



Eixos de desenvolvimento, transportes e logística no Estado de São Paulo¹

Axis of development, transports and logistics in the State of the São Paulo

Cássio Antunes de OLIVEIRA

Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, Campus de Presidente Prudente e membro do Grupo Acadêmico Produção do Espaço e Redefinições Regionais (GAsPERR).

Endereço Postal: FCT/Unesp, Rua Roberto Simonsen, 305 Presidente Prudente/SP.

E-mail: cassio.antunes@gmail.com

Resumo: A forma de localização das empresas responsáveis pela reprodução das atividades produtivas no Estado de São Paulo no início do século XXI apresenta-se, mais significativamente, na forma de eixos. Na verdade, a opção, por parte do empresariado, por instalar suas unidades produtivas próximas ou às margens de rodovias importantes onde é possível melhor se adequar ao sistema logístico e beneficiar-se disso. É considerando essa realidade que este trabalho visa analisar a relação entre eixos de desenvolvimento, logística e sistemas de transporte no Estado de São Paulo. Para tanto, foram utilizados dados relativos aos transportes e as considerações empíricas oriundas de trabalho de campo em dois eixos, aqueles formados pelas rodovias Anhanguera - SP 330 e Washington Luís - SP 310.

Palavras-chave: eixos de desenvolvimento; logística; transportes.

Abstract:

The forms of location of companies responsible for the reproduction of productive activities in the State of São Paulo in the early twenty-first century are presented, more significantly, in the form of axes. Indeed, the choice by the business community, is installing its plants near or on the fringes of major highways where you can best fit the logistic system and benefit from it. By considering this reality, this study analyzes the relationship between development axes, logistics and transportation systems in the State of São Paulo. To this end, it were used data on the transport and empirical considerations arising from fieldwork in two axes, those formed by the Anhanguera Highway - SP 330 - and Washington Luís Highway - SP 310.

Keywords: Axis of development, logistics, transports.

¹ Uma primeira versão deste texto foi apresentada no VIII Encontro Nacional da ANPEGE realizado nos dias 28 de setembro a 2 de outubro do ano de 2009 na cidade de Curitiba – PR. Para esta versão foram feitas algumas modificações textuais e atualizações de dados.

Introdução

É possível afirmar que, no Estado de São Paulo, atualmente o desenvolvimento econômico se dá, também, na forma de eixos e não mais apenas na forma de manchas no território (SPOSITO, 2007). Isto indica que as infra-estruturas de transportes assumiram um papel de destaque para o empresariado em suas buscas por melhores localizações para as atividades produtivas. O principal modal a atrair unidades produtivas para suas proximidades é o rodoviário. Assim, é importante se estabelecer relação entre os eixos de desenvolvimento com a logística e as infra-estruturas de transportes² e exemplificá-los com a formação dos eixos de desenvolvimento. Assim, serão feitas considerações sobre as condições das infra-estruturas de transportes no Estado de São Paulo relacionando-as com a logística. Há, também, como base empírica da argumentação, algumas observações levantadas em um trabalho de campo realizado nas rodovias Anhanguera - SP 330 e Washington Luís - SP 310 em fevereiro de 2009. Os resultados dos trabalhos de campo servem para fundamentar a temática da estruturação de eixos de desenvolvimento no Estado de São Paulo ao longo das principais rodovias com pista dupla que ligam o interior à capital.

O trabalho de campo objetivou fazer observação e levantamento da organização dos sistemas produtivos, logístico e de comunicações ao longo da rodovia SP 330, no trecho entre os municípios de Ribeirão Preto e Campinas e em toda a extensão da rodovia Washington Luis – SP 310, que compreende o trecho entre os municípios de Cordeirópolis e Mirassol.

Transporte e localização industrial

A relação intrínseca entre a produção industrial e a infra-estrutura do modal rodoviário no Estado de São Paulo é significativa, principalmente, após a decadência e quase total desuso do modal ferroviário para a circulação de

² Dar-se-á mais ênfase ao modal rodoviário, uma vez que mais de 65% do transporte de cargas no Brasil é realizado por caminhões (PADULA, 2008). No Estado de São Paulo 93% do transporte de carga é feito pelo modal rodoviário.

pessoas e mercadorias. Esta característica não é verificada no Estado de São Paulo, pois ao se mudar a escala de análise, percebe-se que nas outras unidades da federação esse fato também ocorre. O modal ferroviário é utilizado, no Brasil, grosso modo, pelo transporte de grãos e adubos (principalmente para/da região Centro Oeste), minerais metálicos e petróleo.

Planejar o desenvolvimento do estado como um todo sempre foi preocupação dos governantes e os setores; industrial e de serviços ainda são vistos como prioritários na impulsão do desenvolvimento territorial. O enfoque no setor rodoviário no Estado de São Paulo é evidente, uma vez que os investimentos feitos por empresas industriais certamente optarão por regiões que possuem os objetos técnicos necessários e com as normatizações para a participação dessas empresas no mercado, que se caracteriza por ser altamente competitivo.

Neste sentido é que Santos e Silveira (2001, p. 115) apontam:

É a busca pela edificação de uma densidade técnica nos lugares - por meio de rodovias, ferrovias, portos, aeroportos, geração de energia, terrenos preparados - para torná-los aptos a fabricação de automóveis, caminhões e veículos em geral.

