

# REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E CONSOLIDAÇÃO DE NOVOS EIXOS DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL:

O CASO DO VETOR DE DESENVOLVIMENTO PERIMETRAL  
DA MACROMETRÓPOLE PAULISTA

## ***THE PRODUCTIVE RESTRUCTURING AND CONSOLIDATION OF THE NEW VECTORS OF TERRITORIAL DEVELOPMENT:***

THE CASE OF THE PERIMETRICAL DEVELOPMENT VECTOR OF THE SÃO PAULO MACROMETROPOLIS

ANDERSON DIAS DE ALMEIDA PROENÇA<sup>ABCEF \*</sup>  
WILSON RIBEIRO DOS SANTOS JR.<sup>ABEF \*</sup>

\* Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

**R E S U M O :** Analisa-se, neste artigo, a concepção do Vetor de Desenvolvimento Perimetral da Macrometrópole Paulista como um eixo linear de planejamento territorial privilegiado na reorganização espacial da estrutura produtiva paulista. Os dados apresentados demonstram que há, por parte dos órgãos estaduais de planejamento do Estado, um grande volume de investimentos em infraestruturas de transporte inter-regional, cujo objetivo é dotar esse eixo territorial entre Sorocaba, Campinas, São José dos Campos e o porto de São Sebastião de ótimas condições para atrair a localização dos setores mais modernos da indústria contemporânea e, por conseguinte, consolidá-lo como o principal corredor de produção e escoamento de mercadorias relacionadas aos novos padrões industriais/logísticos.

**P A L A V R A S - C H A V E :** Corredor produtivo; Eixos regionais; Macrometrópole Paulista; Reestruturação produtiva; Vetor de Desenvolvimento Perimetral.

**A B S T R A C T :** *This paper analyzes the conception of the Vetor de Desenvolvimento Perimetral (Perimetrical Development Vector) of the São Paulo Macrometropolis as a linear axis of regional planning, which has been privileged by the spatial reorganization of the productive structure of the State of São Paulo. The collected data demonstrates that the state planning agencies have made huge investments in the interregional transport infrastructures, in order to provide this regional axis - between Sorocaba, Campinas, São José dos Campos and the port of São Sebastião - with excellent conditions to attract the most modern sectors of contemporary industry to the location, and thus consolidate it as the main corridor of production and flow of goods related to the new industrial standards.*

**K E Y W O R D S :** *Productive corridor; Regional axes; São Paulo Macrometropolis; Productive restructuring; Perimetrical Development Vector.*

---

**Contribuições dos autores:** A. fundamentação teórico-conceitual e problematização; B. pesquisa de dados e análise estatística; C. elaboração de figuras e tabelas; D. fotos; E. elaboração e redação do texto; F. seleção das referências bibliográficas.

**DOI:** <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2019v21n2p312>

## INTRODUÇÃO

O processo de reestruturação da divisão internacional do trabalho e da cadeia produtiva global, desde as últimas décadas do século passado, tem sido o motor de diversas transformações na organização territorial da urbanização paulista. Tal processo de reestruturação produtiva pode ser descrito, em breves linhas, pela queda da hegemonia do modelo fordista de produção, baseado em “técnicas repetitivas de produção em série para mercados de massa”, e pela “concorrência de preços e [...] barateamento dos custos unitários de produção”, seguido da progressiva instauração do “modelo toyotista”, por sua vez, caracterizado por uma maior rotatividade da mão de obra, especialização dos setores produtivos, privatização e enxugamento das empresas estatais (BODDY, 1989).

A flexibilização e a globalização da cadeia produtiva e do modelo de acumulação e circulação de capital estão vinculadas também a uma reorganização – em maior escala – da geografia das estruturas produtivas, das redes logísticas e – em menor escala – da ocupação urbana (GUNN, 2009). Há, então, o surgimento de novas regiões mais propensas à produção toyotista – lugares mais adaptados aos setores produtivos mais modernos –, caracterizadas pela preponderância das atividades em que há o predomínio do conhecimento e de informações técnicas e científicas (ASCHER, 2010). São os locais de expressão mais evidente do meio técnico-científico-informacional, com maior densidade de infraestruturas tecnológicas que dão suporte à expansão das atividades econômicas contemporâneas (SANTOS, 1998).

Nesse contexto, a atividade logística tem um papel decisivo na organização da circulação de mercadorias pelo território, garantindo um funcionamento mais eficiente das redes de conexão de produção, montagem e abastecimento dos mercados consumidores. Assim, as regiões com maiores disponibilidade e variedade modal de infraestruturas de transporte têm vantagens locais sobre as outras, pois promovem uma circulação mais rápida de pessoas e mercadorias e, conseqüentemente, atraem maior número de empresas e investimentos (PRETECEILLE; VALADARES, 1990). Essa peculiaridade do período contemporâneo é responsável pela formação do que Georges Benko chama de “tecnopolos”, regiões com maior capacidade de atração de atividades econômicas inovadoras devido a fatores como disponibilização de mão de obra qualificada, universidades e institutos de pesquisa, infraestruturas de transporte e serviços diversos (BENKO, 1999). No caso particular dos países de desenvolvimento industrial tardio, como o Brasil, são locais pertencentes às regiões que, historicamente, concentraram a maior parte do investimento de capitais e da estrutura produtiva do país, intensificando o que David Harvey (2005) conceituou como Desenvolvimento Geográfico Desigual (HARVEY, 2005).

Como demonstrado no texto, houve uma mudança na forma de planejamento territorial no Estado de São Paulo estreitamente vinculada à tentativa de adaptação às novas demandas de mercado. Dessa maneira, abandonou-se a concepção de polos de desenvolvimento industrial, posta em prática ao longo do século XX, para adotar a ideia de vetores de desenvolvimento linear inter-regional. Verificou-se, ainda, a primazia do Vetor de Desenvolvimento Perimetral da Macrometrópole, que, interligando as regiões de Sorocaba, Campinas, São José dos Campos e São Sebastião, conecta os territórios mais atrativos para a localização das atividades econômicas mais modernas. O artigo evidencia o protagonismo dado a essa região no planejamento feito para a

Macrometrópole Paulista, sublinhando as propostas de grandes investimentos para ampliar – ainda mais – a avançada infraestrutura técnica de circulação e consolidar esse vetor como o principal corredor de produção e exportação de mercadorias do Estado em um médio prazo de tempo.

O texto apresenta, nos dois primeiros tópicos, a mudança no foco da regionalização, passando dos polos de desenvolvimento industrial para a concepção da Macrometrópole Paulista como escala prioritária para o planejamento territorial contemporâneo. O terceiro tópico aborda a concentração de investimentos em infraestrutura de circulação prevista para o recorte territorial do Vetor de Desenvolvimento Perimetral, afirmando a hipótese de que se pretende transformá-lo no principal eixo de produção e escoamento de mercadorias do Estado a médio prazo.

