tabela 34), fica mais claro porque o fluxo pendular deste município para São Paulo é tão importante em termos de volume. São Paulo se apresenta como o principal município de origem da população ocupada migrante de Vinhedo respondendo como origem de 27,2% desses migrantes. Especificamente no grupo Vinhedo→São Paulo, o município de São Paulo é origem de 61,3% dos comutadores migrantes desse fluxo. O que significa que, respectivamente, 61,3% e 70,7% dos migrantes que residem em Vinhedo e vão trabalhar em São Paulo anteriormente tiveram o município de São Paulo e a sua Região Metropolitana como residência.

Por sua vez, apesar de São Paulo também constar como importante origem dos comutadores não nativos no fluxo Vinhedo→Campinas, o local de origem mais importante dos migrantes desse fluxo pendular é o município do seu próprio destino, Campinas. 35,6% dos migrantes de Vinhedo que realizam deslocamentos pendulares para Campinas tiveram anteriormente esse município como residência.

**Tabela 34 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Município de Vinhedo, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Local de Residência em 1995 (Data-Fixa)						Total
		RMC exceto Campinas	Campinas	São Paulo	RMSP exceto São Paulo	Outros Municípios da UF SP	Demais Municípios ou Países	
Comutadores	Vinhedo → Campinas	5,2%	35,6%	22,4%	0,0%	21,8%	14,9%	100%
	Outros Fluxos*	35,3%	7,1%	16,7%	0,0%	22,4%	18,6%	100%
	Vinhedo → São Paulo	0,0%	8,8%	61,3%	9,4%	11,3%	9,2%	100%
Não Comutadores	-	8,8%	7,3%	22,4%	5,0%	22,8%	33,7%	100%
<b>Total</b>	-	<b>8,7%</b>	<b>8,8%</b>	<b>27,2%</b>	<b>5,1%</b>	<b>21,3%</b>	<b>28,9%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

No mesmo sentido apontado por outros estudos<sup>88</sup> em suas respectivas análises sobre a RMC, esses dados sugerem que a mudança residencial para o grupo de comutadores desses fluxos pendulares (Vinhedo→Campinas e Vinhedo→São Paulo) se deu, em larga medida, mais por questões habitacionais. A proporção de pessoas que possuem casa própria entre a população ocupada de Vinhedo segundo condição de pendularidade tende a confirmar essa hipótese. Enquanto entre os não comutadores

<sup>88</sup> Baeninger (2002), Cunha et al (2005) e Sobreira (2007).

residentes de Vinhedo essa proporção é de 65,6%, a proporção comutadores residentes deste município que possuem casa própria chega à 74,2% no ano de 2000, proporção essa superior à da população ocupada da RMC como um todo que chega à 71%.

Além disso, o recente padrão histórico de ocupação imobiliária do município leva a crer que a questão residencial e de qualidade de vida pode estar no cerne da opção de moradia dessas pessoas por Vinhedo. Segundo Caiado et al. (2006, p.9) Vinhedo “[...] teve grande número de empreendimentos aprovados entre 1994 e 2004, com parte desses parcelamentos destinados a condomínios horizontais.” De acordo com Pires et al. (2002, p.62) a ocupação de Vinhedo se distingue pela grande presença de “[...] condomínios e loteamentos fechados horizontais com dimensão e padrão construtivo médio-alto [...] destinados à população de renda média e alta.”

Além disso, assim como o município de Valinhos, Vinhedo apresenta uma importante “externalidade” (CUNHA et al., 2006, p.544) em que se constitui a Rodovia Anhanguera, permitindo rápido acesso para São Paulo, Campinas, Jundiaí e demais cidades da RMC. Nesse sentido, a constatação de Cunha et al. para Valinhos também é válida para Vinhedo ao afirmar que a proximidade desses municípios

[...] com grandes centros, como São Paulo e Campinas, também se constitui em um atrativo, na medida em que permite aos moradores do município uma clara separação entre conviver com problemas diários de uma cidade grande, como congestionamentos e alta criminalidade, e continuar desfrutando do mercado de trabalho diversificado e competitivo, em termos salariais, dos grandes centros. (CUNHA et al., 2006, p.544).

No sentido apontado por esses autores, portanto, pode-se afirmar com certa segurança que particularmente para essa população comutadora de classe alta de Vinhedo o movimento pendular deriva “[...] de escolhas pessoais (ou familiares) que *privilegiam* a qualidade de vida em detrimento de um tempo menor de deslocamento”. (CUNHA et al., 2006, p.543).

Uma outra singularidade no padrão de deslocamentos pendulares desse município diz respeito à forte influência da Região Metropolitana de São Paulo, mais especificamente do seu município sede. Pelos dados de origem→destino tanto dos fluxos migratórios (data-fixa) quanto dos deslocamentos pendulares fica claro como Vinhedo se encontra polarizado tanto pela RMC quanto pela RMSP. Sem dúvida, a localização deste município entre as duas RMs e o fácil acesso à boa estrutura de

transportes do Estado de São Paulo tem importante papel em garantir que Vinhedo se encontre sob as áreas de influência dessas duas regiões metropolitanas.

Em síntese, os dados empíricos apresentados até aqui vão ao encontro das análises realizadas em estudos anteriores<sup>89</sup>. Ou seja, que pequena parcela da população ocupada de Vinhedo (cerca de 9%) ocupa postos de trabalho em Campinas ou São Paulo; que a população que compõe esses fluxos (1) é composta em larga medida por migrantes da RMC ou da RMS, em especial provindo dos municípios de Campinas e São Paulo; e (2) possui um elevado nível socioeconômico concentrado nas categorias sócio-ocupacionais dirigentes.

Os dados confirmam, portanto, que essa população se constitui justamente no grupo social menos vulnerável aos humores do mercado imobiliário e que possui maior capacidade de apropriação das vantagens locacionais do espaço construído pela elevada disponibilidade de recursos e pelo elevado grau de mobilidade que esses recursos possibilitam (VILLAÇA, 1998). Assim, embora os dados não permitam afirmar que todos esses comutadores dos fluxos Vinhedo→Campinas e Vinhedo→São Paulo se migram para Vinhedo fugindo das intempéries dos centros urbanos, em certa medida é correto afirmar que para essa população, a mobilidade pendular se apresenta como uma alternativa de conciliar qualidade de vida e acesso a certos mercados de trabalho (CUNHA et al., 2006).

#### **4.1.3 Fluxo Campinas → Hortolândia**

Ao analisarmos a população residente de Campinas que realiza deslocamentos pendulares internos à RMC, apenas o fluxo Campinas→Hortolândia responde por 13% dessa pendularidade, constituindo-se no terceiro maior fluxo com um volume de 1.920 pessoas. Sob a perspectiva do município de destino, o fluxo Campinas→Hortolândia é o principal fluxo que chega a Hortolândia respondendo por 41,6% da população comutadora que vai trabalhar neste município.

A análise do fluxo pendular Campinas→Hortolândia, contudo, se faz importante menos pela dimensão quantitativa e mais pela dimensão qualitativa do que esse fluxo representa para a dinâmica regional. Com certa segurança pode-se afirmar que a origem desse fluxo de Campinas para Hortolândia está ligada

---

<sup>89</sup> Pires et al (2002); Caiado et al (2006); Cunha et al (2006); e Pires (2007); apenas para citar alguns.

[...] ao processo de desconcentração produtiva a partir de Campinas para os demais municípios da região metropolitana, especialmente no tocante às empresas de alta tecnologia, que passaram a se instalar nos principais eixos viários da região, como a Rodovia Anhangüera, a Rodovia Dom Pedro I e a Rodovia que liga Campinas a Mogi-Mirim. (SOBREIRA, 2007, p.63).

Ainda segundo Sobreira (2007, p.63), “Os municípios presentes nesses eixos viários se beneficiaram mais do recolhimento de impostos dessas indústrias que da geração de empregos propriamente dita, em função do elevado nível educacional da mão-de-obra exigida.” Assim, dispondo de considerável estrutura educacional (com importantes universidades e centros de pesquisa), Campinas passa a suprir parte dessa demanda por profissionais mais qualificados.

Como apresenta a Tabela 35, abaixo, esse fato se reflete no nível socioeconômico dos comutadores desse fluxo. No geral, a população ocupada que reside em Campinas e realiza deslocamentos pendulares apresenta um nível de renda superior aos não comutadores e que chega a ser quase o dobro do nível de renda da população ocupada regional como um todo. Entre os comutadores, contudo, nota-se que os outros fluxos possuem nível econômico (pelo menos no quesito de renda) superior ao do fluxo com destino a Hortolândia.

**Tabela 35 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Município de Campinas, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas	Renda em Salário Mínimos		Escolaridade (anos de estudo)	
			Renda Média	> de 10 sal. Mín.	Escolaridade Média	> 11
Comutadores	Campinas → Hortolândia	1.920	10,6	26,13%	11,4	74,3%
	Outros Fluxos*	12.834	11,4	29,58%	10,8	64,9%
Não Comutadores	-	390.406	7,0	15,88%	9,1	45,4%
<b>Total</b>	-	<b>405.159</b>	<b>7,2</b>	<b>16,36%</b>	<b>9,2</b>	<b>46,2%</b>
<b>RMC</b>	-	<b>962.090</b>	<b>5,7</b>	<b>11,05%</b>	<b>8,2</b>	<b>37,1%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Apesar de Campinas→Hortolândia não ser o fluxo pendular com maior nível de renda em relação à média dos fluxos com origem em Campinas, ele é o maior em

termos de escolaridade. Enquanto os outros fluxos pendulares e a população ocupada da RMC como um todo apresentam 10,5 e 8,2 anos de estudo em média, respectivamente, o fluxo Campinas→Hortolândia apresenta uma média de 11,4. A proporção de pessoas com pelo menos o ensino médio neste grupo (74,3%) também é superior a essa proporção entre os demais trabalhadores de Campinas ou da RMC.

Em termos de estrutura sócio-ocupacional, cabe destacar que em comparação com a estrutura ocupacional do fluxo pendular Hortolândia→Campinas, a estrutura ocupacional observada no fluxo de sentido inverso (Campinas→Hortolândia) é muito distinta, em verdade, poder-se-ia dizer que são complementares (Tabela 36). Enquanto o fluxo Hortolândia→Campinas apresenta uma estrutura ocupacional concentrada nas categorias de nível médio e baixo (cerca de 77% das pessoas desse fluxo eram trabalhadores de sobrevivência ou do comércio e serviços ou trabalhadores manuais da indústria), o fluxo Campinas→Hortolândia tinha como principais categorias ocupacionais aquelas de nível médio e alto (como trabalhadores não-manuais em ocupações médias, profissionais de nível superior, pequena burguesia e elite dirigente), respondendo por de 62,6% de seu fluxo.

