

Campinas Metropolitana: transformações na estrutura urbana atual e desafios futuros

Maria Célia Silva Caiado
Maria Conceição Silvério Pires

*A forma de uma cidade muda mais depressa,
lamentavelmente, que o coração de um mortal.*
Baudelaire (1821-1867)

Introdução

O processo brasileiro de expansão urbana, característico de uma sociedade com distribuição de renda bastante desigual, com grande concentração de renda e população nas cidades, resultou em uma estrutura urbana fragmentada social e espacialmente, com generalização das periferias urbanas, principalmente – mas não apenas – nos grandes centros urbanos.

A partir desta indiscutível realidade, muito se tem escrito sobre a estruturação e organização das cidades e metrópoles nacionais. Na verdade, a busca por paradigmas ou marcos teóricos referenciais que ajudem na compreensão dos novos aspectos da urbanização tem sido uma constante nos estudos sobre o tema.

As pesquisas mais recentes, no cenário internacional e também no Brasil, têm-se desenvolvido principalmente a partir da análise das transformações na estrutura produtiva, relacionadas a uma nova etapa da acumulação capitalista e seus efeitos na configuração socioespacial das cidades. O paradigma das cidades globais tem sido a base para a análise das transformações recentes

na estrutura social e espacial das cidades (SASSEN, 1991; MARCUSE, 1987; VAN KEMPEN; MARCUSE, 1997; BORJA; CASTELLS, 1997).

A partir desta formulação teórica, surgem conceitos e expressões como: “cidade dual”, “metrópoles fragmentadas”, “cidade partida”, “cidade de duas velocidades”, entre outros. A segregação socioespacial dos segmentos populacionais de menor poder político e econômico, em áreas específicas do território intrametropolitano – onde o acesso à moradia, à infra-estrutura urbana e aos serviços básicos é restrito, muitas vezes implicando grandes deslocamentos diários para o atendimento das demandas por trabalho, educação, saúde etc. – constitui a principal faceta espacial da exclusão social a que estão submetidos estes segmentos populacionais.

As evidências de alteração na organização funcional das cidades e metrópoles contemporâneas podem ser observadas a partir das mudanças na distribuição da população e da localização de atividades econômicas, que parecem indicar uma reestruturação do espaço urbano metropolitano. Ainda que os indicativos de algumas mudanças já pudessem ser identificados em períodos anteriores, na última década intensificaram-se as tendências de reestruturação da base econômica produtiva, sendo visível a reestruturação do mercado de trabalho e a dispersão espacial das atividades produtivas e da população. Paralelamente à dispersão das atividades produtivas, ocorre a concentração dos serviços mais modernos e de desenvolvimento tecnológico, redefinindo os papéis de comando e de centralidade, na organização funcional das metrópoles.

Diversas são as abordagens e suas justificativas para explicar as transformações na estrutura produtiva: desindustrialização e crise global do capital; surgimento de uma nova divisão internacional do trabalho a partir das estratégias mundiais de busca de redução do custo da mão-de-obra; novas relações de produção; desenvolvimento do setor de alta tecnologia e reorganização das forças produtivas; e o surgimento de um novo regime de acumulação de capital, denominado flexível, em substituição ao regime fordista.

A estas alterações na estrutura econômica e funcional, correspondem novas formas de ocupação e apropriação do espaço. Segundo estas abordagens, a configuração socioespacial das metrópoles contemporâneas expressa a divisão social do trabalho na segregação residencial da nova classe emergente (camadas profissionais médias e os quadros executivos das empresas), na *gentrification* das áreas centrais renovadas e no abandono das classes populares, tanto no que se refere à provisão de habitação quanto à provisão de infra-estrutura.

Nesta nova fase da organização e articulação urbanas, é possível identificar o aprofundamento e a ampliação das atribuições da metrópole, correspondente à nova etapa produtiva do sistema econômico, tornando-se, além

das funções de comando atribuídas no período anterior, um centro global de poder político e um pólo de irradiação de conhecimento e cultura, a serviço do capital globalizado (MEYER; GROSTEIN; BIDERMAN, 2004).

No que se refere mais especificamente às alterações na configuração espacial, o fenômeno da dispersão da urbanização tem sido estudado no Brasil a partir da constatação da expansão do tecido urbano com ocupação em áreas isoladas da conurbação principal, com predomínio de baixas densidades, apoiadas em diversos sistemas de infra-estrutura viária e dotadas de extensos espaços livres. São núcleos de urbanização separados no espaço, mas com a manutenção de vínculos estreitos com as demais áreas da cidade, como parte de um único sistema urbano (REIS, 2006). Estas transformações têm sido comparadas por alguns autores à formação de constelações ou nebulosas urbanas (REIS, 2006), ou de arquipélago urbano (DE MATTOS, 2002).

Em relação às transformações físicas no tecido urbano, no interior da metrópole, a dispersão representa o rompimento das continuidades urbanas tradicionais, com a formação de núcleos de atividades econômicas desagregados, no que se refere a sua localização, e difusos, no que se refere ao seu papel funcional. As palavras-chave neste processo passam a ser dispersão e fragmentação (MEYER; GROSTEIN; BIDERMAN, 2004).

Entre as alterações observadas na estrutura e na organização socioespacial das cidades brasileiras que estão associadas à urbanização dispersa, são citadas: a intensificação da mobilidade espacial da população, que permite a organização da vida dos indivíduos na escala metropolitana e intermetropolitana; a adoção de novas formas de gestão do espaço urbano, com diversificadas formas condominiais; alterações na relação entre espaços públicos e privados, com surgimento de espaços públicos, mas de propriedade privadas (*shopping centers*, por exemplo); e novas formas de atuação do mercado imobiliário, caracterizada pela implantação de empreendimentos de usos múltiplos (residências, comércio, lazer, ensino, escritórios, em um único empreendimento) (REIS, 2006).

Entre os possíveis agravamentos das contradições urbanas representados pelas novas formas de ocupação e apropriação do espaço, o processo de auto-segregação das camadas mais abastadas da população urbana, constituindo o que foi denominado "enclaves fortificados", geram "uma verdadeira implosão da vida pública na cidade". Ao transformarem a paisagem urbana, as estratégias de segurança dos cidadãos afetam os padrões de circulação, os trajetos diários, os hábitos e os gestos relacionados ao uso dos transportes públicos, dos parques, dos espaços comuns e das ruas (CALDEIRA, 2000).

Alguns princípios básicos da perspectiva democrática inerente à vida urbana, como os ideais de liberdade, igualdade, tolerância e respeito à diferença, são progressivamente substituídos pela fragmentação e pela separação

rígida de espaços (também sociais), garantidas por uma segurança sofisticada e estruturada sobre a valorização da desigualdade (CALDEIRA, 2000).

Nestes espaços, alguns elementos do espaço construído que propiciavam a sociabilidade urbana, como praças, áreas de comércio etc, são internalizados e privatizados. Trata-se, na verdade, da exacerbação de um traço característico do comportamento urbano metropolitano, no qual as formas de relacionamento urbano passam a ser marcadas pela proximidade espacial entre segmentos populacionais heterogêneos, mas que, cada vez mais, estão separados socialmente. O resultado é a substituição de valores como justiça, tolerância, liberdade e bem comum por outros menos nobres, como a intolerância, a discriminação e a segregação (CALDEIRA, 2000).

Às classes de menor poder político e econômico, restam a intensificação dos deslocamentos diários, agravados pela deficiência crônica dos sistemas de transportes, o não-atendimento da imensa demanda por habitações e serviços públicos e infra-estrutura urbana, ainda que se possa destacar uma melhoria no atendimento a estas duas últimas demandas.

A concomitância entre processos novos e a permanência de processos antigos na estruturação do espaço intrametropolitano remete-nos à noção de que ainda permanecem incertezas sobre a afirmação de que estas transformações representem uma reestruturação do espaço urbano nacional.¹ As transformações na estrutura socioespacial das cidades ainda não são suficientes para caracterizar uma reestruturação (VILLAÇA, 2001). Não existem indícios de alteração no padrão espoliativo do processo de apropriação do espaço urbano característico da urbanização brasileira.

Todas estas formulações só têm sentido, na análise sobre as alterações no processo de estruturação das metrópoles brasileiras, se levarmos em consideração o fato de o moderno e o antigo conviverem simultaneamente no espaço urbano atual.

As análises sobre as novas funções das cidades e sua conexão com o sistema internacional, assim como as respectivas transformações em sua estrutura social e espacial parecem indicar a existência de dois circuitos paralelos nas grandes cidades e aglomerações nacionais, representados pelos processos de continuidades e rupturas verificadas na organização de nossas cidades. O caráter dual da vida metropolitana pode ser verificado no modelo de organização da atividade e funções urbanas que comporta dois circuitos dialeticamente relacionados. O primeiro, identificado como modernizado e comprometido funcionalmente com a reestruturação produtiva e com os novos paradigmas funcionais a ela associados, e o segundo, remanescente do an-

¹ O termo estrutura, conforme definição de Bastide (1971), corresponde a um todo constituído de elementos que se relacionam entre si, de tal forma que a alteração de uma relação altera todos os demais elementos e todas as demais relações.

tigo território produzido ao longo do desenvolvimento da metrópole industrial (MEYER; GROSTEIN; BIDERMAN, 2004).