## **OS POLOS DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL NO ESTADO DE SÃO PAULO**

Como definido por Roberto Lobato Côrrea (2000), o conceito de região está relacionado a um ato deliberadamente intencional de delimitação de um território com determinado nível de homogeneidade – aspectos naturais, econômicos, culturais etc. –, com o objetivo de geri-lo e administrá-lo (CORRÊA, 2000). Ou seja, o mesmo território pode ser dividido com distintas organizações regionais, segundo diferentes estratégias de regionalização. Para Rogério Haesbaert, as tendências unificadoras e homogeneizadoras do atual estágio de globalização não produzem um território “desregionalizado”. Pelo contrário, em vez da igualdade entre as regiões, produzem-se novas tendências regionais, que, de modo geral, aumentam ainda mais as desigualdades regionais históricas ao alimentar-se das diferenciações entre as regiões para induzir a concentração econômica em locais historicamente privilegiados no processo de diferenciação regional. Assim, a regionalização contemporânea adquire aparência mais complexa, permitindo que as regiões se interliguem em redes de informações sem continuidade espacial. Portanto, não há

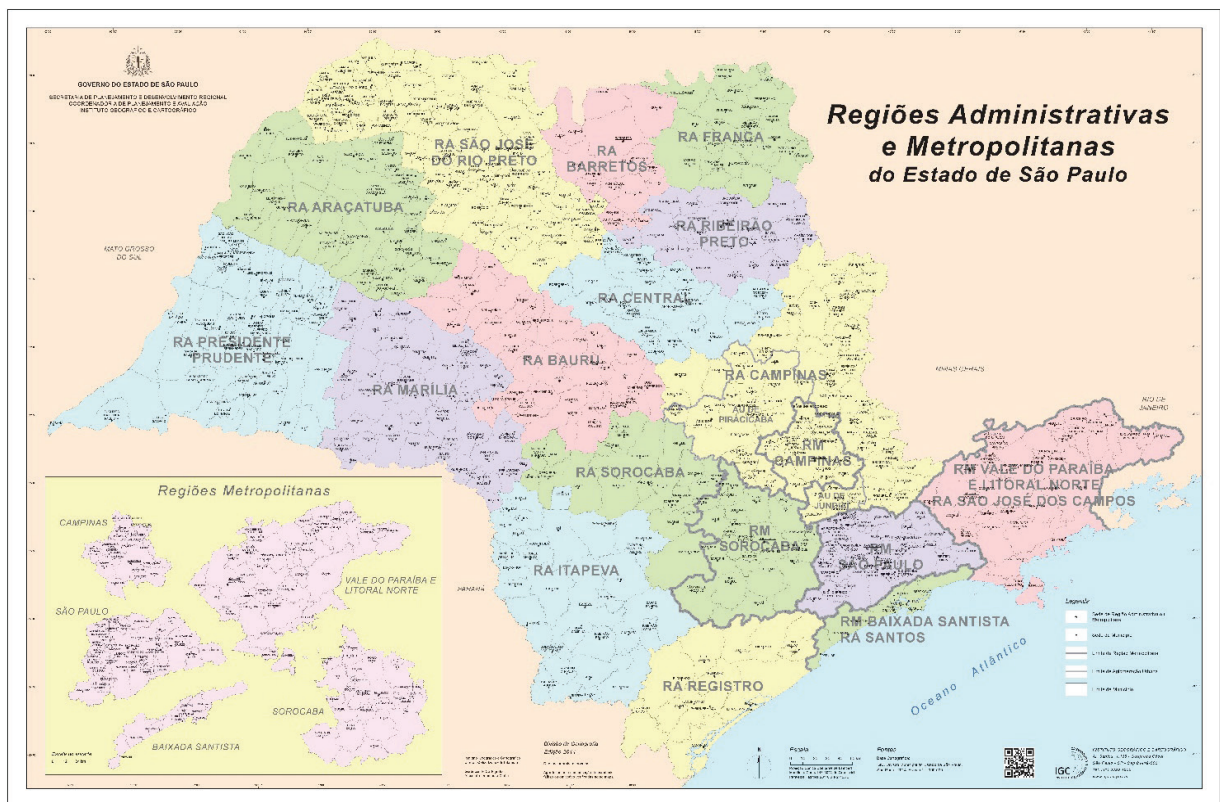
[...] como, genericamente, pretender estipular uma única grande racionalidade ou “teoria” da regionalização, a não ser que mantenhamos os velhos padrões economicistas com que, muitas vezes, a região foi trabalhada – como se apenas a reprodução e acumulação do capital pudesse dar conta de toda a diversidade regional em que estamos inseridos. (HAESBAERT, 2010, p. 5)

Para analisar o histórico de regionalização do Estado de São Paulo, utiliza-se aqui a segmentação proposta por Silva Neto (2003), de acordo com a qual a condução da política regional pode ser dividida em dois períodos que expressam diferentes estratégias político-territoriais de regionalização: a “regionalização histórico-administrativa” e a “regionalização unificadora-complexa”. Segundo o autor, o ponto de inflexão foi o período de redemocratização e a promulgação da Constituição de 1988, quando as estratégias territoriais centralizadoras do regime militar cederam lugar às políticas regionais descentralizadas ligadas ao “projeto de globalização” do território – especialmente das metrópoles (SILVA NETO, 2003). Em ambos os períodos, o aspecto econômico era o principal motor das políticas regionais; enquanto no primeiro deles

o controle hierárquico exercido pelo poder central era a forma de garantir a integração econômica entre as diversas regiões do país, no segundo, a aparente flexibilização das estruturas estatais de controle do território era a forma de atrair grandes empresas multinacionais às regiões.

A “regionalização histórico-administrativa” perdurou dos primeiros estudos para a regionalização paulista, feitos pelo padre Louis-Joseph Lebret para a Comissão Interestadual da Bacia Paraná-Uruguai (CIBPU) nos anos 1950, até a década de 1990, quando se fortaleceu o planejamento regional centrado no recorte territorial Macrometrópole Paulista. A equipe de Lebret, a *Society for Graphic and Mecanographic Analysis* (SAGMACS), realizou os estudos “Problemas de Desenvolvimento: Estudo das necessidades e possibilidades do Estado de São Paulo” (1952), e “Estrutura Urbana da Aglomeração Paulistana” (1957), nos quais foi proposta uma estratégia de regionalização a partir de polos de desenvolvimento regional no interior, com o objetivo de equilibrar o desenvolvimento econômico entre as regiões do Estado. Os trabalhos de Lebret influenciaram o posterior Plano de Ação de Governo do Estado (PAGE), durante o governo Carvalho Pinto, em 1959, que estipulou a divisão administrativa do Estado em 11 regiões (posteriormente derivando as *Regiões Administrativas*, *Sub-regiões Administrativas* e *Regiões de Governo*<sup>1</sup>), de acordo com as áreas de influência dos polos de desenvolvimento propostas pela SAGMACS (CORDOVIL e CESTARO, 2016). A intenção de promover a descentralização do poder político estadual e conferir maior autonomia às regiões do interior do Estado não foi além da retórica, sem a criação de ferramentas que de fato conferissem autonomia de decisões políticas a cada região (SILVA NETO, 2003).

1 O Decreto 48.162 de 3 de julho de 1967, estipulou a criação de 10 Regiões Administrativas e 48 sub-regiões administrativas. Já o Decreto nº 22.592, de 22 de agosto de 1984, criou 42 Regiões de Governo em substituição às Sub-regiões Administrativas, mas mantendo uma divisão regional bastante semelhante.



Mapa 1: Regionalização do Estado de São Paulo em Regiões Administrativas e Regiões de Governo. Fonte: Instituto Geográfico e Cartográfico/Estado de São Paulo.

Esse modelo de regionalização foi a base para a implantação do programa de desconcentração da produção no Estado, mediante um progressivo investimento em infraestruturas de circulação (especialmente em rodovias) e na criação de Distritos Industriais em algumas cidades do interior paulista. Data do mesmo período a criação do PROINDE – Plano Rodoviário de Interiorização do Desenvolvimento –, do qual saíram os projetos para construção de novas autoestradas, como a Rodovia dos Bandeirantes, a Rodovia dos Imigrantes e a Rodovia dos Trabalhadores, e de modernização das já existentes. Esse desenvolvimento da infraestrutura rodoviária foi o principal fator de indução do deslocamento do então concentrado parque industrial da Grande São Paulo para regiões do interior do Estado. Paralelamente à consolidação da rede rodoviária paulista, a produção industrial do interior cresceu vertiginosamente, passando de 25,3% do Valor de Transformação Industrial produzido no Estado em 1970, para 43,4% em 1985 (proporção que seguiu crescendo, atingindo 53,4%, em 2002, e 32,1%, em 2015) (SEADE, 2017).

