

Baixada Santista: uso, expansão e ocupação do solo, estruturação de rede urbana regional e metropolização*

Carlos Zündt

Introdução

O presente texto tem por finalidade apresentar uma visão geral do processo de metropolização da Baixada Santista, que foi a primeira experiência de organização regional do Brasil pós-Constituição Federal de 1988, o que constituiu num caso ímpar sob vários aspectos. É uma região relativamente pequena em área e população, apresenta situações geoambientais específicas e particulares, tem uma base econômica diferenciada de outras regiões, entre outras peculiaridades físicas, sociais e econômicas. Porém os pontos mais interessantes, que justificam um olhar mais atento no processo, foram: a ausência de paradigma na nova forma de organização regional constitucional, o processo surgido da sociedade de baixo para cima, impelindo o governo a propor a formação da região, e os resultados da experiência em si.

A Baixada Santista está geograficamente situada no litoral centro do estado de São Paulo e configura um compartimento isolado na forma de baixada, com morros isolados entre a serra e o oceano. A partir de 1996, foi configurada como uma região – Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS, composta pela aglomeração e conurbação dos municípios de Santos,

* O presente texto foi escrito com a participação e orientação do prof. dr. José Marcos P. Cunha, do Núcleo de Estudos Populacionais – Nepo, da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, que também coordena o presente trabalho.

São Vicente, Cubatão, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Bertioga e Guarujá. Enquanto região administrativa de governo do estado de São Paulo, tem o mesmo recorte de municípios.

Em relação à organização regional, embora consumada somente em 1996, foi trabalhada desde a década de 70; porém, apenas possibilitada pelo arranjo da Constituição Estadual de 1989. A RMBS foi criada pela Lei Complementar nº 815/96, tendo sido a pioneira do país no âmbito da Constituição Estadual e também da Constituição Federal de 1998. Apesar de contar com um arcabouço institucional e legal totalmente solucionado e implementado, em grande parte da problemática comum de caráter regional, é uma região que ainda carece de soluções de caráter metropolitano para os problemas comuns.

A região apresenta a complexidade de uma área que concentra uma população fixa em torno de 1,6 milhões de habitantes, e que, em momentos de pico turístico sazonal, pode ser triplicado, especialmente pelo fenômeno de veranismo. Existe uma frota própria registrada de veículos superior a 500 mil e mais de 2.500 indústrias cadastradas nos nove municípios – a maior parte de pequenas e médias indústrias. A região também conta com grandes infra-estruturas e pólos de indústria de base, tais como o maior pólo portuário, petroquímico e siderúrgico da América Latina.

A mancha urbana da região apresenta-se contínua e com alto grau de conurbação entre os nove municípios. Devido a configuração geomorfológica, que se apresenta no formato longilíneo, estreito, e confinado entre o litoral e o maciço da Serra do Mar, com amplos espaços cobertos por vegetação de mangue, restinga e vegetação de morros, trata-se de uma região com uma complexa relação ambiental, populacional e de atividades econômicas, que reúne vocações aparentemente díspares, como os complexos portuário e industrial de grande porte e a vocação turística, que se mesclam a reservas ambientais e áreas de proteção legal.

Na região, os desafios não são limitados às questões geográfica e ambiental, mas incorporam questões regionais que abrangem planejamento, transportes, recursos hídricos, saneamento, saúde, educação, segurança, infra-estrutura geral, meio ambiente e resíduos, que, por necessitar da intervenção do poder público em suas várias esferas, acabam por se caracterizar como funções de interesse comum da administração pública.

Por se tratar de uma região intensamente conurbada, os problemas comuns a todos os municípios, ao Estado e à União não podem ser resolvidos, do ponto de vista local, por meio de projetos, obras e serviços dos municípios de forma isolada, pois demandam soluções cuja complexidade extrapola e desconhece os limites físicos de cada município, isoladamente.

As solicitações sistematicamente formuladas pelos agentes atuantes na região, quer sejam do setor público; referentes as funções públicas de interesse

comum; quer sejam de empreendedores privados e cidadãos, referentes ao atendimento de suas demandas, reclamam a existência de diretrizes claras e objetivas que orientem o processo decisório, quanto ao viver e empreender na região.

Para entendimento do caso da Baixada Santista, torna-se necessário conhecer as condições peculiares da região, visto tratar-se de uma área com complexidades singulares em relação aos aspectos geográficos, históricos, sociais, econômicos, ambientais e de ocupação temporal, consistindo-se na área de ocupação urbana mais antiga do estado de São Paulo e uma das primeiras do Brasil colônia.

Caracterização e o processo de ocupação da Baixada Santista

Formação histórica: um breve resenha

A urbanização brasileira teve início em 1532, com a colonização da costa sudeste da nova terra, determinada pelo rei de Portugal, onde hoje se localiza o estado de São Paulo, tendo como marco a fundação da Vila de São Vicente – a mais antiga urbanização do Brasil. Tal urbanização se dá logo após a chegada dos colonizadores, comandados pelo donatário da capitania de São Vicente – Martin Afonso de Sousa. O nome oficial da Vila de São Vicente ratificou denominação anterior do também navegador português Gaspar Lemos, que estivera 30 anos antes no local e havia batizado o incipiente vilarejo como São Vicente, em homenagem a São Vicente Mártir. Atendendo as medidas recomendadas pelo rei de Portugal para organização do sistema político-administrativo nas novas terras, Martim Afonso de Sousa instalou a Câmara, o Pelourinho, a Cadeia e a Igreja, símbolos da colonização e bases da administração portuguesa do período.

Entre os fidalgos que acompanharam Martim Afonso de Sousa na empreitada de fundação do povoado de São Vicente, Brás Cubas foi o mais bem-sucedido. Logo após a fundação da Vila de São Vicente, Brás Cubas buscou um ponto mais abrigado para a atracação das caravelas, encontrando, do outro lado da ilha de São Vicente, o estuário santista, onde vislumbrou e fixou o porto ideal. O local, por mais de uma década, foi conhecido apenas como “Porto”. A Figura 1 demonstra uma visão, à época, do estuário da ilha de São Vicente.

No local da nova ocupação, Brás Cubas dedicou-se à plantação de cana-de-açúcar, que encontrou terra e clima favoráveis na região nordeste da ilha de São Vicente, onde se fixou com a família e os agregados, erigindo o primeiro engenho de cana-de-açúcar da capitania – Engenho dos Erasmos, cujas ruínas perduram até hoje, sendo um sítio arqueológico. Em 1535, as terras ocupadas por Brás Cubas já formavam um núcleo bastante organizado

litorânea do oceano Atlântico, apresentando uma estreita faixa litorânea com cerca de 620 km de extensão. O estado apresenta uma rede de cidades das mais densas do país, formada por 645 municípios.

Do ponto de vista físico-geográfico geral, o estado compreende duas regiões naturais distintas: o litoral e o planalto. O planalto compreende a mais de 90% do território do estado e a faixa litorânea é menos abrangente, estreitando-se no trecho norte e apresentando-se mais larga ao sul. A distinção entre o litoral e o planalto é geograficamente clara, pois contém, em praticamente toda sua extensão, relevo de serra, composto pelo maciço da Serra do Mar, dominante em toda a região litorânea sudeste e partes das regiões Nordeste e Sul do Brasil.

Na região costeira do estado, encontram-se praias, manguezais, terraços e maciços isolados, limitados à oeste pela Serra do Mar, resultando na presença de costas baixas e costões rochosos ou falésias. As altitudes do relevo do litoral, em geral, não excedem 300 metros, sendo verificadas altitudes de até 900 metros nos trechos de serra.

A porção central do litoral do estado de São Paulo, em que se insere a RMBS, situa-se envolvida entre as coordenadas 23° 30' e 24° 26' de latitude sul e 45° 10' e 47° 04' de longitude oeste. Localizada, em seu ponto médio, a 70 km da cidade de São Paulo – capital do estado –, a RMBS abrange áreas insulares e continentais – região denominada geograficamente como Baixada Santista, devido a sua conformação geomorfológica, sendo composta por nove municípios (Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente).

Do ponto de vista urbanístico, a região é densamente urbanizada na faixa mais próxima do mar, tendo áreas de preservação de Mata Atlântica nos trechos mais próximos à serra e nas escarpas desta. Como unidade espacial, em função de suas características políticas, socioeconômicas e urbanísticas, veio a se constituir na segunda Região Metropolitana do estado de São Paulo, embora, como já mencionado, tenha sido a primeira, em âmbito nacional, a ser constituída sob a égide da Constituição Federal de 1988 e pela Constituição Estadual de São Paulo, de 1989.

A região apresenta um recorte regional com características especiais – condicionadas por obstáculos geográficos significativos, tendo áreas de urbanização continental e insular, uma malha urbana bastante densa, sendo influenciada, ainda, pela dinâmica econômica e social da presença do Porto de Santos, que tem, desde a origem da urbanização regional, o fator primordial do desenvolvimento dos processos de urbanização. A presença de um pólo energético, petroquímico, siderúrgico e industrial de grande porte no município de Cubatão também foi fator importante no desenvolvimento regional, contribuindo para atrair grande contingente populacional.

Observando a área da RMBS sob o prisma da especulação e da valorização imobiliária, verifica-se uma situação diferenciada de processos que podem ser colocados como especiais, por serem ocasionados pela existência de um mercado imobiliário turístico altamente desenvolvido e sua intensa utilização pelo fenômeno do veranismo.

Além do aspecto imobiliário e dos processos econômicos, verifica-se, no caso das regiões metropolitanas em geral, e especialmente no da Baixada Santista, que a conurbação das áreas urbanas dos vários municípios que a compõem é grande e bastante significativa. A existência da conurbação não chega a ser considerada um fato extraordinário, pois é uma exigência constitucional e legal da Constituição do Estado, para a implementação do recorte institucional denominado Região Metropolitana.

No caso da RMBS, aliados ao alto grau de conurbação das cidades, existem ainda uma gama de fatores limitadores de ordem física, geológica, geográficas e ambientais, que facilitaram a implantação do processo de mobilidade populacional e da alteração do uso e ocupação do solo.

A região apresenta cerca de 65 km contínuos de extensão litorânea, com cerca de 122 praias. Faz divisa, ao norte, com a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, mais especificamente com os municípios de São Paulo, São Bernardo do Campo, Juquitiba, Santo André, Mogi das Cruzes e Salesópolis. Ao sul, faz divisa com o Vale do Ribeira e, a leste, com o denominado litoral norte do estado de São Paulo e Vale do Paraíba. O município de Santos constitui-se como pólo da região e está situado a cerca de 80 km da capital do estado de São Paulo, conforme demonstra a Figura 2.

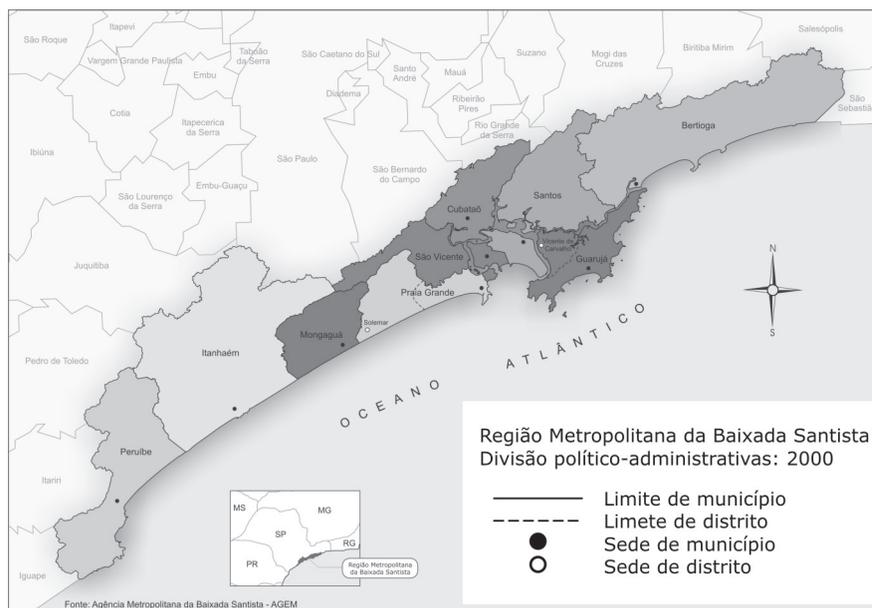
Em relação à acessibilidade à região no modo ferroviário, dá-se por meio da utilização de duas malhas ferroviária distintas – a antiga malha da Rede Ferroviária Federal S.A., atualmente concessionada à empresa MRS Logística S.A., e pelo antigo acesso das Ferrovias Paulista S.A. – Fepasa, atualmente concessionado à empresa Ferrovia dos Bandeirantes S.A. – Ferrobán.

Os acessos rodoviários são feitos entre sua parte mais central e a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP, através da Rodovia Anchieta (SP 150), Rodovia dos Imigrantes (SP 160), por onde ocorre o maior volume de tráfego, pela Rodovia Dom Paulo Rolim Loureiro (Mogi—Bertioga/SP 098), ligando a região à RMSP e ao vale do Rio Paraíba do Sul, pela Rodovia Prestes Maia (Rio—Santos/SP 055), fazendo a ligação entre a RMBS e o litoral norte e a Padre Manoel da Nóbrega (SP 055), ligando a região com o litoral sul e o vale do rio Ribeira do Iguape.

A composição geomorfológica é identificada por duas grandes unidades morfológicas: escarpas da Serra do Mar e planície litorânea ou costeira. Apresenta, ainda, duas importantes ilhas: a de São Vicente – onde se localizam as sedes dos municípios de Santos e São Vicente, e a ilha de Santo Amaro,

que representa, em sua totalidade, o município do Guarujá. Ambas apresentam-se estreitamente ligadas ao continente, tendo como divisores apenas os canais estuarinos.

Figura 2
Composição e divisas da Região Metropolitana da Baixada Santista



Fonte primária: Indicadores metropolitanos da Baixada Santista – IMBS, abr. 2005.

Em relação a fatores perniciosos à qualidade de vida urbana e degradação ambiental, as ocupações das áreas geológica e ambientalmente mais problemáticas, que estão situadas na ocupação dos maciços das ilhas centrais e áreas inundáveis são os problemas mais visíveis e que demandam uma ação mais urgente. Nestas áreas predominam residências das populações de mais baixa renda e os assentamentos oriundos de invasão de encostas de morros, apresentando grandes complexidades do ponto de vista ambiental, geológico e de atuação para contenção e ampliação de invasões. Também, em relação aos problemas de ordem ambiental, os municípios menos centrais apresentam situações de desmatamento, invasão e ocupação de áreas de várzea.

A existência de disposições de resíduos sólidos domésticos e industriais, feitos até a década de 90 em grandes lixões a céu aberto, em vários dos municípios da região, situação que persiste até a atualidade nos municípios de Peruíbe, Mongaguá e Itanhaém, geraram grandes problemas relativos a um passivo ambiental ainda sem solução. A situação é ainda mais agravada pelo fato de, devido ao grande sistema de drenagem natural da região, muitos dos

despejos e passivo estarem situados nas proximidades de corpos d'água. Os impactos causados por esta disposição de resíduos não se restringem somente ao aspecto ambiental, mas acarretam, entre outros, graves problemas sociais, balneabilidade das praias e de saúde pública, quando não a contaminação do lençol freático.

Evolução da urbanização

A Baixada Santista tem sua ocupação intimamente ligada à existência das condições de uma região estuarina de aportamento que permitiram a parada e a fixação dos colonizadores no local. O próprio desenvolvimento das cidades está ligado, até o presente, a grande parte das atividades portuárias.

No período entre 1550 e 1822, o processo de urbanização da região deu-se basicamente em torno da existência do Porto de Santos, que, para os padrões da época, pode ser considerado uma grande infra-estrutura, mais resultante das condições naturais do estuário do que da própria intervenção do homem, pois o cais, naquele período, não alcançava ainda 70 metros de extensão. A partir de 1822, o cenário começa a mudar, devido à independência do Brasil e à abertura dos portos, gerando um crescimento dos negócios com outras nações e a conseqüente abertura dos portos permitiu uma rápida expansão dos negócios de exportação que se refletiu no crescimento do porto. Esse crescimento deu-se, a princípio, de forma tímida, pelo desenvolvimento da cultura cafeeira nas terras paulistas, quando, em 1845, registrou-se o primeiro grande embarque de café para outros países da Europa, exceto Portugal, período marcado pela chegada dos primeiros grandes navios a vapor, em meados de 1856.

A Tabela 1, a seguir, apresenta, para efeito de análise histórica, uma resenha da evolução do porto santista, que foi dividida em 11 fases mais importantes, desde a fundação da cidade de Santos até os dias atuais.

Tabela 1
Evolução histórica do Porto de Santos

Fase	Período	Fase	Características principais
1	1542 a 1890	Colonial/ Trapiches	Porto de pouca expressão; face ocupando posição secundária em comparação aos demais portos brasileiros, tanto na importação como na exportação de mercadorias, em função da pequena expressão econômica do que viria ser São Paulo naquele período.
2	1891-1909	Construção	Realização das primeiras obras, com os primeiros 100 metros de cais concluídos ainda em 1891. O tráfego foi inaugurado em fevereiro de 1892, ano em que o movimento geral alcançou 124.739 toneladas. Em 1909, com o crescimento da produção cafeeira (a principal responsável pelo movimento do porto), já contava com 4.720 metros de cais e registrava a saída de 13.130.933 sacas, a maior exportação de café da história do porto.

(continua)

(continuação)

3	1910 e 1928	Primeira Guerra Mundial	A extensão do cais não se alterou. Época de depressão econômica, causada pela guerra de 1914-1919. Foi destruído o equilíbrio entre importações e exportações: a relação importação e exportação, às vésperas da guerra, demonstrava um volume de descargas 2,33 vezes superior ao das saídas. Foi também um período de queda no coeficiente de utilização do cais.
4	1929-1930	Ilha de Barnabé	Construção da área para produtos inflamáveis na ilha de Barnabé, aumentando a extensão do cais para 5.021 metros e livrando Santos dos perigos decorrentes da movimentação de inflamáveis e explosivos.
5	1931 e 1944	"Primeira classe"	Crise econômica mundial de 1929 reduz movimento. Seis anos depois, é elevado a porto de primeira classe. O período foi marcado por grandes crises na movimentação, também ocasionadas pelas crises político-militares registradas em todo o país durante a década de 1930 e pela Segunda Guerra Mundial a partir de 1939.
6	1945 a 1955	Pós-Guerra	A moeda desvalorizava-se de acordo com índices superiores ao rendimento legal permitido para o investimento portuário. Os investimentos privados diminuíram sensivelmente nos diversos setores econômicos, dificultando a expansão do porto.
7	1955 a 1968	Combustíveis	Incremento na movimentação de derivados de petróleo, em função do surgimento das refinarias Presidente Bernardes (Cubatão) e União (Capuava). Granéis líquidos dominam o tráfego do porto, tendo o petróleo e seus subprodutos causado um incremento de 98% na tonelage movimentada. Constrói-se uma densa rede de rodovias asfaltadas na zona de influência econômica do porto, destacando-se ainda o aumento de tráfego de veículos automotores e, particularmente, a instalação, a partir de 1957, da indústria automobilística no planalto paulistano. A própria industrialização obrigou a um natural aumento das aquisições no exterior dos implementos para a instalação de novas indústrias (refinarias e petroquímicas, hidrelétricas, siderúrgicas, automobilísticas etc.).
8	1969 a 1976	Novo cais	Problemas de congestionamento do porto (que já vinha ocorrendo desde o início da década de 60, devido a questões trabalhistas com os operários do porto e o próprio movimento excessivo de navios). Nas importações, até o período 1964-1968, o porto respondia pela quase totalidade das compras paulistas, tendo diminuído sua participação exclusivamente pela entrada em funcionamento do Porto Estadual de São Sebastião, que monopolizou as importações de petróleo do estado com destino à refinaria de Cubatão, a partir de 1974. Construção de faixa de cais maior do que a feita em todos os 60 anos anteriores, novos armazéns e pátios para volumes pesados, programas de dragagem e reaparelhamento. Em termos comparativos – 2..314 metros de cais, construídos nos 60 anos anteriores, e 3..812 metros de cais construídos de 1969 até 1976.
9	1977 a 1980	Fim da concessão privada	Aumento na quantidade de cargas movimentadas, e transição no controle do porto. Em 1977, começava a construção do Terminal de Contêineres da Margem Esquerda do Porto (Tecon), entregue em 1981.
10	1981 a 1990	Contêineres e veículos	A movimentação de contêineres tem crescimento sensível, superando o da década de 70, com elevação nos anos 80, a partir da inauguração do terminal de contêineres do porto. Os efeitos da containerização progressiva das cargas e a exportação de veículos transformaram a paisagem da região, com o surgimento de terminais retroportuários especializados e o uso de todos os terrenos vazios disponíveis como depósitos de contêineres.

