Região Metropolitana de Campinas (SP): cinco décadas de expansão urbana[1]

Ederson Nascimento
ederson.nascimento@uffs.edu.br

Resumo

Este ensaio apresenta uma análise da evolução do processo de expansão urbana nos municípios que compõem a Região Metropolitana de Campinas, no estado de São Paulo, com ênfase no período de 1965 a 2015, utilizando-se de procedimentos geocartográficos. Os resultados da pesquisa evidenciam a intensa produção de novas áreas urbanizadas ao longo do período, expressando o dinamismo econômico e da urbanização em vigor na região. Verifica-se atualmente a consolidação de um tecido urbano-metropolitano articulado, inclusive com avançada conurbação entre onze cidades, porém bastante disperso, o qual se notabiliza por apresentar grandes descontinuidades e núcleos com baixa densidade de ocupação, além de acentuada segregação socioespacial.

* * *

PALAVRAS-CHAVE: urbanização, expansão urbana, áreas urbanizadas, mapeamento, dispersão urbana.

1 O presente texto atualiza um dos temas analisados na tese de doutorado do autor (NASCIMENTO, 2013), apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), sob a orientação do Prof. Dr. Lindon Fonseca Matias.

Introdução

A análise da expansão urbana por meio da incorporação de novas áreas ao espaço urbano — as chamadas áreas urbanizadas — é importante para a compreensão da configuração atual de uma cidade. Tal investigação fornece elementos que permitem caracterizar, entre outros aspectos, a evolução da diferenciação espacial interna, com a conformação dos diferentes espaços de produção econômica e de acumulação do capital, assim como avaliar a distribuição dos segmentos sociais e, por conseguinte, a própria reprodução das relações sociais na cidade.

Também conhecidas como "manchas urbanas", tais áreas estendem-se em direção a áreas com vegetação campestre e/ou arbórea e sobre terras até então utilizadas para fins agropecuários, à medida que a conversão de seu uso de rural para urbano atenda, de modo satisfatório, a uma gama de interesses diversos, muitas vezes conflituosos e contraditórios:

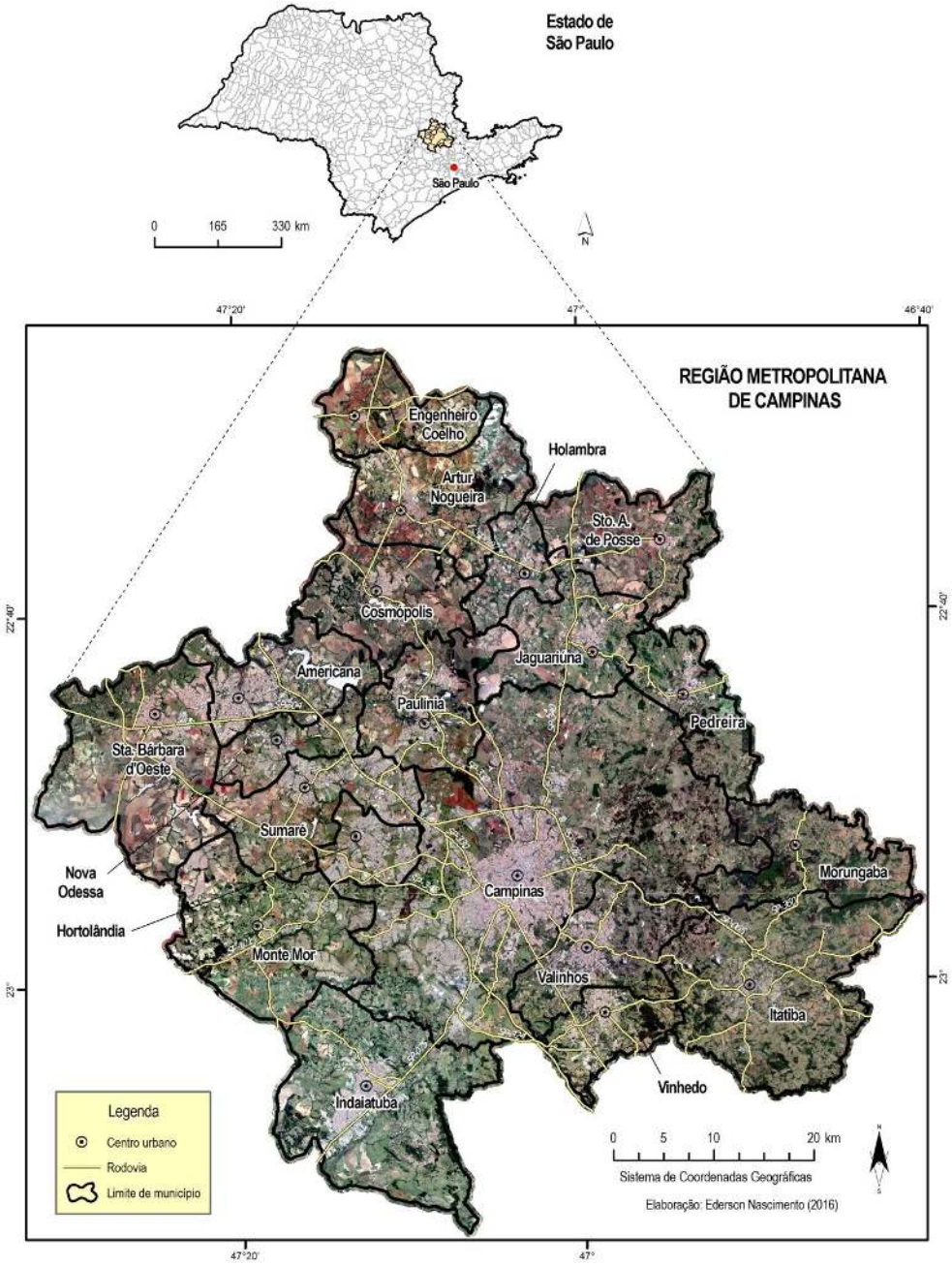
a) do capital industrial e comercial, interessado no uso produtivo que a terra, através de sua localização, pode fornecer;

b) da população em geral, na condição de força de trabalho e de consumidores, interessados nos meios necessários ao desenvolvimento da vida cotidiana (oferta de infraestrutura, acessibilidade a bens e serviços, conforto, segurança etc.), e;

c) dos proprietários fundiários e do capital imobiliário, que veem nessa conversão de uso sua própria fonte de riqueza, através do parcelamento e da venda da terra na forma de lotes ou de empreendimentos habitacionais, como conjuntos residenciais, condomínios exclusivos, entre outros (SINGER, 1982; CORRÊA, 1997; VILLAÇA, 1998; BOTELHO, 2007; MARICATO, 2015).

A área nucleada por Campinas, no estado de São Paulo, é uma região onde o processo de expansão urbana apresenta grande destaque. Com população total de 3,055 milhões (2016) e taxa de urbanização de 98% (2010), a atual Região Metropolitana de Campinas (RMC) é composta por vinte municípios (Figura 1). A cidade-polo da região comanda uma rede urbana dinâmica, articulada originalmente a partir dos circuitos de produção agrícola e pela expansão da industrialização no interior do estado, com longa trajetória de crescimento e diversificação de sua economia.

Figura 1. Localização da RMC no estado de São Paulo.



Fontes: Ministério do Meio Ambiente (cenas do satélite RapidEye, passagens de 2014 e 2015, resolução espacial de 6,5 m), IBGE (base cartográfica digital do Brasil, 2014) e IGC (base cartográfica digital, 2002, modificada).

Elaboração: Ederson Nascimento (2016).

Em tal contexto, a urbanização se desenvolve de modo bastante intenso na região, desencadeando, entre outros efeitos, a atração de expressivos contingentes migratórios para o seu território, bem como a constituição de um vigoroso processo de expansão horizontal dos tecidos urbanos municipais. Expansão esta que contribuiu, de um lado, para a ampliação da integração entre as cidades (inclusive com o desenvolvimento de uma avançada conurbação) e para reforçar o caráter metropolitano deste espaço, mas que, por outro lado, vem consolidando um tecido urbano-metropolitano disperso, com numerosas manchas urbanas entremeadas a vazios urbanos (várias delas afastadas da malha urbana contínua), com núcleos com baixa densidade de ocupação e, também, com acentuada segregação socioespacial.