Nas cidades e aglomerações urbanas metropolitanas nacionais, podem ser observados processos de renovação na dimensão social, espacial e temporal, representados por mudanças de usos, de função, ou seja, alterações na forma de ocupar e de se deslocar (expansão da ocupação através de condomínios, processos de verticalização etc.), concomitantemente à permanência dos processos de exclusão, tais como favelas e outras ocupações precárias, onde se verifica a ausência de infra-estrutura, ou seja, a permanência de formas já conhecidas de ocupar e se locomover no território metropolitano, precariamente construído.

O objetivo deste texto é indicar e analisar transformações recentes na estruturação e expansão intra-urbana da Região Metropolitana de Campinas,² buscando identificar dinâmicas urbanas que possam ser relacionadas aos processos de ruptura e de permanência presentes na expansão urbana da região, associados às transformações nas formas de apropriação do espaço e na distribuição das atividades produtivas. Para tanto, serão analisados os processos de expansão da mancha urbana e suas formas de ocupação, de crescimento e distribuição da população, de localização das atividades produtivas, e as alterações na dinâmica dos movimentos pendulares, no período mais recente.

Alterações recentes no processo de urbanização na RMC: expansão e dinâmica demográfica

A expansão metropolitana de Campinas tem início nos anos 70, impulsionada pelo processo de interiorização da indústria no estado de São Paulo, atraindo população e investimentos. Esta nova dinâmica urbana e regional imprimiu novas características às funções das cidades, especialmente do pólo regional. A influência da cidade-sede transpõe os limites administrativos, atinge as cidades vizinhas e conduz à formação de um conglomerado de cidades cuja integração depende menos do tamanho populacional do que das demandas geradas a partir das especificidades da dinâmica regional (CANO, 1989; 1992; SEMEGHINI, 1991).

A expansão urbana que tem acompanhado esse processo na região de Campinas, como nas demais áreas metropolitanas e aglomerados urbanos do país, tem-se caracterizado pela urbanização dispersa, em geral ancorada em

² Instituída pela Lei Complementar Estadual nº 870, de 19 de maio de 2000, constituída por 19 municípios, a saber: Americana, Artur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara d'Oeste, Santo Antonio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo.

empreendimentos imobiliários de grande porte e de usos diversos; pelo aumento da mobilidade da população, com as relações cotidianas que envolvem diversos municípios; pela supremacia do transporte individual; e pela utilização do sistema rodoviário nos deslocamentos cotidianos, entre outros.

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 periferização 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 intrametropolitanas e a configuração de novos espaços da migração no interior da RMC.

A estas tendências estão associadas transformações na estrutura urbana – expressas em alterações no assentamento das atividades econômicas, nos deslocamentos intra-urbanos, nos assentamentos residenciais, em alterações no uso, entre outros, como se verá mais adiante.

Expansão da mancha urbana regional

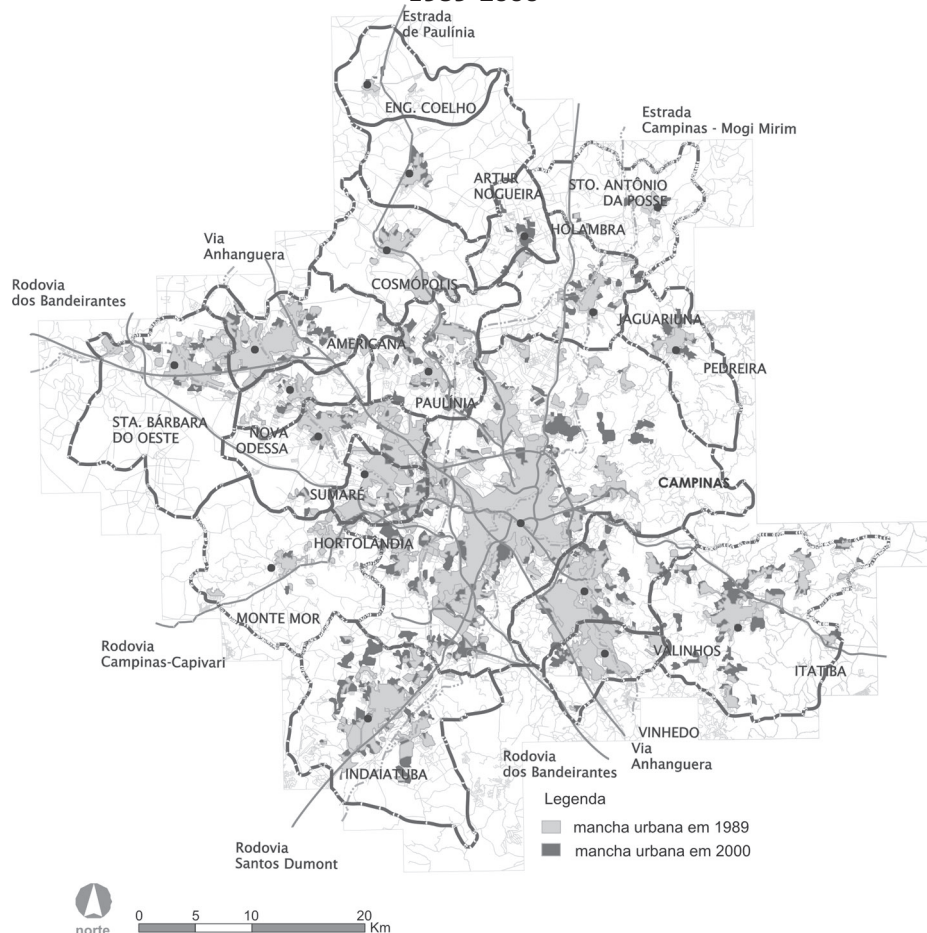
A Região Metropolitana de Campinas registrou o aumento de cerca de 17 mil hectares de área urbana,³ entre o final da década de 80 e o ano 2000, que representa um acréscimo de quase 30% da área urbanizada em 1989 (ver Mapa 1).

Pode-se observar uma mancha urbana, praticamente contínua, ao longo da Via Anhanguera, de Vinhedo à Sumaré, e de Sumaré à Santa Bárbara d'Oeste, configurando uma extensa conurbação de sete municípios, e, em destaque, as áreas acrescidas na década de 1990, em grande parte sem continuidade com essa mancha, especialmente em Indaiatuba, Itatiba, Paulínia, Vinhedo, Valinhos, na região nordeste de Campinas e Jaguariúna, que correspondem ao maior volume de área urbanizada do período. Nos três primeiros municípios, as áreas com ocupação urbana crescem mais de 50%.

Nos municípios de Hortolândia, Sumaré, Nova Odessa, Santa Bárbara d'Oeste, Americana, Cosmópolis e Monte Mor, a maior parte das novas áreas urbanas, identificadas na imagem de satélite, parecem estar ocupando vazios existentes entre áreas urbanizadas anteriormente ou dando continuidade a essas áreas.

³ Dado obtido com base na interpretação de imagens do satélite Landsat de 1989 e 2000.

Mapa 1
Evolução da mancha urbana – Região Metropolitana de Campinas
1989-2000



Fonte: Base cartográfica: Embrapa. Interpretação do mosaico de imagens do satélite Landsat ETM 7, 1989 e 2000.

Essa expansão urbana diferencia-se daquela do período anterior da urbanização da região por ser impulsionada, basicamente, por empreendimentos residenciais e de comércio e serviços voltados para as camadas de média e alta rendas.

Procurando verificar em que medida esta forma de expansão urbana indica tendência de alteração da estrutura urbana da metrópole, de suas funções e da mobilidade intrametropolitana, se são fenômenos associados a espaços específicos da metrópole ou se disseminam por toda a região, caracterizamos, a seguir, a expansão urbana em cada vetor de crescimento metropolitano, representado pelo principal eixo rodoviário de acesso ao centro da metrópole.

Os vetores de expansão urbana da Região Metropolitana de Campinas

As diferentes formas e condições da expansão urbana metropolitana estão relacionadas, ao menos em parte, às condições históricas de ocupação urbana de Campinas e dos municípios de seu entorno, às rodovias e ao papel que tiveram em cada momento do desenvolvimento econômico da região, enquanto locais privilegiados de localização industrial.

Assim, a direção da expansão urbana metropolitana de Campinas pode ser representada por sete vetores, acompanhando os principais eixos rodoviários e o centro metropolitano (Mapa 2). O recorte territorial adotado baseia-se no agrupamento de zonas estabelecidas na Pesquisa Origem e Destino, realizada na Região Metropolitana de Campinas em 2003 (STM/Emplasa, 2003), em função de sua relação com as principais rodovias de acesso ao centro metropolitano e das características socioeconômicas e de expansão urbana. Não foram obedecidos os limites municipais; desta forma, as zonas O/D do município de Campinas, situadas dentro do anel rodoviário (rodovias Anhanguera, Dom Pedro e Anel Viário), formam o que denominamos “centro metropolitano”; as demais zonas O/D que compõem o município foram alocadas nos diferentes vetores. Do mesmo modo, as zonas de outros municípios, como Hortolândia e Valinhos, também foram alocadas em diferentes vetores.