Contudo, tal modelo de planejamento se centrou na ideia da sede do poder regional como o ponto de irradiação da industrialização e do poder econômico. Daí, por exemplo, a ideia de criação de Distritos Industriais nas sedes do poder regional, como pontos que recebiam incentivos fiscais e investimentos em infraestruturas para atrair a localização de novas empresas. Não coincidentemente, a maior parte dos Distritos Industriais do Estado acabou por fracassar ao longo do tempo, já que eles foram concebidos como uma aglomeração de empresas em um determinado ponto do território. Assim, perdeu-se o principal atrativo das regiões do interior: a possibilidade de localização flexível das empresas ao longo das rodovias de acordo com suas próprias redes logísticas, podendo estar mais próximas das matérias-primas e/ou dos mercados consumidores e portos de exportação/importação de mercadorias.

## **A MACROMETRÓPOLE PAULISTA E O PLANEJAMENTO TERRITORIAL BASEADO EM VETORES INTER-REGIONAIS**

Com a Constituição de 1988, iniciou-se um progressivo processo de crescimento da autonomia dos poderes locais municipais em relação aos governos estaduais e federal, atendendo as demandas de maior liberalização da economia nacional (SERRA, 1991). Assim, começou-se o período de “regionalização unificadora-complexa” (SILVA NETO, 2003), caracterizado, no Estado de São Paulo, pela criação de cinco regiões metropolitanas<sup>2</sup> no interior e pela oficialização do conceito de um território de conurbação megalopolitana – a Macrometrópole Paulista. Com isso, ampliaram-se as assimetrias regionais paulistas: por um lado, estavam as regiões de maior desenvolvimento econômico e urbano, beneficiadas pela criação de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas<sup>3</sup>, que lhes concediam maior quantia de verbas públicas e de investimentos; por outro, as regiões que continuaram com seu planejamento estancado nas ineficazes regiões administrativas e regiões de governo.

O conceito de Macrometrópole Paulista representou uma transformação na estratégia norteadora do planejamento territorial do Estado, que, deixando de lado a concepção dos polos urbano-industriais como irradiadores de desenvolvimento econômico, passou a apostar no desenho de uma megaregião urbana. Não mais os polos industriais,

<sup>2</sup> As regiões metropolitanas da Baixada Santista (1996) e de Campinas (2000) foram as primeiras criadas no interior, seguidas, mais de uma década depois, pelas regiões metropolitanas do Vale do Paraíba e Litoral Norte (2012), Sorocaba (2014) e Ribeirão Preto (2016).

<sup>3</sup> Nesse caso, encontram-se as aglomerações urbanas de Jundiá e Piracicaba.

mas sim a integração das regiões que compõem a Macrometrópole que passaria a ser o grande chamariz na atração de novas empresas e investimentos. A regionalização pautada em polos de desenvolvimento foi cedendo espaço a uma política regional “unificadora-complexa”, que tem no conceito de *vetores territoriais* – formados ao longo das principais vias de transporte e circulação que ligam os polos urbanos do período anterior – a principal estratégia para a geração de desenvolvimento econômico.

A instituição da Macrometrópole Paulista como uma figura de planejamento territorial veio a oficializar planos regionais de meados do século XX que já tinham como hipótese a disseminação do modo de vida e das funções propriamente metropolitanas para as regiões do entorno imediato da Grande São Paulo – reconhecida, então, como a única área metropolitana do Estado –, acompanhando a desconcentração da produção industrial da capital em direção a novos polos industriais do interior (SÃO PAULO [ESTADO], 2001). Reconhecendo esse processo de conurbação macrometropolitana, a Emplasa – Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A. – apresentou em 1996 o plano do Complexo Metropolitano Expandido (CME), conceito que já vinha sendo utilizado para designar o território fruto da expansão das funções e serviços da Região Metropolitana da Grande São Paulo para as metrópoles vizinhas. Nesse caso, manteve-se como ideia-chave a expansão direta das funções metropolitanas da capital para o interior estadual, mais precisamente para uma área quadrangular entre Campinas, São José dos Campos, Santos e Sorocaba, tendo a capital como centro de controle e decisões dessa macrorregião.

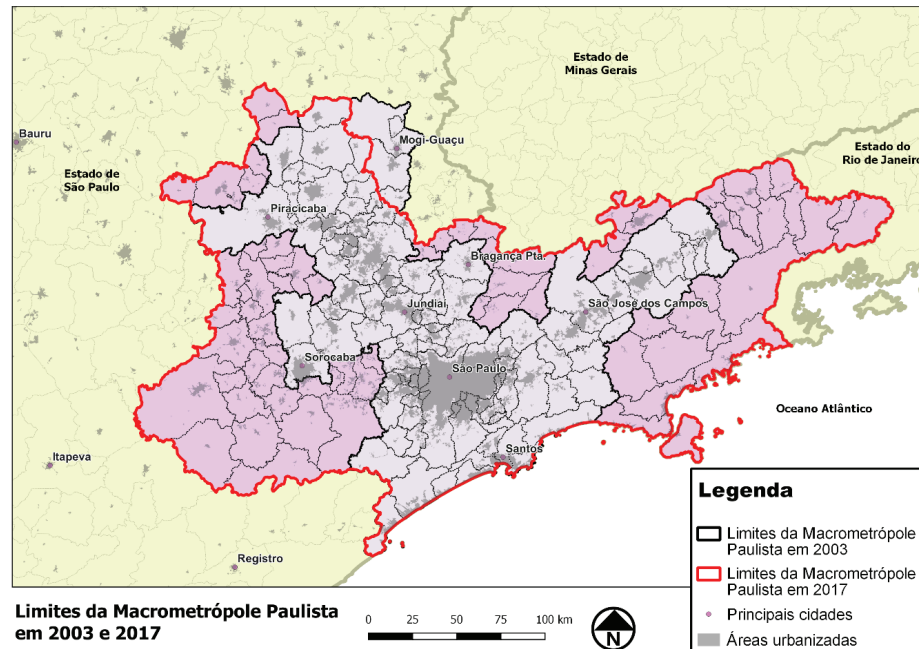
Já o conceito de Macrometrópole Paulista (MMP) apareceu na documentação do planejamento regional do Estado de São Paulo em 1993, em um estudo que definia uma vasta área de influência metropolitana nucleada por três metrópoles, São Paulo, Campinas e Baixada Santista. Juntamente com outras aglomerações urbanas e microrregiões, esse vasto território constituía a *Região de Planejamento de Interesse Metropolitano* ou *Macrometrópole Paulista*. Diferentemente do conceito de Complexo Metropolitano Expandido – centrado na expansão direta de atividades da capital para o interior –, a visão da Macrometrópole era a de conformação de um fenômeno urbano-regional mais complexo, composto pela articulação entre aglomerações urbanas de diversos portes que tendiam à homogeneização de seus processos econômicos e sociais:

Assim, o território da MMP não pode ser compreendido como simples resultado da delimitação das quatro Regiões Metropolitanas, três Aglomerações Urbanas e duas Microrregiões que a integram. Trata-se, como se propõe no âmbito do PAM, de uma designação territorial atribuída a uma área de interesse do planejamento macrometropolitano do Estado. E, nesse sentido, é concebido não apenas como um ente físico-espacial, geográfico ou econômico, mas, também, como uma construção geopolítica, na medida em que compõe um território cuja configuração é baseada em critérios e conceitos técnicos incorporados pelo governo do Estado. (EMPLASA, 2015b, p. 22)

A partir de 2010, o recorte territorial da Macrometrópole Paulista foi retomado com um conceito que vem pautando o planejamento regional paulista até os dias atuais: a formação do que se chamou de “extensa região urbana derivada da interiorização do desenvolvimento econômico e desconcentração produtiva e populacional da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)”, reconhecendo que “a conurbação entre municípios só não se completou pela presença de áreas protegidas e pela existência de

barreiras físicas” (EMPLASA, 2015b, p. 16).

Os diferentes planos lançados pelo governo estadual foram alterando o recorte territorial da Macrometrópole Paulista ao longo do tempo, de acordo com as mudanças na organização regional do Estado, com a criação e alteração de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões. Os recortes territoriais que mais diferem entre si são os de 2003 e o atual, lançado em 2010, como se pode analisar a partir da leitura do mapa 2.



Mapa 2: Comparativo entre os limites da Macrometrópole Paulista em 2003 e 2017. Elaborado pelo autor, a partir de informações da EMLASA, 2015.