(continua)

(continuação)

11	1990-atual	Novas obras	Transformação física e de mentalidade. A injeção maciça de recursos para diversas obras, como a ampliação do Terminal de Contêineres, construção do cais Valongo—Paquetá, obras no Terminal de Fertilizantes etc. Mão-de-obra operacional da administradora estatal, que passou da condição de empregada para a de trabalhadores avulsos no processo de privatização, definindo as condições de competição entre os detentores de terminais e, conseqüentemente, os investimentos a ser feitos.
----	------------	-------------	---

Fonte primária dos dados: Originalmente, Carlos Pimentel Mendes, *O Estado de S. Paulo*, 4/2/1992, Caderno Marinha Mercante. Criado, complementado e adaptado por Carlos Zündt, 2006.

Foi, porém, com a construção e inauguração da Estrada de Ferro São Paulo Railway (1867) que se iniciou o processo de urbanização mais acelerado da região, especialmente da parte mais central, focado no município de Santos. A partir do início do século XX, com a construção de outras grandes infra-estruturas de acesso e de produção – Estrada Velha Caminho do Mar (1922), inaugurando a era dos transportes sobre o modal rodoviário, Usina Energética Henry Borden (1926), Rodovia Anchieta (1947), Refinaria de Petróleo Presidente Bernardes Cubatão – RPBC (1955), Cia. Siderúrgica Paulista – Cosipa (1953), verifica-se um processo mais acentuado de atração de grandes contingentes de trabalhadores, com grande afluxo migratório para a região. Finalizadas as obras, um grande número de pessoas e famílias permaneceram na região.

A composição das grandes e extensas unidades territoriais agrupadas em três municípios – Santos, São Vicente e Itanhaém – persistiu até 1893, quando é desmembrada, do município de Santos, a cidade do Guarujá. Essa composição com quatro municípios ainda persiste após 45 anos, quando, em 1948, cria-se do município de Cubatão, oriundo também de um desmembramento de Santos. Em 1859, é a vez do município de Itanhaém – que em 1948 já tivera seu território desmembrado para a criação do município de Itariri (não pertencente a RMBS) – ser desmembrado em outros dois municípios que compõem o setor mais ao sul da região, Peruíbe e Mongaguá. Por sua vez, São Vicente, em 1963, perde parte do seu território para a constituição do município de Praia Grande. Este arranjo com oito municípios persistiu até 1991, quando o então distrito de Bertioga desmembrou-se de Santos, constituindo o atual município de Bertioga.

A partir da segunda metade do século, mais precisamente a partir de 1948, do ponto de vista urbanístico, o território apresenta diversos núcleos bem desenvolvidos, que, do ponto de vista administrativo, propiciaram seu desmembramento em diversos municípios, passando dos quatro inicialmente existentes à composição dos nove atuais. Para melhor entendimento, a Tabela 2, a seguir, apresenta de forma linear o contexto sinóptico de desmembramentos e formação da região, na configuração em que atualmente se encontra.

Tabela 2
Sinopse dos desmembramentos dos municípios da RMBS, 1940-2000

1940 ⁽¹⁾	1950 ⁽¹⁾	1960 ⁽¹⁾	1970 ⁽¹⁾	1980 ⁽¹⁾	1991 ⁽¹⁾	2000 ⁽²⁾
Guarujá	Guarujá	Guarujá	Guarujá	Guarujá	Guarujá	Guarujá
Itanhaém	Itanhaém	Itanhaém	Itanhaém	Itanhaém	Itanhaém	Itanhaém
		Mongaguá	Mongaguá	Mongaguá	Mongaguá	Mongaguá
		Peruíbe	Peruíbe	Peruíbe	Peruíbe	Peruíbe
		Itariri ⁽³⁾				
Santos	Santos	Santos	Santos	Santos	Santos	Santos
		Cubatão	Cubatão	Cubatão	Cubatão	Cubatão
São Vicente	São Vicente	São Vicente	São Vicente	São Vicente	São Vicente	São Vicente
			Praia Grande	Praia Grande	Praia Grande	Praia Grande

Fonte primária: Indicadores metropolitanos da Baixada Santista – IMBS, abr. 2005.

Reflexos do processo de conurbação

Considerados os aspectos históricos e políticos dos diversos períodos em que ocorreu, o fenômeno da concentração urbana da população foi possibilitado também pelo processo de organização dos municípios. Em decorrência da necessidade de controlar as ocupações e o uso do solo, iniciou-se também o processo de planejamento territorial urbano. Tanto a formação da cidade como a necessidade de seu planejamento, foi e continua sendo conseqüência das transformações nas relações econômicas, sociais, políticas e institucionais ocorridas. No caso específico da RMBS, além dessas transformações, o processo de ajuntamento da população nas áreas mais centrais – ilha de São Vicente –, sempre esteve ligado à existência e à disponibilidade de infra-estrutura, natural ou construída. Neste contexto, é importante compreender o processo histórico da evolução da ocupação do solo urbano da região, a organização e a composição dos processos urbanísticos locais e os fatores internos, externos e de relevância que influenciaram seu processo de desenvolvimento.

Avaliando-se as resultantes dos processos muito acelerados de urbanização ocorridos nas áreas urbanas mais densamente ocupadas, sobretudo no horizonte temporal dos últimos cem anos, quando acentuou-se o processo de urbanização, verifica-se que os agentes intervenientes no processo de produção da cidade, mais especificamente a partir da década de 70, promoveram, pela demanda de serviços e infra-estrutura, uma sensível diminuição do papel do poder público, enquanto provedor, na oferta de serviços e infra-estrutura. Nos municípios da RMBS, esse processo não foi diferente, tendo sido ainda um pouco mais acentuado em função da vertente turística a que a maioria

dos municípios esteve submetida, exceção feita ao município de Cubatão, que esteve submetido a outro processo – o de industrialização a qualquer custo.

O crescimento e expansão das cidades da região deu-se, em grande parte, à implantação de ampla oferta de infra-estrutura produtiva e de serviços, bem como de empresas de grande porte; públicas e privadas; que se instalaram na região. Particularmente, nos municípios mais centrais e mais antigos – Santos, São Vicente, e Cubatão –, gerou-se um processo de adensamento urbanístico, verificado no que se refere tanto à verticalização como à ampliação da área urbana. Esse processo foi acompanhado pelo surgimento das primeiras invasões e ocupações desconformes, em áreas de proteção e encostas de morros.

Do ponto de vista urbanístico geral, a caracterização do uso e ocupação do solo pode ser compreendida como a forma pela qual o espaço urbano e rural são ocupados e utilizados pelo homem. Dentre os diversos usos e ocupações, podem-se distinguir dois grupos – o da “utilização cultural da terra” e o da “cobertura da terra”. Este último refere-se a seu tipo de revestimento, que pode ser natural ou construído/modificado.

Os efeitos do uso e ocupação do solo retratam a forma desordenada como se deram, causando a deterioração do ambiente. Processos de erosão, inundações, assoreamentos, contaminação dos reservatórios e cursos d’água são, em grande parte, efeitos do inadequado uso da terra. Assim, a capacidade de uso da terra pode ser caracterizada como sua adaptabilidade à intervenção do homem para fins diversos, sem que sofra depauperamento.

O crescimento dos municípios da região deu-se a partir das cidades mais centrais, especialmente Santos e São Vicente, que, espalhando-se para fora dos limites da ilha de São Vicente, vieram a se conurbar com os municípios vizinhos. Esse processo esteve também associado ao *boom* imobiliário gerado pelo veranismo e pela implementação de grandes infra-estruturas e indústrias na região, além das sucessivas ampliações do porto ocorridas no século XX.

O processo de ocupação das áreas de urbanização esteve associado, umbilicalmente, à implementação de infra-estruturas na região. Em seu processo histórico de desenvolvimento, em função da densa e específica cobertura vegetal, a ocupação de áreas para uso urbano, ou para outras atividades, invariavelmente causaram danos ambientais que, suportados pela grande extensão e diversidade no passado, atualmente geram sérias ameaças ao saneamento público e transtornos ao desenvolvimento econômico, no que diz respeito aos aspectos degradação dos corpos d’água, segurança, saúde pública, defesa civil, balneabilidade de praias, diminuição da quantidade e qualidade das águas disponíveis na região, degradação de mangues, entre outros.

Partes significativas dos danos ambientais existentes na Baixada Santista são devidas às ocupações desconformes da RMBS, do ponto de vista tanto

habitacional como de outras atividades produtivas. O problema localiza-se na ocupação e no uso dessas áreas, geralmente impróprias à ocupação do ponto de vista físico, geológico e/ou ambiental e de preservação permanente.

A existência de áreas urbanizadas na região está associada, desde sua origem, ao uso e ocupação econômica das áreas urbanas cobertas com vegetação natural, bem como à disponibilidade e o uso dos recursos hídricos e naturais. Em geral, as ocupações residenciais irregulares de baixa renda dão-se em áreas que apresentam fragilidade, do ponto de vista ecológico e geomorfológico.

Do ponto de vista geral, do uso e ocupação de áreas frágeis, nos diversos municípios da RMBS, resultaram, como reflexo mais visível, a degradação dos corpos d'água e a perda de qualidade dos recursos hídricos disponíveis na esfera local, exigindo que a água a ser utilizada para abastecimento tivesse que ser buscada cada vez mais longe, no sopé das escarpas da serra do Mar, por várias vezes em outros municípios. Esse processo de perda da quantidade e qualidade dos mananciais locais ainda existe, estando disponíveis para abastecimento apenas os mananciais situados no interior do Parque Estadual da Serra do Mar, demandando um sistema integrado de abastecimento.

Fator preocupante e particular da região é a existência de ocupações, nas proximidades das áreas de nascentes, verificadas próximo à Via Anchieta, no município de Cubatão, que oferecem riscos aos maiores mananciais da região – rio Pilões e rio Cubatão. A situação já se configura como de atenção, pois verifica-se a diminuição da quantidade e qualidade da água disponível naquela bacia hidrográfica, que é a de maior importância, pois atende as cidades-pólo da região.

O comprometimento dos corpos d'água, no nível local, tanto pelo lançamento de efluentes *in natura* como pela presença e lançamento de resíduos sólidos, apresenta; paralelamente; como consequência, o comprometimento dos potenciais e a diminuição dos índices de balneabilidade das praias, fator de suma importância, pois pelo menos sete dos municípios têm sua base econômica no turismo. A perda de balneabilidade decorre da existência de lixões a céu aberto em Santos, São Vicente e Praia Grande, atualmente encerrados e em processo de controle pela Cia. de Saneamento Ambiental do Estado – Cetesb. Situação mais preocupante perdura em Peruíbe, Itanhaém e Mongaguá, onde os lixões continuam ativos. Também são verificados, como problemas de monta, a existência de diversos e grandes assentamentos favelados nos mangues de Guarujá e Cubatão, Santos e São Vicente.

Outros aspectos importantes, resultantes do uso e ocupação do solo irregulares e desconformes, refletem-se na avaliação de episódios e índices ligados ao campo da saúde pública regional – controle e erradicação de endemias e proliferação de vetores (episódios recidivos e críticos de dengue),

econômicos (anencefalia ocorrida em Vila Parisi, em Cubatão) – ocupações, erosões, enchentes e deslizamentos de morros e serra (ocorridos em Santos e Cubatão), segurança (dificuldade de controle policial da marginalidade e tráfico de drogas nos morros e favelas), deslizamentos de encostas de morros sobre áreas habitadas (verificados em Santos e Guarujá), meio ambiente – poluição difusa, assoreamento de corpos d’água, degradação de mangues e braços de mar (comum em todos os municípios centrais), turismo – redução da balneabilidade das praias (comum a todos os municípios da RMBS), entre outros.

A partir da inauguração da primeira pista da Rodovia dos Imigrantes (SP160), ocorrido nos idos de 1976, houve um denso processo de ocupação do território por loteamentos, resultante do *boom* imobiliário ocasionado pelo turismo, decorrente da facilidade e da rapidez oferecidas pelo deslocamento entre São Paulo e o litoral. Esse processo de urbanização voltado ao atendimento da demanda turística gerou o desmatamento de grandes áreas e oferta de terrenos em excesso, para construção da sonhada casa de praia, num primeiro momento para atendimento da elite paulistana e, num segundo, para atendimento da demanda da classe média. A especulação imobiliária teve como consequência um desmesurado processo de desmatamento, só coibido com a edição do Decreto Federal nº 750, de 10 de Fevereiro de 1993, que estabeleceu medidas quanto ao corte, exploração e supressão de vegetação primária, ou em estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica, dando outras providências legais, que perduram até os dias atuais, sendo este instrumento responsável, ainda hoje, pela manutenção de grande parte da vegetação preservada. Em resumo, com a edição do instrumento, ficaram proibidos o corte, a exploração e a supressão de vegetação primária, ou em estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica.

A par do *boom* imobiliário voltado para o turismo, a região passou, do ponto de vista histórico, por sucessivos e cíclicos processos de ocupação e expansão de sua área urbanizada, tendo sempre como consequência a supressão da vegetação. Esses processos ora foram impulsionados pela implementação de equipamentos e infra-estruturas, ora por decorrência destes, como a facilidade de acesso e deslocamentos. Todavia, é durante o século XX que o processo mostra-se mais presente e danoso, especialmente em dois períodos, situados respectivamente entre 1930 e 1950 (grandes infra-estruturas e indústrias) e 1970 a 1990 (grande *boom* imobiliário). A ocupação de áreas, do ponto de vista desconforme ou ilegal, é parceira e acompanha esses momentos, pois, em parte, é decorrência deste mesmo processo.

Portanto, a partir desse processo de ampliação da oferta de infra-estrutura, há o crescimento – vertical e horizontal – das cidades mais centrais, especialmente após a década de 70, quando a região experimenta os primei-

ros passos que indicam a integração física de sua urbanização, também denominada “conurbação”. A agregação dos fatores ocupação – legal e ilegal –, conurbação, integração da problemática de ordem comum – transporte, abastecimento, meio ambiente, habitação, planejamento, entre outros –, e a necessidade de resolvê-los de forma integrada, são os elementos que irão propiciar, um pouco mais tarde (1996), a criação da Região Metropolitana da Baixada Santista.

Contexto institucional da RMBS

O município de Santos caracteriza-se como pólo regional, porém, em função de sua limitação geográfica e pelo fato de ser um município basicamente insular, pois sua área continental é pouco ocupada e utilizada, o município exerce influência em toda a região, pois concentra, além da maior parte das instituições estaduais e federais, também a maior população, comércio e serviços. A influência da cidade exerce-se, inclusive, em relação aos municípios próximos, mas situados fora dos limites da região metropolitana, como no caso dos litorais sul e norte, o que o caracteriza como um pólo supra-regional.

A área de influência é mais forte e sentida nos municípios mais próximos, na região conformada pela aglomeração dos municípios de São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande, onde o primeiro tem sua sede localizada na ilha de São Vicente; o segundo, na ilha de Santo Amaro; e os demais estão localizadas em áreas continentais.

Do ponto de vista político, existem, historicamente, compartimentos e pólos sub-regionais, conformando três compartimentos sub-regionais claros e distintos, que compõem diversos arranjos de municípios – um compondo o aglomerado central, com os municípios de Santos, São Vicente, Guarujá, Cubatão e Praia Grande; outro, mais ao sul, composto pelos municípios de Peruíbe, Itanhaém e Mongaguá, em que Itanhaém exerce a função de pólo sub-regional, competindo por vezes, porém, com Praia Grande, que ora se agrupa ao compartimento centro, ora ao sul. Como terceiro compartimento, formando um bloco isolado ao norte, formado basicamente pelo município de Bertioga, que ora sofre influência de Guarujá, ora de Cubatão e Santos.

Do ponto de vista econômico e político, conforme pode ser verificado na Tabela 3, a seguir, a correlação de forças da região ou seus pólos sub-regionais não estão diretamente ligados ao tamanho da área dos municípios, mas a sua localização estratégica, aos aspectos de anterioridade histórica, acessibilidade e disponibilidade de infra-estrutura.

Em relação ao território dos municípios da RMBS de 2.372 km², os maiores municípios em termos de área são, por ordem decrescente: Itanhaém, Bertioga, Peruíbe, Santos, Cubatão, São Vicente, Praia Grande, Guarujá e

Mongaguá, conforme demonstrado na Tabela 3, na qual também pode-se verificar que, apesar dos desmembramentos dos municípios de Itariri (fora da RMBS), Peruíbe e Mongaguá, o município de Itanhaém ainda detém cerca de um quarto da área da região.

Tabela 3
Áreas dos municípios da RMBS – Total e participação

Município e região	Área total (Km²)	Participação no total da RMBS (%)
Município de Itanhaém	581	24,5
Município de Bertiooga	482	20,3
Município de Peruíbe	328	13,8
Município de Santos	271	11,4
Município de Cubatão	148	6,2
Município de São Vicente	146	6,2
Município de Praia Grande	145	6,1
Município de Guarujá	137	5,8
Município de Mongaguá	135	5,7
Baixada Santista	2.373	100

Fonte primária: Indicadores metropolitanos da Baixada Santista – IMBS, abr. 2005. Adaptado por Zündt, 2006; data-base: dez. 2005.

Quanto aos aspectos de urbanização, da área total da região de 2.373 km², os municípios que lhe deram origem apresentam: no caso do município de Santos, uma área de 271 Km², dos quais 39,4 km² correspondem à área insular totalmente urbanizada e 231,6 km² à área continental, com ocupação muito rarefeita. Por seu lado, São Vicente apresenta uma superfície de 146 km², sendo 18 km² na ilha de São Vicente – também totalmente urbanizada –, 128 km² no continente, dos quais uma parte é ocupada por loteamentos residenciais de baixo padrão, onde reside a população mais pobre da região.