Na região a sudoeste e noroeste do município de Campinas, em direção aos municípios vizinhos de Hortolândia e Monte Mor, consolida-se um padrão de urbanização caracterizado pela precariedade dos assentamentos urbanos. Essa expansão urbana foi não somente engendrada pelo parcelamento para fins urbanos, como também induzida pela localização dos conjuntos habitacionais e pela implantação de indústrias e equipamentos de grande porte, ao longo da rodovia da SP 101/Campinas—Monte Mor (vetor 1).

Ao longo da Via Anhanguera, a ocupação urbana é praticamente ininterrupta até Americana, que apresenta característica de centro sub-regional, cuja dinâmica impactou diretamente no crescimento de Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa. Integram também esse vetor o município de Sumaré e parte de Hortolândia (vetor 2).

Nas direções do distrito de Barão Geraldo/Paulínia, de Jaguariúna/Mogi Mirim, dos distritos de Sousas e Joaquim Egídio e Itatiba (vetores 3, 4 e 5), articuladas pela rodovia Dom Pedro I, a ocupação urbana apresenta características distintas daquelas encontradas nos vetores 1 e 2, com predomínio de habitações das camadas de renda média e alta, com a localização de grandes centros de consumo de porte regional (*shopping centers*, hipermercados, casas noturnas, entre outros), além da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campus I da Pontifícia Universidade Católica (PUC–Campinas), outras instituições de pesquisa (CPqD, CTI) e indústrias de alta tecnolo-

gia. No período mais recente, a implantação de indústrias de tecnologia mais complexa tem privilegiado o eixo da rodovia SP 340 (Campinas-Mogi Mirim; vetor 4), especialmente no município de Jaguariúna, em que pese a existência de grande área destinada a indústrias de alta tecnologia em Campinas (Pólo II da Companhia de Alta Tecnologia – Ciatec), às margens desta mesma rodovia.

Mapa 2
Vetores de expansão urbana – Região Metropolitana de Campinas



Fonte: Nepo/Nesur/Unicamp, 2006.

Nestes vetores, a expansão urbana é bastante espreada e o processo de ocupação apresenta dinâmica diferenciada da descrita para a região a sudoeste e noroeste, devido, entre outros fatores, à presença de grandes áreas insti-

tucionais, à existência de áreas agrícolas ainda produtivas e, principalmente, ao alto preço da terra, o que limita uma ocupação urbana mais intensa.

Pela Rodovia Milton Tavares – SP 332, ligam-se à Campinas os municípios de Paulínia, Cosmópolis, Artur Nogueira e Engenheiro Coelho (vetor 3). A localização da Refinaria do Planalto – Replan, da Petrobrás, e do pólo petroquímico em Paulínia parece ter tido impacto mais direto na expansão urbana, de característica predominantemente popular, de Paulínia e Cosmópolis, isto é, na direção oposta à divisa com Campinas. Atualmente, observa-se a abertura de vários loteamentos “fechados” nas proximidades da divisa com Campinas, entre a SP 332 e a Estrada da Rhodia. Estes empreendimentos, de médio padrão, parecem atender uma demanda reprimida em Campinas, tanto dos loteadores, pela legislação urbanística, quanto dos potenciais moradores, pelo preço.

Articulam-se pela rodovia SP340 Jaguariúna, Holambra, Santo Antônio de Posse e Pedreira (vetor 4), pequenos municípios mais recentemente incorporados à dinâmica metropolitana. Como já foi destacado, este tem sido o eixo preferencial de implantação de indústrias de alta tecnologia, nos anos mais recentes, permitindo uma incorporação diferenciada destes municípios, especialmente Jaguariúna, à expansão metropolitana. A Prefeitura Municipal de Jaguariúna tem exercido forte controle sobre a abertura de novos loteamentos e criado incentivos para a implantação de novas atividades econômicas.

A ligação de Itatiba (vetor 5) faz-se pela Rodovia Dom Pedro I, em região de valorizados recursos naturais, que tem resultado no parcelamento para fins urbanos de grandes áreas incrustadas na zona rural.

Em direção à Valinhos (vetor 6), na ligação através da Avenida Francisco de Paula Sousa, a área urbana de Campinas tangencia a de Valinhos, separadas pela barreira física representada pelo Anel Viário Magalhães Teixeira. As características do padrão de ocupação urbana são diferenciadas; em Campinas, trata-se de uma ocupação de padrão médio, médio-baixo, com o surgimento de verticalização no período mais recente. Em Valinhos, há o predomínio de loteamentos fechados, destinados a uma população de maior poder aquisitivo. A ligação com Campinas também se faz pela Via Anhanguera e Dom Pedro I e, mais recentemente, a conclusão do Anel Viário Magalhães Teixeira facilitou a ligação do município com essas duas rodovias e com a região a norte e nordeste de Campinas.

O vetor de expansão em direção à Indaiatuba (vetor 7), acompanhando o eixo da Rodovia Santos Dumont, apresenta uma concentração fabril de importância regional, com grande potencial de crescimento de atividades econômicas, notadamente industriais, devido, entre outros fatores, à localização do Aeroporto de Viracopos e à ligação com a região de Sorocaba,

articulando as rodovias Anhanguera/Bandeirantes com o complexo rodoviário Castelo Branco/Raposo Tavares. A existência do projeto de ampliação do Aeroporto de Viracopos tem limitado a abertura de novos loteamentos. Entretanto, nos precários loteamentos (abertos nos anos 50, em grande parte) e favelas existentes na região, no município de Campinas, verifica-se, nos últimos anos, um intenso crescimento populacional.

Este padrão de loteamento de baixa renda não se estende à Indaiatuba. Neste município, na divisa com Campinas, predominam chácaras de recreio e moradia. Indaiatuba é um município que, desde os anos 30-40, apresenta implantação industrial significativa. Tem mantido altas taxas de crescimento populacional, crescimento que parece acomodado em áreas de urbanização formal, uma vez que não há favelas no município, e com um centro de comércio e serviços dinâmico. Pelo que pode se apreender, ao circular pela cidade, é intensa a atividade imobiliária, com a abertura de loteamentos, condomínios horizontais e verticais, especialmente em áreas próximas a uma grande intervenção pública de abertura de vias marginais ao córrego que corta a cidade, com a criação de um parque e de áreas institucionais, para onde foi transferida, recentemente, a Prefeitura Municipal. A localização da população de mais baixa renda predomina na porção sudoeste do município, direção oposta à divisa com Campinas.

Dinâmica demográfica – Crescimento demográfico e mobilidade pendular

O acelerado processo de urbanização observado em Campinas, nos anos 70, caracterizou-se pelo surgimento de favelas e pela proliferação de loteamentos irregulares e clandestinos, estendendo a periferia pobre para além dos limites municipais.

Considerando a composição legal da Região Metropolitana de Campinas, o entorno metropolitano vem registrando taxas de crescimento mais elevadas do que a sede, no período 1970-2000, resultando em uma desconcentração da população da sede, que passa de 55%, em 1970, para cerca de 40% da população metropolitana (Tabela 1).

A década de 70 foi o período de crescimento industrial mais intenso em Campinas e em outros municípios da região, tais como Americana, Paulínia, Valinhos, Sumaré e Indaiatuba. A região foi um espaço privilegiado do processo de interiorização do desenvolvimento econômico do estado de São Paulo, que se desdobra, além da industrialização, para a modernização das atividades agropecuárias articuladas com as atividades industriais e terciárias.

A expansão do tecido urbano de Campinas dá-se pelo crescimento residencial popular e industrial periférico e pela concentração de atividades de comércio e serviços e pela verticalização na área central.

Tabela 1
População total, segundo sede e entorno
Região Metropolitana de Campinas, 1970-2000

Anos censitários	População total		Participação relativa (%)	Taxas de crescimento (% a.a.)	
	Sede	Entorno	Na sede	Sede	Entorno
1970	375.864	304.962	55,20	5,86	7,22
1980	664.559	612.196	52,05	2,22	4,73
1991	846.434	1.018.311	45,39	1,52	3,34
2000	969.396	1.368.752	41,46		

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

Já na década de 70, surgem os primeiros sinais de alterações no tecido urbano tradicional de Campinas. A inauguração do Shopping Iguatemi, em 1979, em área pouco urbanizada, distante da área central, próxima à Rodovia Dom Pedro I, e a aprovação do loteamento San Conrado, no distrito de Sousas, com mais de 2 mil lotes, destinado ao mercado de média e alta renda, podem ser considerados marcos das transformações que irão consolidar-se nos anos 90. O processo de abandono da área central pelas camadas de renda mais elevada e pelo comércio e serviços destinados a essa população, localização de grandes empreendimentos de comércio, serviços e habitação de médio e alto padrão construtivo ao longo das principais rodovias, que articulam o abandono do espaço público e a privatização do espaço coletivo, criando as “novas centralidades”, são algumas das características do tecido urbano que se generalizam, nos anos 90, na Região Metropolitana de Campinas. Destaca-se também o crescimento das favelas e ocupações, especialmente na sede metropolitana, que abrigam cerca de 17% da população, sinalizando a ampliação da exclusão social e o aprofundamento da nossa histórica desigualdade.