A definição da Macrometrópole Paulista de 2003 restringia-se mais aos principais eixos de conurbação física e dava mais destaque ao vetor da Rodovia Anhanguera, entre São Paulo, Jundiaí, Campinas e Piracicaba (incluindo o vetor em direção a Mogi-Guaçu, única região que foi excluída da delimitação atual), e ao vetor da Rodovia Presidente Dutra, entre a capital, São José dos Campos e Taubaté.

O recorte territorial atual é mais abrangente, abarcando a totalidade das entidades regionais atualmente compreendidas nesse território: as regiões metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista, Campinas, Sorocaba e Vale do Paraíba e Litoral Norte (as duas últimas regiões metropolitanas ainda não haviam sido criadas até 2003); as aglomerações urbanas de Jundiaí e Piracicaba; e a unidade regional Bragantina. Incluíram-se, pois, áreas importantes para a dinâmica urbana macrometropolitana, especialmente o Litoral Norte (principal polo turístico de praia do Estado e sede do porto de São Sebastião), bem como uma área de intensa expansão urbana recente a oeste de Sorocaba, ao longo da Rodovia Castello Branco. Dessa forma, o atual desenho macrometropolitano abrange o fenômeno urbano-regional em sua maior complexidade de articulações, expresso pelos diversos vetores de expansão pelo interior que não necessariamente conectam-se à capital, por exemplo, as rodovias SP-75, entre Campinas e Sorocaba, e a rodovia Dom Pedro, entre Campinas e o Vale do Paraíba.

Há uma ênfase no sistema de fluxos e nas infraestruturas de circulação como principais elementos de organização espacial da rede urbana que compõe a Macrometrópole Paulista. É reconhecido o papel das rodovias como estruturadoras da conurbação urbana e, ao mesmo tempo, como estruturas que interligam e seccionam o território, organizando uma rede entre diversos pontos nodais urbanos:

É um território organizado por um novo padrão de urbanização – a extensiva –, onde são ultrapassados os limites físicos municipais e metropolitanos. Nele ocorrem fluxos e sistemas de serviços que se organizam em rede. Ou uma rede de redes: um sistema urbano pluriarticulado de habitação, produção, infraestrutura, serviços e equipamentos públicos e privados. (EMPLASA, 2014)

É clara a concentração demográfica e econômica na Macrometrópole, onde, apesar de corresponder a apenas 21% da área total do Estado, localizam-se 50% das áreas urbanizadas, 74% da população e 83% do PIB estadual (EMPLASA, 2016). E isso levando em consideração os atuais perímetros da Macrometrópole, que, devido aos atuais arranjos espaciais das regiões metropolitanas mais recentes, abarca áreas de menor relevância demográfica e urbana, como as regiões de Itapetininga e do Alto Paraíba. Se se tem em vista os limites da Macrometrópole em 2003, que correspondem aos vetores com maior densidade urbana, essa proporção é ainda mais relevante, respondendo por aproximadamente 12% da área, 71% da população e 78% do PIB estadual (SEADE, 2010).

Nesse cenário, a Macrometrópole Paulista parece ser a aposta do Governo do Estado para a implementação dos investimentos do capital nacional e internacional, tendo nas infraestruturas de transporte e comunicação o principal fator de atração de novas empresas. Com efeito, os investimentos em infraestrutura regional de transporte são uma estratégia para viabilizar a Macrometrópole como principal recorte regional no Estado para competir na “disputa dos territórios” por atração de investimentos, como demonstra o próprio Plano de Ações da Macrometrópole:

As redes são a base da contemporaneidade e a condição de realização da vida socioeconômica. Por suas características, a Macrometrópole é uma região de interesse estratégico para assegurar a competitividade e a projeção econômica do Estado de São Paulo e, até mesmo, a do País no cenário internacional. Portanto, priorizar a melhor funcionalidade desse território, por meio da execução de projetos e ações articulados que garantam sua qualidade e competitividade, pode ter impacto significativo sobre as demais regiões do Estado e, conseqüentemente, na vida das pessoas. Isso pela capacidade de arraste derivada de suas dinâmicas econômica e urbana. (EMPLASA, 2015a)

Entre os itens que pautam o Plano de Ações da Macrometrópole Paulista (PAM), está o de “conectividade territorial, competitividade econômica e infraestrutura de desenvolvimento da Macrometrópole Paulista”, cujo objetivo é focar “algumas dimensões setoriais do desenvolvimento que respondem pelas condições de conectividade e competitividade econômica do território e que podem garantir que a região continue bem situada nas decisões de localização de investimentos produtivos” (EMPLASA, 2015b, p. 37). Questões como logística, infraestrutura de transporte e telecomunicação são fatores essenciais, conforme esse entendimento, para a competitividade da



MMP na atração de investimentos produtivos.

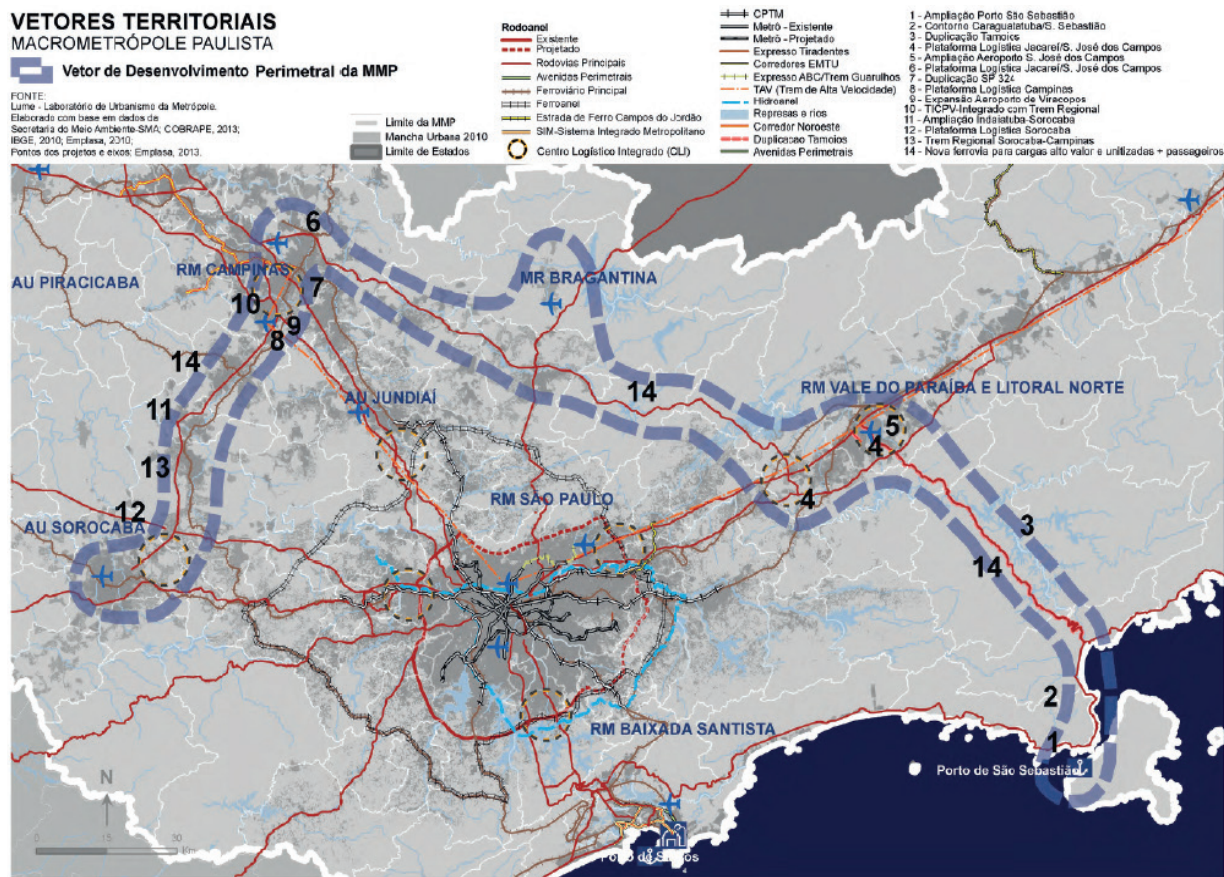
Não é coincidência que em um dos planos mais recentes – isto é, o Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040: O futuro das metrópoles paulistas –, a Macrometrópole Paulista foi setorizada de acordo com os “Vetores Macrometropolitanos de Desenvolvimento”. Essa diretriz de planejamento concebe o território paulista como uma rede de fluxos, estruturada pela rede de circulação de pessoas, bens e mercadorias. Daí a classificação da Macrometrópole em seis eixos que apresentam inter-relações territoriais mais intensas entre si: (1) Vetor de desenvolvimento perimetral (entre Sorocaba, Campinas, São José dos Campos e São Sebastião); (2) Vetor metropolitano de São Paulo; (3) Vetor de desenvolvimento do Vale do Paraíba (ao longo da rodovia Presidente Dutra); (4) Vetor de corredor de exportação (entre o planalto e o porto de Santos); (5) Vetor de desenvolvimento Bandeirantes (eixo ao longo da rodovia dos Bandeirantes, entre São Paulo, Campinas, Rio Claro e Piracicaba); e (6) Vetor de desenvolvimento Sorocaba (eixo ao longo da rodovia Castello Branco, entre São Paulo e Sorocaba).

