

FORMAÇÃO DO CORREDOR URBANO CAMPINAS-SOROCABA: RECONCENTRAÇÃO PRODUTIVA E ESTRUTURAÇÃO DO TERRITÓRIO

1º AUTOR

SANTOS JR., Wilson Ribeiro dos; Doutor em arquitetura e urbanismo pela Universidade de São Paulo - USP; Docente no Programa de Pós Graduação em Urbanismo da PUC- POSURB; Campinas, São Paulo; Brasil; wilsoncaracol@gmail.com

2º AUTOR

PROENÇA, Anderson Dias de Almeida; Mestrando em arquitetura e urbanismo no Programa de Pós Graduação em Urbanismo da PUC - POSURB; Campinas; São Paulo; Brasil; anderson.d.proenca@gmail.com

RESUMO

Este artigo procura discutir a formação de articulações urbanas inter-regionais que se constituem em expressões da urbanização contemporânea, utilizando como objeto de estudo a configuração de um “corredor urbano” entre as regiões metropolitanas de Campinas e Sorocaba, no interior do Estado de São Paulo, Brasil. Parte-se do entendimento que este é um fenômeno urbano estruturado pela racionalidade econômica dominante. A formação deste corredor urbano está relacionada aos movimentos de desconcentração e reconcentração seletiva da atividade industrial, que propiciaram a especialização e concentração de atividades de alta tecnologia. Há a formação de um *continuum* urbano entre essas duas regiões metropolitanas, tendendo a configurar uma conurbação urbana linear entre os cinco municípios ao longo da rodovia Santos Dumont. Novas tipologias marcam a ocupação do território, com destaque para as plataformas logísticas e as indústrias de alta tecnologia, atraídas pela acessibilidade proporcionada pela rodovia, e pela proximidade do aeroporto de Viracopos e do maior mercado consumidor da América do Sul, a Grande São Paulo.

Palavras-chave: Corredores urbanos; Região Metropolitana de Campinas; Região Metropolitana de Sorocaba.

ABSTRACT

This paper discusses the formation of an inter-regional urban phenomenon that constitutes an expression of the contemporary urbanization, using as an object of study the configuration of an "urban corridor" between the metropolitan areas of Campinas and Sorocaba, in the interior of the State of São Paulo, Brasil. It begins from the understanding that this is an urban phenomenon structured by the dominant economic rationality. The formation of this urban corridor is related to the movements of de-concentration and selective re-concentration of industrial activity, which led to the specialization and concentration of high-tech activities. There is the formation of an *urban continuum* between these two metropolitan regions, tending to set up a linear urban conurbation between the five municipalities along the Santos Dumont highway. New typologies mark the occupation of the territory, especially in logistics platforms and high-tech industries, attracted by the accessibility provided by the highway, and the proximity of Viracopos airport and the biggest consumer market in South America, the city of São Paulo.

Keywords: Urban corridors; metropolitan area of Campinas; metropolitan area of Sorocaba.

RESUMEN

En este artículo se discute la formación de articulaciones urbanas inter-regionales que constituyen expresiones de la urbanización contemporánea, utilizando como objeto de estudio la configuración de un "corredor urbano" entre las regiones metropolitanas de Campinas y Sorocaba, en el interior del Estado de São Paulo, Brasil. Empieza en la comprensión de que este es un fenómeno urbano estructurado por la racionalidad económica dominante. La formación de este corredor urbano se relaciona con los movimientos de la desconcentración y de la reconcentración selectiva de la actividad industrial, lo que condujo a la especialización y la concentración de las actividades de alta tecnología. Hay la formación de un continuo urbano entre estas dos regiones metropolitanas, que tiende a establecer una conurbación urbana lineal entre los cinco municipios a lo largo de la carretera Santos Dumont. Nuevas tipologías marcan la ocupación del territorio, sobre todo las plataformas logísticas y las industrias de alta tecnología, atraídas por la accesibilidad proporcionada por la carretera, y la proximidad del aeropuerto de Viracopos y el principal mercado de consumo de América del Sur, la Gran São Paulo.

Palabras clave: Corredores urbanos; Región Metropolitana de Campinas; Región Metropolitana de Sorocaba.

FORMAÇÃO DO CORREDOR URBANO CAMPINAS-SOROCABA: RECONCENTRAÇÃO PRODUTIVA E ESTRUTURAÇÃO DO TERRITÓRIO

FLEXIBILIZAÇÃO ECONÔMICA INTERNACIONAL E EMERGÊNCIA DE NOVOS CENTROS DE PRODUÇÃO

A atual configuração urbana do território paulista está relacionada a movimentos econômicos e produtivos internacionais que refletiram na desconcentração da produção industrial brasileira, até então altamente concentrada na Grande São Paulo, a maior metrópole em economia e população do Brasil e da América do Sul.

Os processos de flexibilização e globalização da economia internacional basearam-se na transformação da organização do trabalho industrial. A cadeia de produção “fordista”, caracterizada por “técnicas repetitivas de produção em série para mercados de massa” enfatizada pela “concorrência de preços e o barateamento dos custos unitários de produção” foi dando espaço ao sistema produtivo “flexível” ou “toyotista”. Este, por sua vez, caracterizado pela maior rotatividade da mão-de-obra, especialização dos trabalhos industriais, privatização e enxugamento das empresas estatais e um mercado de consumo individualizado e privatizado (BODDY, 1989).

A flexibilização do modo de produção capitalista vinculou-se ao surgimento de novos espaços mais propensos à produção e à acumulação flexível. Neste contexto há a crescente primazia das ditas “indústrias inovadoras”, caracterizadas pela preponderância de atividades nas quais há o predomínio do conhecimento e das informações técnicas e científicas (ASCHER, 2010).