Na metrópole característica do período da industrialização pesada, estruturada em centro (que reúne multiplicidade de usos, espaços públicos, melhor infra-estrutura e acessibilidade) e periferia pobre (local com precária infra-estrutura e desprovido de serviços urbanos), a localização distante do centro, agravada pela precariedade do sistema de transporte coletivo, dava a dimensão da distância às condições urbanas.

No período recente, com as transformações na estrutura produtiva, como comentado anteriormente, a ampliação das condições gerais de infra-estrutura, especialmente o sistema viário, com o desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação, há maior possibilidade de escolha da localização de moradia pelas camadas de mais alta renda, bem como para as empresas. A estas condições, somam-se os impactos do declínio econômico dos anos

80 e 90, com o crescimento do desemprego e a crescente concentração da pobreza nas áreas urbanas, cuja combinação é uma das causas do surgimento da violência urbana.

Neste 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.

Essa nova estrutura, em muitos casos, aumenta a distância das áreas de localização de empregos das áreas de concentração da população de baixa renda, bem como das áreas de consumo, que passam a localizar-se, principalmente, nos *shopping centers*, que também se hierarquizam conforme a faixa de renda do seu consumidor-alvo, resultando em uma multiplicidade de tecidos urbanos mais homogêneos e no aumento da mobilidade. Este movimento articula-se à privatização dos espaços de sociabilidade e ao abandono do espaço público, com conseqüências na estruturação das metrópoles e também no que se refere à construção da cidade como um espaço democrático, conforme já apontado por Caldeira (2000).

Crescimento populacional recente por vetores de expansão metropolitana: 1991-2000

Os dados sobre crescimento populacional, extraídos do Censo IBGE para os anos de 1991 e 2000, indicam que a RMC cresceu a uma taxa média anual de 2,54% (1991-2000), superior àquela verificada para o estado de São Paulo (1,8% a.a.). Em 2000, a RMC contava com 2,3 milhões de habitantes e, segundo os dados da Pesquisa Origem e Destino, o contingente populacional, em 2003, era de aproximadamente 2,5 milhões de habitantes.

A distribuição da população observada ao longo dos vetores de expansão revela as heterogeneidades dos processos de crescimento de cada um dos diferentes segmentos espaciais na RMC.

O vetor 1, caracterizado como lócus de localização da população regional de baixa renda, que abrange o município de Monte Mor, parte do município de Hortolândia e a região sudoeste de Campinas, apresentou, no período 1991-2000, a maior taxa média anual de crescimento, de 5,32%, seguido pelo vetor 7, formado pela região sul de Campinas (onde se localiza o Aeroporto de Viracopos) e o município de Indaiatuba, que apresentou um crescimento populacional de 4,4% ao ano.

O vetor 8, que corresponde ao centro metropolitano, constituído pela região central de Campinas, por sua vez, a exemplo das principais metrópoles nacionais, apresentou taxa média de crescimento anual negativa de 0,52%, com perda de mais de 20 mil pessoas na década de 1990.

Tabela 2
População e taxa de crescimento médio atual, por vetores de expansão
Região Metropolitana de Campinas, 1991-2003

RMC e vetores de expansão	População total						Taxa de cresc. (% a.a.)
	1991		2000		2003		
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	91/00
RM Campinas	1.865.255	100,00	2.338.148	100,00	2.476.436	100,00	2,54
Vetor 1	143.807	7,71	229.206	9,80	257.974	10,42	5,32
Vetor 2	651.320	34,92	812.026	34,73	859.812	34,72	2,48
Vetor 3	128.826	6,91	171.425	7,33	187.917	7,59	3,23
Vetor 4	79.857	4,28	102.022	4,36	110.247	4,45	2,76
Vetor 5	84.055	4,51	110.933	4,74	122.377	4,94	3,13
Vetor 6	98.814	5,30	128.248	5,49	139.422	5,63	2,94
Vetor 7	229.124	12,28	337.520	14,44	376.671	15,21	4,40
Centro metropolitano	450.300	24,14	429.836	18,38	422.015	17,04	-0,52

Fonte: Fundação IBGE, Censo demográfico 1991 e 2000; STM-Emplasa, Pesquisa Origem e Destino, 2003.

O crescimento acentuado nos vetores de expansão 1 e 7 elevaram suas participações na população total regional de 12,3%, em 1991; para 15,2%, em 2003, para o vetor 7, onde se localiza o município de Indaiatuba, que apresentou grande expansão territorial na última década, como demonstrado anteriormente. O vetor 1 também elevou sua participação de 7,7%, em 1991, para 10,4%, em 2003.

O vetor mais populoso, integrado pelos municípios de Americana, Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa, que integram o subcentro regional, mais o município de Sumaré e a parte limítrofe de Hortolândia e Campinas, apresentou taxa média de crescimento de 2,4% ao ano, abaixo da média regional, sem grandes alterações na participação no total da população (cerca de 34 %). O centro metropolitano, por sua vez, apresentou queda na participação de sua população no total regional (24%, em 1991, para 17,0%, em 2000).

Isso 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, indicando a continuidade do processo de dispersão urbana observado na RMC.

Mobilidade populacional nos vetores de expansão

A Pesquisa de Origem e Destino permite identificar as trocas ocorridas no interior de cada vetor de expansão, entre os vetores e com o centro metropolitano. O total de viagens realizadas diariamente na RMC é de 3,6 milhões, sendo que cerca de 20% desse total são viagens externas às zonas

que compõem cada vetor de expansão e 80% dentro da própria zona O/D, ou entre as zonas que compõem um mesmo vetor.

No que se refere às viagens totais, o vetor 2 (Sumaré à Americana) é o que concentra o maior número da RMC (35%), seguido pelo centro metropolitano (25%). É importante lembrar que neste vetor localiza-se o principal subcentro da região, formado a partir da centralidade que Americana exerce sobre os municípios de Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa, o que não é possível identificar através da agregação por vetores. Destaca-se ainda que as trocas entre Americana e Santa Bárbara d'Oeste compõem o segundo maior volume de viagens entre municípios da RMC, sendo superadas apenas pelo movimento entre Hortolândia e Sumaré com Campinas.

Destaca-se ainda o vetor 7 (Viracopos/Indaiatuba), com 11% das viagens totais. Isto se justifica pelo recente processo de crescimento populacional e expansão da mancha urbana no município de Indaiatuba, que, na última década, tem-se caracterizado como pólo de desenvolvimento industrial.

Das 709 mil viagens externas realizadas diariamente, 34,5% originam-se no centro metropolitano; o vetor 2 responde por 23,3%, seguido pelos vetores 7, 1 e 3, que respondem por 12,5%, 11,6% e 9,6%, respectivamente. A participação dos demais vetores (4, 5 e 6) nas viagens externas é inferior a 4,2%.

A ocorrência de viagens entre os vetores 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.

Tabela 3
Viagens por vetor de expansão
Região Metropolitana de Campinas, 2003

Vetores	Total de viagens	Participação do vetor no total de viagens	População 2003	Índice de mobilidade*	Viagens externas	% das viagens externas no total de viagens	Participação do vetor no total de viagens externas
1	254.850	7,1	257.974	0,99	82.404	32,3	11,6
2	1.259.568	35,0	859.812	1,46	165.075	13,1	23,3
3	275.541	7,6	187.917	1,47	68.117	24,7	9,6
4	131.644	3,7	110.247	1,19	15.511	11,8	2,2
5	146.024	4,1	122.377	1,19	15.108	10,3	2,1
6	236.730	6,6	139.422	1,70	29.549	12,5	4,2
7	393.434	10,9	376.671	1,04	88.630	22,5	12,5
8	904.470	25,1	422.015	2,14	245.130	27,1	34,5
Total RMC	3.602.261	100,0	2.476.435	1,45	709.524	19,7	100,0

* Viagens/população.

Fonte: STM-Emplasa, Pesquisa de Origem e Destino, 2003.

O vetor 2, que abriga a segunda centralidade da região e, portanto, apresenta maior complexidade de relações de interdependência, foi o segundo em número de viagens no total regional.

Também aparece como gerador de um número significativo de viagens o vetor 7, composto pelo município de Indaiatuba e parte do município de Campinas, o que é plenamente condizente com o processo de desenvolvimento econômico, expansão da mancha urbana e crescimento populacional experimentado pelo município no período mais recente.

O vetor 1, onde se localizam os municípios com características de cidade-dormitório, apresenta elevado número de viagens, o que pode ser explicado pelos movimentos pendulares gerados pela necessidade de inserção produtiva da população, especialmente no centro metropolitano.

Considerando a participação das viagens externas no total de viagens realizadas em cada vetor, verificamos que cerca de um terço das viagens realizadas no vetor 1 são externas, corroborando a característica de áreas dormitórios das zonas agrupadas nesse vetor. No total de viagens do centro metropolitano, 27,1% são externas. Também têm peso significativo as viagens externas dos vetores 3 (24,7%) e 7 (22,5%). Embora seja responsável pelo segundo maior volume de viagens externas, no vetor 2 estas representam apenas 13% de seu total de viagens.