**Tabela 36 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Campinas, 2000.**

Perfil Sócio-ocupacional das pessoas ocupadas	População Ocupada					
	Comutadores			Não Comutadores	Total de Campinas	Total RMC
	Fluxo		Todos Comutadores			
	Campinas ->Hortolândia	Outros Fluxos*				
Ocupações Agrícolas	0,0%	1,0%	0,8%	1,0%	1,0%	2,5%
Elite Dirigente	8,8%	6,5%	6,8%	2,1%	2,3%	1,8%
Pequena burguesia	2,6%	2,1%	2,1%	3,3%	3,3%	2,9%
Profissionais de nível superior	16,8%	16,7%	16,7%	10,2%	10,4%	7,1%
Trab. não-manuais em ocupações médias	34,5%	31,4%	31,8%	29,4%	29,5%	24,5%
Trab. do comércio e serviços	13,3%	12,0%	12,2%	23,4%	23,0%	22,0%
Trab. manuais da indústria	23,3%	27,6%	27,0%	20,8%	21,0%	28,8%
Trab. da sobrevivência	0,8%	2,8%	2,5%	9,9%	9,6%	10,4%
<b>Total RMC</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Ainda, cabe apontar que enquanto do total da população ocupada de Campinas apenas 17,3% trabalha no setor industrial, entre os comutadores do fluxo Campinas→Hortolândia essa proporção chega beira os 49%, dado que confirma a

importância do setor industrial na atração de mão-de-obra que se desloca de Campinas para trabalhar em Hortolândia.

No que tange às características demográficas da população ocupada de Campinas, segundo a Tabela 37, o grupo de não comutadores é aquele que apresenta a menor razão de sexo. Apesar de ainda ter maior participação masculina (com 134 homens para cada 100 mulheres), a população residente de Campinas que trabalha no próprio município tem uma participação de mulheres relativamente maior do que a região como um todo. Por sua vez, entre os comutadores prevalece uma razão de sexo mais masculina do que a razão regional (de 241 homens para cada cem mulheres).

**Tabela 37 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Município de Campinas, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas*	Razão de Sexo	Idade Média	Migrantes	
					% de Não Nativas	Menos de 10 anos de residência no Mun.
Comutadores	Campinas → Hortolândia	1.920	162,9	36,8	61,6%	21,2%
	Outros Fluxos*	12.834	257,1	35,1	63,5%	25,3%
Não Comutadores	-	390.406	134,3	35,3	60,7%	19,4%
<b>Total</b>	-	<b>405.159</b>	<b>137,0</b>	<b>35,3</b>	<b>61,6%</b>	<b>19,6%</b>
<b>RMC</b>	-	<b>962.090</b>	<b>152,2</b>	<b>34,5</b>	<b>67,4%</b>	<b>25,8%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

No que tange à proporção de pessoas não nativas nesses grupos observa-se que as diferenças entre eles são muito pequenas. Contudo, é importante notar que entre a população ocupada de Campinas (tanto comutadores quanto não comutadores) a proporção de pessoas não nativas (migrantes) é menor do que na Região Metropolitana como um todo. No mesmo sentido, a proporção de migrantes com menos de 10 anos de residência em Campinas é menor do que a proporção regional. Apenas 21,2% dos comutadores do fluxo Campinas→Hortolândia, por exemplo, são migrantes com menos de 10 anos de residência em Campinas.

Segundo o critério data-fixa, apenas 11,4% dos comutadores do fluxo Campinas→Hortolândia eram migrantes (somando um total de 219 pessoas). Embora não se trate de um grande número de observações, o que poderia prejudicar a qualidade

da análise, apresenta-se abaixo a origem da população ocupada residente de Campinas em 2000 que seria considerada migrante segundo o critério data-fixa.

Segundo a Tabela 38, enquanto entre os não comutadores migrantes 45,6% provem de migrações de fora do estado de São Paulo (demais municípios e países), entre os comutadores observam-se origens migratórias com maior peso relativo do Município de São Paulo e, sobretudo, intrametropolitanos.

**Tabela 38 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Município de Campinas, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Local de Residência em 1995 (Data-Fixa)					Total
		RMC exceto Campinas	São Paulo	RMSP exceto São Paulo	Outros Municípios da UF SP	Demais Municípios ou Países	
Comutadores	Campinas → Hortolândia	33,8%	14,6%	5,5%	21,0%	25,1%	100%
	Outros Fluxos*	35,0%	15,2%	4,8%	19,1%	25,9%	100%
Não Comutadores	-	9,1%	12,7%	4,0%	28,6%	45,6%	100%
<b>Total</b>	-	<b>10,4%</b>	<b>12,8%</b>	<b>4,0%</b>	<b>28,1%</b>	<b>44,6%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Por ser apontada em diferentes estudos como uma típica cidade dormitório, é curioso que, no ano de 2000, Hortolândia apresentasse 4.615 postos de trabalho ocupados por pessoas que moravam fora da cidade. De acordo com Pires, essa situação demonstra como mesmo uma significativa implantação industrial

[...] como no caso de Hortolândia não impede o predomínio de bairros-dormitório, posto que a baixa qualificação da mão-de-obra residente no local não atende a demanda da indústria aí instalada, cujo pessoal qualificado tem como local de moradia, principalmente, Campinas e São Paulo. (PIRES, 2007, p.31).

Portanto, se por um lado o fluxo Vinhedo→Campinas contribui no sentido de problematizar a relação entre pendularidade e pobreza<sup>90</sup> o fluxo Campinas→Hortolândia contribui ao problematizar a noção de que uma cidade dormitório (como é Hortolândia) apresenta baixo dinamismo econômico, possuindo estritamente aquela função de dormitório. Ainda, da citação de Pires, acima, pode-se afirmar que os municípios de Hortolândia, Campinas e os fluxos pendulares entre esses municípios

<sup>90</sup> Já problematizado em estudos anteriores como os de Hogan (1992, 1993), Miglioranza (2005), Cunha et al (2006) Ojima et al (2007), entre outros.

constituem em bom exemplo de que a compreensão sobre o padrão de deslocamentos pendulares ultrapassa o mero descompasso quantitativo entre residência e postos de trabalho.

Em síntese, os dados apresentados neste tópico apontam Campinas como o principal município de origem dos comutadores que trabalham em Hortolândia. Pôde-se observar ainda, que a população que compõe esse fluxo pendular Campinas→ Hortolândia (1) possui um alto nível socioeconômico com alta escolaridade e concentrado nas categorias sócio-ocupacionais mais elevadas; e (2) possui menor participação relativa de migrantes (comparada ao resto da RMC).

Os dados confirmam, portanto que essa população se constitui justamente no grupo social menos vulnerável aos humores do mercado imobiliário e que possui maior capacidade de apropriação das vantagens locacionais do espaço construído pela elevada disponibilidade de recursos e pelo elevado grau de mobilidade que esses recursos possibilitam (VILLAÇA, 1998). Assim, embora os dados não permitam afirmar que todas as empresas e indústrias de Hortolândia antes se localizavam em Campinas, em certa medida é correto afirmar que a população com elevado nível educacional, necessário para ocupar os cargos mais altos dessas empresas/indústrias, não reside em Hortolândia.

## **4.2 Análise comparativa dos fluxos**

No que tange às transformações que vêm ocorrendo na estrutura urbana da Região Metropolitana de Campinas, é correto afirmar que seus municípios se inserem de diferentes formas nesse conjunto de transformações. Assim, como sugerido anteriormente, esses fluxos pendulares analisados são emblemáticos da heterogeneidade socioespacial dessa RM, pois refletem (e em alguma medida condicionam) as singularidades desses municípios em termos de seu perfil populacional e a forma como se inserem na dinâmica regional.

Nesse sentido, pode-se afirmar que esses fluxos pendulares se constituem em bons exemplos para ilustrar empiricamente como aqueles processos macro estruturais tratados nos capítulos anteriores (centralização, periferização, suburbanização e desconcentração produtiva) estão por detrás dos fluxos pendulares da região ao assumirem importantes papéis na definição e transformação da estrutura urbana.

Contudo, é importante frisar novamente que esses diferentes processos, ao terem impactos que são absorvidos de distintas maneiras por diferentes classes sociais, implicam em fluxos pendulares que são distintos qualitativamente no perfil de seus comutadores. Finalizando as análises empíricas desta dissertação, apresenta-se a seguir uma análise comparativa do perfil socioeconômico dos comutadores desses três fluxos pendulares.

Quando analisados comparativamente, as diferenças socioeconômicas entre os fluxos analisados ficam mais evidentes. Segundo a Tabela 39 abaixo, observam-se níveis de renda e escolaridade muito similares entre comutadores e não comutadores da RMC. Entretanto, quando desvendamos as diferenças ocultadas pelas ‘médias’, observa-se que enquanto o fluxo de comutadores Hortolândia→Campinas apresenta um nível socioeconômico abaixo da média, os demais fluxos analisados (Campinas→Hortolândia e Vinhedo→Campinas) possuem níveis consideravelmente mais elevados.

Em termos do número médio de salários mínimos recebidos, por exemplo, os rendimentos dos fluxos Campinas→Hortolândia e Vinhedo→Campinas, chegam a ser, respectivamente 3 ou 4 vezes superiores aos rendimentos recebidos pelo fluxo Hortolândia→Campinas. Em termos de escolaridade, enquanto menos de um quarto (25%) dos comutadores do fluxo Hortolândia→Campinas possuem 11 anos de estudo, nos outros dois fluxos mais abastados essa proporção é de 74,3% e 84,7%.

**Tabela 39 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Nível de Renda e Escolaridade. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas	Renda em Salário Mínimos		Escolaridade (anos de estudo)	
			Renda Média	> de 10 sal. Mín.	Escolaridade Média	> 11
Comutadores	Hortolândia→ Campinas	24.437	3,7	2,66%	7,0	24,4%
	Campinas → Hortolândia	1.920	10,6	26,13%	11,4	74,3%
	Vinhedo→ Campinas	839	14,8	35,80%	12,5	84,7%
<b>Todos Comutadores*</b>	-	127.892	5,8	10,33%	8,3	38,5%
<b>Não Comutadores</b>	-	834.198	5,7	11,16%	8,2	36,9%
<b>Total</b>	-	<b>962.090</b>	<b>5,7</b>	<b>11,05%</b>	<b>8,2</b>	<b>37,1%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

No que se refere à estrutura sócio-ocupacional desses fluxos, as diferenças também são marcantes. Enquanto os comutadores do fluxo Hortolândia→Campinas ocupam em sua maioria as categorias sócio-ocupacionais menos privilegiadas, os trabalhadores fluxos Campinas→Hortolândia e Vinhedo→Campinas tendem a ocupar postos de hierarquia mais elevada (Tabela 40).