## **O VETOR DE DESENVOLVIMENTO PERIMETRAL E A CONSOLIDAÇÃO DE UM EIXO DE CONCENTRAÇÃO TECNOLÓGICA ENTRE SOROCABA, CAMPINAS E SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**

O Vetor de Desenvolvimento Perimetral (VDP) da Macrometrópole Paulista compreende um arco perimetral ao redor da Região Metropolitana de São Paulo, ao longo dos eixos viários que conectam as regiões de Sorocaba, Campinas, São José dos Campos e São Sebastião. Segundo o Plano de Ação da Macrometrópole Paulista, esse vetor é apontado como o de maior potencial de atração de investimentos econômicos, especialmente nos setores de alta tecnologia, devendo “contribuir para apoiar os processos de difusão de inovação tecnológica e geração de conhecimento, ampliando a competitividade sistêmica da economia regional e o poder de atração de investimentos”:

A natureza da produção desses segmentos – de alto valor agregado e de alta/média intensidade tecnológica – requer agilidade nos fluxos de importação e exportação, que estarão garantidos pela conexão com o porto de São Sebastião e com o aeroporto de Viracopos. A estruturação desse “arco” resultará na configuração de um novo vetor – agora perimetral – de desenvolvimento do território da MMP. (EMPLASA, 2015a, p. 23)

É evidente que as infraestruturas de circulação territorial são os principais elementos que colocam o VDP na vanguarda do planejamento econômico-territorial macrometropolitano. Tanto o Aeroporto Internacional de Viracopos (principal aeroporto de cargas do país) quanto o porto de São Sebastião (com projeto que prevê o crescimento de três vezes em área construída e oito vezes em capacidade operacional) são vistos como o aeroporto e o porto com maior potencial de crescimento no transporte de mercadorias; interligados por uma avançada infraestrutura rodoviária, eles são conectados rapidamente aos principais mercados produtivos e consumidores do país.



Mapa 3: Vetor de Desenvolvimento Perimetral da Macrometrópole Paulista. Fonte: Emplasa, 2015.

Essa diretriz responde à saturação do atual principal eixo de exportação do Estado, ao longo dos sistemas rodoviários Anhanguera/Bandeirantes e Imigrantes/Anchieta entre Campinas, a Região Metropolitana de São Paulo e o porto de Santos. A fluidez desse eixo territorial entre Campinas e Santos tem sido cada vez mais comprometida por fatores como ocupação urbana ao longo das margens dos eixos viários, grande concorrência do tráfego de passageiros – especialmente em períodos de férias e feriados prolongados – com o transporte de carga e poucas possibilidades de expansão e adequação do porto de Santos às tecnologias mais modernas de transferência de mercadorias e de atracação de navios, o que, frequentemente, causa longas filas de caminhões à espera do descarregamento nos períodos das grandes colheitas, como o caso da soja.

Ou seja, a constituição do VDP como um eixo integrado de planejamento territorial corresponde à necessidade de elaborar uma alternativa à atual logística do Estado – daí a importância da elaboração de um vetor produtivo-logístico que não passe pela Grande São Paulo. Esse fato contrasta com a histórica expansão territorial paulista, caracterizada pela formação de eixos inter-regionais de desenvolvimento que partiam da capital para o interior, como no caso dos vetores de desenvolvimento Bandeirantes, entre São Paulo e Campinas, e Vale do Paraíba. Reconhece-se, então, ser esse um

[...] novo vetor de desenvolvimento econômico, interno à MMP, que, embora permaneça ancorado no tamanho da economia da RMSP, ganha cada vez mais importância e esta-

belece interfaces relativamente autônomas de desenvolvimento entre as regiões por ele conectadas. (EMPLASA, 2015a, p. 25)

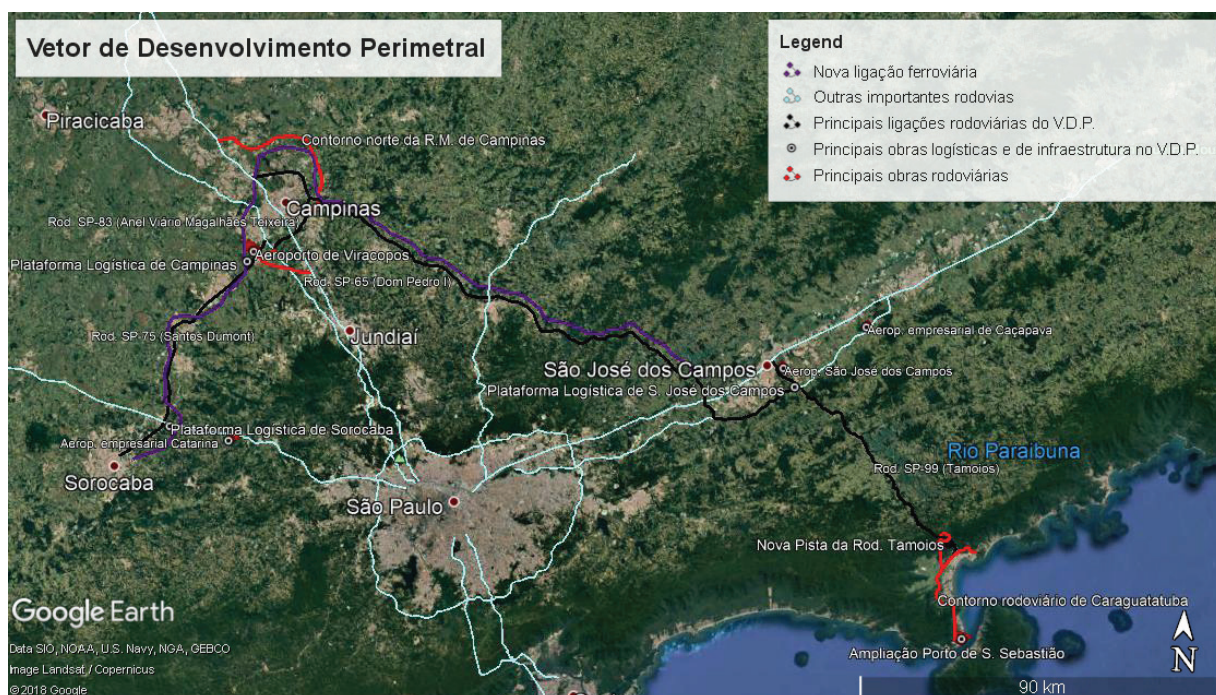
Na hipótese de a Macrometrópole Paulista ser, como afirmado anteriormente, a principal aposta para o crescimento econômico estadual, o Vetor de Desenvolvimento Perimetral é o eixo no qual essa política territorial se concretiza de maneira mais evidente. Enquanto os outros vetores de planejamento têm como foco a organização da ocupação urbana e das infraestruturas territoriais já consolidadas, o VDP é o eixo estruturante do “novo” desenvolvimento produtivo, especialmente voltado para os novos setores produtivos de alta tecnologia e à atividade logística.