Tabela 4
Viagens por vetor de expansão
Região Metropolitana de Campinas, 2003

Vetores Zonas O/D de origem	Vetores Zonas O/D de destino								
	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1	172.446	24.857	3.501	1.401	624	2.045	9.352	40.624	254.850
2	24.939	1.094.493	17.094	2.785	1.141	3.965	21.325	93.826	1.259.568
3	3.392	17.608	207.424	4.404	886	1.596	5.565	34.666	275.541
4	1.467	2.560	4.267	116.133	37	0	1.183	5.997	131.644
5	619	1.292	767	110	130.916	2.053	1.158	9.109	146.024
6	2.271	3.655	1.705	0	1.930	207.181	4.890	15.098	236.730
7	9.311	20.963	5.351	1.135	1.085	4.577	304.804	46.208	393.434
8	40.230	93.912	35.156	6.041	9.221	15.287	45.283	659.340	904.470
Total	254.675	1.259.340	275.265	132.009	145.840	236.704	393.560	904.868	3.602.261

Fonte: STM–Emplasa, Pesquisa de Origem e Destino, 2003.

O índice de mobilidade (número de viagens por habitante) é bastante diferenciado entre os vetores de expansão. O índice médio da região é de 1,45 viagem por habitante, sendo que o centro metropolitano apresenta o maior índice, 2,14 viagens por habitante, e o vetor 1 o menor, 0,99. Em uma faixa

intermediária estão os vetores 2, 3 e 6, com índice de mobilidade entre 1,46 e 1,7 viagens por habitante, e, num patamar mais abaixo, estão os vetores 4, 5 e 7, entre 1,04 e 1,19.

As principais trocas das zonas agrupadas no vetor 1 são com o centro metropolitano (mais de 40 mil viagens) e com o vetor 2 (quase 25 mil viagens). Destacam-se, ainda, as trocas com o vetor 7, com mais de 9 mil viagens.

Para os demais vetores, as principais viagens ocorrem em direção ao centro metropolitano. Na Região Metropolitana de Campinas, o centro metropolitano, conforme o recorte aqui adotado, que engloba o centro tradicional do município- sede, é ainda a principal localização de empregos e serviços, atraindo o maior número de viagens de todas as regiões da metrópole, embora outras áreas apareçam com número significativo de viagens externas. O item seguinte traz a espacialização das atividades econômicas na região, procurando oferecer elementos que permitam qualificar a função de centralidade exercida pelo centro metropolitano em relação aos demais vetores.

Localização das atividades econômicas: inserção na "nova economia"

As transformações recentes na distribuição de atividades econômicas no território metropolitano, associadas à nova fase de processo produtivo mundial, refletem-se na organização espacial e funcional das metrópoles, redefinindo as relações de concentração e centralidade entre os municípios que a constituem.

As alterações na participação das atividades produtivas na economia metropolitana observadas nas últimas décadas são mais do que uma simples substituição do predomínio das atividades industriais pelas atividades terciárias. Na verdade, elas expressam uma ampliação das funções da metrópole no processo produtivo global. Entre as ampliações de função da metrópole, está seu papel enquanto centro privilegiado de localização empresarial, de inovação tecnológica, de organização da força de trabalho qualificada, de poder político e de irradiação de conhecimento e cultura, voltado para o capital globalizado (MEYER; GROSTEIN; BIDERMAN, 2004).

A análise sobre o desempenho econômico da Região Metropolitana de Campinas demonstra que ela assume no cenário nacional posição de destaque, configurando importante espaço econômico. Além de ser intensamente articulada com a maior metrópole nacional, a RMSP, estando inserida no núcleo urbano-industrial que tem como epicentro São Paulo, o qual polariza um vasto território de elevado nível de desenvolvimento, a RMC exerce intensa influência sobre outros importantes centros regionais, inclusive de estados limítrofes.

Sua invejável infra-estrutura – rodovias, ferrovias, aeroportos, gasoduto –, a qual lhe assegura a articulação com os principais mercados e cidades brasileiras, associada à presença de moderno parque industrial e à variada gama de instituições de ensino, contribuíram para que a região recebesse grande parte dos investimentos mais intensivos em tecnologia realizados no país nos últimos dez anos. As empresas já instaladas no município e na região constituem um ambiente extremamente favorável à atração de novas unidades empresariais.

A RMC é uma região equilibrada, se comparada às demais metrópoles nacionais. Apesar de a região central de Campinas, aqui denominada centro metropolitano, ser a maior aglomeração industrial, de serviços e comercial, seu peso percentual no conjunto da região metropolitana é menor do que aquele que se verifica nas RMs de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia, Salvador, Recife; e, o que é mais importante, a geração de renda na região está se dispersando pelos demais municípios da região.

Analisando a evolução do valor adicionado fiscal entre 1980 e 2000, é possível identificar que o conjunto dos municípios que eram os mais industrializados na década de 80 (Campinas, Paulínia, Americana, Sumaré, Valinhos, Santa Bárbara), respondia por, praticamente, 91% do valor adicionado fiscal industrial. Já em 2000, este conjunto é responsável por 70%.

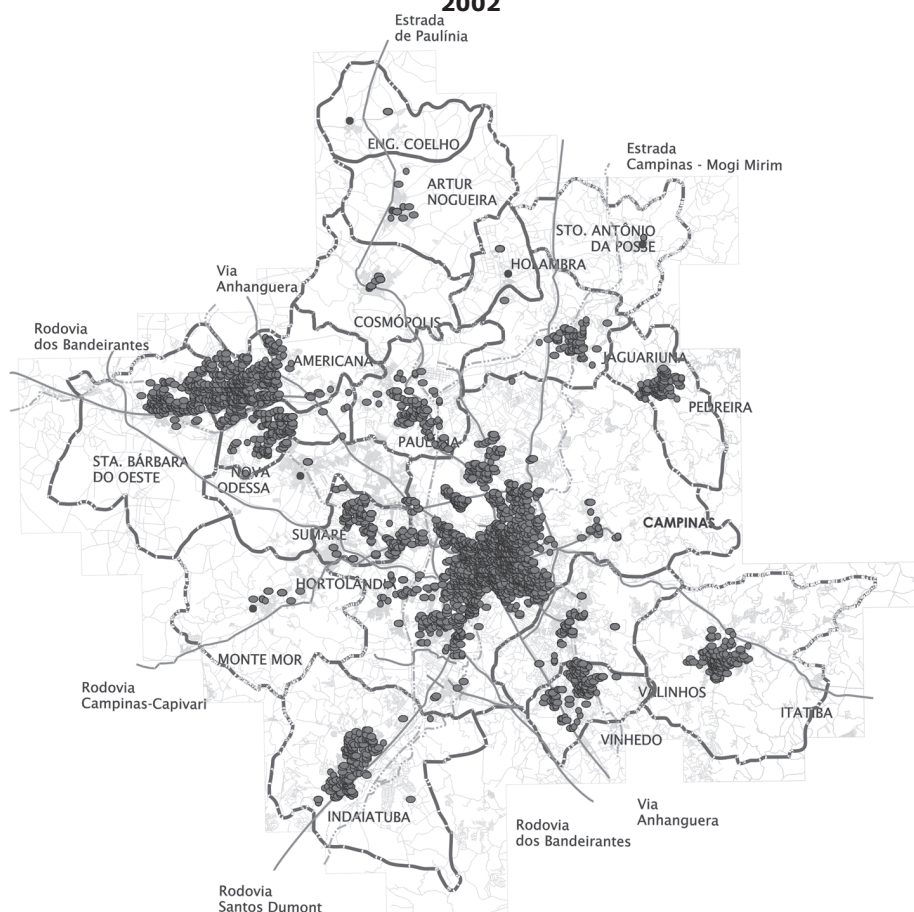
Do mesmo modo, os municípios nos quais a presença da indústria não era significativa têm, hoje, relevante participação no valor agregado industrial da região. Esses centros que não eram industriais e respondiam por 9% do valor da produção industrial em 1980, respondiam por 24% em 2000 – Jaguariúna, Indaiatuba, Nova Odessa, Vinhedo, Itatiba, Monte Mor. Este último saiu de 0,5% para 4,5% do valor industrial da região, no período (ZIMMERMAM, 2006).

Esta redistribuição das atividades no território metropolitano não é uma exclusividade da RMC e segue a tendência internacional de dispersão da indústria e das atividades de comércio e serviços do núcleo central, em direção aos demais municípios da região metropolitana. Esta dispersão não atinge todos os municípios com intensidade igual, desencadeando o que foi chamado “metropolização expandida” (DE MATTOS, 1998).

No entanto, apesar da dispersão das atividades produtivas no território metropolitano, as análises das transformações na organização funcional das metrópoles têm demonstrado que o processo de globalização econômica tem reforçado o papel central das metrópoles, a partir da concentração de novas funções. As duas tendências observadas são “dispersão produtiva” e centralização de operações baseadas nos serviços avançados, que estão na base do desenvolvimento das metrópoles contemporâneas” (MEYER; GROSTEIN; BIDERMAN, 2004).