Em relação aos demais municípios, em geral, há uma forte ocupação urbanística verticalizada nas áreas próximas ao mar, voltadas para veranismo e moradia da população de melhor renda, sendo suas áreas mais internas ocupadas por um padrão menos verticalizado e de menor renda, conforme se afasta do oceano, até as residências voltadas para a população de baixa renda, nas partes mais interiores. Em termos de verticalização, o município de Peruíbe constitui-se uma exceção, pois seu Plano Diretor proíbe construções verticais próximas à linha de costa. O município caracteriza-se pela existência de loteamentos de residências térreas e assobradadas. Todavia, existem muitas pressões para alteração das limitações impostas, fato que tem obrigado, na atualidade, à revisão do Plano Diretor, ainda não concluída.

Outra exceção é o município de Cubatão, que não se apresenta banhado por mar e tem sua ocupação entremeada por áreas de proteção ambiental, que cobrem cerca de 62% de sua área total. Em decorrência disso, da existência do pólo industrial e de processos de ocupação irregular resultantes da construção das grandes infra-estruturas de acesso, de energia e produção, apresenta várias e problemáticas urbanizações em áreas de proteção e manan-

cial, caracterizando o município como o que apresenta os maiores problemas, do ponto de vista ambiental e de ocupações irregulares.

Aspectos socioeconômicos

Contexto socioeconômico regional

Até meados do século XIX, a economia da região baseava-se na agricultura e pesca de subsistência, assim como pela atividade portuária, ainda incipiente e não organizada. A partir do início do século XX, a base agrícola e extrativa regional foi sendo paulatinamente substituída pela bananicultura e pela atividade portuária organizada, que passa a ter importância cada vez maior na região e no estado. Essa atividade sofre grande impulso no final do século XIX, com a implantação da ferrovia ligando a região, mais especificamente o porto, ao interior do estado, fator que acelera o processo de urbanização e desenvolvimento econômico.

Inicialmente, as atividades que desencadeiam mais fortemente o processo de desenvolvimento econômico regional são a bananicultura e, um pouco depois, o comércio e a exportação de café através do porto. Essas atividades foram responsáveis pelo crescimento da população urbana de Santos e pelo espalhamento e fixação da população no entorno, especialmente nas áreas onde havia produção de banana visando à exportação, situadas na parte mais ao sul da região. A cultura da banana foi responsável, inclusive, pela extensão da malha ferroviária em direção ao sul da região e do estado, através do ramal Juquiá, da Estrada de Ferro Sorocabana.

Por sua vez, a atividade portuária foi sendo ampliada conforme se davam o crescimento das cidades interioranas e o avanço da agricultura; especialmente a cultura do café, no planalto paulistano, em direção ao interior. O aumento da produção, o comércio e exportação do café propiciaram, também, condições para a implantação e extensão das estradas de ferro, para escoamento dos produtos agrícolas e importação e comércio de produtos manufaturados do exterior.

A proximidade do Porto de Santos – aproximadamente de 68 km, entre o principal centro industrial e consumidor de produtos – com São Paulo, assim como as propriedades do porto, foram condicionantes significativas do desenvolvimento da própria cidade de São Paulo, bem como de todo o estado, que atualmente, ainda comanda a vida econômica do país.

A partir da metade do século XX, com a instalação da Refinaria de Petróleo Presidente Bernardes, no município de Cubatão, no sopé da serra do Mar, inicia-se a implantação do ainda hoje importante pólo petroquímico e siderúrgico de Cubatão, que também foi o responsável pela atração e fixação de outro fluxo de migrantes e imigrantes.

No contexto histórico atual, conjuntamente com o Porto de Santos, a economia da região também se encontra fortemente alicerçada no pólo industrial de Cubatão, que conta com grandes instalações industriais de base, nos setores petroquímico e siderúrgico, polarizados pela existência da Refinaria de Petróleo Presidente Bernardes, onde é fabricada a gasolina brasileira que abastece carros de Fórmula 1, e pela Cia. Siderúrgica Paulista – Cosipa, onde se produz o maior percentual de aço utilizado nas indústrias automobilísticas instaladas no Brasil.

A localização desse pólo em Cubatão deu-se basicamente devido aos fatores: disponibilidade energética, localização estratégica e acessibilidade. A disponibilidade energética foi possível pelo aproveitamento dos desníveis topográficos, existentes entre o planalto no alto da serra do Mar e a região litorânea, que se configuram num plano de baixada, com grande disponibilidade energética. Desde o início do século XX, são aproveitados os potenciais e condições favoráveis à geração de energia elétrica para abastecimento residencial, portuário e industrial da região, como também da Grande São Paulo, com a instalação do complexo hidroelétrico Billings e Henry Borden.

A disponibilidade hídrica formada pelos rios que nascem no planalto e descem a vertente da serra, bem como a água resultante do processo de geração de energia que é lançada no canal de fuga da usina, também proporcionaram a farta oferta de água para uso nos processos industriais. Outro fator importante foi a localização estratégica de Cubatão, cuja situação, no sopé da serra, foi identificada e aproveitada desde o início da colonização, quando o transporte entre o planalto e o litoral dava-se por tropas de burros, sendo escolhida como ponto ideal para acampamento e descanso das tropas. Outro fator de desenvolvimento do pólo foi a disponibilidade de transporte, representada pela proximidade do Porto de Santos, que permitia a exportação de produtos e a importação de matéria-prima e equipamentos, bem como o transporte ferroviário, que permite o acesso à capital e, daí, para o interior do país.

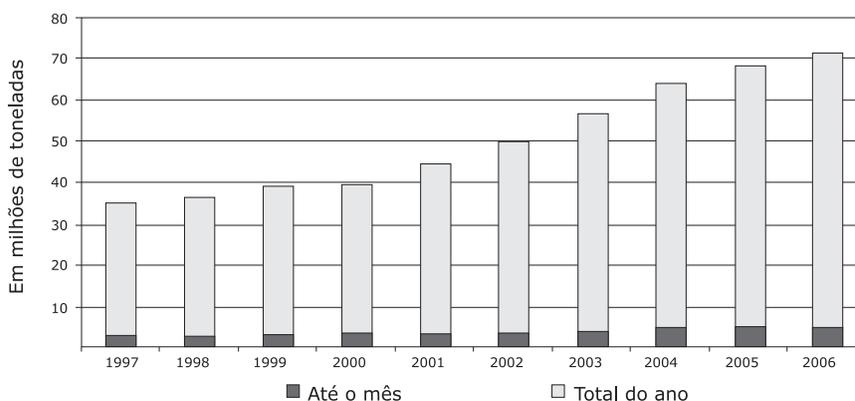
Ainda hoje, apesar das condicionantes ambientais impostas para sanar os graves problemas de descontrole da poluição ocorridos na década de 70 e 80; com episódios críticos de poluição aérea; que geraram casos de anencefalia, chuva ácida, perda de vegetação e escorregamentos na serra, entre outros casos que acabaram por alcunhar o local como “Vale da Morte”, após grandes investimentos nos processos e métodos de produção e controle ambiental, a situação inverteu-se, e Cubatão, hoje, pleitea seu reconhecimento como estância turística.

O pólo industrial de Cubatão ainda se caracteriza por ser um dos mais importantes do país, mantendo sua atratividade no tripé formado pela disponibilidade de energia – hoje, não mais produzida pela usina Henry Borden, que funciona a plena carga somente em momentos de pico –, mas pelo

sistema interligado de energia elétrica, o gás natural da bacia de Merluza e do petróleo refinado na Refinaria Presidente Bernardes; o transporte rodoviário e ferroviário, bem como pela localização estratégica, que permite a proximidade com o mercado globalizado, representado pelo Porto de Santos, e o acesso farto ao mercado representado pela cidade e pelo estado de São Paulo, bem como com os demais mercados do país e mesmo do Mercosul. O pólo industrial de Cubatão continua a ter sua base na indústria petroquímica e siderúrgica.

Por sua vez, o Porto de Santos – após o grande período de expansão e crescimento físico e de movimentação de cargas, experimentado na primeira metade do século XX, nas décadas de 80 e 90, que coincidiu com as crises econômicas conjunturais do país, com o processo de estatização do porto e com o final da concessão à Cia. Docas de Santos – passou por um período de reestruturação e concessão das áreas portuárias para empresas privadas, que, de certa forma, tem resultado em sucessivos recordes de movimentação de carga, embora com grande redução de empregos, conforme demonstra a Figura 3, a seguir.

Figura 3
Movimentação de carga do Porto de Santos, 1997-2006



Obs.: O total do ano para 2006 é previsto.

Fonte: Cia. Docas do Estado de São Paulo S.A. – Codesp. Disponível em www.portodesantos.com.br/down/2006-01.pdf. Acesso em maio de 2006.

Com as concessões de operação para a iniciativa privada, houve um melhor desempenho das cargas movimentadas, havendo uma significativa redução da massa de trabalhadores na atividade, que passou de cerca de 16 mil, no final da década de 80, para cerca de 12.600, no final da década de 90, conforme demonstram os dados mais apurados da Tabela 4.

A pujança econômica propiciada pelas atividades portuárias e industriais, aliadas à construção de infra-estruturas de energia, abastecimento e acessibilidade à região, ocorridas a partir da segunda metade do século XX, culminando

com a construção da segunda pista da Rodovia dos Imigrantes, atraíram uma grande massa de trabalhadores da construção civil que, sem qualificação, findas as obras, na região se instalaram, acomodando-se na indústria da construção civil, principalmente aquela voltada ao turismo de veraneio.

Tabela 4
Movimentação de pessoal empregado no Porto de Santos, 1990-1999

Ano	Codesp c/ vínculo	Codesp outros ¹	Avulsos de bordo	Avulsos de capatazia	Operadores portuários ³	Total
1990	10.358	-	5.954	-	-	16.302
1991	8.938	-	6.014	-	-	14.952
1992	7.749	-	7.102	-	-	14.851
1993	7.583	410	6.807	-	-	14.390
1994	6.580	854	7.259	-	-	13.839
1995	6.103	2.025	7.187	-	-	13.290
1996	5.509	2.270	6.650	-	-	14.429
1997	4.527	2.064	5.482	827 ²	2.100	15.000
1998	2.117	1.125	4.968	2.495	3.000	13.705
1999	1.977	914	4.732	2.012	3.000	12.635

¹ Outros, inclui força supletiva e mão-de-obra contratada. Não inclui serviços de terceiros.

² Simulação para 12 meses do quantitativa de outubro a dezembro, início da função.

³ Estimativas do pessoal com vínculo empregatício.

Fonte primária: Cia. Docas do Estado de São Paulo S.A. – Codesp. Disponível em <http://www.portodesantos.com/down/PortodeSantos-UmaDecadaDeTransformacoes.pdf>. Acesso em maio de 2006.

Do ponto de vista econômico, considerada a arrecadação de ICMS e o índice de participação dos municípios do estado de São Paulo, para efeito de repasse de cotas parte do ICMS, conforme dados da Secretaria de Estado da Fazenda, segundo dados do ano de 2004, representados no Tabela 5, a seguir, o mais importante é o município de Cubatão. Tal situação deve-se à existência do pólo petroquímico e industrial. Segue-se o município de Santos, que detém a maior parcela física e operacional do Porto de Santos – margem direita –, e grande parcela da atividade turística e dos serviços regionais. A seguir, com valores bastante distantes dos dois primeiros, estão os municípios de Guarujá, que também detém boa parcela do complexo portuário, especialmente os granéis e cargas em contêiner, denominada margem esquerda, seguido pelo município de São Vicente.

Conforme pode ser verificado na mesma Tabela 5, em relação aos itens população e geração de receitas próprias, o município de Santos apresenta valores significativamente maiores que Cubatão e os demais, demonstrando a razão de sua condição de pólo regional. Também é possível observar que os quatro municípios economicamente principais concentram também cerca de 74% do total de população e cerca de 89% dos valores dos repasses do Estado em relação ao ICMS.

A Tabela 5 também demonstra que a atividade econômica da região correspondia em 2004 a cerca de 4% do valor adicionado do Estado de São Paulo,

concentrando os mesmos cerca de 4% da população do Estado, enquanto mantém cerca de 10% das áreas de preservação permanente. Em relação às áreas de preservação pela área do município, se destacam respectivamente os municípios de Bertiooga, Santos, Peruíbe e São Vicente.

Tabela 5
Quadro de participação econômica dos municípios da RMBS, 2004
Quadro comparativo do índice de participação no ICMS da região

Município	Valor adicionado (R\$) *	População total	Receita tributária própria (R\$) *	Área preservada (Índice) *	Índice percentual de participação
Cubatão	10.040.114.851	117.289	55.125.024	1,08	1,98261782
Santos	3.808.378.027	424.665	290.578.332	1,64	1,00141126
Guarujá	819.850.754	296.368	187.395.158	0,10	0,35865149
São Vicente	566.858.103	320.383	82.598.970	1,13	0,26395172
Praia Grande	439.972.845	232.225	110.902.019	0,66	0,20902477
Itanhaém	126.688.261	85.438	34.014.133	1,44	0,07611332
Bertiooga	103.889.015	44.517	46.534.660	1,81	0,06284315
Peruíbe	95.877.541	61.705	27.559.773	1,41	0,05973267
Mongaguá	57.384.466	42.525	23.209.246	0,51	0,03988092
Total da RMBS	16.059.013.863	1.623.115	857.917.315	9,78	4.053956986
Total do ESTADO	399.599.828.567	39.949.487	11.316.005.943	100,00	100,00000000

Fonte primária: Secretaria da Fazenda. Dados obtidos e adaptados por Zündt, 2006. Disponível em <http://www.fazenda.sp.gov.br/dipam/ano.asp>. Acesso em maio de 2006, data-base; dez. 2004.

A Tabela 5 também permite demonstrar uma distribuição da riqueza produzida nos municípios da Baixada Santista em relação à distribuição da população. Em relação aos quatro primeiros, verifica-se que Cubatão é a maior arrecadação de ICMS, enquanto produz uma receita própria abaixo da quarta colocação. Já o município de Santos, embora produza um ICMS menor que a metade de Cubatão, produz receitas próprias quase cinco vezes superiores a Cubatão.

Por sua vez, verifica-se que o município de São Vicente, embora ocupe apenas a quarta colocação entre os municípios da região na produção de riquezas, expressa pela participação de arrecadação do ICMS, principal indicador demonstrativo da economia e de receita municipal, apresenta a segunda maior população da região. Desta observação, comprovada pela realidade, pode-se deduzir que existem graves problemas de habitação e população de baixa renda residente no município.

O município de Santos, por sua vez, embora não apresente grandes problemas de receitas e arrecadação, o que se explica pela posição de pólo da região e pela presença do porto, por sua condição de centralidade e polarização

dos empregos e atividades, tem, em sua área de morros, grande concentração de invasões, loteamentos clandestinos e ocupações desconformes, o que se repete na zona noroeste da ilha, nas vizinhanças de São Vicente.

Aspectos populacionais

Desde a origem das cidades da região, as situadas na ilha de São Vicente, ainda no período colonial, devido às características físicas, geológicas e geográficas, concentraram a localização de importantes eventos de polarização, sendo a cidade de São Vicente a primeira cidade brasileira e capital dos paulistas por cerca de 177 anos. Atualmente, Santos detém a característica de pólo de desenvolvimento e atração da população dos municípios vizinhos, crescendo, paulatinamente, a economia de base terciária, mais especificamente nos setores comercial e de serviços.

Em relação aos aspectos populacionais, cabe citar que a maior parte da população apresenta caráter urbano, nos municípios da RMBS, sendo inexpressiva a população de caráter rural. Os municípios que se agrupam no compartimento mais central, em torno de Santos, destacam-se por possuir a maior parcela dos residentes permanentes, com a maior parcela da população residindo na área insular dos municípios de Santos, São Vicente e Guarujá. Os dados gerais dos municípios podem ser verificados na Tabela 6, a seguir.

Tabela 6
População residente, densidade demográfica e território, por municípios da RMBS – Total, urbana e rural

Região	População total	População urbana	População rural	Território (km²)	Densidade demográfica (Hab./km²)
Baixada Santista	1.623.115	1.618.662	6.453	2.373	684,84
Município de Santos	424.665	422.272	2.393	271	1.567,03
Município de São Vicente	320.383	320.235	148	146	2.194,40
Município de Guarujá	296.368	296.283	85	137	2.163,27
Município de Praia Grande	232.225	232.225	zero	145	1.601,55
Município de Cubatão	117.289	116.596	693	148	792,49
Município de Itanhaém	85.438	84.536	902	581	147,05
Município de Peruíbe	61.705	60.552	1.153	328	188,13
Município de Mongaguá	42.525	42.359	166	135	315,00
Município de Bertioga	44.517	43.604	913	482	92,36

Fonte primária: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade; Dados preliminares do Censo de 2000. Dados obtidos e adaptados por Zündt, 2.006. Disponível em www.seade.gov.br. Data-base: dez. 2005.

A análise dos aspectos populacionais se dará em capítulos específicos da presente compilação, motivo pelo qual as peculiaridades do processo deverão ser verificadas nos capítulos que tratam especificamente de evolução demográfica e migração.

Aspectos urbanísticos

De forma peculiar, os municípios localizados nas áreas insulares, que configuram a centralidade da região, capitaneados por Santos, têm as mais altas densidades populacionais urbanas, como se pode verificar na Tabela 7, na qual os municípios de São Vicente, Guarujá, Santos e Praia Grande apresentam densidades bastante superiores à média da RMBS, quando consideradas as áreas totais dos municípios e as populações obtidas no Censo de 2000.

Tabela 7
Densidade populacional dos municípios da RMBS e total

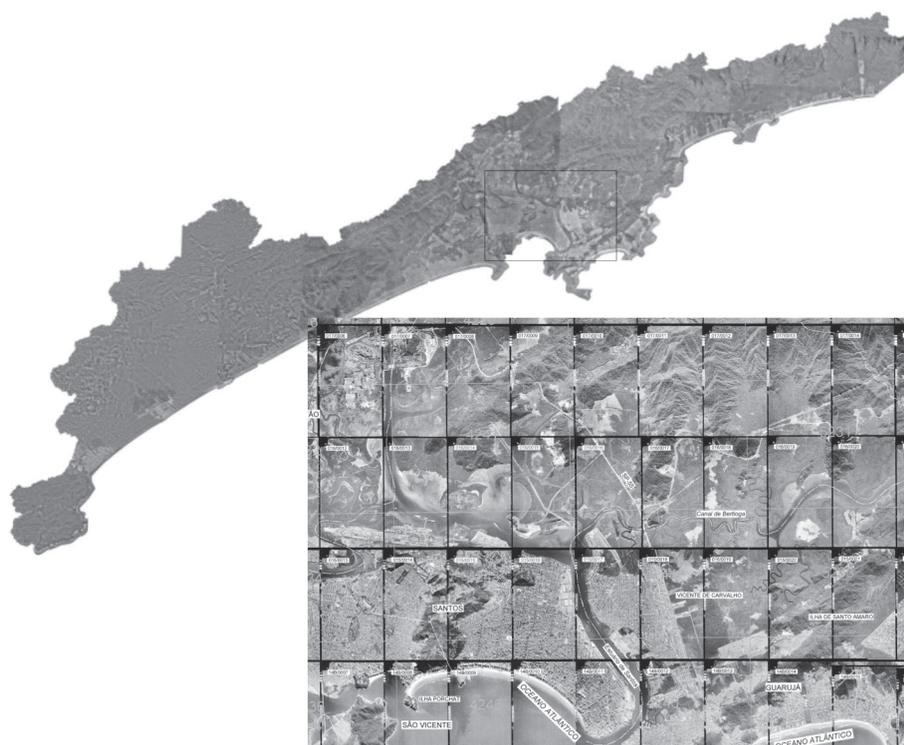
Região	População total	Território (km ²)	Densidade Demográfica (Hab./km ²)
Município de São Vicente	320.383	146	2.194,40
Município de Guarujá	296.368	137	2.163,27
Município de Santos	424.665	271	1.567,03
Município de Praia Grande	232.225	145	1.601,55
Município de Cubatão	117.289	148	792,49
Município de Mongaguá	42.525	135	315,00
Município de Peruíbe	61.705	328	188,13
Município de Itanhaém	85.438	581	147,05
Município de Bertioga	44.517	482	92,36
Baixada Santista	1.623.115	2.373	684,84

Fonte primária: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE; Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – Seade; Dados preliminares do Censo de 2000. Dados obtidos e adaptados por Zündt, 2006. Disponível em www.seade.gov.br. Data-base: dez. 2005.