Assim, o presente trabalho apresenta uma análise desse processo de expansão horizontal urbana nos municípios que constituem a atual RMC, enfocando especialmente o período que compreende aproximadamente as últimas cinco décadas. Para tanto, a análise se apoia no estudo da evolução da urbanização na região e de suas características contemporâneas, bem como na produção de uma cartografia da dinâmica da ocupação de áreas urbanizadas, utilizando-se de imagens do território regional obtidas por satélites e de outros documentos cartográficos. Intenta-se, com os resultados da pesquisa, contribuir com a produção do conhecimento geográfico sobre a RMC, ao lançar luz sobre as principais características e condicionantes da configuração morfológica do tecido urbano-metropolitano, e suas mais importantes implicações sobre a estrutura socioespacial da região.

Notas metodológicas

Um dos principais pilares metodológicos para a análise da expansão urbana ora apresentada consistiu no mapeamento da evolução das áreas urbanizadas e no exame de sua espacialização nos municípios da RMC no cinquentenário de 1965 a 2015, utilizando-se de procedimentos geocartográficos. Realizou-se um esforço metodológico a fim de efetuar um mapeamento mais abrangente em termos temporais em comparação a alguns trabalhos já existentes, e também mais detalhado, sem manchas urbanas generalizadas em excesso, mas que, ao mesmo tempo, não restringisse a definição do urbano apenas pela *forma* (ambiente construído). Procurou-se avançar em relação a isso, tentando definir, com base em materiais cartográficos e em literatura específica, as áreas urbanizadas a partir de seu *uso*. Isso significou incluir também áreas que cumprem *funções urbanas* mesmo sem apresentarem feições espaciais urbanas aparentes, casos, por exemplo, de

algumas glebas desocupadas e áreas condominiais situadas nas franjas urbanas dos municípios[2].

Considerou-se como *áreas urbanizadas* as terras nas quais puderam ser identificadas: formas espaciais caracteristicamente urbanas, tais como arruamentos, edificações ou outras construções; usos tipicamente urbanos, como parques e chácaras de lazer, ou; áreas desocupadas, ou de ocupação rarefeita, utilizadas segundo uma lógica urbana de uso da terra, casos dos lotes sem construções e, principalmente, dos chamados "vazios urbanos", glebas localizadas entre as formas urbanas e mantidas desocupadas (sem uso rural).

Realizaram-se o reconhecimento e a caracterização, a partir dos padrões de uso da terra, das áreas consideradas urbanizadas em seis momentos históricos, os quais foram definidos — dentro das possibilidades fornecidas pelos materiais cartográficos e documentais disponíveis (vide Quadro 1 e Figura 2) — visando a retratar diferentes períodos da dinâmica socioespacial de urbanização. As áreas foram registradas através de fotointerpretação realizada diretamente sobre a tela do computador, utilizando a técnica de vetorização manual (BOOTH et al., 2002), recorrendo-se, sempre que necessário, a documentos cartográficos auxiliares.

Quadro 1. Materiais cartográficos utilizados no mapeamento das áreas urbanizadas

Ano	Material cartográfico	Fonte
1965	Conjunto de dez cartas topográficas em escala 1:50.000	Diretoria do Serviço Geográfico
1979	Conjunto de dezessete cartas topográficas em escala 1:10.000, com recobrimento de Campinas, Pedreira e Morungaba (total), Sumaré e Valinhos (parcial)	Instituto Geográfico e Cartográfico de SP
	Carta topográfica em escala 1:50.000, recobrimento parcial de Itatiba e Vinhedo	Diretoria do Serviço Geográfico
	Mapa de uso e ocupação do solo (recobrimento de todos os municípios, exceto Morungaba)	Emplasa (2005)

2 Tem-se consciência das eventuais imprecisões que a classificação realizada possa apresentar, sobretudo devido às limitações impostas pelas características dos diferentes materiais utilizados (em especial, das cartas topográficas, que já trazem *per se* uma interpretação prévia do espaço) e, principalmente, devido à complexidade inerente à própria atividade de delimitar áreas urbanizadas em um espaço regional onde a urbanização se processa cada vez mais de modo disperso. Mesmo assim, acredita-se que a identificação das áreas urbanizadas a partir desses pressupostos representa uma contribuição para o conhecimento do espaço urbano-metropolitano da RMC.

Ano	Material cartográfico	Fonte
1989	Imagens do satélite Landsat 5, sensor TM, resolução espacial de 30 metros (duas cenas)	Global Land Cover Facility (página oficial na Internet)
2001	Imagens do satélite Landsat 7, sensor ETM+, resolução espacial de 30 metros (duas cenas)	
2010	Imagens do satélite ALOS, sensor PRISM, resolução espacial de 2,5 metros (sete cenas)	IBGE
2015	Imagens RapidEye, composição colorida do espectro visível, resolução espacial de 6,5 m (17 cenas)	Ministério do Meio Ambiente (Portal "Geocatálogo")
	Imagens diversas disponíveis no portal Google Satellite, visualizadas no software QGIS (OpenLayers Plugin)*	Google

*Utilizadas para conferir e/ou atualizar a interpretação feita a partir das cenas do satélite RapidEye.

Para a realização do trabalho de fotointerpretação e para as demais operações geocartográficas (edição de dados, quantificação de áreas e elaboração de mapas temáticos), foram utilizados os softwares de geoprocessamento ArcMap™ versão 10.4 e QGIS Desktop versão 2.12.

Evolução urbana de Campinas e região: bases histórico-geográficas

As bases da urbanização na região de Campinas[3] são instauradas a partir da segunda metade do século XIX, com a estruturação do complexo cafeeiro capitalista no estado de São Paulo. "A economia cafeeira propiciou o surgimento e a integração, pelas ferrovias, da maior parte dos núcleos que dariam origem aos atuais municípios da RMC" (PIRES; SANTOS, 2002, p. 55). O excedente gerado pela

3 Utilizar-se-á a expressão "região de Campinas" para fazer referência genericamente ao município de Campinas — com seus diferentes limites político-administrativos ao longo do tempo — e demais municípios do entorno. No entanto, não é possível precisar os limites do que seria essa região, haja vista os vários desmembramentos de municípios ocorridos no longo período analisado, bem como o fato de a própria literatura apresentar, para diversos momentos, análises para a "região" contemplando extensões territoriais diferentes. Por sua vez, a expressão "Região Metropolitana de Campinas" estará sempre associada aos territórios que compõem a região estabelecida por lei em 2000 (e ampliada em 2014), mesmo que referindo-se a períodos anteriores à sua institucionalização.

produção cafeeira viabilizou o surgimento da indústria têxtil e a realização de investimentos urbanos em empresas de serviços públicos, bancos, sistemas de armazenagem e comunicação (BAENINGER, 1996).

Nos anos 1930, a crise nas exportações de café abriu espaço para maior diversificação da economia da região, com o redirecionamento de parte do capital aplicado na agricultura para a instalação de novas indústrias e atividades terciárias (GONÇALVES; SEMEGHINI, 2002). Estas modificações na base produtiva campineira firmaram as bases para a concentração da população no espaço urbano, bem como para a sua posterior expansão horizontal.

Nas décadas de 1940 e 1950, a região de Campinas vivenciou uma sucessão de eventos que impulsionaram o seu dinamismo econômico e a consolidação da urbanização. A pavimentação da Via Anhanguera (SP-330), concluída em 1948, representou um vetor de expansão produtiva e de articulação física e econômica regionais, atraindo a instalação de novas plantas industriais em seus bordos e promovendo um efeito multiplicador sobre o setor terciário das cidades, especialmente no comércio. Esses dois decênios notabilizam-se também pela implantação de grandes unidades fabris na região, consolidando essa porção do território paulista como o principal centro industrial do interior paulista. Diversas indústrias de grande porte, tanto de capital nacional como estrangeiro, são implantadas em Campinas e em municípios vizinhos, atraindo pequenos e médios estabelecimentos fornecedores e reforçando ainda mais a centralidade regional da referida cidade. A partir de então, "estabelece-se uma maior e crescente divisão intra-regional do trabalho, sob o comando de Campinas, estendendo também a seu entorno regional efeitos propagadores de seu progresso" (FERNANDES; BRANDÃO; CANO, 2002, p. 402).