Os planos para a formação desse vetor ficam ainda mais claros com a quantidade de investimentos estatais em tal arco perimetral, como a expansão do Anel Viário de Campinas, a duplicação da rodovia Tamoios (a duplicação do trecho de planalto foi entregue em 2014 e o de serra encontra-se em obras, com um custo de aproximadamente R\$ 3,0 bilhões) e o constante investimento na expansão do porto de São Sebastião. Se, durante a segunda metade do século XX, o vetor territorial formado pelas rodovias Anchieta/Imigrantes e Anhanguera/Bandeirantes – entre o porto de Santos, São Paulo e Campinas em direção à “Dorsal Paulista”<sup>4</sup> – foi o principal eixo de investimentos públicos e de desenvolvimento econômico, o arco territorial entre Sorocaba, Campinas, São José dos Campos e São Sebastião anuncia-se como tal neste início de século XXI.

São diversos os projetos e obras na infraestrutura do Vetor Perimetral, segundo o Plano de Ações da Macrometrópole Paulista, elaborado pela Emplasa (2015a). Entre outros, podem ser destacados:

- **Infraestrutura portuária e aeroportuária:** Modernização e ampliação do porto de São Sebastião; Construção de um retroporto no planalto, para organização da carga containerizada em direção ao porto de São Sebastião; Continuação da atual expansão do Aeroporto de Viracopos; Construção de plataformas logísticas multimodais em São José dos Campos (porto seco, rodovia, ferrovia e aeroporto), Campinas (rodovia, ferrovia e aeroporto) e Sorocaba (rodovia e ferrovia).
- **Infraestrutura rodoviária e ferroviária:** Conclusão da duplicação da Rodovia dos Tamoios, que liga São José dos Campos à São Sebastião; Construção do contorno de Caraguatatuba, que conectará a Rodovia de Tamoios diretamente ao porto de São Sebastião; Construção do contorno rodoviário norte da Região Metropolitana de Campinas, conectando a Rodovia Dom Pedro às rodovias Anhanguera e Bandeirantes; Duplicação da rodovia SP-304, que dá acesso direto ao Aeroporto de Viracopos; Construção de trens regionais de passageiros entre a capital, Campinas e Sorocaba, além do Trem de Alta Velocidade entre Campinas, São Paulo e Vale do Paraíba (com destino ao Rio de Janeiro); Construção de nova ligação ferroviária para transporte de cargas entre Sorocaba, Campinas e Vale do Paraíba.

4 Termo cunhado por Hervé Théry para designar o principal eixo de desenvolvimento econômico do Estado, estruturado pelos pontos nodais de Santos, São Paulo, Campinas, Limeira, São Carlos/Araraquara, Ribeirão Preto, entre outros.



Mapa 4: Localização das principais obras infraestruturais no Vetor de Desenvolvimento Perimetral. Elaborado pelo autor, 2018.

Localidade	População	PIB total	VAF Indústria	Valor das exportações	Valor das importações	VAF - Equip. de escritório e informática	VAF - Equip. Eletrônicos e de comunic.
R.M. de Campinas	3.021.313	173.002	45.766	3.854.670	12.015.869	1.049.966	3.740.950
R.M. de Sorocaba	1.826.376	88.938	20.385	2.033.961	3.610.523	925.911	500.121
R.M. do Vale do Paraíba e Litoral Norte	2.425.293	102.603	35.888	8.768.400	11.586.045	1.058.961	413.363
<b>Total do Estado de São Paulo</b>	<b>43.046.555</b>	<b>1.939.890</b>	<b>356.649</b>	<b>51.699.458</b>	<b>63.841.322</b>	<b>6.593.290</b>	<b>7.287.073</b>
<b>Participação das três RMs no total do Estado</b>	<b>11.80%</b>	<b>18.70%</b>	<b>28.61%</b>	<b>28.63%</b>	<b>42.62%</b>	<b>46.02%</b>	<b>63.87%</b>

Tabela 1: Relação proporcional entre a população e dados econômicos das três regiões metropolitanas que compõem o Vetor de Desenvolvimento Perimetral e o Total do Estado de São Paulo (SEADE, 2018).

\* Todos os dados econômicos em milhares de reais.

\*\* Dados de 2015 para o Produto Interno Bruto, Valor Adicionado Fiscal das Indústrias e Valores de exportação e importação.

\*\* Dados de 2017 para População, VAF de equipamentos de escritório e informática e VAF de equipamentos eletrônicos e de comunicação.

Como é usual para sua condição de economia ainda em desenvolvimento, no Brasil, muitos desses projetos poderão prolongar-se por um longo período de tempo de execução. Nesse caso, destaca-se a duplicação em execução do trecho de Serra do Mar da Rodovia dos Tamoios, uma obra de grande magnitude de investimentos (R\$ 2,8 bilhões em uma série de túneis, semelhante ao realizado na Rodovia dos Imigrantes, com previsão de conclusão para o ano de 2020), para aumentar a quantidade de

fluxos em direção ao porto de São Sebastião (SÃO PAULO (ESTADO), 2017). Da mesma forma, a ampliação do porto de São Sebastião se encontra em estágio avançado de projeto (esperando atualmente as concessões ambientais para o início de sua construção) e o aeroporto de Viracopos já teve concluída sua primeira fase de expansão.

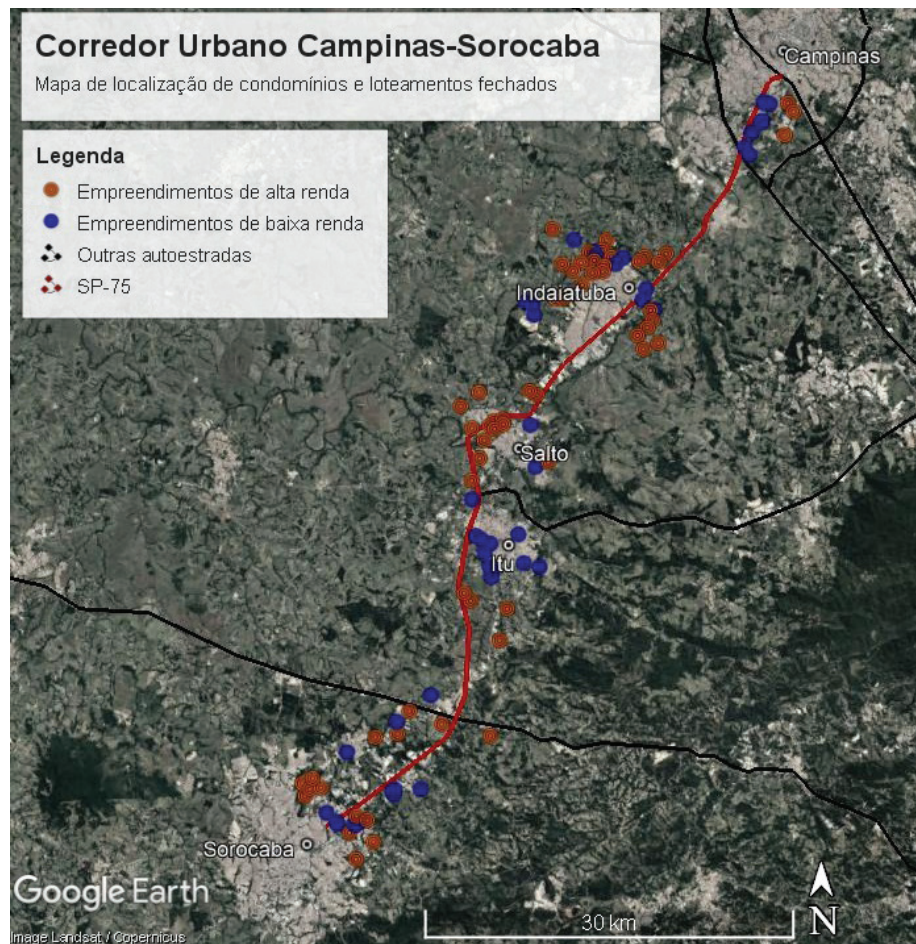
A construção desse conjunto de obras infraestruturais tende a expandir ainda mais a estrutura produtiva do vetor. Como aponta a tabela abaixo, apesar de representar apenas pouco mais de 11% do total da população do Estado, as regiões metropolitanas de Campinas, Sorocaba e Vale do Paraíba e Litoral Norte (as três principais regiões que compõem o VDP), somadas, apresentam números econômicos bastante expressivos.