Há que se mencionar, ainda, que toda a região vive um processo de expansão das áreas urbanas, devido às reformulações dos processos de produção industrial – notadamente a petroquímica, portuária e siderúrgica. Outro fator importante, que poderá acentuar o processo de expansão da região por meio da acessibilidade, tem sido a conclusão da segunda pista da Rodovia dos Imigrantes (SP 160), ocorrida no final de 2002, possibilitando um incremento potencial de atração populacional, em função da facilidade de deslocamento e desenvolvimento socioeconômicos.

A análise de fotografias aéreas, conforme exemplo da Figura 4 a seguir, permite a verificação de que a população na Região está mais aglomerada no trecho central da RMBS, exatamente nas cidades que apresentam maior densidade populacional – Santos, São Vicente, Guarujá, Praia Grande e Cubatão. Outro aspecto verificado é que nas faixas costeiras, mais próximas à linha de costa apresentam maior verticalização e as áreas situadas mais ao interior, exceto o município de Cubatão, que não faz divisas com a área costeira, apresentam maior concentração de população com moradias fixas e maior densidade populacional.

Figura 4
Composição de ortofotocartas da área de estudo – RMBS



Fonte primária: Composição de ortofotocartas do Sistema Cartográfico Metropolitano da Baixada Santista – SCMBS – Agem/2002. Data-base: out. 2002 (sem escala).

A população de mais baixa renda situa-se nas faixas mais interiores da área urbanizada, com ênfase para áreas continentais de São Vicente e para o chamado terceiro setor – área demarcada pela linha divisória estabelecida pela Estrada Padre Manuel da Nóbrega e Acesso 291, em Praia Grande. Em Cubatão, esta população encontra-se mais no sopé da Serra do Mar e nos vales dos rios Cubatão e Quilombo, bem como nas proximidades das áreas de mangue.

Na ilha de Santo Amaro, onde se encontra o município do Guarujá, a população de mais baixa renda e a que apresenta maior densidade demográfica é a encontrada nas proximidades da margem esquerda do Porto de Santos, no distrito de Vicente de Carvalho. Em Santos, as maiores densidades e a população de mais baixa renda acumulam-se na zona noroeste do município, no trecho da ilha onde esta estabelece divisas com o rio Casqueiro e com o município de São Vicente. Nos demais municípios, há duas situações semelhantes, porém, diversas – ao norte, no município de Bertioga, não se verificam grande densidades, tampouco um grande contingente de população de baixa renda;

porém, o contingente existente está concentrado nas áreas mais afastadas da faixa litorânea, por razões de valorização da terra urbana em função do mercado imobiliário de veraneio. No trecho ao sul, pelo mesmo motivo, nos municípios de Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, a situação se repete, porém, tendo a Estrada Padre Manuel da Nóbrega (SP 55) como principal divisa; situação semelhante repete-se no município de Praia Grande.

Em geral, como em outras regiões urbanizadas, nos subúrbios das cidades concentra-se a população de mais baixa renda e lá verificam-se as maiores densidades de ocupação, sendo o local onde proliferam habitações de baixo padrão e carência de infra-estrutura nos loteamentos. Nestes bairros, observa-se a falta de áreas verdes e institucionais dentro do espaço urbano, existindo poucas praças, praticamente desprovidas, ou com arborização esparsa. Ainda existem várias áreas abertas; porém, trata-se de terrenos particulares, aguardando valorização para ser urbanizados. Quanto ao sistema viário, existem poucas ligações com as principais artérias das cidades, que se caracterizam pela ausência quase total de arborização, agravando as condições ambientais, conjuntamente com um sistema de drenagem subdimensionado e sem manutenção constante, assim como pela presença de alto índice de pavimentação. Enchentes em episódios de média pluviosidade são constantes em alguns pontos, especialmente se conjugados a episódios de subida de marés. Contribui para o problema a existência de uma pequena declividade entre a cota média dos bairros e o ponto de deságüe, nas áreas de mangue, canais, rios e mar.

Ao redor dos loteamentos regulares populares e nos morrotes urbanos das cidades-pólo da região, no trecho central, existem invasões de áreas públicas e privadas ocupando os níveis topográficos inferiores, próximos ou situados em áreas de mangue ou alagados, encostas de morros, ou o próprio leito e várzeas de rios (através de palafitas), onde se concentra, principalmente, a população de mais baixa renda.

Os bairros de periferia dos municípios sofrem, em geral, com a falta de infra-estrutura de esgoto. Comumente, utiliza-se incipiente sistema de drenagem, como coletores de esgoto, sendo que, nos locais mais pobres e próximos dos rios, o lançamento dá-se diretamente nos corpos d'água. Nos vários municípios que compõem a área, o sistema de coleta de esgotos atende mais a áreas centrais e de praias das cidades.

O processo de metropolização

O formato de implementação

A metropolização da Baixada Santista completou dez anos de criação, desde o ato de sua institucionalização, a partir da possibilidade criada pelas

constituições Federal e Estadual de 1988 e 1989, respectivamente. Logo após a edição da Lei Complementar nº 760/94, que estabeleceu as diretrizes para a organização regional do estado de São Paulo, ocorrida em julho de 1996, foi instituída a Região Metropolitana da Baixada Santista – RMBS – a primeira do Brasil sob o novo formato constitucional, no final do primeiro mandato do governador Mário Covas, político formado pessoal e politicamente na cidade-pólo da região – Santos.

O novo conceito de regionalização foi alicerçado na formação de um Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista – CONDESB, de caráter deliberativo e normativo; na criação de uma Agência de Desenvolvimento – Agência Metropolitana da Baixada Santista – AGEM, que tem a função executiva das ações de interesse comum; e na criação de um Fundo de Desenvolvimento da Baixada Santista – Fundo, com funções específicas de caráter de financiamento.

A regionalização RMBS teve como objetivo promover o planejamento regional, a cooperação dos diferentes níveis de governo, a utilização racional dos recursos e do território, a redução das desigualdades regionais e sociais e a execução das funções públicas de interesse comum.

A região encontra-se organizada, do ponto de vista institucional, de forma bastante coesa, em torno das instituições metropolitanas, tendo sido realizadas mais de cem reuniões do Conselho de Desenvolvimento, durante este período de existência, sendo mantida a média de uma reunião mensal. Dessas reuniões, emanaram-se cerca de 90 deliberações, no mesmo período, com a particularidade de que nenhuma delas necessitou ser decidida em votação, sendo sempre tomadas por unanimidade pelo conjunto do colegiado, fatos que demonstram esse aspecto de coesão institucional.

O Condesb tem função deliberativa e normativa, sendo formado pelo conjunto de representantes das prefeituras, em geral os próprios prefeitos, e por representantes das diversas secretarias de estado que atuam nos campos de interesse comum. Considerando que são nove os municípios da região e que os representantes do estado constituem número maior, houve uma sistemática de ponderação quanto ao número de votos do estado no Conselho, de forma que a paridade, em caso de votação, fosse mantida. Como citado anteriormente, ainda não se verificou a necessidade de votação, mas, se esta vier a ocorrer, a paridade é garantida. A representatividade dos poderes executivos do estado e dos municípios é a base da composição do Condesb; porém, o processo recebe críticas dos poderes legislativos municipal e estadual, por não ter previsto, em sua composição, uma participação assegurada do poder Legislativo, o qual se tem dado por representação sob forma de convite, porém sem direito a voto.

Na região, foi criada uma forma de representação paralela do Legislativo, para se inserir no processo de metropolização, que tem mais um caráter de

pleito e representação do que de atuação prática, denominada Câmara Comum Metropolitana – composta por dois vereadores de todos os nove municípios. Embora institucionalizada e de certa forma atuante, não atingiu seu objetivo, que é a participação pleiteada, pois faz-se necessária uma alteração da lei complementar que criou a região para que possa ser efetuada. Por outro lado, quando colocada a questão de compromisso de referendando das deliberações do Condesb no âmbito das respectivas casas legislativas, no caso de participação efetiva no Conselho, os representantes furtaram-se a assumir qualquer compromisso positivo, motivo pelo qual não houve um maior empenho do colegiado em atuar politicamente para a alteração necessária da legislação.

Por sua vez, a Agência Metropolitana da Baixada Santista – Agem foi composta na forma de uma autarquia vinculada ao estado, tendo a função de atuar na execução das deliberações emanadas do Conselho, bem como propor e executar o planejamento das funções de interesse comum da Região. A AGEM foi criada pela Lei Complementar nº 853, de 23 de dezembro de 1998, tendo sido regulamentada pelo Decreto Estadual nº 44.127, de 21 de julho de 1999, tendo como característica específica obter recursos financeiros carreados pelo estado e pelo conjunto de prefeituras, tanto no que se refere a custeio quanto a investimentos. A Agem é, ainda, composta por um quadro de pessoal pequeno e enxuto, devendo privilegiar a execução descentralizada das suas funções.

O Fundo de Desenvolvimento Metropolitano – Fundo é, na realidade, uma rubrica orçamentária e uma conta-corrente, que conta com recursos carreados pelo estado e pelos municípios, de forma paritária, na proporção de metade para cada ente. O Fundo conta apenas com um presidente e um secretário executivo, escolhidos pelo Condesb entre seus membros. Sua operacionalização dá-se por intermédio de dois agentes – um financeiro (Banco Nossa Caixa), que concentra e aplica os recursos, e outro técnico, que, na maioria das vezes, é a própria Agem. O Fundo, nestes dez anos de existência, operou financiamentos modestos para a necessidade da região, atingindo a marca de cerca de R\$ 14 milhões até 2005, utilizados para obras, serviços e equipamentos de caráter metropolitano, sempre a fundo perdido, embora possam ser feitas operações reembolsáveis.

Na realidade, o Fundo tem sido utilizado para solução de pequenos problemas isolados de caráter regional, em cada município, sendo poucos os exemplos de aplicações de vulto de âmbito regional. Estes, geralmente, são propostos e executados por iniciativa da Agem. Essas aplicações regionais apresentam-se com caráter mais distributivo e igualitário dos recursos, ocorrendo como se fossem a aplicação de um orçamento regionalizado, operado com recursos do Fundo. Em geral, no caso de retiradas ou planos de aplicação

propostos e pleiteados pelos municípios, cada cidade retira o dobro do que investiu, aplicando estes recursos em investimentos na própria cidade, desde que tenham caráter ou reflexos metropolitanos. Para que se cumpra esta exigência, a Agem tem a incumbência de expedir uma certificação de adequação do empreendimento às diretrizes metropolitanas, fato baseado nos planos e projetos já elaborados pela entidade e aprovados pelo Condesb, em especial o Plano Metropolitano de Desenvolvimento Integrado – PMDI.

Embora com dificuldades, o processo de regionalização da Baixada Santista, inclusive por ter sido o pioneiro no âmbito das novas constituições, tem atuado, com erros e acertos, como um paradigma e modelo para as regiões institucionalizadas a partir de 1988, dentro e fora do estado de São Paulo.

O contexto de implementação

A implementação da regionalização da RMBS deu-se em um contexto de mudança de governo, no final do primeiro mandato do governador Mário Covas, que viu na oportunidade uma forma de homenagear vários dos prefeitos e a classe política da região, que lutaram por décadas para que a metropolização se tornasse realidade, em um momento em que vários estavam deixando suas cadeiras.

Todavia, a implementação da região, de seu Conselho de Desenvolvimento e seu Fundo não foi acompanhada dos procedimentos complementares, como a criação do órgão executivo das ações regionais (Agem), que somente foi institucionalizado dois anos depois, em 1988. De certa forma, este fato gerou uma certa frustração, pois o processo era uma demanda de décadas anteriores e, embora desejado, não podia ser realizado por questões constitucionais. Quando da institucionalização da região, havia, no imaginário da classe política e da imprensa regional, uma falsa esperança de que metropolização seria a solução dos vários problemas econômicos, administrativos e gerenciais da região. Este clima foi gerado pelos próprios políticos que lutaram por sua realização, ora por ingenuidade, ora por desconhecimento das realidades e demandas locais e regionais, como também pelo desconhecimento das possibilidades administrativas e legais. Insuflado pela imprensa local e regional, acabou por disseminar-se um sentimento de que a metropolização seria a solução para todos os problemas e males.

Esse sentimento, expresso nos discursos e na imprensa, provocou, de forma geral, na população, quando da institucionalização da região, uma esperança de que a metropolização tudo resolvesse, dos grandes problemas regionais ao problema pessoal de cada indivíduo. Pelo próprio andar do processo, que é, por definição, lento e resultante de negociações por vezes difíceis, pois envolve diretamente dois entes federados e no mesmo nível, conforme o tempo se passava, gerou-se um sentimento de frustração política

e individual, pois a solução esperada, na maioria das vezes, nem sempre ocorreu. Os próprios criadores dessa falsa percepção de solução e realização via metropolização, da classe política não diretamente envolvida no processo, basicamente os legisladores, que acabaram sendo alijados do processo de participação, apoiados e utilizando a imprensa regional, acabaram por utilizar a crítica ao processo como forma de manifestação e pleito de participação. Conforme se compunha o processo de críticas ao sistema institucionalizado, gerou-se um sentimento geral de frustração na população. Este processo de crítica aproveitou-se da expectativa levantada e frustrada, transformando-a em argumento usado por formadores de opinião, políticos e imprensa, que geralmente utilizam o conhecido bordão de que a “metropolização não sai do papel”.

O processo de crítica ao sistema, em parte, tem base real, exatamente porque o planejamento acaba se expressando no papel, sob forma de projetos, planos e ações de fomento, sendo sua materialização de difícil visualização e, por vezes, não perceptível pelos que não são técnicos. Por outro lado, a demanda e a expectativa criadas, de forma exacerbada e em bases irreais, não poderiam ser atendidas, qualquer que fosse o sistema adotado. Esse sentimento de frustração chegou a contaminar a classe política existente e em formação, formadores de opinião e até técnicos dos municípios e do estado, quando não o próprio cidadão. Em realidade, o que se verificou foi um processo de informação equivocado, que não foi acompanhado da devida comunicação por parte das instituições responsáveis pela realização do processo de metropolização, incluindo-se prefeituras e o próprio estado.

Embora grandes avanços tenham sido verificados, num processo que é lento e de difícil percepção, principalmente para o público em geral, passados dez anos da institucionalização da região, ainda é difícil verificar-se, nos moradores locais, a visão de um cidadão metropolitano, mesmo nas camadas mais informadas da população. O que se verifica, sobretudo nos cidadãos da parte mais central da região, é uma percepção de que eles vivem na Baixada Santista e em determinado município, mas desconhecem a região como metropolitana, o que gera o sentimento de não se sentir como um cidadão dessa região. Em geral, o conceito metropolitano é muito abstrato e sequer compreendido, mas está, geralmente, associado à frustração citada, ou seja, o cidadão sabe como criticar o processo, mas sequer entende o que seja a metropolização e seus conceitos.

Por sua vez, o sentimento de conhecimento da região da Baixada Santista está fortemente enraizado no imaginário da população, com forte base na associação do contorno físico e geográfico do compartimento regional, sendo um conhecimento de fácil assimilação e muito anterior, mesmo na percepção do turista, que, ao descer a serra, consegue visualizar e materializar a imagem

do que seja uma “baixada”, que acabou por caracterizar e nomear a região. É bastante comum, especialmente da parte dos turistas, associar uma viagem à Baixada Santista e, mesmo, confundir, como sendo um só, locais distintos como Praia Grande e Santos.

À guisa de conclusão

Nos contextos históricos, políticos, legais, econômicos e temporais em que a RMBS foi institucionalizada, vários desafios houve cujo enfrentamento foi identificado como fundamental, em um primeiro momento. Talvez o mais significativo tenha sido a falta de uma cultura regional, de fazer e pensar no aspecto regional planos, projetos, diretrizes e ações de caráter regional.

Embora a esperança no processo fosse exacerbada quanto a seus resultados, a prática esbarrou na questão da fácil aceitabilidade daquilo que se configurava como um bônus – político, financeiro, administrativo, entre outros, e na negativa peremptória dos ônus do processo regional. O melhor exemplo a ser citado refere-se à questão dos resíduos sólidos, que, lançados irregularmente e a céu aberto em diversos dos municípios, tiveram como solução, contratada e licenciada pelo estado, o aproveitamento do único aterro sanitário existente em um dos municípios, onde se previa uma ampliação para recebimento oneroso dos resíduos de outros quatro municípios da região, que, em suma, renderia recursos suficientes para manutenção de todo o seu sistema de resíduos, com previsão de sobra de recursos para aplicação em outras áreas. De imediato, a própria classe política desse município tratou de mobilizar a população contra a proposta, tendo como argumento que a cidade não seria o “Lixão” da região. Passeatas e mobilização política acabaram por pressionar a Câmara Municipal a aprovar artigo na lei orgânica do município, proibindo o recebimento de qualquer lixo gerado em outro município.

Inviabilizada a proposta, a situação de despejo, em cada município, foi se tornando de certa forma insustentável, quanto aos aspectos ambientais, e, sob pressão do Ministério Público e da Cetesb, foram implementadas soluções emergenciais de exportação dos resíduos para um aterro situado na Grande São Paulo, necessitando de uma viagem de ida e volta de cerca de 100 km, bem como a atuação mitigadora e paliativa no passivo ambiental gerado pelos despejos, a um alto custo de transporte, que penaliza todos os cidadãos. A ironia da situação encontra-se em que o grande gerador em volume de resíduos da região, após cerca de dois anos do ocorrido, sob forma de concessão, conseguiu a implementação de um aterro sanitário, solucionando seus problemas de transporte e custos, ao mesmo tempo em que houve falhas de operação do aterro existente no município que impediu uma solução regional para o problema do lixo, levando a uma interdição de seu aterro, por ação do

Ministério Público. Situação curiosa e irônica é que, embora esteja proibido de receber resíduos de outros, esse município vê-se, atualmente, na situação de exportar seus resíduos para o vizinho, de forma onerosa e pesada para seus cidadãos.

Outros desafios não menos importantes são as questões ambientais da região, que tem cerca de 60% de suas áreas ocupadas por áreas de preservação permanente, ou com impedimento de remoção da cobertura vegetal, o que impede sua ocupação e mesmo a geração de estoque de terras para regular o preço e permitir o acesso aos mais necessitados. Tal situação de ausência de áreas para implementação de loteamentos populares impede, até mesmo, a atuação de sistemas de atendimento público da questão habitacional, tais como Cohab's e CDHU, que têm, na carência de terras disponíveis e seu valor, fatores de inviabilidade de uma maior atuação e oferta de imóveis populares. Outro aspecto importante de aumento de custo da terra na região é a valorização dos terrenos para uso portuário, industrial e especulativo, no que se refere ao turismo. Em última análise, não havendo disponibilidade de situações legais, a população de mais baixa renda cada vez mais se afasta dos pontos mais centrais, num processo de periferação regional, quando não parte para a ocupação ilegal e inadequada de áreas mais centrais, públicas e privadas, com conseqüências ambientais e para o saneamento da região.