No final da década de 1950 e durante a seguinte, a indústria paulista se reestrutura e se amplia a partir de estímulos do Plano de Metas à atração de grandes empresas estrangeiras, reforçando a concentração industrial pesada na capital, mas também com implicações sobre a base constituída do interior. A agricultura regional também moderniza suas atividades a partir do referido período, com destaque para a produção de cana-de-açúcar e laranja, para horticultura, avicultura, fruticultura e rebanho leiteiro. "A região especializa-se na produção de bens exportáveis e de produtos modernos e rentáveis" (CAIADO et al., 2002, p. 102). Todavia, a modernização das atividades agropecuárias se dá por meio de sua subordinação ao capital agroindustrial, tanto nos seus processos produtivos como na transformação de seus produtos, contribuindo para a dispensa de mão de obra no espaço rural. Os contingentes expulsos do campo se juntariam a outros, provenientes de fora do estado, para compor as correntes migratórias que,

já a partir daquela década, passariam a elevar rapidamente a população urbana nas regiões mais industrializadas, como a Grande São Paulo e a de Campinas (NEGRI; GONÇALVES; CANO, 1988).

Ainda nos anos 1960, a região de Campinas foi também beneficiada com importantes investimentos produtivos estatais (a implantação da Unicamp e do Aeroporto de Viracopos em Campinas, a instalação da refinaria de petróleo e o estabelecimento de um polo petroquímico em Paulínia, entre outros), além de melhorias na infraestrutura de transportes e comunicações. Com isso, na medida em que surgiam oportunidades de emprego e de melhor qualidade de vida, foram também se avolumando os fluxos migratórios para a região, concorrendo para o crescimento das cidades e para maior interligação entre as mesmas, tanto em termos físico-territoriais como funcionais.

Na década de 1970, a desconcentração industrial a partir da Região Metropolitana de São Paulo, promovida através de incentivos governamentais, fortaleceu ainda mais a economia da região e deu o impulso decisivo para a configuração de um espaço urbano-metropolitano nucleado por Campinas.

> A Região de Campinas foi um dos centros do processo de interiorização do desenvolvimento econômico ocorrido no estado de São Paulo. Fatores como os investimentos industriais realizados pelo governo federal, aliados aos investimentos em infra-estrutura, realizados pelos governos estadual e municipais, tais como a implantação e melhoria das rodovias e a criação de distritos industriais, como também, as políticas de atração de investimentos, contribuíram sobremaneira para a consolidação dessa região como a mais importante do interior do estado (MIRANDA, 2002, p. 31).

Nesse processo de "interiorização do desenvolvimento", a referida região se beneficiou não só com a instalação de novas indústrias, mas também com a implantação de escritórios e divisões administrativas de grandes empresas do interior paulista, além da configuração de uma ampla cadeia de lojas, supermercados, instituições financeiras e serviços especializados, atendendo a novas exigências da produção e do consumo (FERNANDES; BRANDÃO; CANO, 2002).

O cenário de crescimento econômico duradouro de Campinas e proximidades, comparativamente a outras regiões paulistas e do Brasil, fez desses municípios focos de atração de migrantes, dando origem a níveis elevados de crescimento populacional, primeiramente em Campinas e, a partir da década de 1970, em outros municípios do entorno. Como aponta Pires (2007, p. 17),

> Em 1970, do ponto de vista populacional, a rede urbana regional se configurava por Campinas como polo regional, com 375 mil habitantes; Americana, com 66 mil habitantes, já era um centro urbano de destaque; Valinhos, Indaiatuba e Santa Bárbara d'Oeste, com cerca de 30 mil, apresentavam diversificada base econômica. Os demais eram pequenos municípios com menos de 30 mil habitantes e predomínio da população rural.

Entretanto, "a partir dessa época vai se alterar substantivamente o papel e a relação entre esses municípios, conforme sua articulação à nova dinâmica econômica" (idem), tendo como principal rebatimento a maior distribuição de população na região, contribuindo para os processos de urbanização e de expansão horizontal urbana em todos os municípios da futura RMC.

Durante as décadas de 1980 e, especialmente, na seguinte, a região passa a sofrer os efeitos de mudanças no cenário macroeconômico nacional. Nesse período,

> A região atraiu investimentos importantes, notadamente para o segmento de base tecnológica, que se intensificaram nos anos 90, em decorrência das transformações ocorridas no Brasil após a abertura da economia e o Plano Real. Consolidou-se como polo de indústrias de alta tecnologia (informática, microeletrônica, telecomunicações, química fina), que se beneficia da proximidade com universidades e centros de pesquisa científica e tecnológica da região (EMPLASA, 2005, p. 87).

Entretanto, de modo geral, as sucessivas crises econômicas do período frearam o desenvolvimento socioeconômico regional, levando ao encerramento de atividades agrícolas e industriais. A isso, seguiu-se um expressivo aumento do desemprego e retração da renda dos trabalhadores, fatores que, junto com as políticas neoliberais de ajuste, concorreram para a queda nos padrões médios de vida (CUNHA; OLIVEIRA, 2001).

Mesmo assim, com o agravamento da depressão socioeconômica em outras áreas mais carentes, a região continuou a receber migrantes, que passaram a se instalar predominantemente em áreas de municípios com menor preço da terra urbana em comparação aos dois principais centros regionais (Campinas e Americana), quais sejam: na periferia "longínqua" de Campinas no extremo sudoeste da cidade e em seu prolongamento em direção aos municípios vizinhos de Sumaré, Hortolândia e, mais recentemente, Monte Mor; nas proximidades de Americana, em Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa; e em centros economicamente emergentes, como Indaiatuba e Paulínia. Essa redistribuição dos fluxos migratórios contribuiu, portanto, para a produção de um verdadeiro processo de periferização em escala metropolitana, conformado pelo crescimento

mais acelerado da população urbana em municípios do entorno de Campinas, e pelo crescimento dos bairros periféricos pobres em diversas cidades da região.

A Tabela 1 apresenta os totais de população urbana nos municípios da RMC e as taxas geométricas de crescimento anual a partir da década de 1970. A partir de tais dados e da análise de Baeninger (2001), pode-se sumarizar a dinâmica populacional na região através da identificação (desde, pelo menos, o referido decênio) de características similares ao padrão de crescimento populacional manifesto nas antigas metrópoles nacionais: a) taxas de crescimento superiores em municípios do entorno em comparação com as do município-sede; b) redução da participação relativa do município-sede: de 60,7% da população urbana da região em 1970 para 38,8% em 2010, e; c) elevação da participação de cidades de menor porte no crescimento demográfico urbano regional, casos de Santa Bárbara d'Oeste, Pedreira e Artur Nogueira, cidades que, embora distantes do centro metropolitano[4], apresentaram taxas elevadas de crescimento populacional em praticamente todo o período analisado[5].

Tabela 1. Evolução da população urbana da RMC (1970-2010)

Município	População Urbana					Crescimento Anual (%)			
	1970	1980	1991	2000	2010	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
Americana	62.329	121.300	153.085	181.867	209.717	6,89	2,14	1,93	1,44
A. Nogueira	3.192	6.918	20.984	30.318	40.026	8,04	10,61	4,17	2,82
Campinas	335.756	589.310	820.203	952.003	1.062.453	5,79	3,05	1,67	1,10
Cosmópolis	7.025	18.750	33.946	42.445	54.629	10,32	5,54	2,51	2,56
Eng. Coelho*	-	-	-	6.986	11.499	-	-	-	5,11
Holambra*	-	-	-	3.929	8.182	-	-	-	7,61
Hortolândia*	-	-	-	151.697	192.225	-	-	-	2,40
Indaiatuba	22.341	48.051	90.903	144.228	199.835	7,96	5,97	5,26	3,31
Itatiba	20.758	35.304	54.078	65.602	85.640	5,45	3,95	2,17	2,70

4 Adotando proposição de Caiado e Pires (2006), chamar-se-á de centro metropolitano a área composta pelo centro urbano de Campinas e adjacências, atualmente delimitada pelas rodovias Anhanguera, D. Pedro I (SP-065) e Magalhães Teixeira (SP-091).

5 A taxa de crescimento anual negativa de Sumaré em 2000 (Tabela 1) se deve à perda populacional sofrida com a criação do município de Hortolândia, emancipado de Sumaré em 1991. No mesmo ano, também sofreram perdas populacionais por desmembramentos territoriais os municípios de Artur Nogueira, com a emancipação de Engenheiro Coelho, e, em menor proporção, Jaguariúna, que cedeu parte de seu território rural para a criação de Holambra.