O sistema flexível altera a configuração urbana das cidades, na medida em que a produção e os serviços tornam-se cada vez mais autônomos em relação à localização das instalações físicas das empresas e estas, independentes das grandes aglomerações populacionais como eram as grandes plantas industriais fordistas, situadas no interior do tecido urbano das grandes metrópoles. Se, durante o período da cidade industrial, a produção era

geograficamente concentrada, a urbanização contemporânea se dá de forma dispersa e fragmentada, assim como a produção contemporânea:

A multiplicação da área de municípios separados incorporados substituiu a anexação como padrão principal da expansão territorial urbana, criando um grau de fragmentação política metropolitana de que nunca se chegara perto no passado. A paisagem urbana não apenas se estendeu por uma área muito mais vasta, como também se rompeu em muitos mais pedaços. (SOJA, 1989, p. 217)

A maior velocidade dos transportes e dos meios de comunicação e informação - formando o crescente ramo do comércio e das relações empresariais virtuais - permite e incentiva a dispersão dos locais de produção pelo território. A atividade logística converte-se então numa atividade central no atual estágio do sistema produtivo, garantindo o rápido funcionamento das redes de conexão de produção, montagem e abastecimento dos mercados consumidores.

A dispersão da produção não significa, porém, a independência do espaço, assim como o crescimento dos meios virtuais não se traduz no enfraquecimento da necessidade de circulação e transportes físicos. É preciso se atentar para o fato de que a flexibilização do sistema produtivo não é a realização de um novo modo de produção, mas sim uma nova fase do modo de produção capitalista, superando a crise da organização fordista e permitindo maiores níveis de produção e acumulação de capital. Portanto, a desconcentração espacial da produção ocorre na tentativa de superar as deseconomias que a alta concentração da produção industrial nas grandes metrópoles - bem como as altas taxas de crescimento urbano das mesmas - já vinham produzindo:

Primeiro, constata-se que dois movimentos sucessivos caracterizam a organização espacial das indústrias de alta tecnologia: uma concentração geográfica das atividades, que permite obter economias de aglomeração (baseadas na organização da produção e na formação dos mercados locais de trabalho), seguida por desconcentração geográfica da produção para evitar as deseconomias de aglomeração crescentes provocadas pela concentração acentuada das atividades. (BENKO, 1999, p. 150)

Verifica-se neste trabalho que indústrias de alta tecnologia, ainda que desconcentradas em relação às grandes metrópoles tradicionais, tendem a se concentrar em algumas regiões. Altera-se a escala; se antes a concentração se dava num ambiente urbano altamente denso e numa área menor, agora se dá numa região mais ampla, composta por várias cidades, e

frequentemente estruturado ao longo de um eixo de transporte - como no caso do objeto de estudo deste artigo.

Segundo Georges Benko no livro *Economia, Espaço e Globalização* (1999), há alguns fatores preponderantes na concentração da atividade inovadora em uma determinada região - caracterizada pelo autor como “tecnopólos”. Seriam elas a disponibilização de forças de trabalho (especialmente na quantidade de mão-de-obra especializada); quantidade de universidades e institutos de pesquisa, atrativo da paisagem, infraestrutura de transporte, serviços e clima político de negócios e a localização referente às tradicionais economias de aglomeração. Tais fatores não compareceriam necessariamente equilibrados, a primazia de alguns fatores perante outros estaria relacionado à especialização da região numa determinada atividade inovadora específica (BENKO, 1999).

TERRITÓRIO PAULISTA CONTEMPORÂNEO

A expansão da atividade industrial além da Grande São Paulo a partir da década de 1970 transformou o território paulista. A desconcentração da atividade industrial se deu majoritariamente, num primeiro momento, num raio de aproximadamente 150 km da capital, atingindo regiões historicamente importantes como Campinas, São José dos Campos, Sorocaba e a Baixada Santista (QUEIROGA, 2002).

A difusão da atividade industrial pelo interior induziu também a difusão das atividades urbanas por um vasto território. Esta urbanização não estava mais predominantemente relacionada à expansão tradicional das cidades, que se dava de forma densa e fortemente polarizada por um núcleo principal. Caracterizava-se pelo aparecimento de tecidos urbanos dispersos, relacionados geralmente a uma rodovia ou a um grande equipamento urbano - de produção ou de comércio e serviços.

Este espraiamento da produção e da urbanização por um território que inclusive ultrapassa o Estado de São Paulo, está relacionado à formação de uma rede urbana de alta densidade técnica e de circulação de pessoas, mercadorias e informações. Tal fenômeno urbano é caracterizado pelo poder público estadual como a Macrometrópole Paulista, constituída por 5 regiões metropolitanas (São Paulo, Campinas, Vale do Paraíba, Baixada Santista e Sorocaba) e 2 aglomerações urbanas (Jundiaí e Piracicaba) (EMPLASA, 2006). Nesta

“macro-região” há uma grande conurbação funcional onde a capital se fortalece como um centro de comando e decisões políticas e econômicas (é onde se localizam a sede do governo estadual e das principais empresas e bancos multinacionais) *pari passu* à expansão da atividade industrial em seu entorno. Inclusive este “entorno” é cada vez mais distante, com a grande industrialização e urbanização de regiões como São Carlos e São José do Rio Preto.