**Tabela 40 - População Ocupada Segundo Perfil Sócio-ocupacional e Condição de Pendularidade. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

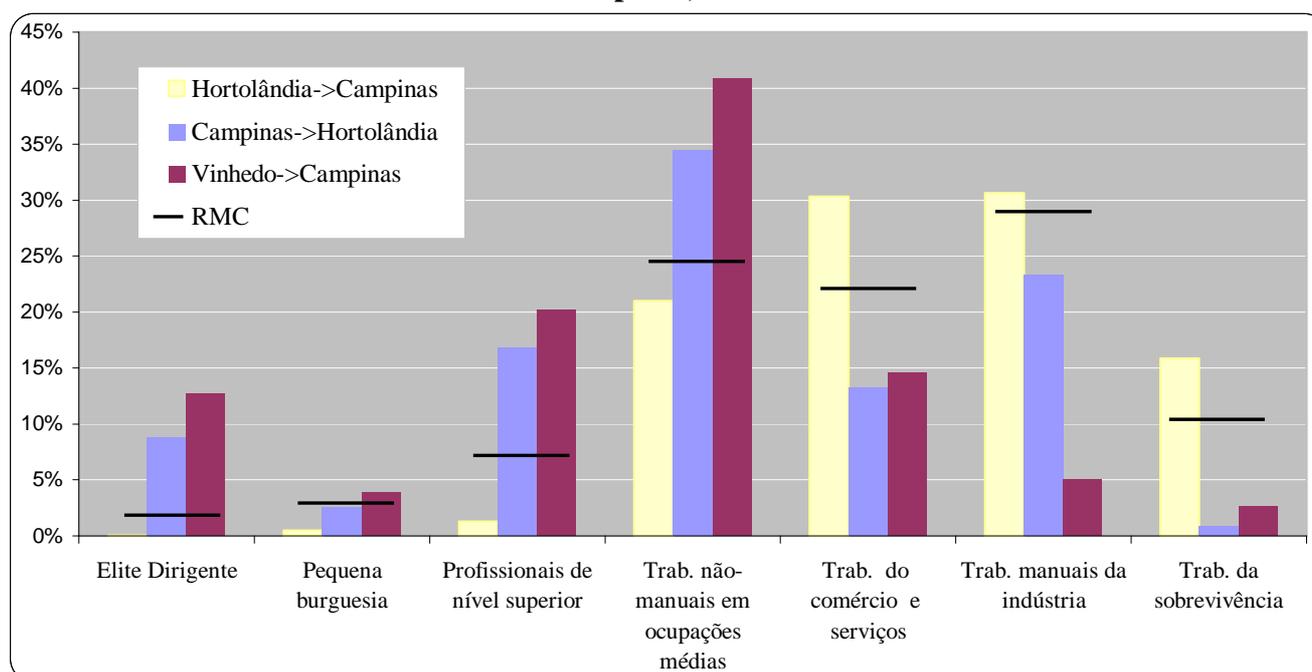
Perfil Sócio-ocupacional das pessoas ocupadas	População Ocupada					
	Comutadores			Todos Comutadores*	Não Comutador	Total RMC
	Fluxo					
	Hortolândia ->Campinas	Campinas ->Hortolândia	Vinhedo ->Campinas			
Ocupações Agrícolas	0,3%	0,0%	0,0%	1,1%	2,7%	2,5%
Elite Dirigente	0,1%	8,8%	12,7%	1,8%	1,6%	1,8%
Pequena burguesia	0,5%	2,6%	3,9%	1,2%	3,1%	2,9%
Profissionais de nível superior	1,3%	16,8%	20,2%	5,9%	6,9%	7,1%
Trab. não-manuais em ocupações médias	21,0%	34,5%	40,8%	25,7%	24,0%	24,5%
Trab. do comércio e serviços	30,3%	13,3%	14,6%	20,8%	22,6%	22,0%
Trab. manuais da indústria	30,6%	23,3%	5,0%	33,2%	28,4%	28,8%
Trab. da sobrevivência	15,8%	0,8%	2,6%	10,2%	10,7%	10,4%
<b>Total RMC</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

O Gráfico 2, pode ajudar na visualização dessas diferenças. Em comparação com o perfil sócio-ocupacional da população ocupada da RMC como um todo (marcado no gráfico pelo traço em negro), nota-se que o fluxo Hortolândia→Campinas se sobressai apenas nas três categorias mais baixas (de trabalhadores do comércio e serviços, manuais da indústria e trabalhadores da sobrevivência). Os outros dois fluxos, por sua vez, se destacam em relação ao perfil sócio-ocupacional da região nos níveis médios e altos. Cabe destacar ainda que nessas categorias de mais elevada hierarquia o fluxo Vinhedo→Campinas constantemente se sobressai ao fluxo Campinas→Hortolândia, que ainda apresenta uma importante participação relativa na categoria de trabalhadores manuais da indústria.

**Gráfico 2 – Fluxos Pendulares Segundo Perfil Sócio-ocupacional. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**



**Fonte:** Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

No que tange mais especificamente às características demográficas desses grupos (Tabela 41, abaixo), nota-se que, assim como o fluxo pendular de Hortolândia para Campinas, o fluxo Vinhedo→Campinas também apresenta uma razão de sexo abaixo da média regional (152,2). Nesses fluxos a relação é, respectivamente, de 147 e 103 homens para cada 100 mulheres. O fluxo Campinas→Hortolândia, por sua vez, apresenta um perfil mais masculino com 163 homens para cada 100 mulheres.

No que tange à idade média desses grupos as diferenças entre eles são muito pequenas. Nota-se, contudo que enquanto o fluxo Hortolândia→Campinas apresenta a menor idade média dos grupos analisados (de 33,3), os outros dois fluxos em questão apresentam idades médias acima da média regional.

Ainda na Tabela 41, pode-se observar que proporção de pessoas migrantes no grupo dos comutadores (81,7%) é consideravelmente superior ao dos não comutadores (65,2%). A importância relativa dessas pessoas não nativas, contudo, não é a mesma para os diferentes fluxos pendulares. No ano de 2000, enquanto a proporção de pessoas não nativas nos fluxos Hortolândia→Campinas e Vinhedo→Campinas era de 92,7% e 77,7%, respectivamente, a proporção de migrantes no fluxo Campinas→Hortolândia não chegava a 62% sendo a menor de todas. Considerando apenas os migrantes com

menos de 10 anos de residência a relação se mantém. 49,6% e 42,2% dos fluxos Hortolândia→Campinas e Vinhedo→Campinas, respectivamente eram migrantes, enquanto no fluxo Campinas→Hortolândia essa proporção era de 21,2%.

**Tabela 41 - População Ocupada por Condição de Pendularidade, Razão de Sexo, Idade e Condição de Migrante. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Volume de Pessoas*	Razão de Sexo	Idade Média	Migrantes	
					% de Não Nativas	Menos de 10 anos de residência no Mun.
Comutadores	Hortolândia→ Campinas	24.437	147,6	33,3	92,7%	49,6%
	Campinas → Hortolândia	1.920	162,9	36,8	61,6%	21,2%
	Vinhedo→ Campinas	839	103,1	34,9	77,7%	42,2%
Todos Comutadores*	-	127.892	190,3	33,5	81,7%	39,2%
Não Comutadores	-	834.198	147,2	34,7	65,2%	23,7%
<b>Total</b>	-	<b>962.090</b>	<b>152,2</b>	<b>34,5</b>	<b>67,4%</b>	<b>25,8%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Em alguma medida, essa diferença na importância relativa dos migrantes para esses fluxos pode ser explicada pelas diferenças entre os processos estruturais que se encontram na origem desses fluxos. A essa altura cabe lembrar que o processo de reestruturação urbana que atua por detrás do fluxo pendular Campinas→Hortolândia constitui-se basicamente pela realocação de postos de trabalho no espaço metropolitano. Por outro lado, os processos que atuam por detrás dos fluxos Hortolândia→Campinas (de periferização) e Vinhedo→Campinas (de suburbanização) constituem-se basicamente em processos de redistribuição populacional naquele espaço, o que por si só, traz consigo uma relação mais intensa com o fenômeno migratório.

Ao analisarmos separadamente para cada fluxo pendular a origem de seus migrantes (segundo critério Data-fixa) as diferenças também são claras. Mais do que para os não comutadores, a migração com origem nos municípios do entorno metropolitano tem importância maior entre os comutadores, onde esses municípios respondem como origem de 23,8% migrantes segundo o critério data-fixa (Tabela 42).

Há de se notar ainda que somente para o fluxo Campinas→Hortolândia esse 'local de origem' possui importância relativa (33,8%). Para os fluxos

Hortolândia→Campinas e Vinhedo→Campinas é o município de Campinas que desponta como o principal local de origem dos migrantes de data-fixa, respondendo respectivamente por 43,4% e 35,6% da origem dos migrantes. Neste último fluxo, ainda, nota-se uma importante participação do município de São Paulo, de onde provêm 22,4% dos migrantes de data-fixa desse fluxo pendular.

**Tabela 42 - População Ocupada por Condição de Pendularidade e Local de Residência em 1995. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**

População	Sentido do Fluxo	Local de Residência em 1995 (Data-Fixa)						Total
		RMC exceto Campinas	Campinas	São Paulo	RMSP exceto São Paulo	Outros Municípios da UF SP	Demais Municípios ou Países	
Comutadores	Hortolândia→ Campinas	13,8%	<b>43,4%</b>	6,0%	3,8%	11,3%	21,8%	<b>100%</b>
	Campinas → Hortolândia	<b>33,8%</b>	-	<b>14,6%</b>	5,5%	21,0%	25,1%	<b>100%</b>
	Vinhedo→ Campinas	5,2%	<b>35,6%</b>	<b>22,4%</b>	0,0%	21,8%	14,9%	<b>100%</b>
Todos Comutadores*	-	23,8%	<b>26,9%</b>	9,4%	4,7%	14,9%	20,2%	<b>100%</b>
Não Comutadores	-	11,0%	5,8%	13,8%	5,8%	25,8%	37,8%	<b>100%</b>
<b>Total</b>	-	<b>13,7%</b>	<b>10,2%</b>	<b>12,9%</b>	<b>5,6%</b>	<b>23,5%</b>	<b>34,1%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares internos à RMC.