Município	População Urbana					Crescimento Anual (%)			
	1970	1980	1991	2000	2010	1970-1980	1980-1991	1991-2000	2000-2010
Jaguariúna	3.839	9.208	18.132	25.756	43.047	9,14	6,35	3,98	5,27
Monte Mor	3.793	6.823	21.699	34.051	45.996	6,05	11,09	5,13	3,05
Morungaba	2.839	4.566	6.215	7.786	10.036	4,87	2,84	2,54	2,57
Nova Odessa	6.242	19.405	31.781	41.028	50.440	12,01	4,59	2,88	2,09
Paulínia	3.673	18.919	32.566	50.601	82.074	17,81	5,06	5,02	4,96
Pedreira	12.078	19.593	26.490	34.056	41.197	4,96	2,78	2,83	1,92
S. B. d'Oeste	22.360	71.157	139.849	167.660	178.728	12,27	6,34	2,04	0,64
S. A. Posse	4.160	7.090	8.470	14.633	18.813	5,48	1,63	6,26	2,54
Sumaré	15.295	94.643	222.115	193.322	238.599	19,99	8,06	-1,53	2,13
Valinhos	19.963	37.267	59.514	78.358	101.820	6,44	4,35	3,10	2,65
Vinhedo	7.420	20.901	32.745	46.027	61.688	10,91	4,17	3,86	2,97
Total RMC	553.063	1.129.205	1.772.775	2.272.353	2.736.644	7,40	4,19	2,80	1,88

*Municípios criados em dezembro de 1991.

Fonte: IBGE (Censos demográficos de 1970 a 2010).

A dinâmica demográfica e o crescimento econômico instaurados na região campineira acentuaram paulatinamente a tendência de metropolização do território verificada já na década de 1970 (DAVIDOVICH; LIMA, 1975). De modo geral, tal processo se verifica sobretudo devido aos crescentes nexos sociais, econômicos e espaciais entre os municípios, expressos pela divisão do trabalho estabelecida em escala regional e pelo aumento da circulação de pessoas para trabalhar, além da integração física entre as cidades, principalmente entre Campinas e suas vizinhas, ligadas pela rodovia Anhanguera.

> Os municípios que vêm se constituindo em vetores do processo de expansão e ocupação regional foram marcados, desde os anos 70, pela forte presença da migração com origem na sede metropolitana. [...] Os municípios vizinhos a Campinas passaram a compor a dinâmica regional, seja como áreas de expansão industrial e de insumos industriais ou como áreas para localização habitacional, propiciando intenso processo de conurbação (BAENINGER, 2001, p. 341).

Atualmente, o processo de conurbação se desenvolve seguindo três eixos rodoviários preferenciais, resultando em uma mancha urbano-metropolitana que se

estende por onze municípios: no sentido sudeste-noroeste, ao longo das rodovias Anhanguera e Bandeirantes, de Vinhedo até Americana e Santa Bárbara d'Oeste e, secundariamente, no sentido norte-sul, de Paulínia a Indaiatuba (vide Figuras 1 e 2). A estes, pode-se acrescentar uma tendência de conurbação entre Hortolândia e Monte Mor, ora em manifestação. É importante ressaltar que a população da região apresenta-se concentrada, em sua maioria, nos municípios que integram essa área conurbada. Os seis municípios mais populosos (Campinas, Sumaré, Hortolândia, Americana, Santa Bárbara d'Oeste e Indaiatuba), todos com elevadas taxas de urbanização, concentram 76,1% do total de população absoluta da RMC (2010), sendo que pouco mais da metade desse percentual (38,8%) se encontra no município-sede regional. Além disso, a área conurbada corresponde a cerca de 4/5 da extensão territorial das áreas urbanizadas dos municípios que integram a RMC e concentra parcela expressiva dos estabelecimentos de atividades econômicas da região metropolitana.

O avanço da conurbação, isto é, da ligação física entre as cidades, é uma das expressões espaciais mais concretas do processo de metropolização na região de Campinas. Tal processo avança integrando municípios e lugares cada vez mais distantes da sede regional, através da intensificação dos fluxos de mercadorias, pessoas e informações, bem como pela crescente produção de formas espaciais tipicamente metropolitanas (como grandes lojas de varejo e áreas residenciais fechadas) em praticamente todos os municípios. Mas diferentemente da Grande São Paulo, onde a densidade de ocupação das áreas urbanizadas conurbadas é bastante elevada, na RMC a ligação física entre as manchas urbanas consolida-se sob um padrão de urbanização cada vez mais disperso (REIS, 2006; CAIADO; PIRES, 2006; 2007; PIRES, 2007), no qual os usos urbanos da terra se estendem para as áreas formalmente definidas como rurais, apresentando baixas densidades de ocupação.

Em suma, na região de Campinas, a correlação entre o crescimento econômico presente na maior parte do tempo nos últimos cinquenta anos e manifestado na maioria dos municípios, e as múltiplas ações de agentes produtores do espaço urbano (como incorporadores imobiliários, proprietários de terras e o poder público nas diferentes esferas) engendradas neste contexto, desencadeou um processo de expansão urbana bastante intenso em termos de incorporação de áreas ao tecido urbano regional. A dinâmica espaço-temporal desse processo é alvo de análise a seguir.

Região Metropolitana de Campinas: análise do processo de expansão urbana

Até meados da década de 1940, em todos os municípios da área da atual RMC, à exceção de Campinas e de Americana, as áreas urbanizadas eram de pequena extensão territorial e correspondiam basicamente a arruamentos e loteamentos localizados nas atuais áreas centrais e seus arredores. Contudo, a dinâmica de industrialização, bem como o crescimento da população e a melhoria da infraestrutura viária ocorridos a partir daquele decênio, passam a impulsionar a incorporação de novas áreas aos espaços urbanos, primeiramente em Campinas, na década seguinte em Americana e Sumaré e, posteriormente, nos demais municípios.

Nos anos 1940 e 1950, quando Campinas fortalece sua centralidade regional a partir da implantação de grandes indústrias e de pequenos e médios estabelecimentos fornecedores em seu território, tem origem uma expansão sem precedentes da área urbanizada do município. De acordo com Pires e Santos (2002), a mancha urbana, que em 1945 era de 16,25 km^2, com ocupação efetiva de 70%, aumenta para cerca de 53 km^2 em 1954, sendo que no período "foram implantados 28 novos e grandes loteamentos fora da malha urbana consolidada" (p. 56). Tais loteamentos localizavam-se

> Preferencialmente na direção Sudoeste do município, configurando uma estrutura urbana caracterizada por um núcleo que se diferenciava internamente, com o alargamento de ruas e a verticalização na área central, e pela formação de uma periferia que somente seria ocupada vinte anos depois (idem).

Ainda segundo as mesmas autoras, nos anos 1950 também se processa uma expressiva expansão do tecido urbano de Americana — já na época, o segundo centro urbano mais importante da região — em padrões semelhantes à ocorrida em Campinas, especialmente ao longo das rodovias SP-304, em direção a Santa Bárbara d'Oeste, e Anhanguera, no sentido Nova Odessa.

Dos anos 1960 em diante, a expansão urbana passa a se processar mais rapidamente na maioria dos municípios da região, fato que é evidenciado pelos resultados do mapeamento das áreas urbanizadas. Pode-se observar, na Tabela 2, que o tecido urbano total na RMC apresentou intenso crescimento ao longo do último cinquentenário (especialmente até a década de 1990), aumentando de aproximadamente 173 km^2 em 1965 para 928 km^2 em 2015. A expansão mais veloz ocorreu de 1979 a 1989, período em que várias das manchas urbanas começam a se aproximar e os usos rurais das terras situadas entre elas são, em sua maioria, suprimidos e as glebas são mantidas em situação de pousio social. Na maioria dos

municípios, as áreas urbanizadas se expandiram sobre terras já desocupadas, ou em substituição a culturas agrícolas, especialmente de café, cana-de-açúcar e citros.