Na análise sobre a urbanização do território paulista, Sandra Lencioni propôs a classificação em espaços metropolizados e espaços não-metropolizados. Os primeiros vinculados às regiões que contam com intenso fluxo de pessoas, mercadorias e capitais, constituída em boa parte por uma mancha urbana conurbada; enquanto as últimas se referem às regiões onde a urbanização e a dinâmica de fluxos não é tão intensa, caracterizada por cidades isoladas e relativamente distantes entre si (LENCIONI, 2004).

Nessa dispersão da industrialização e urbanização pelo território paulista a constituição das redes urbana e produtiva se dá com a especialização e a complementariedade entre as regiões. Ou seja, de modo geral as regiões acabam por se especializar em alguma atividade produtiva específica. Algumas mantêm sua vocação histórica, como Ribeirão Preto e a agroindústria (porém cada vez mais “modernizada” com a introdução de altas tecnologias nas atividades agrícolas) e outras veem surgir novas atividades como o Vale do Paraíba, tradicional reduto da indústria automobilística, onde atualmente cresce um centro de pesquisa e produção aeronáutica.

A especialização das regiões indica a maior importância dos transportes na cadeia produtiva paulista. A logística constitui-se então numa atividade central na reestruturação do território, enquanto meio de conexão da atual organização produtiva horizontal, em que as peças são produzidas e montadas em pontos distantes do território. Portanto, a logística, “enquanto condição indispensável da organização industrial globalizada, vem contribuindo fortemente para o redesenho do território, impulsionando a dispersão e expansão urbana” (SANTOS JR., 2011).

SOBRE AS REGIÕES METROPOLITANAS DE CAMPINAS E SOROCABA

As Regiões Metropolitanas de Campinas e Sorocaba fazem parte de um grande território urbano denominado Macrometrópole Paulista, que conglomerava 5 regiões metropolitanas (além das duas já citadas, também as R. M. de São Paulo, da Baixada Santista, e do Vale do Paraíba e Litoral Norte), duas Aglomerações Urbanas (Piracicaba e Jundiaí) e mais de 30 milhões de habitantes no Estado de São Paulo (EMPLASA, 2012). Podemos considerar ainda que este fenômeno urbano se estende para outras regiões fortemente urbanizadas dentro e fora do Estado, fenômeno conceituado por Queiroga por Megalópole do Sudeste (2002). Na Megalópole do Sudeste a urbanização entre as metrópoles de São Paulo e Rio de Janeiro é quase ininterrupta através do Vale do Paraíba, além de alguns eixos de urbanização do interior paulista que alcançam regiões do Sul de Minas Gerais e do Triângulo Mineiro.

A oficialização da Região Metropolitana de Campinas pelo Governo do Estado ocorreu em 2000, sendo a terceira Região Metropolitana do Estado, depois da capital e da Baixada Santista. São atualmente 20 municípios de características heterogêneas, variando desde pequenos municípios rurais com pouco mais de 20 mil habitantes, até cidades médias industriais na faixa de 250 mil e uma metrópole com mais de 1 milhão de habitantes, Campinas. No total são 3.004.083 habitantes (formando a nona Região Metropolitana mais populosa do país), que como um fenômeno urbano em si, pode ser vista como uma conurbação ao longo da rodovia Anhanguera entre 10 cidades, desde Vinhedo, no limite com a Aglomeração Urbana de Jundiaí, até Santa Bárbara d'Oeste, na divisa com a Aglomeração Urbana de Piracicaba (IBGE, 2013).

Já a Região Metropolitana de Sorocaba é a mais recente a ser oficializada no Estado de São Paulo, tendo sido promulgada no início de 2014. São 26 municípios, totalizando uma população de 1.784.831 habitantes, e, ao contrário da Região Metropolitana de Campinas, são em sua grande maioria pequenos municípios com características rurais (IBGE, 2013). A aglomeração urbana em si se dá em volta de Sorocaba (conurbada com as cidades de Votorantim e Araçoiaba da Serra) e ao longo da rodovia Santos Dumont, na conurbação entre as cidades de Itu e Salto. Alguns de seus municípios, ainda que apresentem população relativamente pequena e uma dinâmica econômica e social aparentemente baixa, na verdade estão inseridas num contexto metropolitano; cidades como São Roque, Porto Feliz e Ibiúna vêm se caracterizando em atividades de lazer natural ou então na

atração de chácaras e condomínios de segunda moradia, principalmente para o público da Região Metropolitana de São Paulo.

Os grandes eixos rodoviários são os principais elementos de espalhamento e de articulação da urbanização por esse vasto território. O crescimento industrial e a consecutiva expansão urbana da região de Campinas estão relacionados à implantação da Rodovia Anhanguera na década de 1950, tornando-se a principal ligação da região com a capital e com outros importantes centros industriais do interior, como Jundiaí e Ribeirão Preto. A implantação da Rodovia dos Bandeirantes - paralela à Anhanguera - na década de 1970, contribuiu para aumentar ainda mais a capacidade de circulação - e produção - das cidades e regiões próximas a estas rodovias. A região de Sorocaba, por sua vez, é servida pela Rodovia Raposo Tavares, que - assim como a Anhanguera em Campinas - é uma indutora direta de urbanização; e pela Rodovia Castello Branco, mais moderna e com um tráfego predominantemente inter-regional - semelhante à Rodovia dos Bandeirantes.



Figura 1: Macrometrópole Paulista. Fonte: Emplasa (2014). Disponível em <http://www.emplasa.sp.gov.br/emplasa/>

Além das rodovias, outras infraestruturas foram alvo de ação do Estado para a implementação do projeto de desconcentração da produção industrial. São oleodutos, etanoldutos (estes dois ligando a produção da refinaria da Petrobrás em Paulínia, na Região Metropolitana de Campinas, com outros centros produtores e consumidores de combustíveis), infovias, entre outras infraestruturas que permitem a rápida interligação da produção industrial dessas regiões com outros pontos do Estado e do País.