Outra importante característica demográfica que contribui para identificar as peculiaridades desses fluxos pendulares diz respeito à estrutura familiar dos seus comutadores. Conforme Cunha (1994, p.215) “[...] as características das famílias migrantes intrametropolitanas estão relacionadas aos determinantes deste tipo de migração [...]”. Segundo o autor, o momento no ciclo vital em que se encontram os indivíduos desempenha papel importante no conjunto das motivações subjetivas quanto à decisão de migrar.

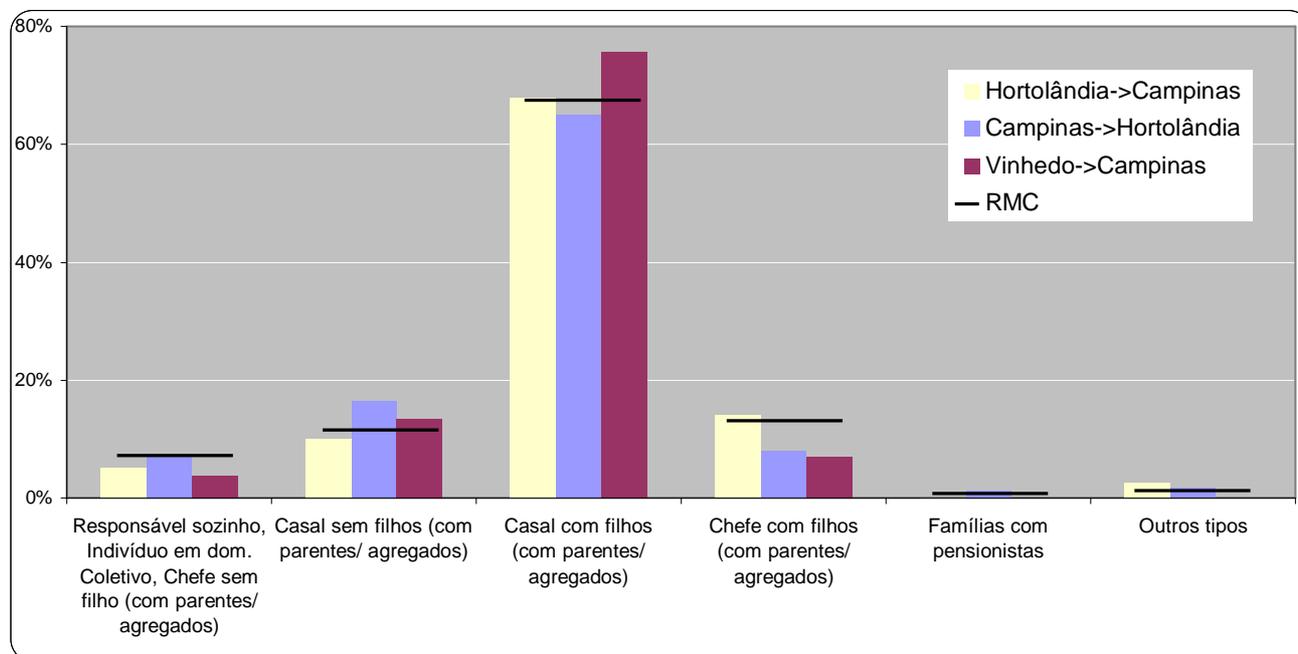
Na mesma linha de raciocínio, à medida que os deslocamentos pendulares se assemelham com as migrações intrametropolitanas enquanto “estratégia espacial” (LAGO, 2000, p.15-16) de inserção no espaço metropolitano, pode-se afirmar que características das famílias também estariam relacionadas aos determinantes dos deslocamentos pendulares. Assim, o momento no ciclo vital em que se encontram os indivíduos desempenha papel importante no conjunto das motivações subjetivas quanto à decisão de se deslocar para outro município em busca de trabalho.

Conforme apresenta o Gráfico 3, abaixo, pode-se visualizar que em termos da estrutura familiar os 3 fluxos analisados têm mais em comum que diferenças. Dito isso, as diferenças merecem análise. Em comparação aos outros dois fluxos pendulares, no

fluxo Hortolândia→Campinas existe uma maior proporção de comutadores que pertencem à famílias composta por ‘chefe com filhos (com ou sem parentes/agregados)’. No geral pode-se afirmar que, comparada aos demais arranjos familiares, essa formação composta apenas pelo chefe (sem o cônjuge) com filhos apresenta capacidade de resposta mais limitada às eventuais situações de risco que se colocam para a família.

No fluxo Vinhedo→Campinas, por outro lado, se sobressaem os comutadores cuja estrutura familiar é composta por ‘casais com filhos (com ou sem parentes/agregados)’. Por sua vez, no fluxo Campinas→Hortolândia se sobressaem os comutadores que pertencem à arranjos familiares marcados pela ausência de filhos, composta por responsável sozinho, indivíduo em domicílio coletivo, casal ou chefe sem filhos (com ou sem parentes/agregados). Tomando o arranjo familiar como *proxy* do momento no ciclo vital familiar, cabe frisar que o fluxo pendular Campinas→Hortolândia se destaca por apresentar maior proporção de comutadores que pertencem à famílias na fase inicial da formação familiar.

**Gráfico 3 – Fluxos Pendulares Segundo Tipo de Família. Região Metropolitana de Campinas, 2000.**



Fonte: Fundação IBGE, Censo Demográfico de 2000.

\*Foram considerados apenas os deslocamentos pendulares intern

Em síntese, o fluxo pendular Hortolândia→Campinas tem em sua origem a concomitância dos processos sócioespaciais de centralização de postos de trabalho no

centro metropolitano (em Campinas) com o processo de periferização que expulsa/mantém parcela da população de classe baixa no município de Hortolândia, mas possui dependência do mercado de trabalho naquele centro.

O fluxo pendular Vinhedo→Campinas tem origem na concomitância dos processos sócioespaciais de centralização de postos de trabalho no centro metropolitano com o processo de suburbanização onde há uma desconcentração relativa de parcela das classes média e alta para alguns municípios do entorno metropolitano (dentre eles Vinhedo e Valinhos<sup>91</sup>), mas que mantém certa dependência do mercado de trabalho naquele centro.

O fluxo Campinas→Hortolândia, por sua vez, tem em sua origem o processo socioespacial de desconcentração produtiva onde, diante de uma re-localização de parte do setor produtivo para regiões menos centrais de uma rede urbana, uma parcela das oportunidades de emprego criadas nessas áreas periféricas (em especial aquelas que exigem certa qualificação) são ocupadas pessoas que residem nos principais centros urbanos<sup>92</sup>.

Após estas análises, espera-se ter ficado claro que o perfil socioeconômico de cada fluxo pendular se encontra atrelado ao papel que seus municípios de origem e destino assumem na dinâmica regional e se reflete (também condicionando em alguma medida) as formas como a mudança na estrutura urbana desses municípios se insere na reestruturação do espaço metropolitano como um todo.

Cabe frisar ainda que a partir destas análises constata-se uma considerável heterogeneidade interna ao *conteúdo circulante* (CASTELLS, 1975b) dos deslocamentos pendulares da Região Metropolitana de Campinas, no que tange ao perfil socioeconômico de seus comutadores. De certa forma, os resultados apresentados vão ao encontro das relações sugeridas anteriormente de que o perfil socioeconômico de cada fluxo pendular pode ser explicado pelo processo socioespacial que se encontra na origem desse fluxo.

Apesar de todas as pessoas, tanto das classes sociais mais altas quanto as mais baixas, estarem expostas aos processos sócioespaciais que atuam sobre a estrutura urbana, é correto afirmar que essas diferentes classes possuem diferentes capacidades de absorver/aproveita a estrutura de constrangimentos e incentivos postas por esses

---

<sup>91</sup> Nesse sentido, o fluxo pendular Vinhedo→São Paulo sugere que o município de Vinhedo, em larga medida, se encontra dentro da área de influência da Região Metropolitana de São Paulo.

<sup>92</sup> Resultados semelhantes foram encontrados para a RMSP por Hogan (1992) e Cunha (1994).

processos. Com isso, pretende-se dizer que **diferentes classes sociais possuem distintos graus de vulnerabilidade aos humores do mercado imobiliário e possuem maior ou menor capacidade de apropriação das vantagens locacionais do espaço construído em função de seus ativos e estruturas de oportunidade disponíveis e pelo grau de mobilidade que esses elementos possibilitam** (VILLAÇA, 1998). Nesse sentido, portanto, a explicação sobre o perfil socioeconômico (a seletividade) de determinado fluxo pendular deve ser investigado nos processos sócioespaciais que geraram esse fluxo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversos estudos realizados pela esfera acadêmica e governamental, em sua maioria em anos recentes, têm apresentado a marcante tendência de apontar o fenômeno da mobilidade pendular como central na compreensão de dinâmicas regionais de integração urbana. Como apresentado ao longo do primeiro capítulo desta dissertação, uma rápida revisão sobre a bibliografia que trata sobre este fenômeno é capaz de identificar a complexidade por detrás dos deslocamentos pendulares e das possíveis relações que se estabelecem entre a realidade urbana e social em suas diversas dimensões e esse tipo específico de mobilidade espacial da população.

Embora importante parte da bibliografia que aborda os deslocamentos pendulares o tem feito de maneira lateral – interessada em se utilizar das informações empíricas deste fenômeno para melhor compreender outros objetos de estudo (migrações intrametropolitanas, espaço de vida, vulnerabilidade sócio-demográfica, integração e dinâmica urbana, segregação espacial, etc.) – e embora não haja um consenso teórico sobre a definição do que se considera um deslocamento pendular, há uma notável convergência acerca deste fenômeno: invariavelmente a bibliografia concorda que a compreensão acerca da origem dos deslocamentos pendulares deve passar pelas transformações do espaço urbano no que tange a suas dimensões tanto de produção quanto de reprodução social do espaço urbano.

Ao assumir essas transformações como pontos de referência, sob a perspectiva do conceito de *estrutura urbana* em Villaça (1998), o **objetivo** deste trabalho foi o de estabelecer um quadro referencial de análise sobre os deslocamentos pendulares, apontando sua relação com os processos sócioespaciais que atuam na produção e reprodução social do espaço urbano no Brasil, mais precisamente, aqueles processos que condicionam a (re)localização de residências e postos de trabalho.