Tabela 2. Áreas urbanizadas nos municípios da Região Metropolitana de Campinas (1965-2015)

Município	Área urbanizada (km²)					
	1965	1979	1989	2001	2010	2015
Americana	16,16	27,73	47,64	57,58	62,82	64,14
Artur Nogueira	0,67	2,00	4,60	13,06	14,76	16,13
Campinas	92,06	146,95	228,16	266,88	279,66	291,79
Cosmópolis	2,41	6,15	9,94	12,80	14,05	20,07
Engenheiro Coelho	0,27	0,40	2,03	5,52	6,16	6,78
Holambra	*	0,98	4,15	5,46	6,67	7,88
Hortolândia	6,79	8,96	31,35	39,15	40,05	40,40
Indaiatuba	9,34	28,72	47,42	63,49	65,97	82,48
Itatiba	2,28	9,28	35,32	44,92	45,62	47,96
Jaguariúna	1,16	3,90	13,85	20,41	22,36	24,89
Monte Mor	0,87	0,84	15,73	16,91	18,99	19,13
Morungaba	1,18	1,40	2,47	2,80	3,86	3,99
Nova Odessa	2,25	4,52	11,93	16,25	20,12	20,55
Paulínia	3,88	14,49	29,14	41,52	46,96	52,31
Pedreira	3,30	5,13	9,37	12,85	13,76	13,76
Santa Bárbara d'Oeste	3,94	21,18	33,99	37,40	40,95	46,15
Santo Antônio de Posse	1,25	1,52	4,75	8,13	8,69	9,93
Sumaré	15,70	25,18	43,19	53,67	61,17	63,53
Valinhos	7,70	28,19	44,43	54,62	54,77	56,46
Vinhedo	1,76	17,58	27,01	36,48	39,28	40,06
Total RMC	172,97	355,10	646,47	807,10	862,81	928,39

*Não delimitada.

A Figura 2 apresenta a cartografia da dinâmica espaço-temporal das áreas urbanizadas na RMC. Pode-se observar que em 1965 as maiores manchas urbanas pertenciam aos dois principais centros econômicos da região — Campinas e Americana —, superando em muito as áreas urbanizadas dos demais municípios.

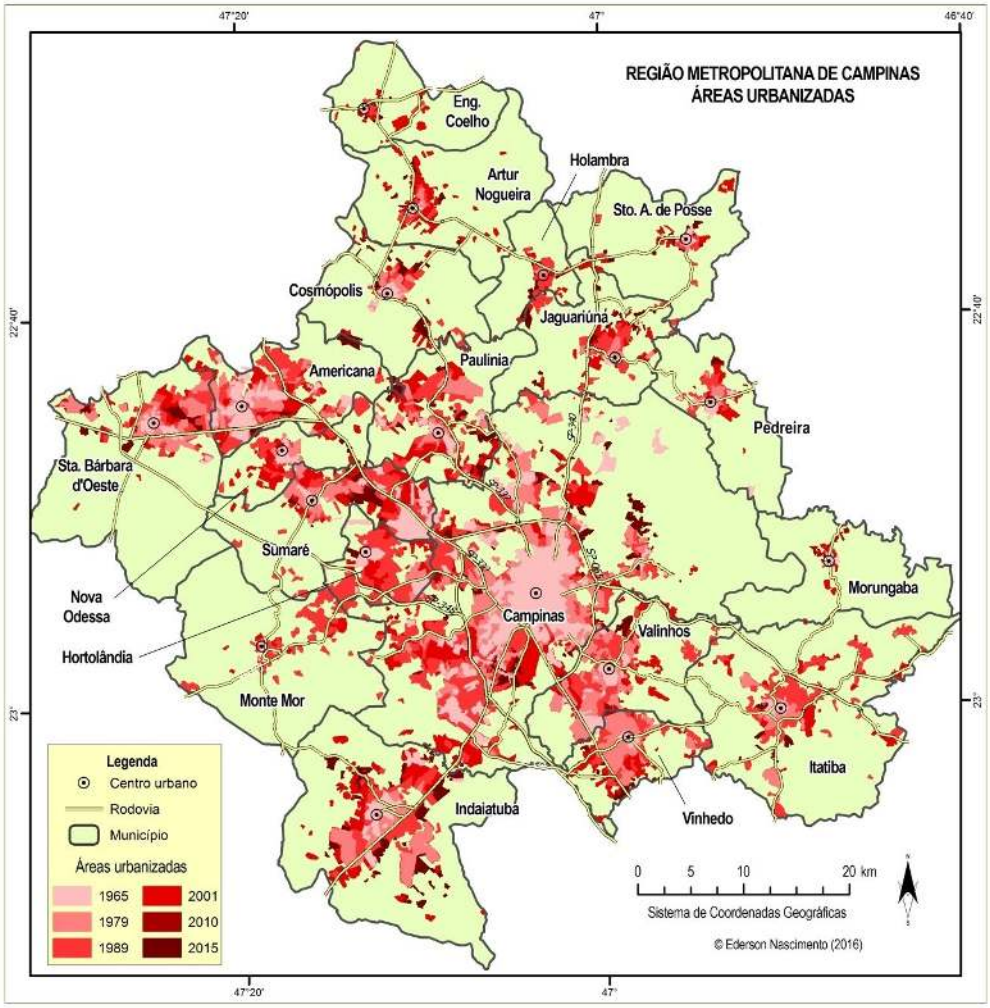
Naquele momento, já havia ocupação urbana densa em uma área correspondente ao atual centro metropolitano, delimitada aproximadamente pela Via Anhanguera (sul e sudeste), a área da atual Av. Norte-Sul a leste, a Lagoa do Taquaral e o bairro Jardim Guanabara (norte) e Av. Lix da Cunha até a indústria Bosch. A sudoeste do centro metropolitano havia dezenas de loteamentos, implantados, segundo Miranda (2002), desde os anos 1940, com ocupação rarefeita ou nula, além de algumas glebas em parcelamento. Todas essas áreas aparecem "isoladas" do tecido urbano contínuo, entremeadas a várias glebas sem ocupação, evidenciando o intenso processo de especulação fundiária em vigor.

É importante registrar que, a partir da década de 1950,

> O padrão de crescimento urbano de Campinas passou a se consolidar de maneira segregada. O intenso processo de valorização imobiliária expulsou a população mais pobre, que se deslocou para áreas mais distantes, processo sancionado pelas ações e omissões do poder público, seja pela aprovação de loteamentos, seja pela aprovação de normas urbanísticas e, também, pela implantação de infraestrutura urbana (MIRANDA, 2002, p. 52).

Por sua vez, em praticamente todos os municípios mais afastados da área central de Campinas, a área urbanizada era constituída por pequenas extensões territoriais correspondentes ao núcleo urbano central, com alguns bairros em suas imediações (Figura 2).

Figura 2. Evolução das áreas urbanizadas na RMC (1965-2015).



Fontes: DSG, Emplasa, Google e IBGE - cartas topográficas e imagens de satélites (cf. Quadro 1).

Outras características importantes da mancha urbana de 1965 são: a) tendência de conurbação entre as áreas urbanizadas na porção de Campinas nas proximidades da Via Anhanguera, especialmente em direção a Sumaré, com a presença de áreas industriais e armazéns às margens da rodovia, além de loteamentos em suas proximidades; b) presença de núcleos urbanizados dispersos em Indaiatuba, Pedreira e Paulínia, correspondendo, no caso do último, a áreas industriais (Rhodia e Bresler) e, no caso dos dois primeiros, a loteamentos e glebas em processo de parcelamento (Figura 2)[6].

6 Os materiais foto/cartográficos disponíveis não possibilitaram a delimitação do núcleo urbano de Holambra em 1965, devido à inexistência de um aglomerado de casas ou de quadras que pudesse ser definido claramente como área urbanizada, seguindo os critérios adotados no mapeamento. Acredita-se, porém, que seu tecido urbano era incipiente no referido ano, já que a vila de

Como aponta Caiado (1998, p. 467), "a expansão urbana observada na região a partir dos anos 70 foi marcada pela crescente horizontalização e periferização dos espaços urbanizados", cujas dinâmicas contribuíram, em grande monta, para a articulação urbana de Campinas com os municípios limítrofes, mas com baixas densidades de ocupação das áreas parceladas e com a criação/manutenção de diversos vazios urbanos.