O transporte de passageiros intra-regional, demandado em grande parte por esse processo de periferação da região, é um outro importante fator de atuação regional para o qual ainda não se encontrou solução e consenso. Embora exista uma demanda seja significativa, em torno de 200 mil viagens/dia, e outra reprimida, não mensurada, interesses empresariais privados, aliados a técnicos de atuação setorial, têm impedido a atuação na busca de uma solução de média capacidade que ofereça segurança, qualidade, baixo custo e conforto. Na região, existem, entre sistemas municipais e intermunicipais, 13 empresas de transportes de passageiros, em sua maioria operando de forma precária do ponto de vista legal, pois não foram atendidas as exigências legais de concessão por licitação. Dentre elas, apenas três, operando em municípios mais periféricos, não pertencem ao mesmo grupo empresarial, que também detém a operação do sistema intermunicipal. Embora tenha sido projetado um sistema de média capacidade sobre trilhos em área remanescente do antigo sistema ferroviário de acesso ao porto, obstáculos e interesses empresariais – colocados por parte do órgão encarregado de prover o sistema intermunicipal, obstado por algumas das prefeituras, que vêem, em conjunto com o órgão de planejamento metropolitano, o transporte como um fator e um projeto de desenvolvimento regional que não será atendido se mantido o atual *status*, mesmo que travestido de um sistema mais eficiente – têm impedido a busca de soluções de consenso.

Cabe também citarem-se, como desafios, a busca de solução para os problemas do sistema viário, saturado nos períodos de sazonais de veraneio; a relação conflituosa do uso da água disponível na bacia hidrográfica, que começa a se tornar escassa; o conflito de acesso para o porto, indústrias e turismo; a preservação dos mananciais e das áreas de mata e mangue; a busca por uma nova representatividade, mais ativa e presente em volume, da região nos âmbitos estadual e federal; a regionalização do porto; entre outros de caráter mais setorializados. Toda essa problemática a ser solucionada implica a retomada de um crescimento e uma representação mais significativos da região nos aspectos político e econômico, que, paulatinamente, tornam-se temas mais importantes na pauta de desafios a ser enfrentados e superados.

Referências bibliográficas

AGEM – Agência Metropolitana da Baixada Santista. **Indicadores Metropolitanos da Baixada Santista – IMBS - Edição 2002/2003**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2001. (CD-Rom de Dados Estatísticos).

CBH-BS – COMITÊ DE BACIAS HIDROGRÁFICAS/Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos 7 – UGRH 7. **Relatório de situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista: “Relatório Zero”**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, ago.2001. (CD Rom elaborado por Fundação Paulista de Tecnologia e educação – FPTE).

CETESB – COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. **Relatórios de qualidade do ar do Estado de São Paulo**. São Paulo: CETESB.

EMPLASA – EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO S/A (atual), antiga Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A. **Sumário de dados da Região Metropolitana da Baixada Santista – Edição 2001**. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo, 2001. (CD-Rom de Dados Estatísticos).

FUNDAÇÃO SEADE e GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO/Secretaria de Economia e Planejamento. **Ontem, Vila de São Vicente. Hoje, Estado de São Paulo – 500 anos de Divisão Territorial e 100 anos de Estatísticas Demográficas**. São Paulo, 2000. (CD-ROM com informações).

FUNDAÇÃO SEADE. **Informe Demográfico**, São Paulo, n.23. (Migração no interior do Estado de São Paulo).

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados e informações gerais obtidos no formato digital, através do sítio da instituição na Internet**. jun.2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>.

MARICATO, E. A cidade é um grande negócio. **Revista Teoria e Debates**, Fundação Perseu Abramo, n.3, jun.1988.

Expansão metropolitana, mobilidade espacial e segregação nos anos 90: o caso da RM de Campinas

José Marcos Pinto da Cunha
Alberto Augusto Eichman Jakob
Maren Andrea Jiménez
Isabela Luhr Trad

Introdução

A Região Metropolitana de Campinas, hoje com mais de 2,2 milhões de habitantes é, sem dúvida nenhuma, uma das mais importantes regiões do país, não apenas por sua força econômica, mas também por se tratar de um dos mais importantes pólos tecnológicos brasileiros. No entanto, ao mesmo tempo em que se expandiu e assumiu essa posição proeminente no cenário paulista e nacional também acumulou – e continua acumulando – alguns passivos indesejados, muitos deles observados na maioria das metrópoles brasileiras: alta concentração de pobreza, desemprego, violência, crescimento e desenvolvimento socioeconômico desigual; sobretudo, um forte grau de segregação social no interior de seu território.

Se é possível pensar que seu tamanho, grau de concentração populacional, dimensão e disponibilidades territoriais, por um lado, e suas características econômicas, por outro, dão a esta região vantagens comparativas nos tempos de reestruturação produtiva e globalização, também é verdade que tais predicados não parecem ter resultado em uma sociedade com menor heterogeneidade, seja em termos sociais, seja em termos espaciais. Aquela Campinas da população mais abastada não apenas é muito distinta daquela

reservada para população de mais baixa renda, em termos das disponibilidades de infra-estrutura e serviços, como também o é em termos dos espaços ocupados por ambas as camadas sociais.

Na verdade, a despeito dos debates existentes acerca da intensificação da dualização das cidades (SASSEN, 1998) e dos argumentos (e indícios empíricos) de algumas posturas distintas como as de Prêteceille (2000), a verdade é que, na RM de Campinas, ainda hoje, percebe-se que o modelo "centro-periferia" é claramente observado. Esse modelo, embora predominante, também se mescla a outro com características distintas, o qual reflete tanto a dinâmica de algumas sedes municipais que já existiam muito antes do processo de metropolitização ver-se instaurado¹ como a expansão das áreas destinadas à população mais abastada que, segundo uma tendência generalizada nas grandes metrópoles, busca áreas mais distantes do centro para residir.

Os dados analisados neste estudo dão conta de que, em termos demográficos, o crescimento e a expansão da RM de Campinas estiveram diretamente ligados à migração, em particular aquela proveniente de fora da região, o que lhe empresta um caráter peculiar (CUNHA; BAENINGER, 1994) se comparada, por exemplo, à RM de São Paulo, onde os fluxos intrametropolitanos foram bem mais importantes (CUNHA, 2001).

Os mesmos elementos que a bibliografia destaca como fundamentais para a produção do espaço intrametropolitano (GOTTDIENER, 1993; CASTELLS, 1976; CAIADO, 2004)² também estiveram presentes na RMC. No entanto, também aqui algumas especificidades podem ser destacadas, sendo estas, certamente, as responsáveis pelo comportamento migratório supracitado. De fato, não há como negar que fatores como a ausência de alternativas de habitação e, de maneira mais geral, de loteamentos populares, por várias décadas, no município-sede, Campinas, fizeram com que a região incorporasse com muito mais vigor e velocidade novas áreas para abrigar a população, em particular a de mais baixa renda. Contudo, esta mesma falta de opções tornou muito mais intensos os processos de ocupação que, somente no município de Campinas, chegam a mais de 120. Ademais, a emergência de novas tendências locacionais, como aquelas representadas pelos condomínios fechados, também contribuiu para uma alocação da população cada vez mais distante do centro regional.

¹ Embora o processo de metropolitização já começasse a ser visível nos finais dos anos 70, a Região Metropolitana de Campinas foi criada pela Lei Complementar nº 870, de 19 de junho de 2000, e configurada a partir de 19 municípios.

² No caso de Célia Caiado (2004), esta realiza uma interessante síntese e avaliação das principais linhas teóricas que tentam explicar a produção do espaço urbano.

Neste sentido, uma das primeiras questões que emergem desta análise seria avaliar em que medida a expansão da metrópole deve-se apenas ao espraiamento urbano (*urban sprawl*) desde sua sede. Portanto, deve-se atentar para a natureza do fenômeno da “periferização” regional, na medida em que parte desta expansão dá-se a partir das sedes dos municípios ou núcleos populacionais secundários.

De qualquer maneira, independentemente da forma como se considere ou diferencie o processo de expansão da mancha urbana metropolitana, o que se percebe na região é que este trouxe no seu bojo um inequívoco e visível processo de segregação espacial da população que, como será mostrado, também tem características peculiares, sendo a mais intrigante a definição de espaços bem delineados onde se aloca a população segundo sua condição econômica.

Desta forma, este estudo depois de uma breve e necessária análise da dinâmica demográfica e seus impactos na expansão da metrópole e os eixos deste processo, procede a uma avaliação dos níveis e características de segregação socioespacial existente, apresentando evidências empíricas deste processo por meio de ilustrações e índices.

O estudo também demonstra que o padrão de distribuição espacial da população observado na região tem rebatimentos importantes nos deslocamentos diários das pessoas – o que denominamos de mobilidade pendular –, neste trabalho considerado tanto do ângulo dos dados censitários como dos dados da Pesquisa de Origem e Destino feita pela Emplasa para a região.

Alguns elementos da configuração e estruturação da RM de Campinas

A dinâmica de formação e expansão da RM de Campinas, área composta por 19 municípios com cerca de 2,5 milhões de habitantes, apresenta estreita semelhança com o que se verificou em outras metrópoles do país, ou seja, deu-se em função de taxas expressivas de crescimento populacional e pela periferização do crescimento físico-territorial, muito embora, neste caso, também existam claros indícios de que processos diversos, como o crescimento de subúrbios³ e de municípios outros que não a sede também tiveram impactos.

Assim, na região assiste-se, por um lado, a uma “extensão” da mancha urbana configurada como um clássico processo de periferização, cujos li-

³ Este e outros termos têm sido usados para representar fenômenos diferentes. Embora importante do ponto de vista conceitual, esta discussão levaria a uma ampliação, no momento desnecessária, do estudo, além de desviá-lo de seu objetivo principal. Este tema, certamente, será ponto de reflexão no futuro, por parte do projeto do qual este estudo faz parte.

mites político-administrativos, na maior parte das vezes, acabam sendo puras abstrações ou arbítrios, e, por outro lado, a um crescimento de núcleos urbanos de outros municípios que, em alguns casos, como Americana, acabam por formar suas próprias periferias.

Não obstante o caráter metropolitano destes fenômenos, percebe-se que todos estes elementos reproduzem-se ou são reflexos do que ocorre no âmbito intramunicipal. No caso do município de Campinas, as suas áreas ou vetores de expansão, em geral, coincidem, em direção, com os principais movimentos de desconcentração demográfica para outros municípios, o mesmo ocorrendo com a sua diferenciação socioespacial, fato que torna o seu estudo, em conjunção com outros já realizados (CUNHA; OLIVEIRA, 2001; HOGAN et al., 2001), uma contribuição para melhor delinear-se a problemática metropolitana.

A partir dos anos 60, e principalmente depois dos 70, Campinas recebe grandes investimentos governamentais, tornando-se um dos maiores eixos de expansão industrial no interior do estado, em grande parte devido à desconcentração verificada a partir da Região Metropolitana de São Paulo, o que elevou enormemente seu ritmo de crescimento populacional, assim como o da região como um todo (ver Tabela 1).

Tabela 1
Taxa de crescimento demográfico médio anual
Região Metropolitana de Campinas
1970-2000

	1970-1980	1980-1991	1991-2000
Brasil	2,48	1,93	1,63
Estado de São Paulo	3,49	2,13	1,78
RM Campinas	6,49	3,51	2,54
Campinas	5,86	2,24	1,50
Outros municípios da RM	7,22	4,74	3,34

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

Tudo isso levou a um crescimento desordenado, criando, para Campinas, todos os problemas das grandes metrópoles, tais como a falta de moradia e o conseqüente processo de favelização, especulação imobiliária desenfreada, baixos salários, entre muitos outros. Este processo gerou um padrão de crescimento físico com áreas intermediárias vazias e horizontalização com grande ação especulativa mercantil.

Durante a década de 80, a população desconcentra-se da cidade de Campinas, dirigindo-se aos municípios vizinhos, o que acabou por transformar alguns deles em cidades-dormitórios. No entanto, como já se destacou, vários dos municípios metropolitanos, por suas dinâmicas próprias, embora totalmente integrados regionalmente, acabam não exercendo esta função. Tal fenômeno deu-se por dois motivos: o primeiro foi a industrialização dos municípios vizinhos, que lhes conferiu uma dinâmica própria, em harmonia

com a cidade-sede e não cidades-satélites em torno da cidade principal, e também porque estas cidades, em muitos casos, desenvolveram suas próprias periferias.

A expansão físico-territorial, desdobrada a partir de Campinas, assenta-se na dinâmica da expansão horizontal, que produz espaços descontínuos, com ocupação rarefeita, principalmente nas direções sudoeste e sul, absorvendo progressivamente porções dos municípios vizinhos. Este tipo de expansão urbana é, em grande medida, engendrada pelas características do parcelamento do solo para fins urbanos e também resulta do impacto das políticas públicas setoriais, como a de transporte, bem como do caráter da legislação urbanística de cada um dos municípios metropolitanos que acabam tendo implicações na ocupação diferencial dos subespaços, a qual, em grande medida, tem por base as discrepâncias no preço do solo.

Esse processo tem um paralelo em várias das cidades menores da região metropolitana, onde o sistema rodoviário e o dinamismo econômico-regional são vantagens comparativas que propulsionam seu crescimento. A ocupação territorial resultante, então, é a soma da expansão horizontal do município-sede com a das outras cidades, formando o tecido urbano irregular mencionado acima.

O Mapa 1, que mostra os espaços com maior e menor crescimento demográfico da região, sugere os principais eixos de expansão da RM de Campinas,⁴ a maior parte deles seguindo a direção das principais vias de acesso regional. Além disso, podem-se perceber ao menos cinco direções para as quais a população tem crescido de maneira muito mais intensa: a oeste – especialmente no município de Hortolândia; no rumo nordeste do município de Campinas (envolvendo os distritos de Souza e Joaquim Egídio); norte, em direção a Paulínia; sudoeste, em direção a Indaiatuba; finalmente, seguindo a Rodovia Dom Pedro I, rumo ao sudeste. Não obstante, como se mostrará mais adiante, isso não significa que sejam estes os eixos que concentram a maior parte da população.

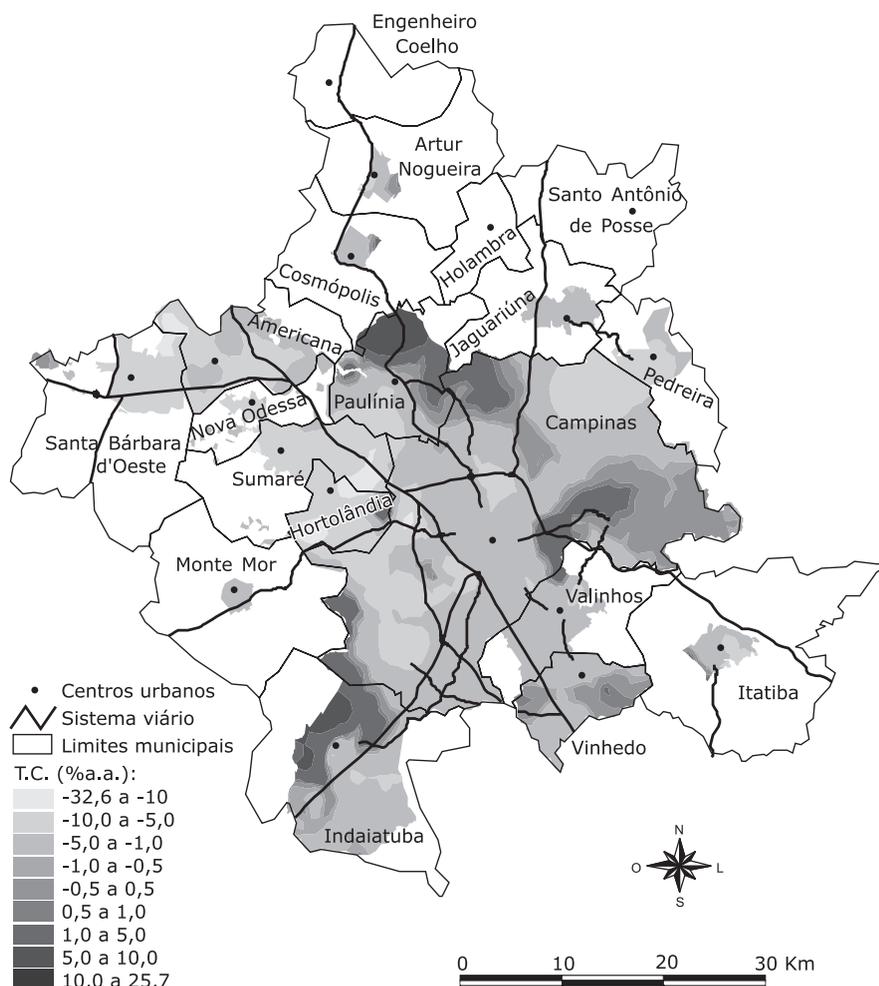
Enquanto três direções (oeste, sudoeste e norte) destacam-se por consolidarem áreas cuja ocupação foi induzida pela ofertas imobiliárias para a população de mais baixa renda, em duas outras (nordeste e sudeste), percebe-se uma maior concentração de áreas com maiores atrativos para a população de mais alta renda, como os condomínios fechados, as áreas de preservação e até mesmo um complexo de atividades de alta tecnologia.

Vale destacar uma particularidade do eixo oeste, estruturado pela Via Anhanguera. Na verdade, este vetor de expansão da região metropolitana

⁴ Uma proposta sobre os vetores de expansão metropolitana também pode ser encontrada em Davanzo (1992).

engloba o município de Americana que, como já se salientou, claramente possui uma dinâmica mais autônoma em relação a Campinas, tendo formado inclusive sua própria periferia, como é o caso do município de Santa Bárbara d'Oeste e também de Nova Odessa. Desta forma, chamar-se-á esta subárea "eixo Oeste B", deixando a denominação de "Oeste A" para os municípios de Hortolândia, Sumaré, Nova Odessa e Monte Mor.

Mapa 1⁵
Taxa de crescimento médio geométrico anual da população
Região Metropolitana de Campinas, 1991-2000



Fonte: FIBGE, Censos demográficos de 1991 e 2000.

⁵ Este, como a maior parte dos mapas aqui apresentados, com informações em nível de setores censitários, foi criado a partir de técnicas de interpolação de dados (*krigagem*). Para informações sobre esta técnica, ver Jakob (2004).

Também é importante notar a especificidade do eixo Norte. Neste caso, a existência de um pólo petroquímico no município de Paulínia parece ter tido impacto mais direto na expansão urbana, em geral de característica predominantemente popular. No caso específico de Paulínia, o poderio econômico possibilitado pela Refinaria Replan e todos os seus efeitos multiplicadores conferem-lhe uma clara distinção em relação a outros municípios ditos “periféricos”; em termos demográficos, isso implica, por exemplo, a baixa incidência de mobilidade pendular e uma grande retenção de população. Além disso, hoje, já é possível observar, ao longo de uma das vias de ligação Campinas—Paulínia (a chamada “Estrada da Rodhia”), o surgimento de vários condomínios fechados de padrão médio que parecem atender, pelo preço mais acessível, uma demanda por parte das classes de rendimentos situadas no meio da pirâmide social.