A presente dissertação partiu do pressuposto, portanto, de que a crescente importância dos deslocamentos pendulares (pelo aumento do volume de pessoas envolvidas e de sua complexificação em termos de padrões espaciais) está intimamente (mas não exclusivamente) relacionada à reestruturação do espaço urbano observada nos principais aglomerados urbanos brasileiros nos últimos anos, especialmente no que tange à localização espacial da população e das atividades econômicas.

A partir da bibliografia sobre migrações e o espaço urbano, o segundo capítulo desta dissertação fez um compêndio sobre quatro processos sócioespaciais que influem

na estrutura urbana e que estariam ligados às causas dos deslocamentos pendulares: os processos de *centralização* e de *desconcentração produtiva* (ligados a determinados padrões de localização espacial de atividades econômicas e postos de trabalho) e os processos de *periferização* e *suburbanização* (atrelados a determinados padrões de localização espacial da população das classes baixa e alta, respectivamente). Ao manter e reforçar certo descompasso espacial entre residências e postos de trabalho, esses processos resumem aqueles elementos que vão constituir a estrutura de incentivos e/ou constrangimentos que condicionam de maneira mais próxima os deslocamentos pendulares – tanto em termos de seu padrão espacial quanto da seletividade do perfil socioeconômico dos comutadores que realizam esses deslocamentos.

Explorando os dados do Censo Demográfico brasileiro (1970, 1980 e 2000) e da pesquisa Origem-Destino (2003), o terceiro capítulo buscou ilustrar empiricamente como, a partir da década de 70, aqueles processos sócioespaciais se deram na Região Metropolitana de Campinas a partir de algumas mudanças ocorridas na sua estrutura urbana. De acordo com os dados apresentados pode-se observar na RM uma considerável concentração de postos de trabalho no município de Campinas nos anos de 1980 e 2000, quando somente o município de Campinas respondia, respectivamente, por cerca de 54% e 47% dos postos de trabalho da região. Apesar desta elevada concentração pode-se notar um processo de desconcentração espacial relativa dos postos de trabalho na região, onde Campinas perde para o entorno metropolitano 6,7% dos postos de trabalhos regionais entre o período analisado. Nos setores de construção civil, serviços e comércio, essa perda chegou a 16% , 11,2% e 16,3%, respectivamente.

Ainda com dados do censo demográfico e recorrendo a outras publicações que se debruçaram sobre a RMC, o capítulo 3 também aponta um notável processo de desconcentração populacional na região onde se fez saliente o papel do componente migratório. A proporção da população regional que residia no município de Campinas cai de 55,5% em 1970 para 41,5% em 2000. Apesar desta tendência mais ampla de desconcentração populacional envolver tanto classes sociais altas quanto baixas, são distintos aqueles processos de redistribuição espacial destas classes sociais que vão ocupar áreas prioritariamente distintas do território metropolitano. Todavia, fica claro como a classe social à qual pertencem (em função dos ativos e da estrutura de oportunidades que dispõem) vai ter papel decisivo sobre como as pessoas/famílias reagem de distintas maneiras àqueles processos.

Também com os dados censitários de 1980 e 2000 o terceiro capítulo apresenta o padrão espacial quantitativo e qualitativo dos ‘grandes fluxos’ pendulares da RMC. No que tange à intensidade do fenômeno, constatou-se um incremento considerável nos deslocamentos pendulares da região. Em termos absolutos, o número de pessoas que realizavam deslocamentos pendulares (por motivo de trabalho) passou de 11.873 em 1970 para 158.438 em 2000, um crescimento de 1.234% em três décadas. Em termos relativos, se em 1970 4,6% de toda população ocupada da RMC realizava deslocamentos pendulares, em 2000 essa proporção sobe para 16%.

Em termos do padrão espacial dos ‘grandes fluxos’ pendulares da RMC (com padrão ‘origem→destino’ disposto em centro e entorno metropolitano, além dos fluxos externos à região), nota-se uma importante alteração na ‘estrutura’ do padrão de deslocamentos da região. No que tange à importância que cada um desses fluxos possui no quadro geral de pendularidade da RMC, o principal fluxo da região que em 1980 era o fluxo Entorno→Entorno (respondendo por 31,1% dos deslocamentos), no ano de 2000 passa a ser o fluxo Entorno→Sede que passa a responder por 39,1% dos deslocamentos regionais.

Ainda sobre o padrão espacial dos fluxos pendulares da região, foram analisadas também a importância relativa que aqueles fluxos possuem segundo os seus respectivos locais de origem e de destino. São três os principais resultados desta análise.

(1) Sobre o fluxo pendular com destino ao centro metropolitano: o fluxo pendular entorno→sede teve um aumento de sua importância relativa tanto em relação à população ocupada do entorno metropolitano quanto do município de Campinas. Ou seja, sob a perspectiva do local de origem, (a) a proporção de pessoas ocupadas que residem no entorno e que realizam deslocamentos pendulares para Campinas subiu de 7,3% em 1980 para 10,7% em 2000; sob a perspectiva do local de destino, (b) a proporção de postos de trabalho ocupados em Campinas por pessoas que moram no entorno metropolitano cresceu de 6,7% em 1980 para 13,7% em 2000. Um resultado que aponta um aumento da importância relativa desse fluxo tanto para o entorno quanto para a sede metropolitana.

(2) Sobre os fluxos pendulares com destino ao entorno metropolitano: o fluxo sede→entorno teve uma redução em sua importância tanto sob a perspectiva do município de origem quanto de destino. Contudo, pode-se observar um crescimento absoluto de 26,5% em seu volume, que passou entre 1980 para 2000 de 11.662 para 14.754 comutadores. A importância do fluxo entorno→entorno por outro lado,

apresenta uma situação aparentemente ambígua. Enquanto sua importância sob a perspectiva do local de origem decresce, sob a perspectiva do local de destino ela aumenta. A proporção de pessoas ocupadas residentes no entorno que realizam deslocamentos pendulares para outros municípios do entorno cai de 42,8% para 38,5% entre 1980 e 2000. Essa queda relativa se deve principalmente pelo aumento da importância relativo do fluxo entorno→sede e também se deve ao dinamismo do entorno que segura sua população.

Esse resultado fica mais evidente quando se observa que o número de pessoas que moravam no entorno e que realizavam deslocamentos pendulares entre os municípios do entorno cresce cerca de 150% entre 1980 e 2000, passando de 20.447 para 51.195 comutadores. Sob a perspectiva dos municípios do entorno metropolitano, contudo, observa-se que enquanto 95,2% dos postos de trabalho do entorno em 1980 eram ocupados por moradores do próprio entorno (comutadores e não comutadores), no ano de 2000 essa proporção sobe para 97,1%. Apesar de estes resultados sugerirem uma maior integração (via aumento dos deslocamentos pendulares) entre o entorno e o município de Campinas, observa-se um relativo aumento, ainda que modesto, na capacidade de retenção de fluxos pendulares por parte do entorno metropolitano. O que sem dúvida reflete a importância do subcentro regional de Americana e o aumento dos fluxos pendulares entre os próprios municípios do entorno.

(3) Sobre os fluxos pendulares com destino externo à Região Metropolitana: apesar de se observar uma queda relativa na importância dos fluxos pendulares com destino externos à RMC, em termos absolutos houve um importante aumento no volume desses fluxos entre 1980 e 2000. Os fluxos com origem no entorno metropolitano, por exemplo, apresentou nesse período um crescimento de 133% no seu volume de comutadores. O resultado aponta para uma tendência de (a) expansão da área de influência da RMC sobre seus municípios vizinhos e de (b) aumento da integração com a Região Metropolitana de São Paulo (principal destino desses fluxos).

O capítulo 3 ainda apresentou o socioeconômico dos comutadores da Região Metropolitana de Campinas. Destas análises pode-se concluir que (1) houve um aumento generalizado no nível de renda e escolaridade da população ocupada regional, independentemente da condição de pendularidade; e (2) a diferença do perfil socioeconômico e profissional entre comutadores e não comutadores não é muito clara. Em compensação fica evidente a diferença interna aos comutadores. O que reforça a

idéia de que diferentes processos levam pessoas de diferentes classes sociais a realizarem deslocamentos pendulares.

Com o objetivo de superar as limitações impostas por uma análise no nível macro-regional (que considera apenas os fluxos entre sede e entorno) e, assim, captar com mais acuidade a heterogeneidade socioespacial interna à RMC, o quarto e último capítulo desta dissertação aprofundou as análises do terceiro capítulo sobre alguns fluxos pendulares específicos da Região Metropolitana de Campinas que envolvem apenas três municípios: Hortolândia, Vinhedo e Campinas.

A seleção por essas cidades justifica-se pelas singularidades demográficas e socioeconômicas que eles assumem na malha urbana da RMC. No que tange às transformações que vêm ocorrendo na estrutura urbana da Região Metropolitana de Campinas, é correto afirmar esses municípios se inserem de diferentes formas nesse conjunto de transformações. Nesse sentido, ao longo do estudo de caso de três fluxos pendulares que envolvem esses municípios, a possibilidade de considerar algumas de suas particularidades históricas na dinâmica regional permitiu compreender com mais clareza, em situações distintas da pendularidade, a predominância de diferentes condicionantes de seus fluxos.

Assim, pode-se afirmar que esses fluxos pendulares se constituem em bons exemplos para ilustrar empiricamente como aqueles processos macro estruturais tratados nos capítulos anteriores (centralização, periferização, suburbanização e desconcentração produtiva) estão por detrás dos fluxos pendulares da região ao assumirem importantes papéis na definição e transformação da estrutura urbana regional.

Hortolândia, por um lado, constitui-se historicamente como periferia metropolitana com intenso crescimento demográfico, em especial de pessoas das classes sociais mais baixas e com importante parcela de migrantes provenientes de Campinas. As análises apontaram de forma clara que elevada parcela de sua população ocupada (43,2%) depende do mercado de trabalho de Campinas e que esse fluxo pendular Hortolândia→Campinas é composto, em larga medida, (1) por migrantes intrametropolitanos – em especial provindo do município de Campinas; (2) com baixo nível socioeconômico concentrado nas categorias sócio-ocupacionais menos privilegiadas.

Por outro lado, Hortolândia se apresenta como um dos principais beneficiários do processo de desconcentração produtiva a partir de Campinas para os demais

municípios da região metropolitana, especialmente no tocante às empresas de alta tecnologia. O que explica o fato de Campinas ser o principal município de origem dos comutadores que trabalham em Hortolândia. Pôde-se observar também que a população que compõe esse fluxo pendular Campinas→Hortolândia (1) possui um alto nível socioeconômico com alta escolaridade e concentrado nas categorias sócio-ocupacionais mais elevadas; e (2) possui menor participação relativa de migrantes (comparada ao resto da RMC).