A Rodovia Santos Dumont é a principal ligação rodoviária entre as regiões de Campinas e Sorocaba, sendo também um dos elementos estruturadores dos equipamentos produtivos em busca de fluidez e mobilidade de mercadorias e pessoas neste território. A Rodovia Santos Dumont já é uma das principais rodovias em atração de indústrias e galpões logísticos, que ocupam vasta área às suas margens, no Estado de São Paulo.

Essa infraestrutura colabora fortemente para a intensa dinâmica de transformação econômica e urbana pelas quais vêm passando as regiões de Campinas e Sorocaba, tornando-as potenciais de atração e expansão das indústrias inovadoras. A chegada de diversas indústrias de base tecnológica fez com que o eixo de interligação entre as duas regiões metropolitanas pudesse ser conhecido como o “corredor asiático” pela quantidade de empresas deste continente que têm ali se instalado, como Toyota, Hyundai, Honda, Stanley, Sumitomo, LG, Samsung, Huawei, ZTE, CJ e Ajinomoto, entre outras diversas multinacionais. Por conta disso, as regiões que formam este “corredor urbano” já correspondem ao segundo maior parque industrial do País, responsável por 11,2% do VTI (Valor de Transformação Industrial) nacional em 2010 (SEADE, 2013) - levando em consideração as Regiões de Governo de Campinas e Sorocaba.

Além das montadoras e indústrias de alta tecnologia há um vertiginoso crescimento dos equipamentos logísticos ocupando o território entre Campinas e Sorocaba. O ramo logístico, cada vez mais estruturante da cadeia produtiva globalizada, se apoia tanto na localização estratégica destas regiões, como na infraestrutura existente, que permitem o rápido deslocamento das mercadorias e a integração dos diversos circuitos produtivos. Num raio de pouco mais de 200 km localizam-se a principal metrópole e maior aglomeração populacional da América do Sul, a Grande São Paulo, o principal porto exportador do país

em Santos, e regiões com intensa dinâmica econômica e forte produção agropecuária, como São Carlos, Ribeirão Preto e o Sul de Minas Gerais.

Aliado à malha rodoviária, o Aeroporto Internacional de Viracopos é um fator que potencializa a fluidez deste território e a atração, em especial, das citadas indústrias de alta tecnologia e da atividade logística. Viracopos atualmente responde por 22% da movimentação de carga aérea do País - sendo o segundo aeroporto em volume total e o primeiro em importações -, além de uma crescente demanda por transporte de passageiros, sendo um dos aeroportos com maior crescimento de transporte de passageiros no mundo. (INFRAERO, 2012). Com as obras de expansão do aeroporto, a tendência é aumentar ainda mais essa participação, tornando-se possivelmente o principal *hub* aéreo do Brasil.

A atração das indústrias de alta tecnologia está relacionada também aos institutos de pesquisa e universidades existentes nas duas regiões, mas particularmente na Região Metropolitana de Campinas. Em Campinas, cidade-polo da Região Metropolitana, localiza-se a Unicamp, universidade com o maior número de patentes registradas no País, e o maior volume de *royalties* por licenciamento de tecnologias desenvolvidas (R\$ 724 mil em 2011) segundo dados da Fapesp (2012), além de outras universidades particulares tradicionais, como a PUC-Campinas, Facamp e Mackenzie. Encontram-se também nesta região outros importantes núcleos de pesquisa, em escala estadual e nacional: o CTI (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer), o CNPEM (Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais), o CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações), a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), o IAC (Instituto Agrônomo de Campinas), o LNLC (Laboratório Nacional de Luz Síncrotron) e os CIATEC I e II (Companhia de Desenvolvimento do Pólo de Alta Tecnologia). Já Sorocaba conta com também com importantes instituições universitárias - ainda que não tão significativas como as de Campinas), como o recente campus da UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), um campus da UNESP, um campus da PUC-SP e o campus da Uniso (Universidade de Sorocaba).

FORMAÇÃO DO CORREDOR URBANO CAMPINAS-SOROCABA

O documento *State of the world's cities 2010/2011 - Cities for all: Bridging the urban divide* (Estado das cidades mundiais 2010/2011 - Cidades para todos: Unindo as divisões urbanas) menciona a formação de algumas novas entidades urbanas que extrapolam cada vez mais a escala da cidade e da metrópole dos séculos passados, denominadas como cidades-região, mega-regiões e corredores urbanos (UN-HABITAT, 2008). Esses fenômenos urbanos refletem o atual estágio da produção econômica globalizada, no qual as cidades e as regiões mais bem inseridas nas diversas redes econômicas internacionais passam por grande crescimento econômico e, no caso dos países de capitalismo tardio, também por uma explosão demográfica. Estas cidades em rede ganham protagonismo econômico e político muitas vezes maior até do que o dos próprios países no qual estão inseridas.

O conceito de corredor urbano utilizado neste documento da ONU é o de um “mega-fenômeno” urbano linear conectando diversas metrópoles, geralmente ao longo de uma ou mais vias de transporte terrestre. O fenômeno se refere à expansão urbana vertiginosa sobre as áreas rurais - ou desocupadas - situadas entre as metrópoles ou cidades-região, formando um longo *continuum* urbano linear de franco crescimento econômico e demográfico. Os exemplos citados no documento referem-se a corredores urbanos em larga escala, como entre Mumbai e Delhi na Índia (1500 km) e entre Lagos e Accra na África ocidental (600 km). No caso brasileiro se assemelhe mais talvez ao eixo de rápido crescimento urbano entre São Paulo e Brasília, passando por regiões de protagonismo econômico como Campinas, Ribeirão Preto, Uberlândia e Goiânia (900 km).