Como se pode perceber, existem várias direções para as quais a população metropolitana expande-se; contudo, estas não são homogêneas, tanto no que diz respeito ao ritmo de crescimento demográfico e características socioeconômicas como em termos de suas funções metropolitanas. Como se observa na Tabela 2, algumas direções têm sido mais privilegiadas no processo de espraiamento metropolitano, como é o caso, já comentado, do eixo Oeste.

De fato, pelos dados apresentados, fica claro que, por apresentarem um crescimento demográfico muito acima da média regional, os municípios deste eixo, em especial Hortolândia e Sumaré (Oeste A) foram os que abocanharam maiores parcelas da população regional. Este comportamento apenas reforça um dos principais condicionantes do processo de redistribuição espacial da população na RM de Campinas: a busca por localizações que aliem preços de terra mais baratos e fácil acessibilidade.

No caso dos demais eixos, embora os ganhos relativos de população tenham sido pequenos, alguns deles guardam algumas especificidades importantes para a constituição regional, em particular para o seu processo de segregação socioespacial. Este é o caso, por exemplo, do eixo Centro-Sudeste, envolvendo Valinhos e Vinhedo, que, além de apresentarem crescimento demográfico significativo, são as áreas onde se localiza a população de mais alta renda.

Finalmente, cumpre destacar dois municípios, Indaiatuba e Monte Mor que, muito embora representem uma pequena parcela da população metropolitana, acabam tendo um papel importante na expansão da mancha urbana, na medida em que seus territórios fazem divisa com subáreas do município de Campinas que ainda crescem a taxas bastante elevadas, como é o caso das regiões sul e sudoeste (ver Mapa 2). Assim sendo, mesmo ainda não representando uma fatia demográfica importante da região, certamente podem

ser consideradas áreas potenciais de grande crescimento, que será favorecido pelo “transbordamento” da sede regional.

Tabela 2
População, participação relativa na região e taxa de crescimento
demográfico médio anual por municípios
Região Metropolitana de Campinas, 1991-2000

Eixos de expansão	Municípios componentes	População		Participação na população regional		Taxa de crescimento (%a.a.)
		1991	2000	1991	2000	1991/2000
Centro	Campinas	847.595	969.396	45,4	41,5	1,50
	Total	582.281	781.328	31,2	31,8	3,32
Oeste	A Monte Mor	25.559	37.340	1,4	1,6	4,30
	A Hortolândia	84.385	152.523	4,5	6,5	6,80
	A Sumaré	139.168	196.723	7,5	8,4	3,92
	B Nova Odessa	34.063	42.071	1,8	1,8	2,37
	B Americana	153.840	182.593	8,2	7,8	1,92
	B Sta Bárbara d'Oeste	145.266	170.078	7,8	7,3	1,77
	Total	99.983	138.838	5,4	5,9	3,72
Norte	Artur Nogueira	19.587	33.124	1,0	1,4	6,01
	Cosmópolis	36.684	44.355	2,0	1,9	2,13
	Engenheiro Coelho	7.006	10.033	0,4	0,4	4,07
	Paulínia	36.706	51.326	2,0	2,2	3,80
	Total	71.305	90.151	3,8	3,9	2,64
Nordeste	Holambra	5.641	7.211	0,3	0,3	2,77
	Jaguariúna	23.365	29.597	1,3	1,3	2,66
	Pedreira	27.972	35.219	1,5	1,5	2,59
	Sto Ant.Posse	14.327	18.124	0,8	0,8	2,65
	Total	163.143	211.385	8,7	9,0	2,92
Sudeste	Itatiba	61.645	81.197	3,3	3,5	3,11
	Valinhos	67.886	82.973	3,6	3,5	2,25
	Vinhedo	33.612	47.215	1,8	2,0	3,85
Sudoeste	Indaiatuba	100.948	147.050	5,4	6,3	4,27
Total da Região Metropolitana		1.866.025	2.338.148	100,0	100,0	2,54

Fonte: FIBGE, Censos demográficos de 1991 e 2000.

A migração como estruturador da dinâmica demográfica regional

Não é de estranhar que, com um crescimento demográfico tão intenso nos últimos 30 anos, o componente migratório e seus condicionantes sejam os elementos preponderantes para se entender o processo de expansão e consolidação desta metrópole.

Como mostra claramente a Tabela 3, mesmo que a intensidade da migração líquida (ou saldo migratório) tenha sofrido uma pequena redução, ainda se percebe que os ganhos populacionais regionais cresceram de uma década para a outra, como atesta o incremento dos saldos médios anuais calculados (de cerca de 26,1 para 27,7 mil pessoas). Estes dados, confrontados com o crescimento demográfico da Tabela 2, permitem perceber o impacto que os

ganhos migratórios de vários dos municípios tiveram sobre suas dinâmicas demográficas.

Entre estes municípios, destacam-se Hortolândia e Sumaré, pelos grandes volumes de ganhos populacionais, que, no primeiro caso, também implicaram grande impacto no ritmo de crescimento demográfico. Além deles, outros municípios periféricos também mostraram taxas de migração líquida importantes que, muito embora não reduzam a relevância do fenômeno, sobretudo por refletir o papel destas áreas no processo de expansão regional, são mais um reflexo do tamanho ainda modesto de suas populações do que propriamente um indício do alto grau de atração migratória exercida.

Tabela 3
Saldos migratórios médios anuais e intercensitários
Região Metropolitana de Campinas, 1980-2000

Eixos	Região Metropolitana e municípios	Saldos migratórios período		Saldos migratórios anuais		Taxas anuais de migração	
		1980/91	1991/00	1980/91	1991/00	1980/91	1991/00
	RM de Campinas	287.379	305.228	26.125	27.748	1,66	1,61
Centro	Campinas	30825	28521	2802	3169	0,37	0,35
	A Hortolândia	-	50022	-	5558	.	3,64
	A Monte Mor	7131	7029	648	781	3,28	2,48
	A Sumaré	95737	34173	8703	3797	5,30	1,79
	Nova Odessa	6497	3609	591	401	2,11	1,05
	B Americana	695	10341	63	1149	0,05	0,68
	B Santa Bárbara d'Oeste	48561	8604	4415	956	3,98	0,61
	Artur Nogueira	8745	10107	795	1123	3,61	3,67
	Cosmópolis	7657	4905	696	545	2,32	1,35
	Engenheiro Coelho	-	2016	-	224	.	2,23
	Paulínia	10165	8532	924	948	3,22	2,15
	Holambra	-	540	-	60	.	0,83
	Jaguariúna	6010	2871	546	319	2,72	1,17
	Pedreira	2245	4644	204	516	0,83	1,63
	Santo Antônio de Posse	836	2943	76	327	0,60	2,02
	Itatiba	9778	11763	889	1307	1,72	1,83
	Sudeste	8811	8055	801	895	1,37	1,19
	Vinhedo	6365	9153	579	1017	2,09	2,52
Sudoeste	Indaiatuba	29380	30069	2671	3341	3,40	2,69

Fonte: Fundação Seade.

No que tange à "natureza" da migração registrada na região, ao menos duas observações são importantes: a primeira diz respeito ao peso relativo da migração interestadual e intra-estadual, em detrimento da intrametropolitana, no total dos migrantes registrados na região; o segundo refere-se ao incremento, nos anos 90, da migração proveniente do próprio estado de São Paulo.

Enquanto o primeiro aspecto reflete um caráter bastante peculiar da RM de Campinas, ou seja, que mesmo os municípios ditos periféricos têm, na migração externa, um dos principais componentes de seu crescimento, o segundo indica que, a despeito da relativa queda da migração proveniente de outros

estados, a região ainda exerce forte atração dos fluxos migratórios, em especial aqueles originados na Região Metropolitana de São Paulo⁶ (Tabela 4).

No entanto, quando a análise volta-se para a emigração desencadeada em cada um dos municípios metropolitanos, tem-se uma visão mais realista do peso dos deslocamentos internos. É o que se pode apreciar no Gráfico 1.

Nele, fica claro que, na RM de Campinas, uma parcela significativa das pessoas que deixaram os seus municípios dirigiram-se para outro município da região (mais de um terço, no quinquênio 1995-2000). Como será visto, muitos movimentos tiveram o município-sede como origem e refletem claramente o processo de expansão da metrópole já comentado.

O que talvez mereça uma atenção especial seja a redução do peso de migração intrametropolitana entre os quinquênios 1985-1991 e 1995-2000,⁷ mesmo frente a um aumento de seu volume (Tabela 4), que, de cerca de 52 mil pessoas passou para mais de 64,5 mil. Este fato explica-se pelo aumento significativo, nos dois períodos considerados, da migração, tanto para outras áreas do estado de São Paulo (que incrementou de 47,6 mil para mais de 66,2 mil migrantes), como para outros estados (de 23,4 mil para 44,6 mil indivíduos), o que sugere os impactos da crise econômica dos anos 90 no poder de retenção migratória dos grandes centros paulistas, bem como do próprio estado, que tem experimentado perdas populacionais consideráveis muitas destas ligadas à migração de retorno (CUNHA, 2003).

Tendências de migração intrametropolitana e mobilidade pendular

Mesmo tendo predominado a migração de origem externa, na maioria dos municípios metropolitanos, a migração intra-regional teve um importante significado para a região, muito embora seu comportamento tenha-se diferenciado segundo os municípios, em particular se considerados segundo os eixos de expansão anteriormente identificados. Vale lembrar que estes eixos, de alguma forma, revelam distintas formas de funcionalidade, complementaridade e integração de cada um dos municípios ao contexto metropolitano.

⁶ Baeninger (2004) mostra que, segundo o Censo demográfico de 2000, a RM de Campinas recebeu, no período 1995-2000, cerca de 63.553 migrantes provenientes da RM de São Paulo, o que corresponderia a cerca de 30% do total de seus imigrantes externos e a mais da metade dos migrantes com origem no próprio estado de São Paulo.

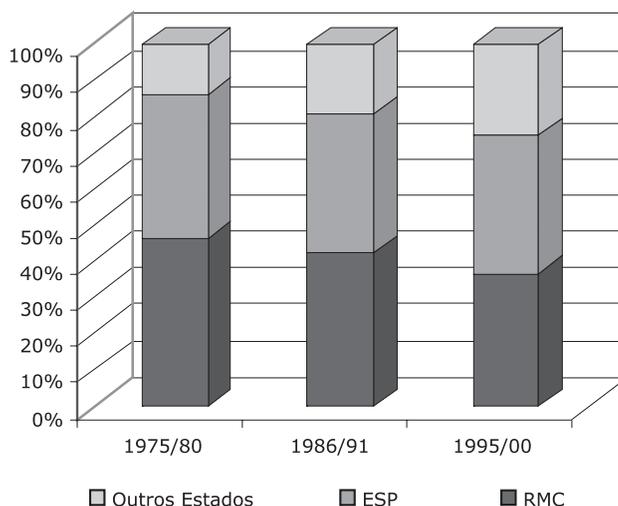
⁷ A esta altura, vale uma nota metodológica. Formalmente, os dados do Gráfico 1 mostram que houve uma redução importante do peso relativo da migração intrametropolitana dos anos 70 em diante; contudo, pode-se afirmar que tal redução não corresponde necessariamente à realidade, uma vez que os dados daquela década (Censo de 1980) são de natureza distinta do dado das duas outras décadas (censos 1991 e 2000). Enquanto, no primeiro caso, o dado diz respeito à última etapa do indivíduo, nos últimos referem-se à residência cinco anos antes. Como no contexto intrametropolitano pode-se supor uma intensa mobilidade residencial, este último tipo de dado tende a subestimar as mudanças de residência dentro da área. Assim, muitos migrantes classificados como "externos" por esta forma de captação poderiam ser considerados internos pela informação sobre a última etapa. Assim sendo, a comparação que usa o Censo de 1980 pode estar comprometida, tendo sido utilizada apenas como exercício.

Tabela 4
Composição da imigração por lugar de origem, segundo municípios
Região Metropolitana de Campinas
1986-1991 e 1995-2000

Eixos	Municípios da RM de Campinas	1986-1991			1995-2000				
		Local de origem dos imigrantes (%)		Total de imigrantes	Local de origem dos imigrantes (%)		Total de imigrantes		
		RM de Campinas	Estado de São Paulo		Outros estados	RM de Campinas		Estado de São Paulo	Outros estados
Centro	Campinas	5,5	41,6	52,9	92.127	10,2	46,0	43,8	90.536
	Hortolândia	-	-	-	-	43,9	31,9	24,2	30.586
	Monte Mor	27,7	42,2	30,2	7.815	30,8	42,0	27,2	5.786
Oeste	Nova Odessa	34,8	38,0	27,2	7.746	42,2	36,3	21,5	6.463
	Sumaré	32,7	35,6	31,7	61.266	32,1	39,4	28,5	32.124
	Americana	10,6	59,3	30,2	18.957	29,3	49,5	21,2	19.079
	Sta Bárb.d'Oeste	28,2	45,1	26,7	30.624	26,5	51,6	21,9	18.042
	Artur Nogueira	19,8	37,5	42,7	6.123	31,8	41,3	27,0	7.129
Norte	Cosmópolis	20,1	40,7	39,2	6.588	13,0	49,9	37,2	5.710
	Eng.Coelho	-	-	-	-	12,2	39,4	48,5	2.493
	Paulínia	31,7	29,7	38,6	6.584	27,9	38,4	33,8	8.276
	Holambra	-	-	-	-	40,3	23,2	36,5	1.150
Nordeste	Jaguariúna	32,9	34,3	32,8	4.354	21,5	51,7	26,8	4.921
	Pedreira	12,8	50,0	37,2	2.218	15,6	51,2	33,2	3.475
	Sto Ant. Posse	23,3	39,9	36,8	1.954	23,0	35,2	41,7	1.827
	Itatiba	3,6	57,3	39,1	7.696	6,4	57,8	35,8	9.988
Sudeste	Valinhos	23,4	36,1	40,5	8.819	37,2	34,9	27,8	11.671
	Vinhedo	20,4	49,4	30,2	5.296	16,5	59,8	23,7	7.872
Sudoeste	Indaialtuba	5,6	54,5	40,0	20.478	9,7	60,9	29,4	24.242
	Total da RMC	18,0	42,6	39,4	288.645	22,2	45,3	32,5	291.370

Fonte: FIBGE, Censos demográficos de 1991 e 2000. Tabulações especiais, Nepo/Unicamp.

Gráfico 1
Composição da emigração por lugar de destino
RM de Campinas, 1980-2000



Pelos dados apresentados na Tabela 4, percebe-se claramente que, na medida em que a região vai-se consolidando, o peso da migração intrametropolitana, ao longo das últimas duas décadas, incrementa-se nas cidades-dormitórios onde reside a população de baixa renda, como os do eixo Oeste, Hortolândia, Nova Odessa, e também em outros que abrigam os estratos socioeconômicos mais abastados, como Valinhos.

Quanto às principais origens destes movimentos internos, os dados são indiscutíveis sobre a importância do município-sede como a principal área. Para que se tenha uma idéia do que isso significa, os deslocamentos populacionais registrados desde Campinas responderam por cerca de 48% e 43% do total de pessoas que mudaram de residência, nos quinquênios 1986-1991 e 1995-2000, respectivamente. Seguem em importância os municípios de Americana e Sumaré, com cerca de 11% das mudanças de domicílios.

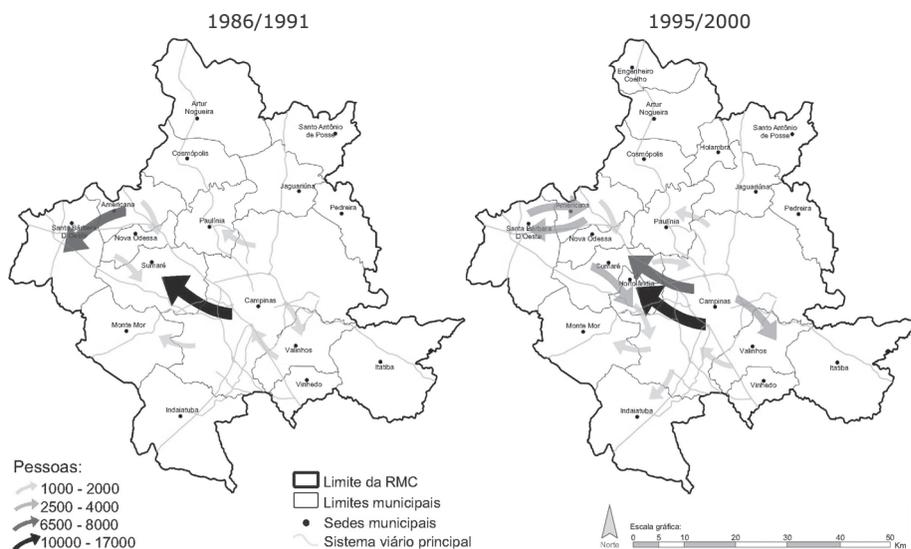
Em termos dos fluxos estabelecidos entre os municípios, os mapas 2 e 3 são bem ilustrativos das principais tendências regionais entre as quais se destacariam:

- O aumento dos deslocamentos entre as décadas de 80 e 90.
- As importantes transferências de Campinas para os municípios vizinhos, com características nitidamente de "dormitórios", como Hortolândia e Sumaré. O mesmo ocorre com Valinhos, muito embora,

provavelmente, com um perfil diferenciado de população segundo categoria socioeconômica.

- A caracterização de Americana como subcentro regional, configurada com base em suas trocas populacionais com os municípios vizinhos de Santa Bárbara d'Oeste e Nova Odessa.
- Volumes menores mais indicativos da desconcentração do município de Campinas para o eixo Sudoeste.

Mapas 2 e 3 Movimentos migratórios intrametropolitanos Região Metropolitana de Campinas 1986-1991 e 1995-2000



Fonte: FIBGE, Censos demográficos, 1980, 1991 e 2000. Tabulações especiais Nepo/Nesur/Unicamp. Base cartográfica: FIBGE. Embrapa, Malha municipal digital do Brasil, 1997. Interpretação do mosaico de imagens do satélite Landsat ETM 7, 1989 e 2000.

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

Na verdade, também a localização de várias empresas fora dos limites de Campinas, em particular possibilitada pelas rodovias que integram a região e, claro, - pelos incentivos fiscais oferecidos pelos municípios, tem implicado movimentos de trabalhadores (em geral mais qualificados) em sentido contrário.

No entanto, em termos de volume, não há dúvidas sobre a força atrativa de Campinas sobre o movimento diário de trabalhadores.

Como se percebe na Tabela 5, o volume de movimentos pendulares é importante para muitos dos municípios, entre eles o pólo regional, Campinas, o subpólo, Americana, e as cidades-dormitórios Hortolândia, Sumaré e Santa Bárbara d'Oeste. No entanto, quando estes dados são comparados com as respectivas populações, em particular a população economicamente ativa, percebe-se que apenas para alguns municípios o impacto de mobilidade é grande, refletindo, portanto, suas reais funções de áreas "dormitórios".

Assim sendo, os dados mostram que apenas os municípios do eixo Oeste são aqueles que, na verdade, dependem muito do mercado de trabalho de outros municípios, em particular Campinas (ver última coluna da Tabela 5). Nos demais, embora significativos, este tipo de deslocamento não envolve um percentual importante da PEA local.

Vale destacar, no entanto, que, no caso dos municípios vizinhos, como Paulínia e Valinhos, mesmo com menor volume de mobilidade pendular, Campinas continua sendo a principal área de destino dos trabalhadores que devem fazer um deslocamento intermunicipal para exercer suas atividades diárias.