A complementaridade em termos de perfil sócio-ocupacional que se observa entre esses dois fluxos de sentidos opostos apresenta de forma elucidativa o grau de integração e interdependência dos municípios da RMC e sua divisão territorial do trabalho. Nas palavras de Sobreira:

[...] quando se analisam os fluxos individualmente, nota-se que em alguns casos ocorre uma verdadeira troca de posições, ou melhor, um ajuste às posições condizentes com a realidade objetiva dos grupos envolvidos. Isto se dá de forma extrema nos fluxos entre Campinas e Hortolândia, quando a população de menor nível educacional se desloca de Hortolândia para trabalhar em empregos de menor rendimento em Campinas, e, no sentido inverso, quando a população com melhor nível educacional se desloca de Campinas para trabalhar nas empresas de alta tecnologia e nas indústrias que se instalaram em Hortolândia. (SOBREIRA, 2007, p.77-78).

Localizado entre os municípios de Campinas e São Paulo e dispondo de uma importante rede rodoviária que o liga ao interior do estado, Valinhos também vem apresentando crescimento demográfico superior à média regional, em especial a partir da década de 1980. Diferentemente de Hortolândia, contudo, Vinhedo vem se consolidando (junto com Valinhos) como um dos *loci* da população regional de classe média e alta com um padrão de ocupação urbano marcado por condomínios e loteamentos fechados horizontais.

As análises sobre esse município apontaram que apenas uma pequena parcela de sua população ocupada (cerca de 9%) ocupa postos de trabalho em Campinas ou São Paulo; e que a população que compõe esses fluxos (1) é composta em larga medida por migrantes da RMC ou da RMSP, em especial provindo dos municípios de Campinas e São Paulo; e (2) possui um elevado nível socioeconômico concentrado nas categorias sócio-ocupacionais dirigentes.

A comparação do perfil socioeconômico e profissional desses fluxos apontou a existência de importantes diferenças nas realidades vivenciadas pelos comutadores da região. O fluxo Hortolândia→Campinas, por exemplo, além de apresentar uma estrutura sócio-ocupacional concentrada nos cargos menos privilegiados, apresenta os níveis mais baixos de renda e escolaridade, sendo inferiores à média da população ocupada regional e inclusive de Hortolândia. Os fluxos Campinas→Hortolândia e Vinhedo→Campinas, por outro lado, tendem a ocupar postos de hierarquia nos níveis médios e altos com níveis socioeconômicos superiores às médias de seus municípios e à média regional. Este último fluxo, em especial, constantemente se sobressai com uma proporção ainda mais elevada de pessoas ocupando cargos dirigentes e com patamares de renda e escolaridade muito superiores.

Em síntese, em concomitância com um processo de centralização de postos de trabalho no centro metropolitano (Campinas), tem-se acirrado o processo de periferização na região que expulsa/mantém parcela da população de classe baixa em alguns municípios periféricos incluindo Hortolândia, cuja dependência do mercado de trabalho no centro metropolitano exige que seus moradores realizem deslocamentos diários para trabalhar naquele município.

Apesar de não ser possível apontar Hortolândia como um município de baixo dinamismo econômico (característica presente em uma típica ‘cidade dormitório’), é correto afirmar que os postos de trabalho com maior exigência profissional e de capacitação das empresas que se localizam em Hortolândia não são ocupados por mão-de-obra local, mas sim de Campinas. Um caso que exemplifica bem o processo de desconcentração produtiva com nítido descompasso qualitativo entre o perfil sócio-profissional exigido por parte das atividades econômicas na periferia, e o perfil sócio-profissional indisponível pela população residente local, assim, atraindo trabalhadores (nesse caso) qualificados a realizarem deslocamentos pendulares para preencher vagas.

Também pode ser observado na Região Metropolitana de Campinas, de forma mais visível a partir dos anos 80 e 90, uma intensificação das ‘novas formas’ de ocupação do solo, guiadas por um mercado imobiliário dinâmico com um produto promissor de um ‘estilo de vida’ em imóveis de alto padrão em regiões não centrais. Num contexto onde a conveniência de morar no centro urbano torna-se questionada (por sua crescente saturação em termos de violência, poluição, congestionamentos, etc.) essa ‘nova’ modalidade do mercado de terras apresenta-se como uma oportunidade tangível para a população de classes médias e altas que, dispondo das condições, consegue

aproveitar as oportunidades imobiliárias e continuar desfrutando das oportunidades (econômicas, culturais e de consumo) do grande centro (seja Campinas ou São Paulo).

Num certo sentido, a dinâmica que perpassa os processos sócioespaciais de periferização e suburbanização são parecidos. Contudo, embora ambos tratem de processos que envolvem a (re)localização espacial da população pelo território, os ajustamentos de classes sociais altas e baixas a esses processos se constituem de forma bem distintas.

Embora a questão imobiliária apresente uma série de ‘constraints’ (ou uma estrutura de constrangimentos) em termos dos custos de moradia em localizações próximas aos centros urbanos ou mesmo em áreas afastadas (mas valorizadas e cercadas por uma aura/*status* de qualidade de vida), é certo que a capacidade de absorver esses custos de moradia é distinta entre as classes sociais.

Nesses casos, é correto afirmar que, se por um lado, as camadas populares de mais baixa renda acabam sendo as mais afetadas pelos custos de moradia por disporem de menos recursos materiais, por outro, as classes mais abastadas são aquelas que dispõem dos recursos necessários, não apenas para se ajustar àqueles elevados custos de moradia, mas também para, possivelmente, aproveitar as oportunidades imobiliárias no entorno metropolitano (mesmo que isso implique em maiores custos de deslocamento)<sup>93</sup>.

Com isso, pretende-se dizer que **diferentes classes sociais possuem distintos graus de vulnerabilidade aos humores do mercado imobiliário e possuem maior ou menor capacidade de apropriação das vantagens locacionais do espaço construído em função de seus ativos e estruturas de oportunidade disponíveis e pelo grau de mobilidade que esses elementos possibilitam** (VILLAÇA, 1998). Nesse sentido, portanto, a explicação sobre o perfil socioeconômico (a seletividade) de determinado fluxo pendular deve ser investigado nos processos sócioespaciais que geraram esse fluxo.

Estas considerações acerca da relação que se estabelece entre os processos sócioespaciais que atuam sobre a estrutura urbana de determinada região metropolitana e seu padrão espacial e qualitativo de deslocamentos pendulares levanta até que ponto

---

<sup>93</sup> Reflexão: até mesmo o conceito de ‘estrutura de oportunidades’ é relativo à disponibilidade de capitais. A estrutura de oportunidades não é um elemento dado. Existem determinados atributos que torna uma estrutura de oportunidades acessível para alguns e não para outros.

não seria válido propor uma tipologia de deslocamentos pendulares. A noção de *tipo ideal* desenvolvida por Max Weber (1991) se constitui num ferramental teórico-metodológico de análise e, segundo Gabriel Cohn (1979, p.8), sua construção se presta, sobretudo, para orientação de análises que visam enfatizar as particularidades de fenômenos sociais. Para uma agenda futura de pesquisa fica o desafio de construção de uma tipologia de deslocamentos a partir dos processos sócioespaciais que os originam. Sem dúvida, uma tipologia desta natureza poderia trazer avanços nas análises sobre esse fenômeno ao propor instrumentos analíticos capazes de identificar (com base nas realidades empíricas do fenômeno) suas heterogeneidades internas ocultas por seu conceito teórico mais amplo.

Outro desafio que fica posto para futuros estudos consistiria em discutir em que medida essa abordagem de processos sócioespaciais se aplica para entender os deslocamentos pendulares entre municípios do próprio entorno metropolitano ou mesmo outros aglomerados urbanos e em outros momentos históricos. Nessas tentativas de replicar esta abordagem o desafio se coloca principalmente ao reconhecermos que os processos sócioespaciais possuem especificidades no momento histórico que se apresentam e no espaço em que se desenvolvem. Assim, eventuais tentativas de aplicação deste marco metodológico deveriam estar cientes das especificidades históricas e geográficas da área de estudo e dos processos que nela se desenvolvem.

Para além desta perspectiva, o campo de estudos sobre a mobilidade espacial cotidiana da população permanece ainda um vasto campo a ser explorado. Além das inúmeras questões apontadas pela revisão bibliográfica, ainda sem respostas, outras questões sobre os deslocamentos casa-trabalho-casa permanecem pouco exploradas.

Por exemplo, se determinadas características das relações trabalhistas estabelecidas entre empregador e empregado (como ter carteira assinada, benefícios como plano de saúde, seguro de vida, etc.) têm impacto sobre a propensão do indivíduo a comutar. Noutro exemplo, se determinadas características familiares (presença de filhos e sua faixa etária) têm impacto sobre o tempo de deslocamento casa-trabalho aos quais as pessoas se dispõem (particularmente neste caso a perspectiva de gênero nas análises poderia trazer resultados interessantes). Em termos mais gerais, há no Brasil um hiato de estudos acadêmicos sobre o tempo despendido no percurso entre o local de residência e o local de trabalho. Com uma fácil disponibilidade desta informação para as principais regiões metropolitanas do país e com longa série histórica da informação disponibilizada pela PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar, realizada pelo

IBGE anualmente), o campo para explorar mais a fundo o tempo de deslocamento promete boas pesquisas. Esses dados, em particular, propiciam ricas análises para reflexão acerca do tempo de deslocamentos e das estruturas urbanas das regiões metropolitanas no país.

Invariavelmente, como são poucos os levantamentos de dados conduzidos regularmente no Brasil que abordam a questão dos deslocamentos pendulares, os futuros estudos sobre este fenômeno no país não terão outra opção senão superar ou utilizar a criatividade para driblar os limites impostos por essas fontes de dados. Dentre esses limites, se coloca a falta de dados que alcançam com maior acuidade a mobilidade populacional nas RMs em escala intra-urbana. Ainda, a obrigatoriedade de se trabalhar com divisões político-administrativas de território impostas por algumas fontes de dados pode ser extremamente limitadora de análises que se debrucem sobre aglomerados urbanos que apresentam extrema permeabilidade e integração entre seus municípios.