O destaque vai para os setores produtivos de maior inovação. O Valor Adicionado Fiscal do setor de “Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática Material Eletrônico” das três regiões metropolitanas representa mais de 46% do total do Estado de São Paulo, enquanto a proporção do VAF de “Equipamentos de Comunicações” é ainda maior, quase um terço do total do Estado. Tal preponderância nos setores produtivos mais modernos reflete-se também no alto índice de importações, já que esses setores produtivos requerem maior importação de matéria-prima especializada, representando, então, 42,62% do total de valores importados no Estado. Vem havendo, desde a década de 1990, uma concentração linear de empresas relacionadas a produtos e modos de produção ligados à alta tecnologia, o que fez com que o vetor entre Campinas e Sorocaba ganhasse inclusive a alcunha de “corredor asiático” (LEITE, 2013). Segundo levantamento feito pelo autor na tese que embasa esta pesquisa (PROENÇA, 2019), apenas entre Sorocaba e Campinas foram 29 plantas produtivas ou centros logísticos de empresas multinacionais que se instalaram desde 1990, com destaque para a Toyota (com planta produtiva em Indaiatuba e Sorocaba), Lenovo (inicialmente em Sorocaba, em 2016 transferida para Indaiatuba) e a John Deere (com planta produtiva em Indaiatuba e centro logístico em Campinas), em razão do tamanho da implantação e do número de trabalhadores empregados.

A consolidação de um corredor produtivo também se faz sentir nas taxas elevadas de crescimento urbano e populacional nessas regiões, especialmente ao longo da rodovia SP-75, entre Campinas e Sorocaba, regiões que possuem condições topográficas mais favoráveis à expansão urbana em relação ao restante do VDP. Entre 2001 e 2014, houve o crescimento de aproximadamente 90km<sup>2</sup> de área urbana ao longo desse eixo viário, o que representa quase 50% de crescimento em relação ao total do tecido urbano existente até então nos municípios cortados por essa rodovia – Itu, Salto, Indaiatuba e partes de Campinas e Sorocaba –, ao passo que o aumento demográfico no mesmo período foi de apenas 34,6%. Esses indicadores reiteram a atual tendência à expansão urbana por meio de tipologias fragmentadas e socialmente segregadoras, como os condomínios e loteamentos residenciais fechados e os *shopping centers*, tipologias de menor densidade habitacional e construtiva que atendem especialmente às demandas de mercado em um contexto de maior atração de mão de obra qualificada.

Tais características também reforçam as tendências ao crescimento da urbanização dispersa e fragmentada, presente, ainda mais, nos contextos de consolidação de “tecnopolos” (ASCHER, 2010). Em pequena escala, esse fenômeno se assemelha mais à formação de um “mosaico” de pequenos núcleos urbanos encerrados dentro dos próprios muros, segmentados do restante do tecido urbano, relacionando-se diretamente com o espaço regional/macrometropolitano através de um acesso direto ao sistema rodoviário inter-regional. Em uma escala mais ampla, ele induz à formação de um

corredor de urbanização quase ininterrupta, devido à conurbação entre fragmentos urbanos. Essa é, portanto, a forma predominante da urbanização associada à formação dos vetores de desenvolvimento econômico, na qual as novas tipologias produtivas/logísticas e as residenciais e comerciais que as seguem localizam-se, prioritariamente, ao longo das rodovias, atraídas pelas múltiplas possibilidades de circulação e acesso ao espaço da Macrometrópole como um todo.



Mapa 5: Localização de loteamentos e condomínios residenciais fechados entre Campinas e Sorocaba implantados desde 2002. Elaborado pelo autor a partir da interpretação de imagens de satélite do Google Earth/Landsat, 2018.

Nesse contexto, os condomínios e loteamentos residenciais fechados são as tipologias arquitetônicas e urbanísticas com destaque na expansão urbana, especialmente no eixo entre Sorocaba e Campinas, como mostra o mapa 5, no qual o crescimento urbano é mais intenso. Essa tipologia é predominante tanto nas faixas de média e alta renda, impulsionada pelas ações do setor imobiliário, quanto no mercado de menor renda, relacionada à implantação dos programas recentes de habitação popular, com destaque para o Programa Minha Casa Minha Vida.

A partir da expansão de condomínios e loteamentos residenciais, vem formando-se uma conurbação linear entre ambas as cidades. Tal dinâmica de expansão urbana se difere substancialmente da formação tradicional das principais metrópoles nacionais ao longo do século XX – quando ainda perdurava o padrão de desenvolvimento re-

gional em torno de polos regionais –, configurando um fenômeno urbano-regional linear espacialmente disperso e fragmentado, conformado pela sucessão de tipologias urbanas cerradas em si. Nesse cenário, a rodovia é o elemento que de fato interliga o novo fenômeno macrometropolitano.

Tais movimentos de dispersão da expansão urbana tendem a acentuar as desigualdades socioespaciais nesse vetor. Áreas até então consideradas periféricas, do ponto de vista da urbanização tradicional, passaram a ser um dos principais produtos para a ação do mercado fundiário e imobiliário, atraídos pela capacidade de circulação inter-regional das rodovias.

Por exemplo, com a consolidação do Vetor de Desenvolvimento Perimetral, um território no entroncamento da rodovia SP-75 e do Aeroporto Internacional da Viracopos, que tradicionalmente era a periferia mais pobre de Campinas e onde existe, hoje, um conjunto de favelas, passou a ser cobiçado por diversas empresas (como a John Deere e Valeo Automotive Systems, que já se instalaram nos arredores nos últimos anos). Nesse sentido, aponta-se aqui um caminho de pesquisa para o estudo das novas disputas entre os agentes de produção do espaço urbano pelo território urbano-regional, as quais foram intensificadas pelo planejamento de grandes vetores inter-regionais de expansão econômica.

## REFLEXÕES FINAIS

Os indicadores apresentados neste artigo revelam que, ao contrário do que apontava o senso comum, a partir da virada do século, não houve perda de peso da indústria no desenvolvimento econômico das regiões. O que sim se verifica é uma alteração no perfil industrial dominante, com evidente orientação aos investimentos que beneficiam os setores produtivos de maior tecnologia, a fim de se ajustar às demandas de competitividade exigidas pela divisão internacional do trabalho toyotista. Enquanto setores mais tradicionais da indústria, como a metalurgia, tiveram uma queda notável no valor de mercadorias produzidas nas últimas duas décadas, os mais modernos cresceram de forma estável nesse vetor.

Da mesma maneira, a tendência à formação de um corredor de produção e escoamento de mercadorias, focado nos setores mais modernos da indústria, corresponde às teorias de reestruturação da cadeia produtiva, que afirmavam a inclinação a uma nova reconcentração das estruturas produtivas após a fase de desconcentração geográfica que marcou a economia mundial a partir da década de 1970. Assim, a aparente fragmentação – em maior escala – da cadeia produtiva e – em menor escala – da urbanização, na verdade, responde a uma nova concentração, dessa vez, não mais vinculada a um ponto territorial específico, mas, sim, a vetores lineares regionais que reúnem, simultaneamente, as melhores condições para a produtividade e fluidez territorial (BENKO, 1999).