Tabela 5
População economicamente ativa, mobilidade pendular por municípios
Região Metropolitana de Campinas, 2000

Eixos	Município	População residente	População economicamente ativa-PEA*	Mobilidade pendular		% da Mobilidade pendular sobre a PEA	% da Mobilidade pendular da PEA para Campinas
				Total	PEA		
Centro	Campinas	969.396	476.077	31.307	25.009	5,3	-
	Hortolândia	152.523	72.166	32.359	29.513	40,9	82,1
	Monte Mor	37.340	16.829	3.575	3.338	19,8	77,3
Oeste	Nova Odessa	42.071	19.769	5.352	4.384	22,2	9,6
	Sumaré	196.723	94.223	34.597	31.329	33,2	69,7
	Americana	182.593	89.830	11.332	9.568	10,7	13,0
	Sta Bárb. d'Oeste	170.078	80.453	25.031	21.686	27,0	3,2
Norte	Artur Nogueira	33.124	15.672	3.152	2.782	17,8	9,3
	Cosmópolis	44.355	19.962	4.502	4.044	20,3	12,7
	Eng. Coelho	10.033	4.672	444	366	7,8	3,0
	Paulínia	51.326	25.521	3.154	2.583	10,1	68,3
Nordeste	Holambra	7.211	3.832	296	220	5,7	21,8
	Jaguariúna	29.597	14.875	1.612	1.399	9,4	49,1
	Pedreira	35.219	17.547	1.211	1.049	6,0	20,8
	Sto Ant. Posse	18.124	8.394	1.309	1.064	12,7	12,4
Sudeste	Itatiba	81.197	39.852	2.736	2.254	5,7	13,9
	Valinhos	82.973	41.830	9.424	7.842	18,7	43,5
	Vinhedo	47.215	24.419	4.602	3.433	14,1	25,6
Sudoeste	Indaiatuba	147.050	71.371	6.332	5.387	7,5	41,3
	Total RMC	2.338.148	1.137.293	157.250	138.113	13,8	38,1

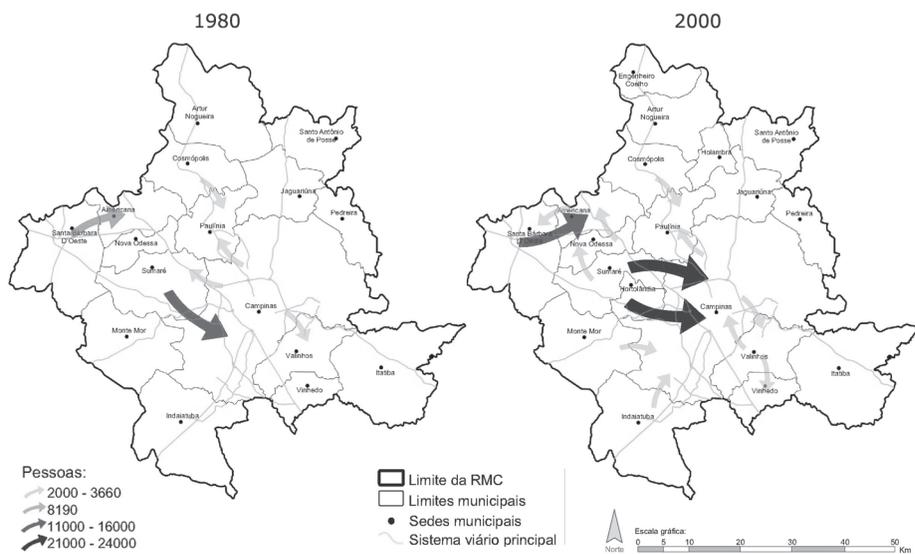
* Refere-se à população economicamente ativa de 15 anos e mais.

Fonte: FIBGE, Censos demográficos de 1991 e 2000. Tabulações especiais, Nepo/Unicamp.

Os mapas 4 e 5 mostram, de maneira esquemática, as principais tendências assinaladas, assim como atestam a intensificação deste fenômeno ao longo do processo de consolidação da Região Metropolitana de Campinas.

É interessante notar que este mesmo cenário, obtido pelos dados censitários – que dizem respeito apenas aos deslocamentos diários por motivos de trabalho ou estudo –, também se reproduz quando a informação refere-se à totalidade de viagens por transportes coletivos dentro da metrópole. De fato, como atestam os dados da Pesquisa de Origem e Destino⁸ realizada em 2003, pela Emplasa, na região, as viagens realizadas ao redor das 7 horas são, em grande maioria, direcionadas para Campinas e, em menor medida, para Americana, comportamento que atesta o grau de centralidade destas duas áreas, em especial da primeira.

Mapas 4 e 5
Principais fluxos de mobilidade pendular da PEA regional
Região Metropolitana de Campinas, 1980 e 2000



Fonte: FIBGE, Censos demográficos, 1980, 1991 e 2000. Tabulações especiais Nepo/Nesur/Unicamp. Base cartográfica: FIBGE. Embrapa, Malha municipal digital do Brasil, 1997. Interpretação do mosaico de imagens do satélite Landsat ETM 7, 1989 e 2000.

⁸ Este mapa foi produzido no âmbito do Projeto Elaboração do Plano Integrado de Transportes Urbanos da Região Metropolitana de Campinas, coordenado pelo Núcleo de Economia Social, Urbana e Regional (Nesur) em colaboração com o Núcleo de Estudos de População (Nepo).

A heterogeneidade socioespacial da metrópole

As tendências da redistribuição espacial da população regional apresentadas até aqui, bem como a natureza de seus condicionantes,⁹ tiveram como um de seus mais importantes corolários a constituição, na área metropolitana, de um significativo grau de segregação socioespacial.

Muito embora, na região, coexistam áreas com distintos graus de homogeneidade socioeconômica, é marcante a diferenciação existente. Neste sentido, os dados aqui apresentados atestam para a importância de considerar o espaço categoria analítica, para se entenderem as condições de vulnerabilidade¹⁰ das famílias, uma vez que, nas áreas mais segregadas da região, à condição desvantajosa em termos econômicos aliam-se situações de falta ou precariedade dos serviços públicos, infra-estrutura etc.¹¹

Uma das variáveis que melhor demonstram as diferenças espaciais em termos da infra-estrutura domiciliar refere-se ao número de banheiros.¹² Observando a evolução deste indicador entre 1991 e 2000, percebe-se uma significativa melhoria e uma maior concentração das condições mais precárias nas áreas mais periféricas do município de Campinas (em particular a sudoeste), assim como focos significativos no eixo Oeste, envolvendo os municípios de Hortolândia, Paulínia e Sumaré. No caso de Campinas, estas situações coincidem com áreas onde existem importantes ocupações de terra e loteamentos mais recentemente configurados.

A situação desfavorável dos eixos Oeste e Sudoeste da região, em termos da infra-estrutura domiciliar, volta a apresentar-se quando se observa a renda *per capita* familiar. Como se percebe nos mapas 8 e 9, na RM de Campinas vai-se delineando progressivamente uma "cordilheira da riqueza",¹³ na porção leste, em contraposição à maior concentração de população de baixa renda, a oeste. Este modelo espacial não guarda qualquer semelhança com a idéia

⁹ Neste artigo, optou-se por não desenvolver este aspecto para não alongá-lo demasiadamente. Na verdade, assim como em outras grandes metrópoles (CUNHA, 1994), pelo menos dois elementos jogam decisivamente para este processo: a dinâmica do mercado de terras e a localização da atividade produtiva. Para maiores detalhes sobre estes aspectos, ver, por exemplo, Davanzo, 1992 e Ipea/Infurb/Nesur-IE/Unicamp, 2002.

¹⁰ Entende-se vulnerabilidade "[...] como a incapacidade de uma pessoa ou de um domicílio para aproveitar-se das oportunidades, disponíveis em distintos âmbitos sócio-econômicos, para melhorar sua situação de bem-estar ou impedir sua deterioração" (KAZTMAN, 2000, p.7).

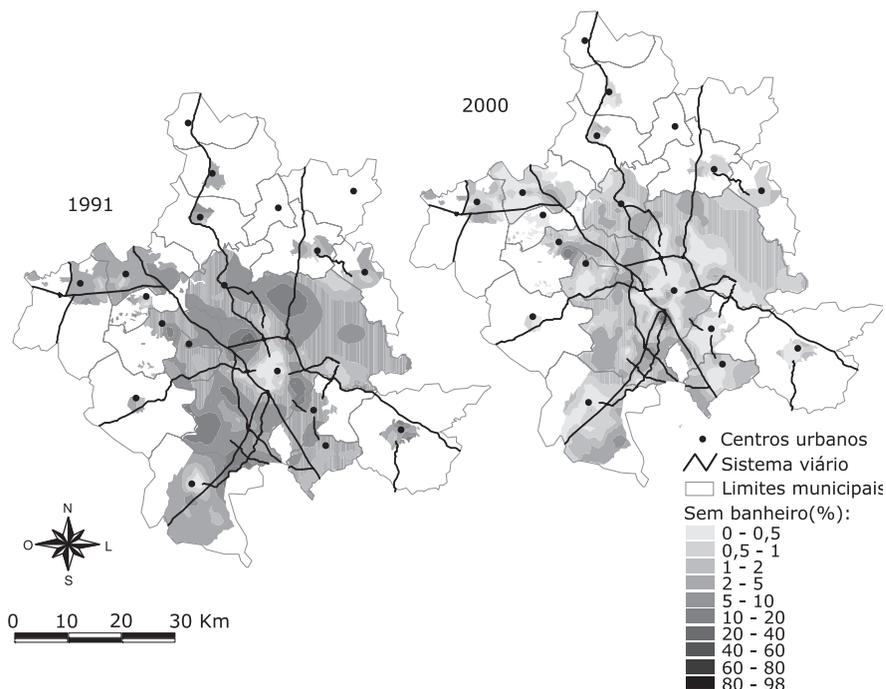
¹¹ Sobre esta questão, vale a pena considerar o debate "A pesquisa sobre segregação: conceito, métodos e medições", reproduzido na revista *Espaço & Debates*, nº 45, particularmente as falas de Haroldo Torres e Flávio Villaça.

¹² Outras variáveis poderiam ser incluídas nesta análise, particularmente aquela relativa ao esgotamento sanitário. Contudo, considera-se que a variável escolhida, por refletir muito mais que a disponibilidade de um determinado serviço, é muito mais poderosa para mostrar a realidade das diferenciações existentes na metrópole em termos domiciliares.

¹³ Este termo, que busca uma analogia com as ilustrações relativas ao relevo, foi usado no atlas produzido pelo Nepo e Nesur, *Campinas metropolitana*. Para mais detalhes, ver Nepo/Nesur/Unicamp, 2004. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepo>.

de anéis, delimitada em outras regiões, como a RM de São Paulo (TASCHNER; BOGUS, 2000), mas expressa o modelo "centro-periferia" em outros moldes, tendo a Rodovia Anhangüera como um verdadeiro divisor de águas.

Mapas 6 e 7
Porcentagem de domicílios sem banheiro
Região Metropolitana de Campinas, 1991 e 2000



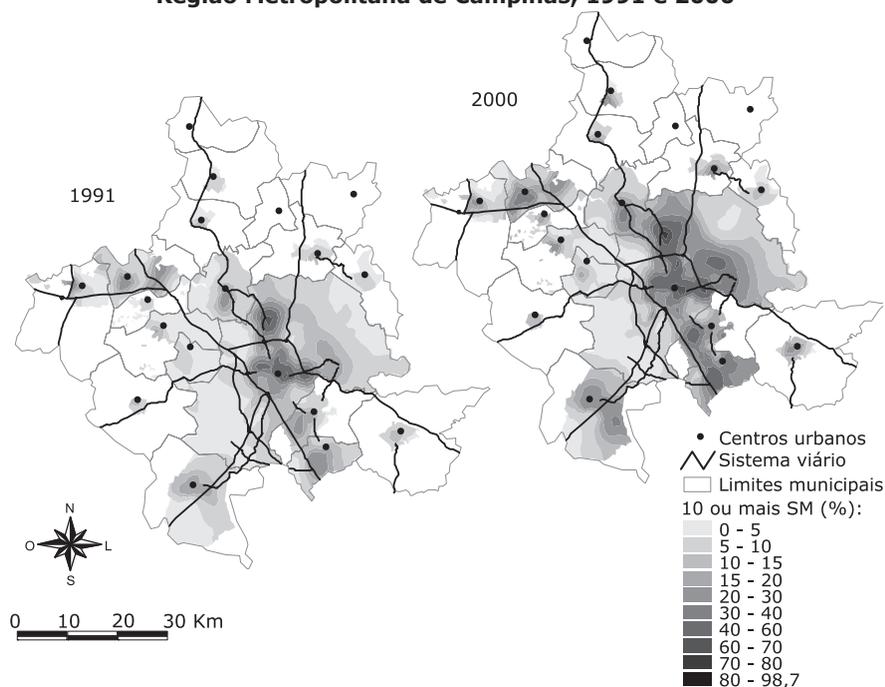
Fonte: FIBGE, Censos demográficos de 1991 e 2000. Tabulações especiais Nepo/Unicamp.

Outro aspecto importante a destacar e que aflora dos mapas em questão refere-se à evolução do processo de concentração espacial da riqueza e, conseqüentemente, da pobreza na região. Percebe-se, observando o Mapa 8 (relativo a 1991) e o Mapa 9 (para 2000), que houve, claramente, um espraiamento tanto de um como de outro atributo, na região – em termos dos mapas, uma extensão dos tons fortes (riqueza) e mais claros (pobreza); contudo, este fenômeno continua a ter uma expressão espacial muito clara, ou seja, visivelmente concentradas em áreas distintas da metrópole.

Em suma, pode-se dizer que o padrão de segregação existente na RM de Campinas, embora bastante particular, é bem evidente, sendo delimitado claramente em sintonia como o sistema viário principal. No caso do município de Campinas, a Rodovia Anhangüera pode ser considerada um verdadeiro divisor de áreas, separando o centro da periferia sul do município. Enquanto os espaços ao sul da rodovia seriam constituídos por uma população com

menor poder aquisitivo e com domicílios mais precários,¹⁴ do outro lado da rodovia, nos anos 90, começa a delinear-se uma “cordilheira da riqueza”, um espaço caracterizado predominantemente¹⁵ por famílias menores, mais abastadas e morando em domicílios não apenas com melhor infra-estrutura, mas também com uma rede de serviços de melhor qualidade que aquelas da outra área citada.

Mapas 8 e 9
Porcentagem de chefes de domicílio com renda mensal maior
que 10 salários mínimos
Região Metropolitana de Campinas, 1991 e 2000



Fonte: FIBGE, Censos demográficos de 1991 e 2000. Tabulações especiais Nepo/Unicamp.

Segregação socioespacial em Campinas: medidas e outras evidências

Este tópico busca apresentar, de forma mais sintética, alguns indicadores de segregação que, de alguma maneira refletem a desigualdade assinalada

¹⁴ Dados não apresentados mostram que também são estas regiões que registram as maiores proporções de crianças e população em idade escolar. Para mais detalhes, ver Nepo/Nesur-IE/Unicamp (2004).

¹⁵ A concepção de segregação aqui utilizada leva em conta os espaços com maiores concentrações relativas de determinada característica, uma vez que não se pode pensar que o tecido urbano seja homogêneo, mesmo que considerado em subespaços menores, como é o caso dos setores censitários aqui utilizados.

anteriormente. Neste sentido, foram calculados “índices de dissimilaridade”¹⁶ tendo como variável base a renda *per capita* dos chefes dos domicílios e como unidade espacial de referência os setores censitários.

Mesmo sabendo das dificuldades deste tipo de índice para avaliar o fenômeno em questão, em particular tendo em vista sua variabilidade conforme a unidade espacial estudada (VIGNOLI, 2001; PRÉTECEILLE, 2004), considerou-se interessante contar com um índice sintético de maneira a avaliar as mudanças ocorridas ao longo dos anos 90, na região, década que, como já se observou, representa um marco importante para a consolidação do processo de metropolização.

Antes, porém, é fundamental observar que o padrão assumido pela diferenciação da RM de Campinas leva a algumas situações bem interessantes, em termos da heterogeneidade do tecido urbano.

Como se percebe no Mapa 10, onde são representados os coeficientes de variação¹⁷ para a renda média dos chefes de domicílios dos setores censitários, a porção leste da região é a que apresenta os maiores níveis de heterogeneidade. No outro extremo, na porção oeste, que abriga as principais cidades-dormitórios da metrópole, é visível um grau muito maior de homogeneidade espacial.

Traduzido para se entender o padrão de ocupação regional, isso significa que a expansão demográfica ao estilo “mancha de óleo”, que ocorre em várias direções, tem implicado, no setor da “cordilheira da riqueza”, uma importante mescla de situações socioeconômicas que envolvem não apenas a convivência de importantes empreendimentos imobiliários – em particular condomínios fechados – e bairros mais antigos e populares, mas também um volume significativo de favelas e ocupações.

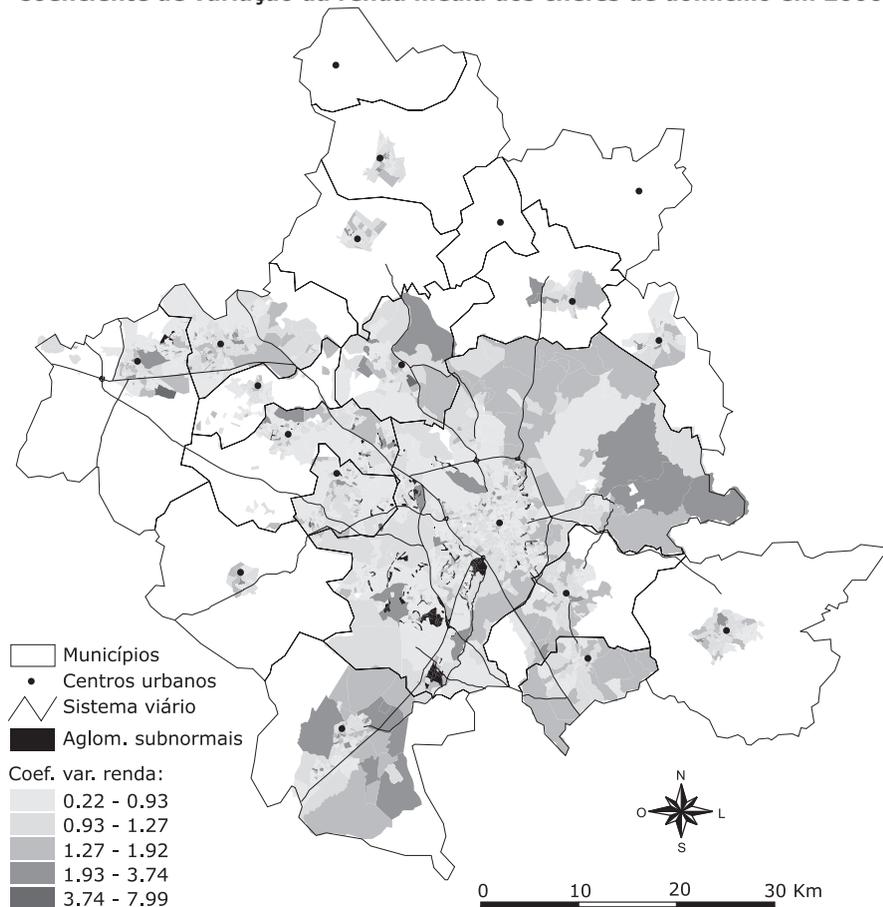
Pode-se considerar, assim como faz Rolnik (1999), que este tipo de expansão obedeceria não apenas à lógica de demarcar aquelas áreas capazes de gerar maiores densidades e intensidades de ocupação, mas também à busca de localizações altamente diferenciadas ou exclusivas. Ao que tudo indica, estes espaços estão sendo progressivamente direcionados aos ricos, que, atualmente, vêm buscando a segurança e a paz do isolamento e do “verde”,

¹⁶ Criado por Duncan e Duncan (1955), este índice (representado por D) é a medida mais freqüentemente usada na literatura norte-americana sobre a segregação espacial. O índice representa a proporção de membros de um grupo social que teriam que mudar de residência para tornar a sua distribuição nas unidades territoriais igual àquela apresentada no universo (MASSEY; DENTON, 1988; WILKES; ICELAND, 2004). O índice varia entre 0 e 1, em que 0 indica igualdade total da distribuição dos dois grupos e 1 indica segregação total entre os dois grupos. É importante notar que o índice de dissimilaridade não é uma medida de segregação absoluta, uma vez que ele sempre toma em conta a relação espacial entre dois grupos.