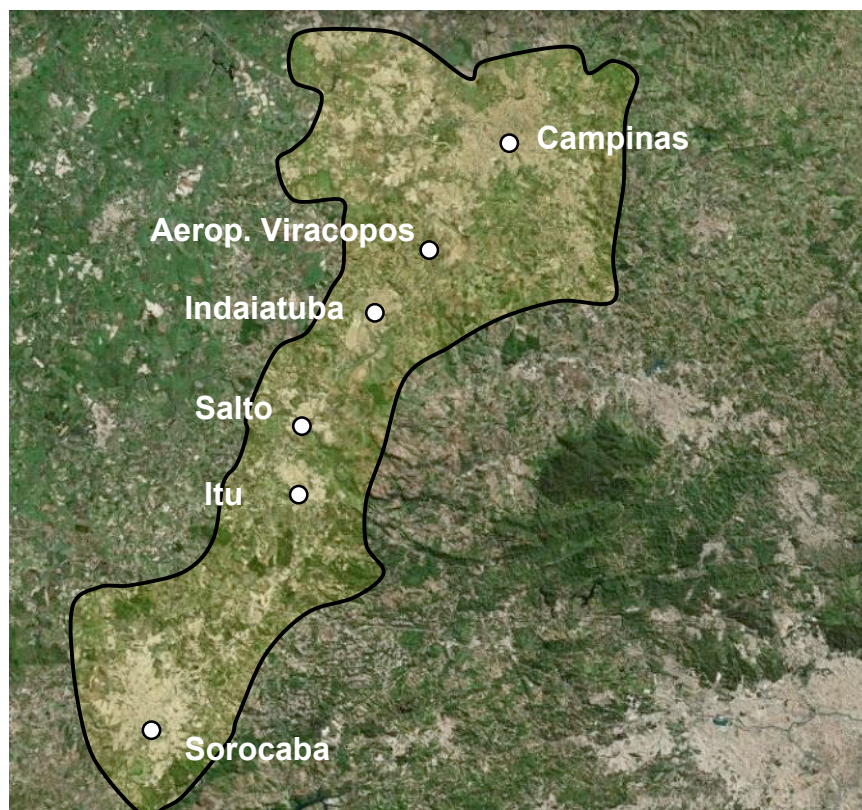


Figura 2: Corredor urbano Campinas-Sorocaba. Fonte: elaborado pelo autor sobre mapa aéreo Bing Maps/Microsoft Corporation, 2014.

O fenômeno urbano objeto deste trabalho - a formação de um continuum urbano entre as regiões metropolitanas de Campinas e Sorocaba - não se assemelha diretamente à formulação proposta pela ONU para os “corredores urbanos” enquanto articulações de larga escala territorial. Ainda assim, aproxima-se das questões conceituais e formais propostas no documento, como a observação de que as áreas rurais entre dois importantes centros urbanos atualmente tendem a crescer mais do que as próprias áreas dessas cidades, e o importante papel dos eixos de transporte na indução dessa forma de urbanização.

É visível na dinâmica de urbanização desse território a forte sinergia urbana presente entre as regiões de Campinas e Sorocaba. Há um crescimento urbano expressivo entre estas duas cidades nas últimas décadas, dinamizando as áreas rurais existentes até então entre elas. Forma-se então uma urbanização linear, delineando quase que um tecido urbano único ao

longo da Rodovia Santos Dumont, desde Campinas, passando por Indaiatuba, Salto, Itu até Sorocaba. Esta mancha urbana é ainda maior considerando as áreas conurbadas na Região Metropolitana de Campinas, entre as cidades de Santa Bárbara d'Oeste, Americana, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia, Campinas, Valinhos e Vinhedo, e a conurbação de Sorocaba com Votorantim e Araçoiaba da Serra.

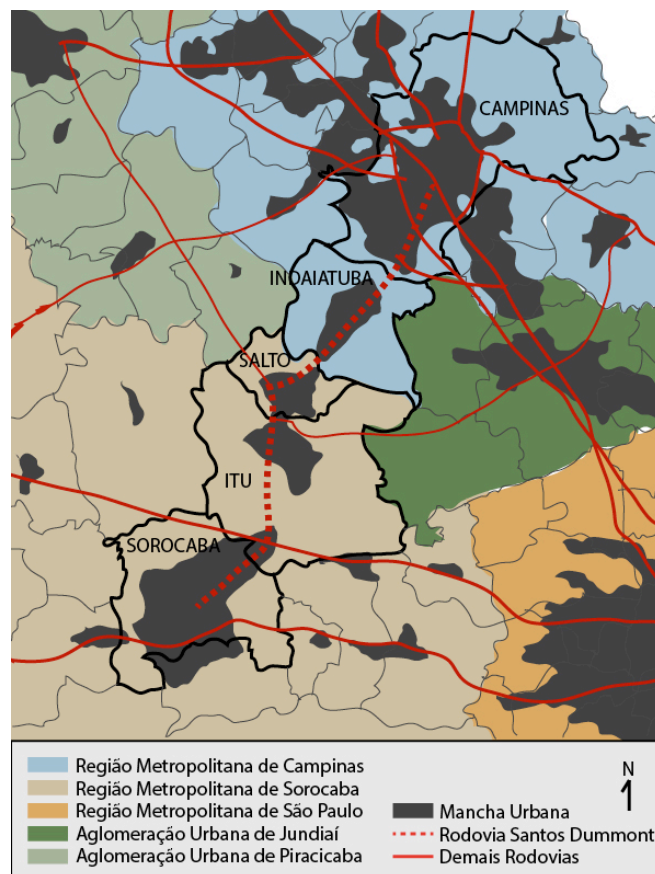


Figura 3: Mancha urbana e divisões territoriais-administrativas. Interpretação de imagens de satélite Google Earth, 2013.