Entre 1965 e 1979, houve um crescimento expressivo das áreas urbanizadas nos municípios do entorno de Campinas, bem como de Americana. Com a intensificação das migrações para a região e o progressivo aumento dos preços da terra urbana em Americana e na porção mais densamente ocupada de Campinas, as áreas periféricas dos dois municípios passam a crescer, extrapolando seus limites municipais e reforçando a tendência de conurbação. Americana projetou sua periferia em Santa Bárbara d'Oeste, onde surgem dezenas de loteamentos voltados a camadas de baixa renda (CAIADO, 2002a). Já em Campinas, a periferia oeste do município, fracamente ocupada até 1965, expande-se para o território de Sumaré, incluindo o então distrito de Hortolândia, favorecido pela disponibilidade de terras ao longo das principais vias de acesso aos núcleos urbanos já existentes, bem como pela permissividade da legislação urbana do município (NEGREIROS; TEIXEIRA, 2002a; 2002b). Ocorre também uma significativa expansão no sentido sudoeste, impulsionada especialmente "pela abertura do Aeroporto de Viracopos, pela implantação do Distrito Industrial de Campinas e pela implantação de vários conjuntos habitacionais instalados nesta porção do município, através da atuação das COHABs Campinas e Bandeirantes" (CAIADO, 1998, p. 469).

No referido período, o quadrante sudoeste da RMC começa a se configurar como a mais ampla área de exclusão social da região — situação que perdura até os dias atuais —, com grande concentração de população empobrecida residindo em adensados loteamentos, conjuntos residenciais implantados pelo Estado, favelas e loteamentos clandestinos, além de deficiências na dotação de infraestrutura e na oferta de serviços (ZIMMERMANN, 1989; CAIADO; PIRES, 2006; CUNHA et al., 2006)[7].

Além disso, para o período 1965-1979, cabe ressaltar ainda: a) a expressiva expansão urbana em Vinhedo e Valinhos, especialmente em razão da implantação

Holambra, cuja gestão era realizada por uma cooperativa de produtores rurais até a criação do município em 1991, apresentava organização espacial tipicamente rural, como se pode perceber a partir da descrição de Braga (2002, p. 271): "até a emancipação do município, existia apenas uma rua asfaltada no núcleo urbano e todas as casas localizavam-se em lotes grandes, com muita área verde no entorno".

7 Em Nascimento (2013), analisa-se de modo mais aprofundado a estrutura socioespacial da RMC, com suas principais áreas de inclusão e de exclusão social.

de loteamentos de médio e alto padrão em áreas com características rurais, aproveitando-se de amenidades ambientais (remanescentes de mata, cursos d'água, clima ameno tipo "serrano" etc.) e boa acessibilidade a Campinas e à Região Metropolitana de São Paulo (FREITAS, 2008); b) o avanço da conurbação entre Campinas e Valinhos, por meio da implantação de loteamentos e áreas industriais ao longo da Via Anhanguera; c) a ocupação urbana na porção norte de Campinas (distrito de Barão Geraldo) com a implantação da Unicamp, de grandes loteamentos (alguns dispersos em áreas rurais) e chácaras de recreio, sobretudo ao longo da "Estrada da Rhodia", em direção a Paulínia; d) o crescimento da área urbanizada neste município, associado à inauguração da refinaria de petróleo (1972) no norte de seu território, bem como por loteamentos nas proximidades da área central e nas porções noroeste e oeste; e) e a expansão urbana de Indaiatuba, impulsionada sobretudo pela instalação de novas plantas industriais às margens da SP-075 e pela criação, a oeste desta rodovia, de loteamentos e grandes núcleos habitacionais empreendidos pelo poder público (cf. Figura 2).

Na década de 1980, a expansão urbana consolida dois padrões de organização espacial em zonas distintas, os quais representam duas faces socialmente contraditórias do processo de produção do espaço urbano-metropolitano na região. Por um lado, prossegue a urbanização precária e excludente no quadrante sudoeste da RMC, estendendo-se agora até Monte Mor. Neste município, assim como em Sumaré (distrito de Nova Veneza) e Hortolândia, ocorre a consolidação de áreas residenciais em conurbação com a cidade de Campinas, porém afastadas das áreas urbanizadas dos respectivos distritos sede, fragmentando o tecido urbano naqueles municípios do entorno metropolitano. Trata-se de um espaço conurbado cujo padrão periférico de ocupação — com concentração de segmentos populacionais com baixos rendimentos e apresentando graves problemas de infraestrutura e demandas sociais — claramente deriva das carências habitacionais do município-sede (CAIADO, 2002a; NEGREIROS; TEIXEIRA, 2002a).

Por outro lado, no quadrante sudeste, acelera-se a urbanização de chácaras e fazendas para a implantação de áreas residenciais destinadas às classes de alta renda (incluindo Itatiba e o distrito de Sousas, no leste de Campinas), muitas das quais fechadas (FREITAS, 2008). Permanece, contudo, a retenção de glebas com fins especulativos, especialmente em Campinas, Valinhos, Sumaré e Monte Mor. Na porção setentrional da região, algumas cidades também apresentaram expressiva expansão de suas áreas urbanizadas, casos de Jaguariúna, Pedreira, Cosmópolis e Artur Nogueira, refletindo a dispersão regional da população resultante da busca

por habitação e custo de vida mais baratos, em comparação com a sede regional e com municípios do entorno (Cf. Figura 2).

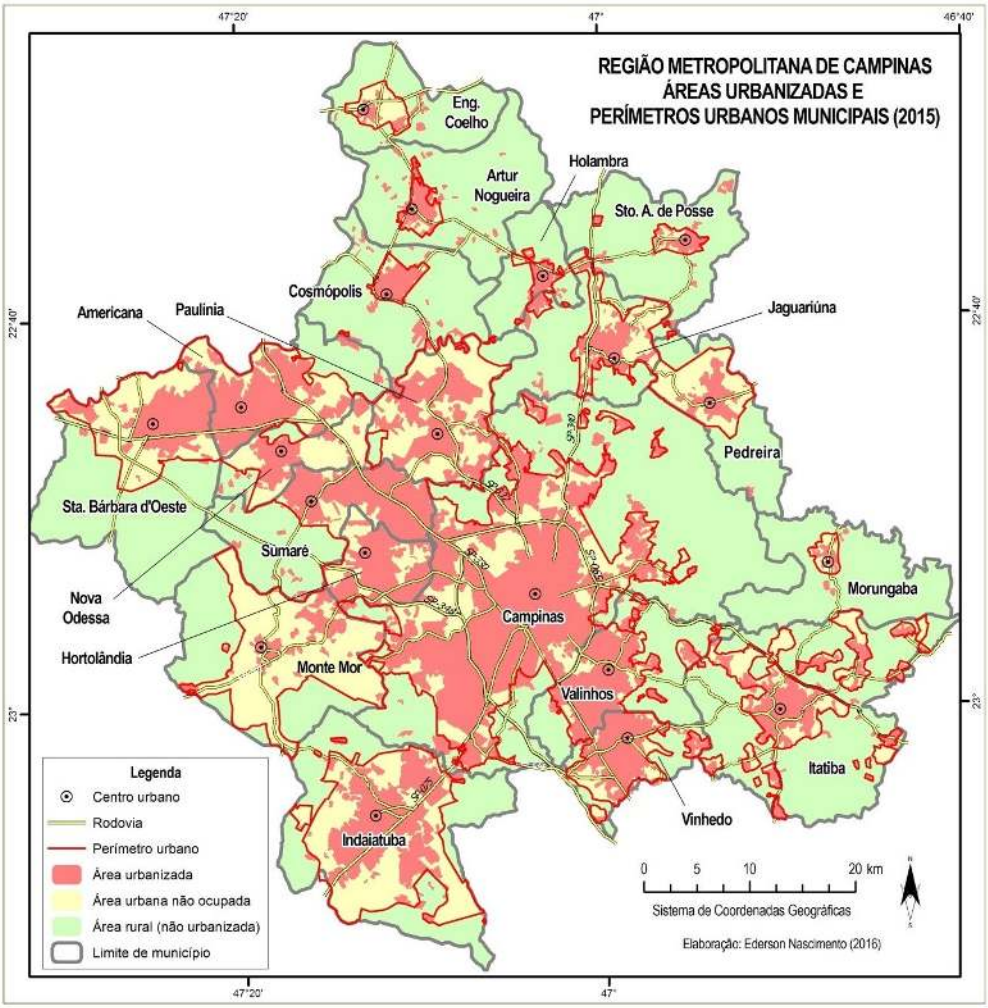
Nas duas décadas seguintes, a expansão se dá em praticamente todos os municípios da região, com a implantação de loteamentos. O destaque, porém, cabe à proliferação de condomínios residenciais e loteamentos fechados, que passam a ser criados em praticamente todos os municípios da região, acentuando a segregação socioespacial em escalas metropolitana e intraurbana (CUNHA et al., 2006; PIRES, 2007). Intensifica-se também a instalação de grandes empreendimentos comerciais e multiuso nas avenidas mais importantes e nas proximidades dos principais eixos rodoviários da região, especialmente na Via Anhanguera e no trecho de Campinas da rodovia Dom Pedro I (SP-065). A implantação desses grandes equipamentos de consumo tem ocasionado um crescimento exponencial da circulação de pessoas entre diferentes municípios da RMC, tanto para trabalho e estudos, como para consumo, o que, na acepção de Reis (2006), amplia a escala do cotidiano social para uma dimensão cada vez mais supramunicipal e metropolitana.