Disso advém o reconhecimento, por parte do planejamento territorial estadual, da potencialidade do Vetor de Desenvolvimento Perimetral. Esse eixo territorial interliga, ao mesmo tempo, regiões de destaque histórico no processo de desconcentração industrial durante o século passado, tendo reunido importantes parques industriais no período, e outras regiões que contam com importantes centros de pesquisa e produção de conhecimento, como a Unicamp, o CPqD (Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomu-

nicações), o Laboratório de Luz Síncroton, o CIATEC (Companhia de Desenvolvimento do Polo de Alta Tecnologia de Campinas), o Parque Tecnológico de São José dos Campos, entre outros. E, mais importante ainda, ele possui uma das mais avançadas estruturas de circulação intermodal do país (aeroporto, rodovias, porto e, em projeto, ferrovias).

A compreensão da natureza desse processo é, portanto, um desafio que apenas se enuncia neste texto, ao evidenciar a tendência de formação de um vetor de reconcentração produtiva e urbana que deve alterar a organização regional histórica paulista. A conformação de um eixo de produção tecnológica ao longo do Vetor de Desenvolvimento Perimetral tende a ampliar as distâncias econômicas e sociais entre as regiões do Estado. Nesse sentido, a problemática atual da reconcentração produtiva se encontra na atenção, quase exclusiva, dos órgãos estaduais de planejamento às regiões que historicamente concentram os investimentos no Estado, em contraposição às regiões tradicionalmente negligenciadas desse processo (mais notoriamente, o Vale do Ribeira, Sudoeste Paulista e Pontal do Paranapanema). Isso induz ao aumento das desigualdades regionais históricas no Estado de São Paulo.

Essa mudança de padrão do planejamento territorial com a estruturação dos vetores de desenvolvimento tende a priorizar ainda mais a implementação de políticas públicas de investimentos nos vetores, como no caso do VDP, com maior potencial instalado para a atração dos interesses dos setores industriais e tecnológicos avançados e do comércio seletivo direcionado às altas camadas de renda, reforçando o crescimento demográfico e a expansão da urbanização ao longo dos seus principais eixos rodoviários de articulação.

Essa não é uma dinâmica exclusiva do período contemporâneo, já que em todas as fases de modernização do território observou-se um aumento das diferenças entre uma região e outra, da mesma maneira que não é algo com conotação negativa *per se*. De fato, os setores mais modernos da indústria exigem condições de suporte ainda mais específicos em relação às infraestruturas de transporte e comunicação e à concentração de mão de obra qualificada, oferta de serviços, determinado clima para os negócios, entre outros. A própria dimensão urbana no período contemporâneo se relaciona tanto às novas formas de ocupação material do espaço quanto ao modo de vida urbano cada vez mais ligado às escalas macrometropolitana e regional. Isso pode vir a gerar uma grande diferenciação entre os lugares, mas sem significar necessariamente o acirramento automático das desigualdades entre eles, dado que a competição e colaboração entre os agentes econômicos e a produção dos lugares, inerentes ao sistema capitalista, são frutos dos processos políticos, sociais e econômicos que conformam o espaço e a sociedade (LENCIONI, 2015).

Da mesma maneira, a concepção de um eixo de concentração de alta tecnologia tende a esconder as próprias desigualdades e as problemáticas sociais internas às regiões articuladas pelo VDP. Como é comum no caso da urbanização em países de desenvolvimento econômico tardio, o crescimento das atividades econômicas mais modernas ocorre *paripassu* às condições extremas de pobreza de parte da população, se não em função do agravamento delas. Um exemplo icônico desse fenômeno no VDP é o conjunto de bairros residenciais de extrema carência social e de infraestrutura urbana básica existentes ao lado do Aeroporto Internacional de Viracopos – um dos principais símbolos da modernização do vetor –, os quais nunca são mencionados como alvos de melhorias, quando se abordam as obras de expansão do aeroporto ou de construção de novos acessos rodoviários e ferroviários aos terminais aeroportuários.

**Anderson Dias de Almeida**

**Proença:** Brasileiro, arquiteto e urbanista, mestre e doutorando no POSURB-ARQ/ Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da PUC-Campinas.

**Email:** anderson.d.proenca@gmail.com

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-6187-5375>

**Wilson Ribeiro dos Santos**

Jr. é arquiteto e urbanista, mestre e doutor em Arquitetura e Urbanismo (FAU-USP), professor do POSURB-ARQ/ Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo e da FAU PUC-Campinas. Membro do Grupo de Pesquisa de Requalificação Urbana do POSURB.

**Email:** wilson@puc-campinas.edu.br

**ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-0349-8225>

Artigo recebido em 15 de abril de 2018 e aprovado para publicação em 13 de fevereiro de 2019.

Artigo licenciado sob Licença Creative Commons (CC-BY).



## REFERÊNCIAS

- BENKO, G. **Economia, espaço e globalização na aurora do século XXI**. São Paulo: HUCITEC, 1999.
- CORDOVIL, F. C. D. S.; CESTARO, L. R. DAS UTOPIAS COMUNITÁRIAS À MODERNIZAÇÃO DO ESTADO: O PLANEJAMENTO REGIONAL EM SÃO PAULO E NO PARANÁ, BRASIL, A PARTIR DA ATUAÇÃO DA SAGMACS (1950-1960). **XIV Colóquio Internacional de Geocrítica**, Barcelona, p. 1-26, 2016.
- CORRÊA, R. L. **Região e organização espacial**. São Paulo: Editora Ática, 2000.
- EMPLASA. **Dinâmica da Macrometrópole - análise introdutória**. Emplasa/Secretaria do Estado de Planejamento e Gestão/São Paulo [estado]. São Paulo. 1993.
- EMPLASA. **Emplasa 40 anos de planejamento metropolitano**. Emplasa/Secretaria Estadual da Casa Civil/São Paulo [estado]. São Paulo. 2014.
- EMPLASA. **Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013 : 2040 - O futuro das metrópoles paulistas**. Emplasa/Secretaria Estadual da Casa Civil/São Paulo [estado]. São Paulo. 2015a.
- EMPLASA. **Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013 : 2040 - Uma visão da Macrometrópole**. Emplasa/Secretaria da Casa Civil/São Paulo [estado]. São Paulo. 2015b.
- HAESBAERT, R. Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas. **Antares - Letras e Humanidades**, jan./jun. 2010. 2-24.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
- LEITE, A. Polo Campinas-Sorocaba já é 2º maior PIB: Eixo conhecido por “corredor asiático” supera estados como Minas e Rio. **Estado de São Paulo**, São Paulo, 20 abr. 2013.
- LENCIONI, S. O processo de metropolização do espaço: uma nova maneira de falar da relação entre metropolização e regionalização. In: SCHIFFER, S. (.). **Globalização e Estrutura Urbana**. São Paulo: Fapesp/Hucitec, 2004.
- NEGREIROS, R. **Políticas de Crescimento da Macro Região e a Integração dos Modos de Transporte**. Emplasa. São Paulo. 2010.
- PROENÇA, A. **Vetores urbano-regionais no Estado de São Paulo: O caso do Corredor Urbano Campinas-Sorocaba: Tese (Doutorado em Urbanismo)**. Campinas: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, 2019.
- SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- SÃO PAULO (ESTADO). Abertura de túnel em serra marca nova etapa da duplicação da Tamoios, 2017. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/abertura-de-tunel-em-trecho-de-serra-marca-nova-etapa-da-duplicacao-da-tamoios/>>. Acesso em: 16 fev. 2018.
- SÃO PAULO [ESTADO]. **Complexo Metropolitano Expandido de São Paulo - apresentação geral**. Governo do Estado de São Paulo/Secretaria dos Transportes Metropolitanos/Emplasa - Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo SA. São Paulo. 2001.
- SERRA, G. **Urbanização e centralismo autoritário**. São Paulo: EDUSP/Nobel, 1991.
- SILVA NETO, M. L. D. Regionalização histórico-administrativa versus. **X Encontro Nacional da Anpur**, Belo Horizonte, 2003. 1-17.