Este é possivelmente o eixo de maior crescimento urbano da Macrometrópole Paulista. Praticamente todos os cinco municípios do corredor urbano tiveram taxa de crescimento maior que o Estado de São Paulo, com exceção de Campinas entre 1980 e 1990. O destaque é para a cidade de Indaiatuba que, entre 1980 e 2013 teve crescimento demográfico muito superior ao da média estadual, a taxas duas ou três vezes maiores, e mais de 50% de

crescimento da mancha urbana entre 1989 e 2000 (CAIADO; PIRES, 2006). Num período de apenas 33 anos sua população cresceu praticamente quatro vezes.

Tabela 1: Taxa média de crescimento populacional anual (em %) dos cinco municípios do corredor urbano Campinas-Sorocaba

Localidade	1980-1991	1991-2000	2000-2010	2010-2013
Itu	3,39	2,67	1,32	1,06
Salto	4,95	2,95	1,27	0,96
Sorocaba	3,12	3,02	1,75	1,26
Campinas	2,22	1,54	1,09	1,01
Indaiatuba	5,45	4,34	3,22	2,36
Total do Estado de São Paulo	2,12	1,82	1,09	0,87

Fonte: SEADE, 2014

Tabela 2: População total dos cinco municípios do corredor urbano Campinas-Sorocaba

Localidade	População total em 1980	População total em 2013
Itu	73.778	158.925
Salto	42.027	108.459
Sorocaba	268.396	608.269
Campinas	661.992	1.112.050
Indaiatuba	55.731	215.670
Total do Estado de São Paulo	24.953.238	42.304.694

Fonte: SEADE, 2014

A Rodovia Santos Dumont é o principal eixo de ligação viária entre o complexo de rodovias Anhanguera/Bandeirantes, na Região Metropolitana de Campinas, com as rodovias Castelo Branco e Raposo Tavares, na Região Metropolitana de Sorocaba. Esta rodovia foi importante na concentração industrial tradicional e na expansão urbana da região Sudoeste de Campinas durante, especialmente, as décadas de 1960 e 1970, com a implantação do Distrito Industrial de Campinas em suas margens. Como a urbanização de Campinas já atingiu o limite municipal em direção a Indaiatuba - levando em conta que há nesse local áreas de expansão aeroportuária - a maior parte do crescimento industrial, em especial das indústrias de alta tecnologia, e a maior expansão urbana vem ocorrendo nos municípios vizinhos. No crescimento de novos equipamentos industriais atraídos pela Rodovia Santos

Dumont pode-se destacar a cidade de Indaiatuba, em toda sua extensão - desde o aeroporto de Viracopos até Salto -, e a cidade de Sorocaba, no vetor de expansão em direção à rodovia Castelo Branco, até o limite com a cidade de Itu.

As cidades de Sorocaba e Campinas são centros industriais tradicionais no Estado de São Paulo, cujas primeiras atividades fabris, majoritariamente indústrias têxteis, surgiram ainda no início do século XX. Ao longo do século ambas cidades fortaleceram ainda mais seu caráter industrial, com o processo de industrialização nacional que visava a substituição das importações, e com a chegada de algumas indústrias de transformação, especialmente na Região Metropolitana de Campinas. A importância da atividade industrial em ambas as regiões metropolitanas pode ser demonstrada na tabela abaixo, sobre a participação da Indústria no Total do Valor Adicionado em 2000 e 2011. Houve um crescimento significativo da participação da Indústria no TAV entre 2000 e 2010 nas cidades de Sorocaba e Indaiatuba, uma queda significativa em Itu, e valores relativamente estáveis em Salto e Campinas. A participação da atividade industrial é maior que a média paulista nos quatro municípios com exceção de Campinas, a cidade com atividade terciária mais forte entre as cinco citadas.

As cidades que apresentaram crescimento são as duas que recebem maior quantidade de instalação de novas indústrias. Destaque para a montadora Toyota presente em ambos municípios, para galpões logísticos ao longo da Santos Dumont em Indaiatuba e empresas de informática e eletrônicos na zona Norte de Sorocaba, em direção à rodovia Castelo Branco.

Tabela 3: Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado dos cinco municípios do corredor urbano Campinas-Sorocaba

Localidade	Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado em 2000 (em %)	Participação da Indústria no Total do Valor Adicionado em 2011 (em %)
Itu	42,89	35,43
Salto	29,66	31,44
Sorocaba	32,69	37,34
Campinas	26,40	25,14

Indaiatuba	40,43	43,26
Total do Estado de SP	31,53	27,43

Fonte: SEADE, 2014

Já na tabela abaixo estão os indicadores sobre a participação de alguns setores industriais de inovação e alta tecnologia. Ainda que os dados sobre as indústrias de Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicação sejam, em média, semelhantes ao número do Estado de São Paulo, Campinas destoa com um indicador muito maior que a média estadual, acima de 20% do Valor Adicionado Fiscal Total da Indústria em 2010. Já os indicadores sobre montadoras automobilísticas e indústria de autopeças é significativo tanto em Sorocaba, Campinas e especialmente em Indaiatuba, onde responde por quase metade do Valor Adicionado Fiscal Total da Indústria em 2010. A montadora japonesa Toyota tem uma montadora em Indaiatuba desde 1998 e em Sorocaba desde 2010 (a implantação recente explica o indicador relativamente baixo da participação da indústria montadora em Sorocaba que, deverá apresentar crescimento nos próximos anos), respectivamente a segunda e a terceira fábrica da empresa no país, onde cada planta produz apenas um modelo de veículo específico. Além da Toyota, Indaiatuba também possui campos de provas da General Motors e da Honda.