A espacialização das atividades instaladas no território da RMC4 demonstra a dispersão das atividades produtivas em direção aos municípios limítrofes, principalmente os localizados ao longo dos vetores que se estruturam pela Rodovia Anhanguera (vetores 1 e 2). É possível identificar a existência de um segundo núcleo de localização industrial, composto principalmente pelos municípios de Americana, Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa, reconhecido como importante pólo têxtil da região, no qual Americana desponta como núcleo principal (Mapa 3).

Mapa 3
Localização das indústrias – Região Metropolitana de Campinas
2002



Fonte: Tabulação especial Fundação Seade, 2002.

⁴ Metodologia realizada pela Fundação Seade, bases de dados de estabelecimentos do Cadastro de Estabelecimentos Empregadores – CEE, do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE; do Cadastro dos Contribuintes do Imposto de Renda Pessoa Jurídica da Secretaria da Receita Federal – SRF, do Ministério da Fazenda – MF; do Cadastro de Empresas – Cempre, da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, para o ano de 2002.

O município de Indaiatuba surge como segunda maior concentração de indústrias, tendo seu desenvolvimento sido alavancado nas últimas décadas. Segundo dados da Prefeitura Municipal, nos dois últimos anos, 95 empresas instalaram-se em Indaiatuba e, só neste ano, dez novas empresas foram para o município.

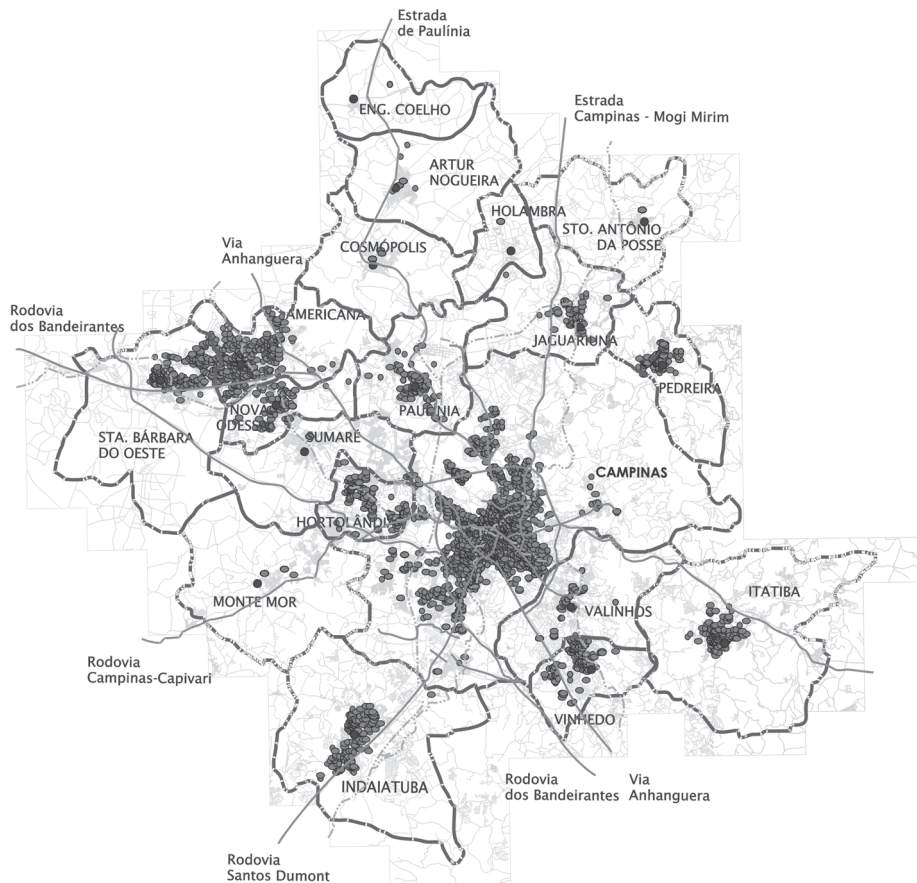
As análises sobre a economia da região demonstram que Campinas é uma cidade onde são criadas novas empresas de base tecnológica, onde se faz ensino e pesquisa de qualidade e que polariza uma vasta área industrial e agroindustrial rica e diversificada. Nas últimas décadas, a RMC tem mantido seu vigor por ter atraído investimentos em setores da indústria de alta tecnologia. Perdeu algumas indústrias tradicionais e de autopeças, mas ganhou investimentos na indústria de telecomunicações, na indústria de informática e na produção de serviços sofisticados.

Estas atividades produtivas de maior conteúdo tecnológico, de coordenação e comando, consideradas de ponta, aqui denominadas indústrias modernas,⁵ têm sido identificadas como representativas da nova fase do processo produtivo globalizado e, freqüentemente, associadas à “nova economia”. A espacialização dessas indústrias associadas ao processo produtivo globalizado, na RMC, demonstra que a localização privilegiada é o centro metropolitano, ainda que, como tendência, seja possível observar localização no vetor da rodovia Adhemar de Barros (SP 340), em direção ao município de Jaguariúna (vetor 4), partindo do anel rodoviário formado pela Rodovia Dom Pedro I. Como já foi destacado, este tem sido o vetor preferencial de implantação de indústrias de alta tecnologia, nos anos mais recentes, em que pese a existência de grande área destinada a indústrias de alta tecnologia em Campinas (Pólo II da Companhia de Alta Tecnologia de Campinas – Ciatec), às margens desta mesma rodovia, permitindo uma incorporação diferenciada desses municípios, especialmente Jaguariúna, à expansão metropolitana (ver Mapa 4).

Apesar de o vetor de expansão em direção à Indaiatuba (vetor 7), acompanhando o eixo da Rodovia Santos Dumont, apresentar uma concentração fabril de importância regional, com grande potencial de crescimento de atividades econômicas, notadamente industriais, devido, entre outros fatores, à localização do Aeroporto de Viracopos e à ligação com a região de Sorocaba, articulando as rodovias Anhangüera e Bandeirantes com o complexo rodoviário Castelo Branco/Raposo Tavares, o predomínio ainda é das indústrias de baixa intensidade tecnológica.

⁵ Foram consideradas as indústrias classificadas nos códigos CNAE: fabricação de máquinas para escritório e equipamento de informática; fabricação de material eletrônico e de aparelhos de comunicação e fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios.

Mapa 4
Localização das indústrias com baixa intensidade tecnológica
Região Metropolitana de Campinas, 2002



Fonte: Tabulação especial Fundação SEADE, 2002.

Buscando uma aproximação da abrangência espacial da diversidade e complexidade da organização funcional na RMC e, também, das funções de centralidade exercidas na RMC, foram mapeadas as empresas prestadoras de serviços, aqui denominadas⁶ “avançadas”. A espacialização demonstra que a concentração destes serviços está no centro metropolitano (vetor 8), conformato pelas rodovias Anhanguera e Dom Pedro I, confirmando a localização privilegiada dos serviços mais avançados, característicos da “nova economia”.

⁶ Foram consideradas as empresas classificadas nos seguintes códigos CNAE: serviços de telecomunicações; atividades de informática e serviços relacionados (exceto manutenção e reparação); e pesquisa e desenvolvimento.

Mapa 5
Localização das indústrias modernas
Região Metropolitana de Campinas, 2002



Fonte: Tabulação especial Fundação Seade, 2002.

Se o recorte sobre a localização espacial das atividades de serviços avançados privilegiar apenas os serviços de pesquisa e desenvolvimento, responsáveis pela função de irradiação de conhecimento, característica do aprofundamento de funções da metrópole contemporânea, é possível verificar a concentração ainda mais acirrada destas atividades no centro metropolitano (vetor 8) e na direção do vetor ao longo da Rodovia Adhemar de Barros, em direção ao município de Jaguariúna, mais precisamente na área ocupada pela Unicamp, na porção norte do município de Campinas (vetor 4).

Mapa 6
Localização dos serviços especializados
Região Metropolitana de Campinas, 2002



Fonte: Tabulação Especial Fundação Seade, 2002.

Desafios ao futuro regional: crescimento demográfico e localização de atividades produtivas

As taxas de crescimento por vetores de expansão indicam que o crescimento mais intenso tem sido observado para as áreas que podem ser caracterizadas como periferia regional. Como forma de avaliar a expansão futura na RMC, foram elaboradas projeções⁷ para a população, segundo o corte territo-

⁷ Para este trabalho, foram utilizados dados populacionais dos censos demográficos de 1991 (t0) e 2000 (t1), em nível de setores censitários, que foram compatibilizados para criar as 147 zonas O/D da Região Metropolitana de Campinas. Foi estimada, então, a população total para estas zonas, para os anos de 2003 e 2015 (t). Para as projeções realizadas neste trabalho, optou-se por utilizar o método conhecido como AiBi, desenvolvido pelos demógrafos Madeira e Simões, que apresenta um modelo de tendência de crescimento para as estimativas populacionais de pequenas áreas (NEPO/NESUR/UNICAMP, 2005).

rial, correspondentes aos vetores de expansão metropolitana, integrados por agrupamentos de zonas O/D, para o ano de 2015 (ver Tabela 6 e Mapa 3).