Ao final do período analisado, em 2015, o espaço urbano-metropolitano aparece consolidado em um padrão disperso de urbanização. Há avançada conurbação ligando os espaços urbanos de pelo menos onze municípios, em três vetores: de Santa Bárbara d'Oeste a Americana pela rodovia Luiz de Queiroz (SP-304); deste a Vinhedo pela Via Anhanguera, e prosseguindo para a região de Jundiaí; e partindo de Campinas, pela SP-075 em direção a Indaiatuba, pela SP-332 rumo a Paulínia e seguindo a SP-101 por Hortolândia e Monte-Mor. De outra parte, em vários municípios aprofunda-se a fragmentação do tecido urbano, com o expressivo aumento do número de áreas urbanizadas em descontinuidade com as malhas urbanas contínuas. Na maioria dos municípios — exceção feita a Cosmópolis e Monte Mor —, tais espaços correspondem a condomínios residenciais e loteamentos fechados (cf. Figura 2).

É importante ressaltar que a expansão das áreas urbanizadas foi acompanhada e incentivada por sucessivas ampliações dos perímetros urbanos promovidas por administrações municipais, em praticamente toda a RMC. Analisando-se a Figura 3, nota-se que em todos os municípios há áreas não urbanizadas dentro dos limites do perímetro urbano[8], sendo as maiores em Monte Mor, Indaiatuba, Paulínia, Santa Bárbara d'Oeste e Pedreira. Em Campinas também podem ser observadas algumas grandes áreas desocupadas a oeste, nordeste e sudeste do centro principal.

8 As áreas urbanas oficiais na RMC totalizam cerca de 1.641,36 km², 77% superior à soma das áreas urbanizadas em 2015, que, como vimos, é de 928,39 km².

Figura 3. Áreas urbanizadas e perímetros urbanos municipais na RMC (2015).



Fontes: Martins (2014), Pera e Bueno (2015).

Finalmente, chama a atenção o caso de Itatiba, onde a área urbanizada do município, constituída pelo tecido urbano principal e por diversos outros fragmentos, é acompanhada pelo perímetro urbano oficial, ampliado em 2011 para acomodar as áreas dispersas (a maioria condomínios e chácaras, com infraestrutura urbana) (Cf. Figura 3).

Reflexões finais

Procurou-se, neste trabalho, contribuir com o conhecimento sobre a urbanização e as cidades que compõem a Região Metropolitana de Campinas, mapeando e analisando a evolução do processo de expansão horizontal de suas áreas urbanizadas. Evidenciou-se a grande intensidade deste processo nas últimas

cinco décadas, o que expressa, antes de mais nada, o papel de destaque que a região historicamente tem ocupado como a mais próspera do interior paulista, com importantes base econômica (tanto industrial quanto agrícola e terciária) e dinâmica populacional.

A rápida expansão urbana não consiste *per se* em um problema socioespacial, mas a organização espacial urbana originada nesse contexto o é, se a dinâmica de crescimento físico das cidades for conduzida privilegiando-se, acima de tudo, a especulação imobiliária e a criação/apropriação privada de valor a partir do espaço construído, em detrimento dos interesses coletivos de usufruto do espaço urbano. No caso da RMC, assim como na maior parte das cidades e aglomerações urbanas brasileiras, os interesses privatistas têm prevalecido em tal processo, amparados pela ação/omissão do poder público.

O resultado é a conformação de um tecido urbano regional disperso e cada vez mais fragmentado e segregado socialmente. Verifica-se, de um lado, a criação/manutenção de enormes vazios urbanos e a consolidação de aglomerados de baixa densidade populacional, formados principalmente por áreas condominiais fechadas, destinadas a camadas de renda média a alta e implantadas em áreas afastadas do "restante" da cidade, o que, por sua vez, aumenta a dependência do sistema rodoviário regional para deslocamentos do cotidiano urbano. De outro, consolidam-se numerosas áreas habitacionais precárias e adensadas (loteamentos "populares" e clandestinos, além de favelas) com população empobrecida, concentrados predominantemente no quadrante sudoeste, a "macroperiferia regional" (oeste de Campinas, Sumaré, Hortolândia e Monte Mor), e em setores espaciais específicos em várias cidades da região[9].

As municipalidades, em especial, desempenharam e seguem desempenhando um papel fundamental na configuração do padrão de expansão urbana regional, bem como para as desigualdades socioespaciais emanadas em seu bojo. Ainda que seja sabido que a intensidade do processo resulta principalmente das dinâmicas econômica e demográfica regional, "a regulamentação e o controle desse processo são, porém, da competência municipal e, em geral, vêm sendo tratados do ponto de vista local" (PIRES; SANTOS, 2002, p. 54). E, no caso da RMC, como bem ressaltam Pera e Bueno (2015, p. 1-2), faltam critérios nas ações de planejamento e gestão territorial que privilegiem o interesse público no seu processo de crescimento urbano.

> Os planos diretores dos municípios da região, na maioria das vezes, não tratam concretamente da questão do ordenamento territorial da

9 Esse tema também é abordado com maior aprofundamento na referida tese de doutorado (NASCIMENTO, 2013).

> expansão urbana. Da mesma forma verifica-se a ausência de uma visão integrada de planejamento entre os municípios, sendo os Planos Metropolitanos desprovidos de poder político que garantam sua efetividade, acentuando a prática de planejar que privilegia uma atuação de cada municipalidade apenas para dentro do seu próprio limite politico-administrativo, como observado nos municípios da RMC que expandiram suas áreas urbanizadas e ou seus perímetros urbanos sem travar diálogo com as municipalidades limítrofes.

Em vista disso, é de suma importância que o crescimento das cidades seja pensado a partir da implementação de políticas de planejamento e gestão urbanos integrados em âmbito regional, que possam, a partir de diretrizes coordenadas e, quiçá, elaboradas com maior participação popular, promover um ordenamento espacial mais adequado à maior parcela da população urbana, priorizando o bem-estar coletivo em detrimento da produção corporativa e especulativa do espaço urbano-metropolitano.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), pela concessão de bolsa de pesquisa (nível doutorado) e auxílio financeiro-científico de dezembro de 2009 a janeiro de 2011, período em que parte desta pesquisa foi desenvolvida.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela contribuição fornecida à conclusão do presente estudo, por meio do financiamento do projeto de pesquisa "Urbanização, cidades e desigualdade socioespacial urbano-metropolitanas: uma análise das regiões metropolitanas de Campinas (SP) e Chapecó (SC)" (Edital de Ciências Humanas, 2014).

Referências

BAENINGER, Rosana. *Espaço e tempo em Campinas*: migrantes e a consolidação do polo industrial paulista. Campinas: CMU, 1996.

____. Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista. In: HOGAN, Daniel J. (Org.). *Migração e ambiente nas aglomerações urbanas*. Campinas: NEPO, Ed. UNICAMP, 2001. p. 319-348.

BOOTH, Bob et al. *Editing in ArcMapTM*. ESRI: Redlands, 2002.

BOTELHO, Adriano. *O urbano em fragmentos:* a produção do espaço e da moradia pelas práticas do setor imobiliário. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2007.

BRAGA, Tania M. Município de Holambra. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). *A Região Metropolitana de Campinas:* urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Ed. UNICAMP, v. 1, 2002. p. 255-281.

CAIADO, Aurílio S. C. et al. Município de Campinas. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). *A Região Metropolitana de Campinas:* urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Ed. UNICAMP, v. 1, 2002. p. 95-169.

CAIADO, Maria C. S. O padrão de urbanização brasileiro e a segregação espacial da população na Região de Campinas: o papel dos instrumentos de gestão urbana. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 11, 1998, Caxambu. *Anais...* Belo Horizonte, ABEP, 1998.