Caminhando para as últimas considerações desta dissertação, se o aumento da intensidade dos deslocamentos pendulares nas RMs aponta para uma tendência de unificação de um mercado de trabalho regional, então possivelmente alguns importantes apontamentos sobre as futuras transformações nos deslocamentos pendulares poderão ser encontrados nas transformações que vêm se desenvolvendo na esfera produtiva e nas relações trabalhistas. Estas questões poderão ser aprofundadas com o censo demográfico de 2010 que se aproxima.

Por fim, diante do padrão urbano que desponta no horizonte dos principais aglomerados urbanos no Brasil, com grandes extensões territoriais e sérios problemas na administração de um transporte coletivo eficiente, com crescentes problemas ambientais e elevada segregação socioespacial, espera-se que a presente dissertação tenha dado alguma contribuição para compreender a dinâmica da mobilidade espacial cotidiana desses aglomerados. Espera-se, sobretudo, que este trabalho possa incentivar futuros estudos a pensar maneiras alternativas de lidar com conflitos na gestão urbana das políticas de transportes e de integração regional e melhorar o grau de acessibilidade das pessoas ao espaço urbano.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

AGUILERA, Anne. Growth in commuting distances in French polycentric metropolitan areas: Paris, Lyon and Marseille. **Urban Studies**, Inglaterra, v.42, n.9, aug./2005.

ÂNTICO, Cláudia. Deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.19, n.4, out./dez.2005. Disponível em: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04\\_07.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04_07.pdf)>. Acesso em: 2007.

\_\_\_\_\_. **Onde morar e onde trabalhar: espaço e deslocamentos pendulares na Região Metropolitana de São Paulo**. Campinas, 2003. 248f. Tese (Doutorado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

ARANHA, Valmir. Mobilidade pendular na MetrÓpole Paulista. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.19, n.4, out./dez.2005. Disponível em: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04\\_07.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04_07.pdf)>. Acesso em: 2007.

AROCA, Patricio. **Impacto sobre el crecimiento regional de la migración y conmutación interregional en Chile**. Santiago de Chile: CELADE, abr./2007. (Presentado en Taller Nacional sobre “Migración interna y desarrollo en Chile: diagnóstico, perspectivas y políticas”).

BAENINGER, Rosana. A população em movimento. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovena M. C. (Org.). **Livro verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas: IE/Unicamp, 2002. p.97-134.

\_\_\_\_\_. Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista. In: HOGAN, Daniel Joseph et al (Org.). **Migração e ambiente nas aglomerações urbanas**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2001.

\_\_\_\_\_. Movimentos migratórios no contexto paulista: tendências da década de 80. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 10., 1996, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1996. p.675-704.

BALBIM, Renato. **Mobilidade: uma abordagem sistêmica**. 2004. (Palestra proferida na CETESB/Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo. Disponível em: <[www.ambiente.sp.gov.br/ea/adm/admarqs/Renato\\_Balbim.pdf](http://www.ambiente.sp.gov.br/ea/adm/admarqs/Renato_Balbim.pdf)>. Acesso em: 22 out 2007.

BARCELLOS, Tanya M.; JARDIM, Maria de L. Mobilidade populacional na RMPA nos anos 90. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.19, n.4, out./dez.2005. Disponível em: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04\\_07.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04_07.pdf)>. Acesso em: 2007.

BOTEGA, Laura de Almeida; RODRIGUES, R. N.; ANDRADE, Mônica Viegas. Distribuição espacial das internações hospitalares realizadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em Minas Gerais, 2002: utilização dos serviços de saúde e distância média percorrida pelos pacientes. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

BRANCO, Maria Luisa Gomes Castello; FIRKOWSKI, Olga Lúcia C. de Freitas; MOURA, Rosa. Movimento pendular e perspectivas de pesquisas em aglomerados urbanos. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.19, n.4, out./dez.2005a. Disponível em: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04\\_07.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04_07.pdf)>. Acesso em: 2007.

\_\_\_\_\_. Movimento pendular: abordagem teórica e reflexões acerca do indicador. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 11., 2005, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPUR, 2005b.

\_\_\_\_\_. A dinâmica metropolitana, movimento pendular e forma urbana: o espaço urbano do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

BRANDÃO, Carlos Antonio. Espaço, escala e economia metropolitanas: em busca de referenciais teóricos e analíticos. In: SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZACION Y TERRITORIO, 9., 2006, Bahía Blanca, Argentina. **Anais...** 2006.

\_\_\_\_\_. **A dimensão espacial do subdesenvolvimento:** uma agenda para os estudos regionais e urbanos. Campinas, 2003. Tese (Livre Docência - Universidade Estadual de Campinas).

BRASIL. Ministério das Cidades. **Política nacional de mobilidade urbana sustentável.** Brasília, 2004. (Cadernos Ministério da Cidades, n.6).

BRITO, Fausto; SOUZA, Joseane. Expansão urbana nas grandes metrópoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.19, n.4, out./dez.2005. Disponível em: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04\\_07.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04_07.pdf)>. Acesso em: 2007.

\_\_\_\_\_. A urbanização recente no Brasil e as aglomerações metropolitanas. In: IUSSP GENERAL CONFERENCE, 24., 2001, Salvador. **Anais...** Liège: IUSSP, 2001.

CADAVAL M. E.; GOMIDE A. A. Mobilidade urbana em Regiões Metropolitanas. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovenia M. C. (Org.). **Livro verde:** desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas. Campinas: IE/Unicamp, 2002. p.177-194.

CAIADO, Maria Célia Silva; PIRES, Maria Conceição Silvério. O verso e o reverso da dinâmica metropolitana: mobilidade populacional e estruturação socioespacial. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

\_\_\_\_\_. Estruturação intra-urbana na Região do Distrito Federal e entorno. **Revista Brasileira de Estudos da População**, São Paulo, v.22, n.1, p.55-88, jan./jun.2005a.

\_\_\_\_\_. Deslocamentos intra-urbanos e estruturação socioespacial na metrópole brasiliense. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.19, n.4, out./dez.2005. Disponível em: <[http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04\\_07.pdf](http://www.seade.gov.br/produtos/spp/v19n04/v19n04_07.pdf)>. Acesso em: 2007.

CANO, Wilson. Questão regional e urbanização no desenvolvimento econômico brasileiro pós 1930. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 6., 1988, Olinda. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1988. p.67-99.

CASTELLS, Manuel. **Problemas de investigação em sociologia urbana**. Lisboa: Editora Presença, 1975a.

\_\_\_\_\_. **A questão urbana**. São Paulo: Paz e Terra, 1975b. (Edição revisada e acompanhada de um posfácio).

CAVENAGHI, Suzana; SILVA, Érica Tavares. Deslocamento populacional temporário: trabalho ou estudo e diferenciais por sexo em Municípios da Região Norte Fluminense. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

CERVERO, Robert; SANDOVAL, Onésimo; LANDIS, John. **Transportation as a stimulus of welfare-to-work**: private versus public mobility. Berkley: Universidade da Califórnia, 2002. Disponível em: <<http://www.uctc.net/papers/435.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2007.

CLARK, W. A. V.; KUIJPERS-LINDE, Marianne. Commuting in restructuring urban regions. **Urban Studies**, Inglaterra, v.31, n.3, p.465-483, apr./1994.

COHN, Gabriel (Org.). A 'objetividade' do conhecimento nas ciências sociais. In: \_\_\_\_\_. **Max Weber**: sociologia. 5.ed. São São Paulo: Ática, 1979.

CORREA, R. L. A. **Estudos sobre a rede urbana**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

\_\_\_\_\_. **Trajetórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CUNHA, J. M. P.; MIGLIORANZA, Eliana. Valinhos: um novo padrão de cidade-dormitório? In: CUNHA, José Marcos Pinto (Org.). **Novas Metrôpoles Paulistas**: população, vulnerabilidade e segregação. Campinas: Nepo/Unicamp, 2006, p.539-560.

\_\_\_\_\_ et al. Expansão metropolitana, mobilidade espacial e segregação nos anos 90: o caso da RM de Campinas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 11., 2005, Salvador. **Anais...** São Paulo: ANPUR, 2005.

\_\_\_\_\_; DEDECCA, Cláudio Salvadori. Migração e trabalho na Região Metropolitana de São Paulo nos anos 90: uma abordagem sem preconceito. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v.17, n.1/2, jan./dez.2000.

\_\_\_\_\_. **Mobilidade populacional e expansão urbana**: o caso da Região Metropolitana de São Paulo. Campinas, 1994. 311f. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

EGLER, Claudio. Diacronia em três escalas. In: RIBEIRO, A. C. T.; MACHADO, D. B. P. **Metropolização e rede urbana**: perspectivas dos anos 90. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 1990.

ERVATTI, Leila Regina; JARDIM, Antonio de Ponte. Migração pendular intrametropolitana no Rio de Janeiro: a condição de renda das pessoas que trabalham ou estudam fora do município de residência em 1980 e 2000. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

FARIA, Vilmar. Cinquenta anos de urbanização no Brasil: tendências e perspectivas. **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo, n.29, p.98-119, 1991.

\_\_\_\_\_. O processo de urbanização no Brasil: algumas notas para seu estudo e interpretação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 1., 1978, Campos do Jordão. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1978.

\_\_\_\_\_. O sistema urbano brasileiro: um resumo das características e tendências recentes. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n.18, p.91-116, out./nov./dez.1976.

FEDERAL REGISTER. OFFICE OF MANAGEMENT AND BUDGET (OMB). **Alternative approaches to defining Metropolitan and Nonmetropolitan Areas: notice**, Washington, v.63, n.244, dec./1998.

FERNANDES, Duval; VASCONCELOS, Idamila. Proposta para a inserção da variável migração em sistemas de indicadores municipais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2004, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2004.

FUNDAÇÃO IBGE. **Pesquisa de informações básicas municipais 2006**. Divulgação dos resultados da sexta edição da pesquisa. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1006&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1006&id_pagina=1)>. Acesso em: 12 dez. 2007.

\_\_\_\_\_. **Manual do recenseador CD 1.09**. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 2000.

\_\_\_\_\_. **Manual do recenseador CD 1.09**. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1980.

GAUDEMAR, Jean Paul. **Mobilidade do trabalho e acumulação do capital**. Lisboa: Ed. Estampa, 1977.

GIDDENS, Anthony. **Capitalismo e moderna teoria social**. 4.ed. Lisboa: Editora Presença, 1994. (Cap.10 - Os ensaios metodológicos de Weber).

GONÇALVES, M. F.; SEMEGHINI, U. Uma metrópole singular. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovená M. C. (Org.). **Livro verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas: IE/Unicamp, 2002.

GOTTDIENER, Mark. **A produção social do espaço**. São Paulo: EDUSP, 1993.