Tabela 4: Participação dos setores de Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicação e Montadoras e Autopeças no total do Valor Adicionado Fiscal da Indústria em 2010

Localidade	Material Eletrônico e Equipamentos de Comunicação (em %)	Material de Transporte - Montadoras e Autopeças (em %)
Itu	1,23	7,17
Salto	1,49	14,09
Sorocaba	0,11	24,90
Campinas	20,95	30,30
Indaiatuba	1,89	46,49
Total do Estado de SP	1,31	16,17

Fonte: SEADE, 2014

No que tange à ocupação residencial há uma heterogeneidade de situações. Em Campinas a região da Rodovia Santos Dumont é historicamente uma área de expansão populacional das rendas mais baixas, tendo visto serem tradicionalmente áreas mais baratas e de menor

interesse por parte do mercado imobiliário e falta de políticas habitacionais adequadas. Nos outros municípios, por outro lado, a situação se inverte um pouco.



Figura 4: Crescimento da mancha urbana de Indaiatuba. Imagens de satélite Google Earth, 2013.

É notória a ocupação em baixa densidade pelos loteamentos e condomínios fechados neste eixo, atraídas pelas indústrias de alta tecnologia - que demandam mão-de-obra de maior qualificação que a atividade fabril tradicional - que se localizam nestas regiões. O maior crescimento deste tipo de ocupação é em Indaiatuba, onde proliferam loteamentos residenciais de baixa densidade ao redor da ocupação urbana tradicional. Também é significativo o crescimento de condomínios e loteamentos fechados em Salto e Itu, enquanto em Sorocaba o predomínio tipológico é de indústrias e ocupação residencial tradicional.

São dois os locais de crescimento urbano mais visível atualmente. O crescimento de condomínios residenciais de Indaiatuba em direção ao Aeroporto de Viracopos mostra a tendência rumo à conurbação urbana futura com Campinas, à medida em que tais ocupações venham a se tornar mais densas. Da mesma maneira, o crescimento da zona Norte de Sorocaba - neste caso, com uma ocupação urbana heterogênea, entre indústrias,

habitações de baixa e média densidade - aponta a tendência para a extensão da mancha urbana sorocabana sobre a Rodovia Castelo Branco e a conseqüente conurbação com Itu.

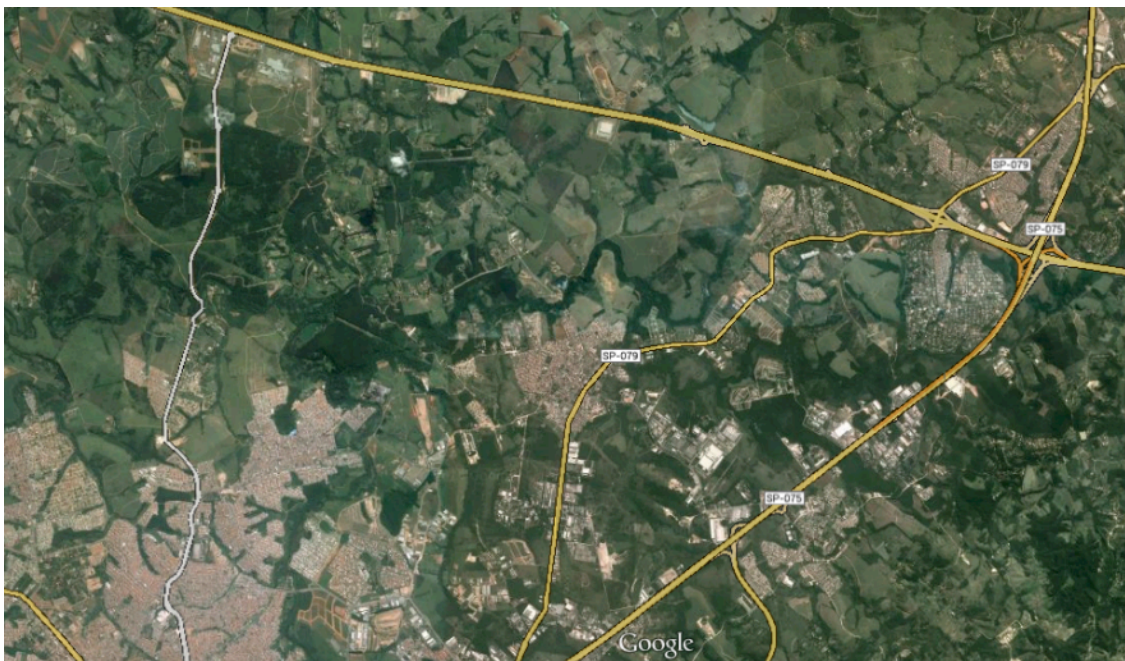


Figura 5: Crescimento da mancha urbana de Sorocaba. Imagens de satélite Google Earth, 2013.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tendências apontam para uma dinamização ainda maior desse corredor urbano. Um dos fatores que contribuem para esta visão é o projeto de complementação do Anel Viário de Campinas, que impactará diretamente no território objeto deste artigo. Esta obra viária continuará o Anel Viário existente em Campinas, que atualmente interliga as rodovias Dom Pedro I e Anhanguera, às rodovias Bandeirantes, Santos Dumont e, por fim, ao Aeroporto de Viracopos.