Tabela 6
População projetada e incremento populacional por vetor de expansão
Região Metropolitana de Campinas
2003-2015

RMC e vetores de expansão	Projeção da população 2015	Incremento 2003/2015	Taxa geométrica de crescimento 2000-2015
RM Campinas	2.990.909,00	514.473,00	1,66
Vetor 1	353.250,63	95.276,13	2,93
Vetor 2	1.011.381,35	151.569,59	1,47
Vetor 3	247.483,78	59.566,56	2,48
Vetor 4	137.855,98	27.609,38	2,03
Vetor 5	158.721,99	36.344,68	2,42
Vetor 6	176.029,80	36.607,60	2,13
Vetor 7	508.036,27	131.365,08	2,76
Centro metropolitano	398.149,21	-23.866,03	-0,51

Fonte: Nepo/Nesur, Projeções demográficas, 2004; STM-Emplasa, Pesquisa de Origem e Destino 2003.

Os dados revelam que o incremento populacional previsto para o total da RMC será de 514.473 mil pessoas, atingindo uma população total de 2.990.909 habitantes. Os dados desagregados por vetores de expansão demonstram que o vetor 2, o mais populoso da região, receberá o maior incremento populacional, representando um acréscimo de 151.570 habitantes, o que equivale à população do município de Hortolândia em 2000 (152.523 habitantes).

O vetor 7, que, segundo os dados de crescimento populacional na última década e da expansão da mancha urbana no período recente (1996-2000), principalmente no que se refere ao município de Indaiatuba, tem sido tributário de grande parte da expansão regional; receberá um incremento populacional de 131.365 habitantes até o ano de 2015, de acordo com as projeções, volume que se aproxima da população observada para o município no censo de 2000 (147.050 habitantes).

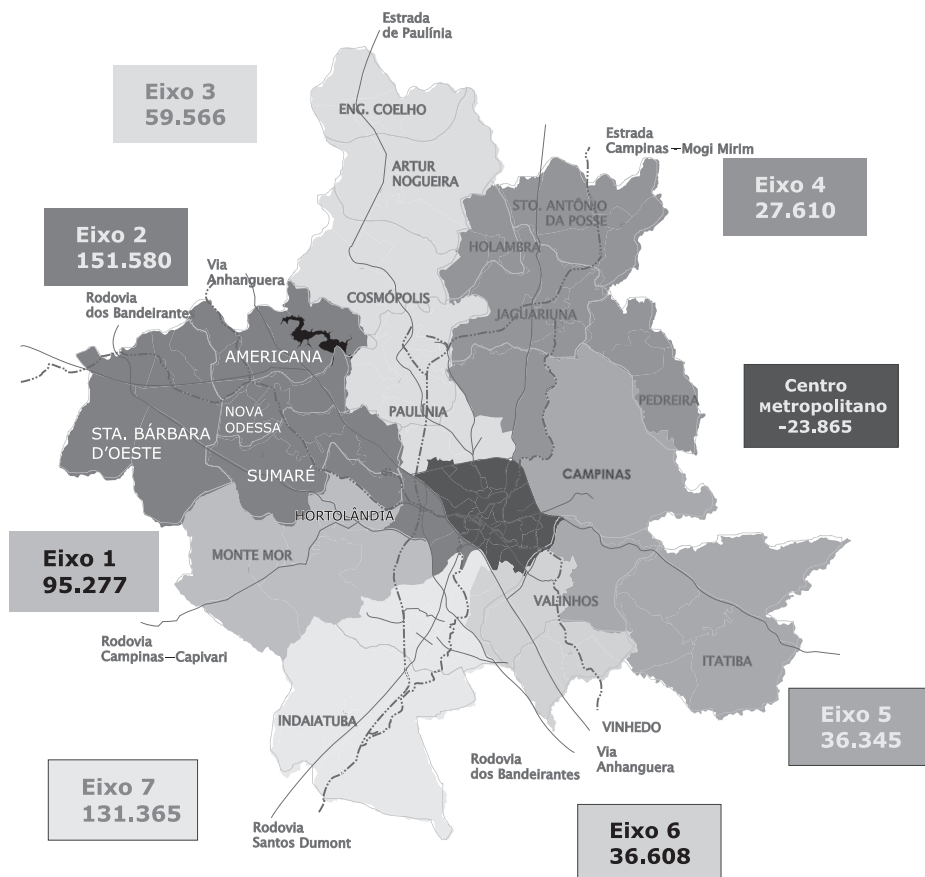
O centro metropolitano, como era esperado, em função das análises anteriores e da perspectiva de crescimento das metrópoles nacionais, terá um decréscimo de 23.866 habitantes até o ano de 2015.

Neste contexto, pode-se afirmar que as características do crescimento populacional nas antigas metrópoles nacionais são evidenciadas na Região Metropolitana de Campinas:

- a) taxas de crescimento mais elevada em determinados municípios do entorno em comparação com as do município-sede;
- b) decréscimo da participação relativa da população do município-sede no total regional: de 55,2%, nos anos 70, para 41%, em 2000;

- c) aumento da participação dos municípios de menor porte no crescimento da população regional (caso de Artur Nogueira – que passou de uma população de 10 mil habitantes, em 1970, para 33 mil, em 2000 – e de Santa Bárbara d'Oeste – de 31 mil habitantes, em 1970, para 170 mil, respectivamente, respondendo por 7% da população metropolitana).

Mapa 7
Incremento populacional por vetor de expansão urbana
Região Metropolitana de Campinas, 2003-2015



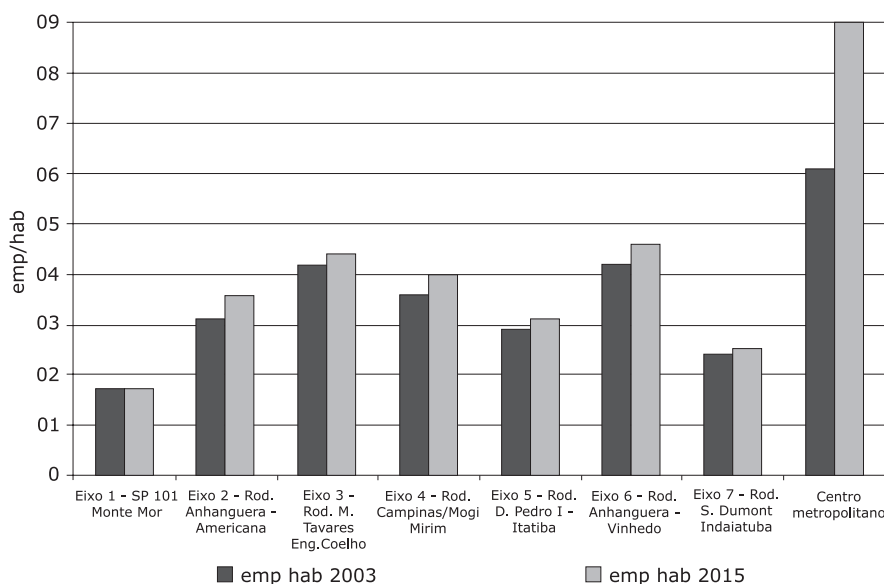
Fonte: Nepo/Nesur, Projeções demográficas, 2005.

O mesmo exercício de projeção para o ano de 2015 foi feito para o número de empregos, considerando uma queda de 2% na taxa de desemprego atual, de 17% (15% em 2015); a manutenção da mesma taxa de atividade para o total da RMC; e a mesma distribuição dos empregos entre as zonas da Pesquisa de Origem e Destino. Este exercício revela que o centro metropolitano, que perderá aproximadamente 23 mil habitantes, terá um incremento

de 98 mil empregos, enquanto a região do vetor 1, que compreende Monte Mor, parte de Hortolândia e a região oeste de Campinas, onde se localiza a população de baixa renda, a população terá um acréscimo próximo de 95 mil pessoas e o incremento de emprego será de apenas 16 mil postos de trabalho (Gráfico 1).

O exercício demonstra que, mantida a mesma lógica atual de localização de atividades econômicas e de ocupação residencial urbana no território metropolitano, os problemas relacionados aos deslocamentos diários serão agravados, gerando mais viagens intrametropolitanas entre estes dois segmentos espaciais. A densidade de empregos no centro metropolitano, que, em 2003, era de 0,6 emprego por habitante, segundo esta projeção será de 0,9 em 2015, enquanto no vetor 1 se manterá em 0,18.

Gráfico 1



Considerações finais

A análise do processo recente de expansão e organização intra-urbana na região de Campinas revela que, por ser uma região de formação mais recente (em relação à RMSP, por exemplo), o processo de urbanização apresenta maior intensidade dos novos padrões de ocupação, refletindo em maior escala o fenômeno da dispersão. A conurbação urbana assume, portanto, menores dimensões, apesar de estar presente, principalmente entre os municípios localizados ao longo da Rodovia Anhanguera, onde se localizam áreas urbanas fortemente articuladas entre si.

No entanto, no que se refere a seu papel enquanto metrópole regional e a suas articulações externas, os estudos revelam que o fenômeno da dispersão da urbanização abrange um extenso território, envolvendo, além dos 19 municípios que a constituem, aglomerações localizadas em diversas direções, como Limeira, Rio Claro e Piracicaba, na direção noroeste; Jundiaí, a nordeste; Itu e Salto, ao sul; e Sorocaba, a sudoeste (REIS, 2006).