¹⁷ Calculado como o quociente do “desvio-padrão” e a “renda média” do setor. Quanto mais elevado o valor do índice, maior será a variabilidade das características dos residentes no respectivo setor censitário. Assim, este índice é aqui utilizado para aferir a “homogeneidade” espacial existente na região e em seus setores censitários, em termos de renda.

amenidades que são oferecidas tanto no eixo Nordeste quanto no Sudeste, em particular em Vinhedo e Valinhos (PIRES; SANTOS, apud FONSECA; DAVANZO; NEGREIROS, 2002).

Mapa 10
Coefficiente de variação da renda média dos chefes de domicílio em 2000



Fonte: FIBGE, Censo demográfico de 2000. Malha de setores censitários de 2000.

É interessante notar que este padrão de segregação residencial na RM de Campinas está em consonância ao considerado por Sabatinni, Cáceres e Cerda (2001). Estes autores também observam, para Santiago, que uma grande diversidade social estava presente nas regiões de concentração das altas rendas médias, correspondendo, assim, a uma baixa segregação; o contrário ocorre com as concentrações de pobreza, que, mais homogêneas, apresentam alta segregação.

O presente momento da ocupação territorial da RMC é demarcado por um processo que, se, por um lado, é, ainda em boa medida, característico

do modelo centro-periferia, por outro já apresenta peculiaridades, como a anteriormente mencionada, ou seja, a coexistência em uma mesma área com distintos estratos sociais. Talvez a idéia de Rolnik (1999) para outro período e contexto, sobre o fato de que “as distâncias morais suprem as distâncias físicas”, possa ser uma boa referência para o caso da metrópole em questão. Vejamos, portanto, alguns indicadores da segregação da RM de Campinas.

Nos trabalhos sobre a segregação residencial relativos à raça nos Estados Unidos, Massey e Denton sugerem o uso de cinco diferentes aspectos de segregação – *evenness*, *exposure*, *concentration*, *centralization* e *clustering* (MASSEY; DENTON, 1988; MASSEY; DENTON, 1989; MASSEY; DENTON, 1993). *Evenness* (igualdade ou homogeneidade, numa tradução livre) diria respeito à distribuição espacial segundo a qual um grupo social poderia estar *sobre ou sub-representado*, se comparado a sua proporção no total da população. Embora os outros aspectos sejam também de interesse, optou-se neste momento por utilizar somente esta primeira dimensão da segregação – aqui mensurada pelo índice de dissimilaridade –, deixando os demais para trabalhos futuros.

Como era de se esperar, tanto em 1991 como em 2000, os índices de dissimilaridade mais elevados foram observados quando da comparação da segregação residencial dos mais ricos (mais de dez salários mínimos) e os mais pobres (sem rendimento). Assim, para que houvesse uma distribuição espacial semelhante destes dois grupos, em 1991, cerca de 65,39% dos domicílios nos quais o chefe recebia um rendimento de mais de dez salários mínimos teriam que sair de setores censitários onde a maioria dos domicílios pertencia a este estrato social e mudar-se para setores censitários onde a maioria dos domicílios apresentasse chefes sem rendimento; este índice foi praticamente o mesmo em 2000 – 65,07%.

Embora os outros índices, comparando pares de categorias de renda, tenham sido menores, os dados (não mostrados aqui) dão conta de níveis significativos de segregação social na Região Metropolitana, entre todos os grupos, em 1991 e 2000, tendo variado de 24,74% (da comparação entre chefes com menos de 1 SM e entre 1 a 5 SM) até 0,6641 (chefes com menos de 1 SM contra aqueles com mais de 10 SM). É também interessante notar que, de 1991 a 2000, não ocorreram grandes alterações nos níveis de segregação, muito embora valha a pena mencionar o aumento desta na comparação das categorias chefes com mais de 10 SM e aqueles com até 5 SM, o que reflete, de certa forma, a forte “gentrificação” observada na porção leste da região. Também chamou a atenção o aumento do índice, no caso da comparação entre o grupo de menos de 1 SM e o grupo de 5 a 10 SM.

Os índices apresentados anteriormente foram calculados para a Região Metropolitana de Campinas como um todo, o que implica que estes podem mascarar diferenças entre sub-regiões dentro da RMC que possuam uma maior

ou menor segregação. Assim sendo e tendo em vista a já constatada “divisão” que existe na região demarcada pela Rodovia Anhanguera, decidiu-se realizar novamente o cálculo do índice, desta vez levando em conta esta subdivisão regional. Como esperado, os resultados foram bem distintos, como se pode apreciar na Tabela 6.

Tabela 6
Índice de dissimilaridade, segundo estratos de renda
Região Metropolitana de Campinas, 2000*

Grupo ao sul da Anhangüera	Grupo ao norte da Anhangüera				
	S/renda	< 1 SM	1 a 5 SM	5 a 10	>10 SM
S/renda	--	11.31	8.42	12.28	19.14
< 1 SM	35.50	--	7.83	14.56	21.54
1 a 5 SM	30.48	23.09	--	9.14	17.32
5 a 10 SM	44.40	44.99	31.26	--	10,59
>10 SM	63.20	63.24	55.71	35.86	--

*Os números acima da diagonal são os índices para a área da RMC norte da rodovia Anhanguera; já os abaixo da diagonal correspondem à região ao sul.
Fonte: FIBGE, Censos demográficos. Tabulações especiais Nepo/Unicamp.

Como se percebe, para 2000, os níveis de segregação nestes dois territórios são marcantes. Na porção norte da Via Anhanguera (regiões nordeste e sudeste), o índice de 19,14% revela que apenas este percentual de chefes de domicílio mais ricos teria de mudar-se de setor censitário, para se chegar a uma distribuição igualitária com relação aos domicílios mais pobres. Já na porção ao sul da Anhanguera (regiões sudoeste, oeste e noroeste), este valor chega a 63,20%! Este mesmo padrão observa-se nas comparações entre todos os grupos sociais. Este resultado indica um alto nível de homogeneidade (ou seja, segregação) na região que fica ao sul da Anhanguera, zona que, como se mostrou, corresponde às ocupações da população de mais baixa renda. Por outro lado, na área que abriga a “cordilheira da riqueza”, percebe-se um alto nível de heterogeneidade na ocupação de espaço, em termos socioeconômicos.

Isto confirma nossa conclusão, anteriormente mencionada, de que, na RMC, o espaço ocupado pela “cordilheira de riqueza” é extremamente mais heterogêneo do que o espaço onde se localiza a “cordilheira de pobreza”.

Considerações finais

O debate sobre o tema da segregação e sua importância têm sido motivo de muitos debates (NERU, 2004), não apenas no sentido de aferir a sua relevância analítica como objeto de estudo, mas também os ganhos que este tipo de discussão poderia trazer para o planejamento urbano e para a proposição de políticas públicas.

Desde discussões sobre qual seria a melhor variável para captar tal segregação (PRÉTECEILLE, 2004) até que tipo de estudos (comparativos, diacrônicos etc.) deveriam ser realizados, este tema tem sido cada vez mais enfatizado nos estudos urbanos. De um lado, porque conhecer as especificidades do tecido urbano em níveis mais desagregados que o conjunto do município informaria melhor onde estariam os problemas mais imediatos a ser enfrentados; de outro, porque os dados e a tecnologia atuais facilitam sobremaneira esta tarefa.

Contudo, talvez o mais importante a levar em conta neste tipo de estudo seriam as conseqüências do processo de segregação, assim como seus condicionantes mais diretos. No primeiro caso, a correlação existente entre a precariedade em termos de infra-estrutura e a segregação da população mais carente torna o processo – já pernicioso, pelo isolamento social (KAZTMAN, 2001) a que os pobres são submetidos, devido à distância de suas residências – ainda mais complexo. No segundo caso, conhecer e identificar tais condicionantes permitiria uma melhor atuação, no sentido, não de evitar, mas talvez de reduzir os impactos do fenômeno.

No caso deste estudo, além da consideração das características que o processo de segregação assume na emergente Região Metropolitana de Campinas, também se avançou nas condicionantes demográficas deste processo.

Sendo assim, pode-se mostrar como os processos demográficos, em especial os migratórios, são fundamentais para entender as “faces” da segregação observadas na metrópole. Tanto a migração intrametropolitana como uma de suas conseqüências, a mobilidade pendular, permitem que, mesmo em condições de precariedade, às vezes em níveis desumanos, os “cidadãos metropolitanos” possam permanecer na metrópole que, via de regra, não lhes faculta o “direto à cidade”.

Nestes termos, conhecer as direções para onde se expande a região, para onde rumam as pessoas, e de que forma o espaço metropolitano vai sendo apropriado por uns e imposto a outros, é um desafio para quem deseja, não apenas entender, mas intervir nos destinos de uma grande aglomeração, ainda sustentável, como é o caso de Campinas.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, D. M.; PACHECO, C. A. A trajetória econômica e demográfica da Metrópole nas décadas 70-80. In: FUNDAÇÃO SEADE. **São Paulo no limiar do século XXI**. São Paulo: Fundação SEADE, 1992.

BADARÓ, R. S. C. **O plano de melhoramentos urbanos de Campinas (1934-1962)**. São Carlos, 1986. 276f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos.

BAENINGER, R. **Crescimento das cidades, regionalização e reestruturação urbana no eixo da Hidrovia Tietê-Paraná**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2004. (Relatório de Pesquisa).

_____. **Região Metropolitana de Campinas: expansão e consolidação do urbano paulista**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2000.

_____. **Espaço e tempo em Campinas: migrantes e a expansão do pólo industrial paulista**. Campinas, 1992. 212f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

BRITO, J. **História da cidade de Campinas**. Campinas: Saraiva, v.1-v.42, 1969.

CAIADO, M. C. S. **Estruturação intra-urbana e contrapartidas socio-demográficas: a diferenciação socioespacial da população da região do Distrito Federal e Entorno**. Campinas, 2004. Tese (Doutorado em Demografia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

_____. 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.

CAMPINAS. Prefeitura Municipal de Campinas. **Subsídios para a discussão do Plano Diretor**. Campinas, 1991.

_____. **Almanache de Campinas**. Campinas, 1900.

CANO, W. **O processo de interiorização da indústria paulista**. São Paulo: Fundação SEADE, v.1-3, 1988.

_____. (Coord.). **A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo (1920-1980)**. São Paulo: Fundação SEADE, v.1, n.1, 1988a.

CASTELLS, M. **A questão urbana**. Buenos Aires: Siglo XXI, 1976.

CUNHA, J. M. P. Tendências recentes no mercado de trabalho: pesquisa de emprego e desemprego. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, Fundação SEADE, v.17, n.3-4, jul./dez.2003.

_____. Intra-regional mobility in the context of migratory changes in Brazil between 1970 and 1991: the case of the São Paulo Metropolitan Region. In: HOGAN, D. J. (Coord.). **Population Change in Brazil: contemporary perspectives**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2001.

_____.; OLIVEIRA, A. B. População e espaço intra-urbano em Campinas. In: HOGAN, D. J. et al. (Org.). **Migração e ambiente nas aglomerações urbanas**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2001.

_____.; BAENINGER, R. Processo de metropolização e migração: uma análise comparativa entre a Região Metropolitana de São Paulo e Campinas. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, Fundação SEADE, v.8, n.4, out./dez.1994.

_____. Migração pendular, uma contrapartida dos movimentos populacionais intrametropolitano: o caso do Município de São Paulo. **Conjuntura Demográfica**, São Paulo, Fundação SEADE, n.22, 1993.

_____. **Mobilidade populacional e expansão urbana**: o caso da Região Metropolitana de São Paulo. Campinas, 1984. 283f. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

DAVANZO, A. **A Região Metropolitana de Campinas**: dinâmica socio-econômica e as perspectivas de gestão urbana. Campinas: Nesur-IE/Unicamp, 1992.

DUNCAN, O. D.; DUNCAN, B. A methodological analysis of segregation indices. **American Sociological Review**, US, v.20, 1955.

EMPRESA METROPOLITANA DE PLANEJAMENTO DA GRANDE SÃO PAULO S.A. (EMPLASA). **Organização regional**: Grande São Paulo, Campinas e Santos - Proposições/Fundamentos. São Paulo, maio/jun.1990. Mimeo.

FARIA, V. O processo de urbanização no Brasil: algumas notas para seu estudo e interpretação. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS 1, 1978, Campos do Jordão. **Anais...** São Paulo: ABEP, 1978.

FIGUEIRA DE MELLO, F. Formação histórica de Campinas: breve panorama. In: CAMPINAS. Prefeitura Municipal de Campinas. **Subsídios para a discussão do Plano Diretor**. Campinas, 1991.

FONSECA, R. B.; DAVANZO, A. M. Q.; NEGREIROS, R. (Org.). **Livro verde**: desafios para a gestão da Região Metropolitana de Campinas. Campinas: IE/Unicamp, 2002.

FUNDAÇÃO SEADE. **O novo retrato de São Paulo**. São Paulo: Fundação SEADE, 1993.

_____/DAEP. **Características da migração**: capital e municípios da RMS. São Paulo: Fundação SEADE, 1990. Mimeo. (Relatório de Pesquisa).

GOOTDIENER, M. **A produção social do espaço**. São Paulo: EDUSP, 1993.

HOGAN, D. J. et al. Urbanização e vulnerabilidade sócio-ambiental: o caso de Campinas. In: _____ (Org.). **Migrações e ambiente nas aglomerações urbanas**. Campinas: Nepo/Unicamp, 2001.

IPEA/IBGE/NESUR-IE/UNICAMP. **Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil**. Campinas: IE/UNICAMP, v.1, 1999.

_____/INFURB/_____. **Instrumentos de planejamento e gestão urbana**: São Paulo e Campinas. Brasília, v.4, 2002. (Série Gestão do Uso do Solo e Disfunções do Crescimento Urbano).

JAKOB, A. A. E. As mudanças sócio-espaciais na Ilha de São Vicente nos anos 1990 e a possibilidade de novas regionalizações por meio de análises intra-urbanas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2004, Caxambu. **Anais...** Campinas: ABEP, 2004.

_____. **Análise sócio-demográfica da constituição do espaço urbano da Região Metropolitana da Baixada Santista no período 1960-2000**.

Campinas, 2003. 220f. Tese (Doutorado) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

KAZTMAN, R. Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos. **Revista de la CEPAL**, Santiago do Chile, n.75, dec./2001.

_____. **Notas sobre la medición de la vulnerabilidad social**. México: BID-BIRF-CEPAL, 2000. (Borrador para discusión. 5 Taller regional, la medición de la pobreza, métodos e aplicaciones). Disponível em: <www.eclac.cl/deype/noticias/proyectos>.

_____ et al. Vulnerabilidad, activos y exclusión social en Argentina y Uruguay. Santiago do Chile: OIT, 1999a. (Documento de Trabajo, 107).

_____ (Coord.). **Activos y estructura de oportunidades**: estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en Uruguay. Uruguay: PNUD-Uruguay/CEPAL-Oficina de Montevideo, 1999b.

KELLER, E. C. S. As funções regionais e a zona de influência de Campinas. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v.31, n.2, 1969.

LAPA, J. R. A. **Primeiras notas para uma bibliografia da história de Campinas**. Marília, 1966. Mimeo.

LUCO, C. A.; VIGNOLI, J. R. Segregação residencial em áreas metropolitanas da América Latina: magnitude, características, evolução e implicações na política. **Población y Desarrollo 47**, Santiago de Chile, 2003.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo**: ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996. (Estudos Urbanos Série Arte e Vida Urbana).

MASSEY, D. S.; DENTON, N. A. **American apartheid**: segregation and the making of the underclass. Cambridge: Harvard University Press, 1993.

_____. Hypersegregation in U.S. metropolitan areas: black and hispanic segregation along five dimensions. **Demography**, Chicago, v.26, n.3, 1989.

_____. The dimensions of residential segregation. **Social Forces**, US, v.67, n.2, 1988.

NEGRI, B. A interiorização da indústria paulista (1920-1980). In: FUNDAÇÃO SEADE. **A interiorização do desenvolvimento econômico de São Paulo (1920-1980)**. São Paulo: Fundação SEADE, v.1, n.2, 1988.

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

NERU. **Espaços & Debates**, São Paulo, v.25, n.45, 2004.

PACHECO, C. A.; SEMEGHINI, U. **A interiorização do desenvolvimento no Estado de São Paulo**: os casos de Campinas e Araraquara. Campinas, Convênio Fecamp/Unicamp, 1987. (Relatório Parcial de Pesquisa).

PRÉTECEILLE, E. A construção social da segregação urbana. **Espaços & Debates**, São Paulo, NERU, v.25, n.45, 2004.

_____. Divisão social e desigualdades: transformações recentes na Metrópole Parisiense. In: RIBEIRO, L. C. Q. **O futuro das Metrôpoles**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2000.

PUPO, C. **Campinas, seu berço e juventude**. Campinas: Publicações da Academia Campinense de Letras, n.20, 1969.

ROLNIK, R. **A cidade e a lei: legislação, política e territórios na cidade de São Paulo**. 2.ed. São Paulo: Studio Nobel, Fapesp, 1999.

SABATINI, F.; CÁCERES, G.; CERDA, J. Segregação residencial nas principais cidades Chilenas. **Revista Eure**, Santiago de Chile, v.XXVII, n.82, 2001.

SASSEN, S. A nova economia urbana: a interseção dos processos globais com a localidade. In: _____. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Editora Studio Nobel, 1998.

SEMEGHINI, U. C. **Uma cidade e seu tempo: desenvolvimento econômico do Município de Campinas 1980-1990**. Campinas: Editora da Unicamp, 1992.

TASCHNER, S. P.; BOGUS, L. M. M. A Cidade do Anéis: São Paulo. In: RIBEIRO, L.C.Q. (Org.). **O futuro das Metrôpoles: desigualdades e governabilidade**. Rio de Janeiro: REVAN/FASE, 2000.

TORRES, H. G. **Desigualdade ambiental em São Paulo**. Campinas, 1997. 256f. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

VIGNOLI, J. R. **Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?** Proyecto Regional de Población de las Naciones Unidas. Santiago de Chile: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)/División de Población, 2001. (Serie 16).

WILKES, R.; ICELAND, J. Hypersegregation in the twenty-first century. **Demography**, Chicago, v.41, n.1, 2004.

ZIMMERMANN, G. 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: Fundação SEADE, v.1, n.2, 1988.