Como já ocorreu com a implantação e os melhoramentos de outras rodovias na região, a tendência é que a extensão do Anel Viário transforme diretamente o território regional. A urbanização contemporânea do interior paulista, e especialmente da Região Metropolitana de Campinas, é caracterizada fortemente pela dispersão urbana ao longo dos eixos viários, no caso principalmente da Rodovia Anhanguera. Desta forma, a perspectiva é que a extensão do Anel Viário tenha um impacto local direto na atração de ocupação industrial e

habitacional para uma área que permanece como um dos poucos vestígios de atividade rural na Região Metropolitana de Campinas. Impactará também nas outras cidades, tanto da Região Metropolitana de Campinas como na de Sorocaba, ao aumentar a fluidez destes territórios, conectando a Rodovia Anhanguera à Santos Dumont e ao Aeroporto de Viracopos, diminuindo o tempo de trajeto entre Indaiatuba, Salto e Itu e a capital.

Outro projeto crucial, nessa perspectiva, são as próprias obras de expansão do aeroporto. Atualmente Viracopos tem deixado de ser apenas um tradicional portal aéreo de cargas no Brasil - responsável por 38% do total de cargas aéreas exportadas e 30% de importações - mas também tem crescido em volume de passageiros, um aumento de 57,8% entre 2009 e 2010, o segundo maior crescimento no mundo, e já ocupando em 2012 o sétimo posto em maior movimento de passageiros do país (INFRAERO, 2013). A intenção da empresa que atualmente administra o aeroporto é de transformá-lo em poucos anos no aeroporto com maior movimento de passageiros na América do Sul, funcionando sobretudo como um *hub* internacional no continente. A previsão é de 22 milhões de passageiros já em 2018, 45 milhões em 2024 e 80 milhões em 2038, com o final das obras.

As perspectivas de crescimento econômico e populacional devem colocar algumas problemáticas em questão. Uma delas refere-se ao modelo administrativo brasileiro, em que prevalecem as entidades básicas: União, Estado e Município. As regiões metropolitanas possuem pouco peso político, e acabam por não se constituir em unidades federativas de fato, tampouco contam com estruturas jurídicas e legislativas. Desta forma, as questões urbanas que, nos territórios economicamente mais desenvolvidos há um bom tempo já transpassaram os limites dos municípios, ficam desamparadas. Mais que isso: como verificado neste trabalho, a formação de fenômenos urbanos que ultrapassam a escala de uma Região Metropolitana - com a conurbação física e funcional de diversas metrópoles, aglomerações urbanas e até mesmo territórios rurais - exigiria escalas de planejamento e gestão do território ainda mais apropriadas.

Não é possível resolver questões do cotidiano urbano como transporte, abastecimento de água e esgotamento sanitário apenas na esfera da administração municipal. A tendência é ainda mais preocupante, já que fenômenos como o descrito neste artigo apontam que o cotidiano urbano se amplia numa escala ainda maior, já que as rápidas possibilidades de

transporte permitem que as pessoas se desloquem entre mais de uma região metropolitana ou aglomeração urbana. na realização de suas atividades cotidianas de moradia, trabalho e lazer.

É necessária, portanto, a adequação do planejamento do território às transformações e dinâmicas que o mesmo aponta. Fato ainda mais urgente em sociedades como a brasileira, com profundas desigualdades sociais históricas, nas quais a aceleração dos processos sociais contemporâneos parece afastar ainda mais as estruturas de governo e gestão da vida de sua população.

REFERÊNCIAS

ASCHER, François. **Los nuevos principios del urbanismo**. Madrid: Alianza Ensayo, 2010.

BENKO, Georges. **Economia, espaço e globalização: Na aurora do século XXI**. São Paulo: Hucitec, 1999.

BODDY, Martin. Reestruturação industrial e novos espaços industriais: Uma crítica. In: PRETECEILLE, Edmond; VALLADARES, Lícia (orgs.). **Reestruturação urbana: Tendências e desafios**. São Paulo: Nobel/IUPERJ, 1990.

CAIADO, Maria e PIRES, Maria Conceição. Campinas metropolitana: Transformações na estrutura urbana atual e desafios futuros. In: CUNHA, José M. Pinto da (org.). **Novas metrópoles paulistas: População, vulnerabilidade e segregação**. Campinas: NEPO/Unicamp, 2006, pp. 275-304.

LENCIONI, Sandra. O processo de metropolização do espaço: Uma nova maneira de falar da relação entre metropolização e regionalização. In: SCHIFFER, Sueli (org.). **Globalização e estrutura urbana**. São Paulo: Fapesp/Hucitec, 2004

QUEIROGA, Eugenio. A megalópole e a praça: O espaço entre a razão de dominação e a ação comunicativa. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, 2002.

SANTOS JR. Wilson Ribeiro dos. Os projetos estratégicos e a reestruturação do território: Conflitos e potencialidades na Região Metropolitana de Campinas. **Anais do XIV ENANPUR - Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional**, Rio de Janeiro, 2011.

SOJA, Edward. **Geografias pós-modernas: A reafirmação do espaço na teoria social crítica**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.

UN-HABITAT. State of the world's cities 2010/2011. London/Sterling: Earthscan, 2008. Disponível: <http://mirror.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2917>.