HARVEY, David. **Urbanismo y desigualdad social**. 6.ed. Madrid: Ed. Siglo Veintiuno, 1992.

HAWLEY, Amos H. **Urban society: an ecological approach**. New York: Ronald Press, 1971.

HAZANS, Mihails. Does commuting reduce wage disparities? **Growth and Change - A Journal of Urban and Regional Policy**, USA, v.35, n.3, p.360-390, 2004.

HOGAN, Daniel J.; MARANDOLA JR., Eduardo. Towards an interdisciplinary conceptualisation of vulnerability. **Population, Space and Place**, Inglaterra, v.11, n.6, p.455-471, 2005.

\_\_\_\_\_. População, pobreza e poluição em Cubatão, São Paulo. In: MARTINE, G. (Org.). **População, meio ambiente e desenvolvimento**. Campinas: Editora da Unicamp, 1993. p.101-131.

\_\_\_\_\_. Migração, ambiente e saúde nas cidades brasileiras. In: HOGAN, Daniel J.; VIEIRA, Paulo Freire (Org.). **Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável**. Campinas: Editora da Unicamp, 1992. p.149-170.

IPEA; IE/NESUR/UNICAMP; FUNDAÇÃO IBGE (Org.). **Série caracterização e tendências da rede urbana do Brasil**. Brasília: Ipea, 5v., 2001.

JAKOB, Alberto Augusto Eichman; SOBREIRA, Daniel Pessini. A mobilidade populacional diária na Região Metropolitana de Campinas: quem são e para onde vão? In: ENCONTRO DO GRUPO DE TRABALHO DE MIGRAÇÃO, 4., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** 2005.

JANNUZZI, P. M.; MORETTI, R. S. Política habitacional na Região Metropolitana de Campinas. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovena M. C. (Org.). **Livro verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas: IE/Unicamp, 2002. p.283-301.

JUN, Myung-Jin; BAE, Chang-Hee Christine. Estimating the commuting costs of seoul's greenbelt. **International Regional Science Review**, Philadelphia, v.23, n.3, p.300-315, 2000.

LAGO, L. C. **Desigualdades e segregação na metrópole: o Rio de Janeiro em tempo de crise**. Rio de Janeiro: Revan/Fase, 2000.

LAMPARELLI, Celso. A metropolização como uma das formas de urbanização. In: RIBEIRO, A. C. T.; MACHADO, D. B. P. **Metropolização e rede urbana: perspectivas dos anos 90**. Rio de Janeiro: UFRJ/IPPUR, 1990.

LEE, E. S. Uma teoria sobre a migração. In: MOURA, H. (Org.). **Migração interna: textos selecionados**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1980.

LEVINSON, David; KUMAR, Ajay. Density and the journey to work. **Growth and Change - A Journal of Urban and Regional Policy**, USA, v.28, n.2, p.147-172, 1997.

MAGALHÃES, David José Ahouagi Vaz; BRITO, Elisa Araújo de Salvo; SILVA, Iara Almeida. Dinâmicas de espaços de vida urbana: padrões diários de encadeamento de atividades humanas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

\_\_\_\_\_; D'ÁVILA, A. E. C. Migrações dentro da Região Metropolitana de Belo Horizonte visando moradia próxima ao local de trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL

DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 10., 1996, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, v.3, 1996. p.741-770.

MANFREDO, Maria Teresa. **Migração, produção do espaço urbano e desigualdades:** o caso de Hortolândia na Região Metropolitana de Campinas. Campinas, 2007. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

MARANDOLA JR, Eduardo. Mobilidade e vulnerabilidade nos espaços de vida de Campinas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

\_\_\_\_\_; HOGAN, D. J. Vulnerabilidades e riscos: entre geografia e demografia. **Revista Brasileira de Estudos da População**, São Paulo, v.22, n.1, jan./jun.2005.

MIGLIORANZA, Eliana. **Condomínios fechados:** localizações da pendularidade – um estudo de caso no Município de Valinhos, SP. Campinas, 2005. 105f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

MIRANDA, Zoraide Amarante I. As terras que a cidade engoliu. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovená M. C. (Org.). **Livro verde:** desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas. Campinas: IE/Unicamp, 2002. p. 75-96.

NEPO/NESUR/UNICAMP. **Campinas metropolitana: diversidades sócio-espaciais. Campinas.** Atlas. 2004, (CD-ROM). Disponível em [http://cendoc.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/atlas/anexos\\_condi\\_socioeconomicas.pdf](http://cendoc.nepo.unicamp.br/vulnerabilidade/atlas/anexos_condi_socioeconomicas.pdf).

OJIMA, Ricardo. **Análise comparativa da dispersão urbana nas aglomerações urbanas brasileiras:** elementos teóricos e metodológicos para o planejamento urbano e ambiental. Campinas, 2007. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

\_\_\_\_\_; SILVA, Robson B.; PEREIRA, Rafael H. M. A Mobilidade pendular na definição das cidades-dormitório: caracterização sociodemográfica e novas territorialidades no contexto da urbanização brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 5., 2007, Campinas. **Anais...** Campinas: Nepo/Unicamp, 2007.

\_\_\_\_\_; NASCIMENTO, Thais Tartalha; AIDAR, Tirza. Considerações sobre as relações entre o ambiente urbano e o perfil da morbimortalidade da população brasileira: as potencialidades do uso das informações de internação hospitalar dos SIH-SUS. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

OLIVEIRA, Antônio Tadeu Ribeiro. Dos movimentos populacionais à pendularidade: uma revisão do fenômeno migratório no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

ORY, D T. et al. When is commuting desirable to the individual? **Growth and Change - A Journal of Urban and Regional Policy**, USA, v.35, 3, p.334-359. 2004. Disponível em: <<http://repositories.cdlib.org/postprints/222>>.

PARK, Robert E. A cidade: sugestões para a investigação do comportamento humano no meio urbano. In: VELHO, Otávio G. (Org.). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

PELIANO, José Carlos. **Acumulação de trabalho e mobilidade do capital**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1990.

PERALTA, Carolina. Evolución del saldo migratorio de la ciudad de Córdoba 1914-2001. In: JORNADAS ARGENTINAS DE ESTUDIOS DE POBLACIÓN, 9., 2007, Huerta Grande. **Anais...** Córdoba, 2007.

PIRES, M. C. S. **Morar na metrópole: expansão urbana e mercado imobiliário na Região Metropolitana de Campinas**. Campinas, 2007. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Campinas.

\_\_\_\_\_; SANTOS, S. M. M. Evolução da mancha urbana. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovená M. C. (Org.). **Livro verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas: IE/Unicamp, 2002. p.53-74.

POCHMANN, M. Emprego, renda e pobreza. In: FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovená M. C. (Org.). **Livro verde: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas: IE/Unicamp, 2002. p.135-154.

QUEIROZ, Eduardo Pessoa. A migração intrametropolitana do Distrito Federal e entorno: conseqüente fluxo pendular e uso dos equipamentos urbanos de saúde e educação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

RANDOLPH, Rainer; GOMES, Pedro Henrique. Migração, urbanização, pendularidade e "novas territorialidades". In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 5., 2007, Campinas. **Anais...** Campinas: Nepo/Unicamp, 2007.

RAVENSTEIN, E. G. As leis de migração. In: MOURA, H. (Org.). **Migração interna: textos selecionados**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1980.

RODRÍGUEZ VIGNOLI, J. **Vulnerabilidad demográfica: una faceta de las desventajas sociales**. Santiago: CEPAL, 2000. (Documento de la Serie Población y Desarrollo, n.5).

SÁNCHEZ, Fernanda. Políticas urbanas em renovação: uma leitura crítica dos modelos emergentes. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, n.1, p.115-132, maio/1999.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. 5.ed. São Paulo: Edusp, 2005.

SATHLER, Douglas; UMBELINO, Glauco. Redistribuição espacial da população mineira: a emergência dos pequenos municípios. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 5., 2007, Campinas. **Anais...** Campinas: Nepo/Unicamp, 2007.

SCHELL, Matthew. Poverty in Philadelphia: transportation as a change agent. **Bulletin of Science, Technology & Society**, University Park, v.20, n.3, p.185-190, jun./2000.

SCHWANEN, Tim; DIELEMAN, Frans M.; DIJST, Martin. The impact of metropolitan structure on commute behavior in the Netherlands: a multilevel approach. **Growth and Change - A Journal of Urban and Regional Policy**, USA, v.35, n.3, 2004.

SINGER, P. Migrações internas: considerações teóricas sobre o seu estudo. In: MOURA, H. (Org.). **Migração interna: textos selecionados**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1980.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana: análise da evolução econômica de São Paulo, Blumenau, Porto Alegre, Belo Horizonte e Recife**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.

SOARES, Marcy Regina Martins. **Migração intrametropolitana e movimentos pendulares na Região Metropolitana de Belo Horizonte: o caso do Município de Contagem – 1991 e 2000**. Belo Horizonte, 2006. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais.

SOBREIRA, Daniel Pessini. **A metrópole e seus deslocamentos populacionais cotidianos: o caso do deslocamento pendular na Região Metropolitana de Campinas**. Campinas, 2007. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade de Campinas.

\_\_\_\_\_. Subsídios para o estudo dos deslocamentos pendulares nas Regiões Metropolitanas Paulistas: São Paulo, Campinas e Baixada Santista. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES, 4., 2005, Rio de Janeiro. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2005.

SOUZA, Renata G. V.; BRITO, Fausto R. A. A Expansão urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte e suas implicações para a redistribuição espacial da população: a migração dos ricos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 2006.

STEINBERGER, M.; BRUNA, G. Cidades médias: elos do urbano-regional e do público-privado. In: ANDRADE, Thompson Almeida; SERRA, Rodrigo Valente (Org.). **Cidades médias brasileiras**. Rio de Janeiro: Ipea, 2001. p.35-77.

THIOLLENT, Michel. **Crítica metodológica, investigação social e enquete operária**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Polis, 1985. p.249-256.

VAINER, Carlos B. Utopias urbanas e o desafio democrático. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.105, p.25-31, jul./dez.2003.

VEJA. São Paulo, Editora Abril, Ano 39, n.11, mar./2006. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/vejasp/220306/comportamento.html>>. Acesso em: 11 fev. 2007.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel; Fapesp; Lincoln Institute, 1998.

WEBER, Max. **Economia e sociedade**: fundamentos da sociologia compreensiva. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, v.2, 1991. (Cap. IX, Seção 7 - A Dominação Não-Legítima (Tipologia das Cidades).