A expansão da mancha urbana, no período mais recente (1989-2000), foi marcada pela incorporação de pequenas manchas, em grande parte descontínuas, existentes especialmente na direção do vetor 7 (direção Indaiatuba), dos vetores 5 e 6 (na direção dos municípios Itatiba, Valinhos e Vinhedo) e do vetor 4 (na direção da região nordeste de Campinas e de Jaguariúna). Estes têm sido os eixos preferenciais da ocupação em condomínios ou loteamentos fechados, com baixa densidade de ocupação. Parte destas incorporações tem-se destinado a segmentos populacionais de maior renda, que mantêm seu local de trabalho na RMSP (Valinhos e Vinhedo, principalmente).

Enquanto, na direção descrita acima, a evolução da mancha urbana parece indicar tendência de novas formas de ocupação, impulsionada basicamente por empreendimentos residenciais, comerciais e de serviço voltados para as camadas de média e alta renda, na direção dos municípios de ocupação característica do período da industrialização – Hortolândia, Sumaré, Nova Odessa, Santa Bárbara d'Oeste, Americana, Cosmópolis e Monte Mor –, cuja expansão é resultado do processo de periferação da região, a expansão da mancha parece indicar tendência de continuidade em direção a áreas já urbanizadas, através da ocupação de vazios existentes entre elas (vetores 1 e 2).

Os dados sobre os deslocamentos pendulares indicam que a movimentação diária entre municípios da região é intensa, com grande número de pessoas circulando em carros particulares, *vans*, ônibus fretados, para ir a universidades, para os seus locais de trabalho e para consumir em *shoppings* e outros grandes estabelecimentos comerciais. Há indicativos de que a mobilidade diária também é intensa entre os municípios da região e as aglomerações do entorno, assim como entre a RMC e a RMSP, ainda que os dados trabalhados da Pesquisa de Origem e Destino não nos tenham possibilitado uma avaliação mais precisa.

As viagens diárias realizadas entre os vetores de expansão, a exemplo da análise sobre a localização das atividades produtivas, indicam que o centro metropolitano mantém-se como principal localização de empregos e serviços, atraindo o maior número de viagens da região metropolitana, apesar do elevado número de viagens apresentado entre os municípios que constituem o segundo centro regional, polarizado pelo município de Americana.

Resumidamente, o que se pode dizer sobre a análise recente da expansão e reorganização funcional da RMC, aqui realizada, é que, como tendência,

observa-se o processo de abandono da área central pelas camadas de renda mais elevada e pelo comércio e serviços destinados a esta população; a localização de grandes empreendimentos de comércio, serviços e habitação de médio e alto padrão construtivo ao longo das principais rodovias, que articulam o abandono do espaço público e a privatização do espaço coletivo, criando as “novas centralidades”, principalmente na direção dos vetores 4, 6 e 7.

Nunca é demais lembrar que a organização das atividades e funções urbanas, nas metrópoles nacionais, comporta dois circuitos, representados pela existência de dois modelos distintos de localizações de atividades e formas de ocupar o espaço. O primeiro, associado à modernização, comprometido com o processo global de reestruturação produtiva; o segundo, precário, remanescente da fase do sistema produtivo identificado como ciclo industrial.

A análise das formas de ocupação urbana indica a tendência de formas que podem ser identificadas como comprometidas com a modernidade, tais como residências em condomínios e loteamentos fechados, localização de grandes empreendimentos ao longo dos eixos da Rodovia Dom Pedro I, em direção aos municípios de Itatiba, Valinhos e Vinhedo, e também na direção do município de Indaiatuba (vetores 5, 6 e 7).

Concomitantemente, a inesgotável demanda por habitação para a população de baixa renda continua sem perspectivas de solução, contribuindo para o crescimento das favelas e ocupações, especialmente na sede metropolitana, que abriga cerca de 17% da população, e nos vetores de expansão 1 e parte do 2 (município de Sumaré), sinalizando a permanência e ampliação dos processos de exclusão e segregação da população de baixa renda e o aprofundamento da nossa histórica desigualdade.

No que se refere à localização das atividades produtivas, observa-se a dispersão em direção aos demais municípios da região, constituindo uma segunda centralidade formada pelos municípios de Americana, Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa, com baixa frequência de atividades consideradas representativas da indústria moderna. Este tipo de atividade industrial permanece concentrado no centro metropolitano, aqui delimitado pelo anel formado pelas rodovias Anhanguera e Dom Pedro I e pelo Anel Viário (vetor 8), sendo esboçada uma tendência de localização destas atividades na direção da Rodovia Adhemar de Barros (Campinas—Mogi Mirim), na direção do município de Jaguariúna (vetor 4).

A espacialização das atividades econômicas demonstra que o centro metropolitano continua a ser lócus privilegiado de localização empresarial, concentrando, além da indústria moderna, os serviços mais especializados, principalmente os relacionados à pesquisa e desenvolvimento, responsáveis pela função metropolitana de irradiação de conhecimento e tecnologia.

Entre os desafios previstos que se colocam está a permanência da relação entre localização da população e localização dos empregos, agravando ainda mais os problemas gerados pela necessidade de deslocamentos diários e o processo de exclusão social de parte da população metropolitana. A solução passa, necessariamente, pela adoção de políticas habitacionais e de regulação urbana, destinadas prioritariamente à população de baixa renda, que, reformuladas, passem a encarar as situações urbanas precárias e a conter a expansão desigual da modernização.

Referências bibliográficas

ASCHER, F. **Metápolis, acerca do futuro da cidade**. Tradução Álvaro Domingues. Oeiras: Celta Editora, 1998.

BASTIDE, R. **Usos e sentidos do termo "estrutura"**. São Paulo: Edusp, Ed. Herder, 1971.

BORJA, J.; CASTELLS, M. **Local y global: la gestion de las ciudades en la era de la informacin**. Madrid: UNCHS/Taurus, 1997.

CALDEIRA, T. P. do R. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Editora 34/Edusp, 2000.

CANO, W. (Coord.). **São Paulo no limiar do século XXI**. São Paulo: Fundação SEADE, 1992.

_____. **A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo, 1920-1980**. São Paulo: Fundação SEADE, 1989. (Coleção Economia Paulista).

CUNHA, J. M. P.; JAKOB, A. A. E.; JIMÉNEZ, M. A. Tradução Isabela L. Expansão metropolitana, mobilidade espacial e segregação nos anos 90: o caso da Região Metropolitana de Campinas. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 2005, 11., Salvador. **Anais...** Bahia: ANPUR, 2005.

DE MATTOS, C. A. Expansin Metropolitana en America Latina?: revolucion urbana bajo la globalizacion. In: SEMINARIO NACIONAL "METROPOLES: ENTRE A COESO E A FRAGMENTAÇÃO, A COOPERAÇÃO E O CONFLITO", 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ – FASE, 2002.

_____. Reestructuracin, globalizacin, nuevo poder economico y territoria en el chile de los noventa. In: _____; NOCOLS, D. H.; BOTERO, D. R. (Comp.). **Globalizacin y territorio, impactos e perspectivas. Rede Iberoamericana de Investigadores sobre globalizacin y territorio(RII)**. Santiago de Chile: Instituto de Estudios Urbanos, Fondo de Cultura Economica, 1998.

MARCUSE, P. Dual city: a muddy metaphor for quartered city. **International Journal Urban and Regional Research**, US, n.14, 1987.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do Capitalismo**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MEYER, R. M. P.; GROSTEIN, M. D.; BIRDEMAN, C. **São Paulo Metrópole**. São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial, 2004.

MONCLUS, F. J. (Ed.). **La ciudad dispersa**: suburbanización y nuevas periferias. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1998.

NEPO/NESUR/UNICAMP. **Campinas metropolitana**: diversidades sócio-espaciais. Campinas, 2004. Atlas. (CD-ROM).

REIS, N. G. **Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano**. São Paulo: Via das Artes, 2006.

SASSEN, S. **The global city**: New York, London, Tokyo. 2.ed. New Jersey: Princeton University Press, 2001.

SASSEN, S. **As cidades na economia mundial**. Tradução Carlos Eugênio Marcondes de Moura. São Paulo: Studio Nobel, 1998. Cap. 4 e 6. (Coleção Megalópolis).

SASSEN, S. **The global city**. Princenton: Princenton University Press, 1991.

SEMEGHINI, U. C. **Do café à indústria**: uma cidade e seu tempo. Campinas: Editora da Unicamp, 1991.

SOJA, E. W. **Geografias pós-modernas**: a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993. Cap. 7.

STM/EMPLASA. **Pesquisa origem destino da Região Metropolitana de Campinas**. São Paulo: Emplasa, 2003.

VAN KEMPEN, R; MARCUSE, P. A new order in cities. **American Behavioral Scientist**, Princeton, v.41, n.3, nov./dez.1997.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, Lincoln Institute, 2001.

ZIMMERMANN, G. **Relatório de pesquisa**. Campinas, Convênio Nesur/Fecamp/Agemcamp, 2006.