____. Município de Monte Mor. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). *A Região Metropolitana de Campinas:* urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Ed. UNICAMP, v. 1, 2002a. p. 407-472.

____. Município de Santa Bárbara d'Oeste. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). *A Região Metropolitana de Campinas:* urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Ed. UNICAMP, v. 2, 2002b. p. 97-128.

CAIADO, Maria C. S.; PIRES, Maria C. S. Campinas metropolitana: transformações na estrutura urbana atual e desafios futuros. In: CUNHA, José M. P. da (Org.). *Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*. Campinas: NEPO, Ed. UNICAMP, 2006. p. 274-304.

____; ____. Expansão recente na Região Metropolitana de Campinas: dispersão e novas formas urbanas. In: REIS, Nestor G.; TANAKA, Marta S. *Brasil:* estudos sobre a dispersão urbana. São Paulo: FAU/USP, 2007. p. 81-112.

CORRÊA, Roberto L. *Trajetórias geográficas.* Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

CUNHA, José M. P. da; OLIVEIRA, Antonio A. B. de. População e espaço intra-urbano em Campinas. In: HOGAN, Daniel J. (Org.) *Migração e ambiente nas aglomerações urbanas*. Campinas: NEPO, Ed. UNICAMP, 2001. p. 349-380.

CUNHA, José M. P. da et al. Expansão metropolitana, mobilidade espacial e segregação nos anos 90: o caso da RM de Campinas. In: CUNHA, José M. P. da (Org.). *Novas metrópoles paulistas*: população, vulnerabilidade e segregação. Campinas: NEPO, Ed. UNICAMP, 2006. p. 337-364.

DAVIDOVICH, Fany; LIMA, Olga M. B. Contribuição ao estudo de aglomerações urbanas no Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p. 50-84, 1975.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO (EMPLASA). *Evolução da estrutura urbana da Região Metropolitana de Campinas*. São Paulo: EMPLASA, AGEMCAMP, v. 2, 2005.

FERNANDES, Ana C. A.; BRANDÃO, Carlos A.; CANO, Wilson. A Região Metropolitana de Campinas: análise integrada. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). *A Região Metropolitana de Campinas:* urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Unicamp, v. 2, 2002. p. 395-472.

FREITAS, Eleusina L. H. *Loteamentos fechados*. São Paulo, 2008, 203 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo), FAU/USP, 2008.

GONÇALVES, Maria F.; SEMEGHINI, Ulysses C. Uma metrópole singular. In: FONSECA, Rinaldo B.; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovena (Orgs.). *Livro verde:* desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas. Campinas: IE/UNICAMP, 2002. p. 27-51.

MARICATO, Erminia. *Para entender a crise urbana*. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

MARTINS, Natalia P. *Uso real e uso formal do espaço urbano na Região Metropolitana de Campinas:* uma análise para o planejamento e gestão territorial. Campinas, 2014, 122f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Instituto de Geociências, UNICAMP, 2014.

MIRANDA, Zoraide A. I. *A incorporação de áreas rurais às cidades:* um estudo de caso sobre Campinas, SP. Campinas, 2002, 300f. Tese (Doutorado em Economia Aplicada), Instituto de Economia, UNICAMP, 2002.

NASCIMENTO, Ederson. *As desigualdades socioespaciais urbanas numa metrópole interiorana:* uma análise da Região Metropolitana de Campinas (SP) a partir de indicadores de exclusão/inclusão social. Campinas, 2013, 243 p. Tese (Doutorado em Geografia), Instituto de Geociências, UNICAMP, 2013.

NEGREIROS, Rovena; TEIXEIRA, Marina P. Município de Hortolândia. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). *A Região Metropolitana de Campinas:* urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Ed. UNICAMP, v. 1, 2002a. p. 283-309.

NEGREIROS, Rovena; TEIXEIRA, Marina P. Município de Sumaré. In: CANO, Wilson; BRANDÃO, Carlos A. (Coords.). *A Região Metropolitana de Campinas:* urbanização, economia, finanças e meio ambiente. Campinas: Ed. UNICAMP, v. 2, 2002b. p. 153-192.

NEGRI, Barjas; GONÇALVES, Maria F.; CANO, Wilson. O processo de interiorização do desenvolvimento e da urbanização no Estado de São Paulo (1920-1980). In: FUNDAÇÃO SEADE. *A interiorização do desenvolvimento econômico no estado de São Paulo (1920-1980)*. São Paulo, v. 1, n. 1, SEADE, 1988.

PERA, Caroline K. L.; BUENO, Laura M. de M. O processo contemporâneo de expansão urbana: alterações de perímetro urbano e fronteiras de ocupação recente em municípios da Região Metropolitana de Campinas. In: III SEMINÁRIO NACIONAL DO GT POPULAÇÃO, ESPAÇO E AMBIENTE, DA ABEP, 3, 2015, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro, ABEP, 2015.

PIRES, Maria C. S. *Morar na metrópole:* expansão urbana e mercado imobiliário na Região Metropolitana de Campinas. Campinas, 2007, 178f. Tese (Doutorado em Geografia), Instituto de Geociências, UNICAMP, 2007.

PIRES, Maria C. S.; SANTOS, Sarah M. M. Evolução da mancha urbana. In: FONSECA, Rinaldo; DAVANZO, Áurea M. Q.; NEGREIROS, Rovena (Orgs.). *Livro verde:* desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas. Campinas: Instituto de Economia, UNICAMP, 2002. p. 53-74.

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

SINGER, Paul. O uso do solo urbano na economia capitalista. In: MARICATO, Ermínia (Org.). *A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial.* 2. ed. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982. p. 21-36.

VILLAÇA, Flávio. *Espaço intra-urbano no Brasil.* São Paulo: Studio Nobel, FAPESP, Lincoln Institute, 1998.

ZIMMERMANN, Gustavo. O município no sistema tributário: os municípios paulistas e o caso de Campinas. In: FUNDAÇÃO SEADE. *A interiorização do desenvolvimento econômico no estado de São Paulo (1920-1980).* São Paulo, v. 1, n. 3, SEADE, 1988.

Sobre o autor

Ederson Nascimento: bacharel, licenciado e mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), e doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Atualmente, é Professor Adjunto de Geografia Humana e Geoprocessamento na Universidade Federal da Fronteira Sul, campus de Chapecó/SC, onde também é pesquisador e coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas Sobre Usos do Território e Dinâmicas Socioespaciais (GETESE). Desenvolve pesquisas principalmente com os seguintes temas: análise socioespacial urbana, desigualdades socioespaciais, cartografia geográfica e geotecnologias aplicadas à análise geográfica.

* * *

ABSTRACT

The Metropolitan Region of Campinas, state of São Paulo: five decades of urban expansion

This paper presents an analysis of the evolution of the urban expansion process in the Metropolitan Region of Campinas, in the state of São Paulo, Brazil, with emphasis on the period 1965-2015, using geocartographic procedures. The research results demonstrate the intense production of new urbanized areas over the period, expressing the economic dynamism and urbanization in the region. At present, the consolidation of an articulated urban-metropolitan mesh is verified, including an advanced conurbation of eleven cities, though quite dispersed, which is characterized by presenting major discontinuities and nuclei with low density of occupation, besides accentuated socio-spatial segregation.

KEYWORDS: urbanization, urban expansion, urban areas, mapping, urban sprawl.

RESUMEN

Región Metropolitana de Campinas, São Paulo: cinco décadas de expansión urbana

En este trabajo se presenta un análisis de la evolución del proceso de expansión urbana en los municipios que forman la región metropolitana de Campinas, estado de São Paulo, Brasil, con énfasis en el período 1965-2015, utilizando procedimientos geocartográficos. Los resultados del estudio muestran la intensa creación de nuevas áreas urbanizadas durante el período, expresando el dinamismo económico y la urbanización en vigor en la región. Se observa actualmente la consolidación de un tejido urbano-metropolitano articulado, que incluye una conurbación avanzada de once ciudades, pero bastante disperso, que se caracteriza por presentar grandes discontinuidades y núcleos con ocupación de baja densidad, así como una segregación socio-espacial significativa.

PALABRAS CLAVE: urbanización, expansión urbana, áreas urbanizadas, mapeo, dispersión urbana.

BCG: http://agbcampinas.com.br/bcg