Essa busca por densidade técnica nos lugares não é nada mais do que uma adequação dos territórios estadual ou nacional para se inserir na lógica de produção exigida pelo modo capitalista de produção. Caso contrário, procuram outros territórios que ofereçam essas condições. Boas condições logísticas à disposição das empresas e pessoal qualificado e treinado são requisitos presentes (e oferecidos) no Estado de São Paulo.

Para Sposito (1999, p. 103),

Mesmo que tenhamos presentes a palavra 'secundário' em nosso discurso, ela não atende mais (será que um dia atendeu?) à necessidade de se compreender a dimensão (espaço-temporal) dos fluxos de mercadorias, de pessoas e da constituição de sua base infra-estrutural que permite o movimento de informações e de mercadorias.

Para um Estado que aspira receber os investimentos produtivos das grandes empresas nacionais e estrangeiras é necessário considerar a

dimensão espaço-temporal dos fluxos, como afirma o autor, além de ter que considerá-la como um elemento primário para se abarcar a dimensão dos fluxos.

Dessa forma, é possível considerar que o Estado de São Paulo possui e organiza de modo estratégico as infra-estruturas de transportes em seu território. A infra-estrutura rodoviária recebe atenção especial, inclusive, este é um dos motivos de o Estado lançar, na década de 1990, o seu programa de concessões rodoviárias.

Isto pode ser percebido pelo fato de que alguns trechos rodoviários localizados no Estado de São Paulo estão, de acordo com pesquisa realizada anualmente pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), entre os melhores corredores de transporte do país no quesito condições de trafegabilidade. A tabela 1 apresenta a classificação dos dez melhores corredores rodoviários do país.

Tabela 1.
Dez melhores corredores rodoviários segundo pesquisa da CNT – ano de 2007.

Ranking	Nome	Rodovias
1°	Limeira SP - São José do Rio Preto SP	SP - 310 - BR 364, SP - 310 - BR 456, SP - 330/BR - 050
2°	Barretos SP - Bueno de Andrade SP	SP - 326/BR - 364
3°	Bauru SP - Itirapina SP	SP - 225/BR - 369
4°	São Paulo SP - Itaí SP - Espírito Santo do Turvo SP	SP - 255, SP - 280/BR374
5°	Engenheiro Miller SP - Jupiá SP	SP - 209, SP - 300, SP - 300/BR - 154, SP - 300/BR - 262
6°	São Paulo - Limeira SP	SP - 310/BR - 364, SP 348
7°	Rio Claro SP - Itapetininga SP	SP - 127, SP - 127/BR373
8°	São Paulo SP - Uberaba MG	BR -050, SP - 330/BR - 050
9°	Campinas SP - Jacareí SP	SP - 065, SP - 40
10°	Sorocaba SP - Cascata SP - Mococa SP	SP - 075, SP - 340, SP - 342, SP - 344

Fonte: CNT, 2008.

Os dez melhores corredores de transporte do Brasil estão localizados no Estado de São Paulo com apenas uma exceção, a BR 050, que ao se ligar com a SP 330 forma um corredor entre São Paulo - SP e Uberaba - MG; este é o único trecho que não fica inteiramente localizado no Estado de São Paulo.

Um desses corredores rodoviários classificados entre os dez melhores do Brasil é a rodovia Anhanguera, que se considera um eixo de desenvolvimento. Sobre esta rodovia Polidoro (2008), afirma que³ a rodovia Anhanguera, juntamente com a Bandeirantes e a Washington Luís, integra o maior corredor financeiro do país, devido ao alto valor transportado diariamente por essas rodovias. Nas palavras de Polidoro (2008),

A rodovia Anhangüera liga São Paulo com a região nordeste do estado e suas principais cidades industriais e a uma das mais produtivas regiões agrícolas. É uma das mais importantes rodovias do Brasil e uma das mais movimentadas, com o trecho de maior tráfego entre São Paulo e Campinas, o primeiro a ser construído. É duplicada, contendo trechos com faixas adicionais e pistas marginais. Têm um tráfego pesado, especialmente de caminhões. É considerada juntamente com a Rodovia dos Bandeirantes e a Rodovia Washington Luís o maior corredor financeiro do país, pois interliga algumas das mais ricas regiões metropolitanas do estado como São Paulo e Campinas e mais as regiões de Ribeirão Preto e São Carlos.

Corredor financeiro para Silva Junior (2004) é o que se denomina de mobilidade do capital, em outras palavras, é a riqueza que é transferida diariamente de um lugar para outro por meio do sistema de transportes.

Logística e infra-estruturas de transportes no Estado de São Paulo

A logística neste início de século XXI é uma temática que interessa à Geografia, embora ainda se encontre poucos estudos sobre esse tema na literatura geográfica. Silva Junior (2004) é um dos pesquisadores que tem empreendidos esforços para investigar as implicações da logística no âmbito geográfico.

Silva Junior (2004, p. 122) entende logística como sendo,

[...] um dos elementos fundamentais responsáveis pela circulação de mercadorias e se define como sendo um conjunto de técnicas e tecnologias utilizadas com a finalidade de proporcionar fluidez a partir da aceleração da circulação geográfica, obtida com a realização de operações mais velozes e racionais.

³ Esta referência a Polidoro (2008) trata-se de informações solicitadas por e-mail à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do município de Americana. A citação é parte do conteúdo recebido por e-mail e, por isso, não consta a página.

Seguindo o raciocínio exposto, a rede rodoviária do Estado de São Paulo é bastante reticulada, o que facilita a fluidez e a aceleração da circulação geográfica. Há regiões do estado onde essa rede é mais densa, e outras onde é rarefeita. Como áreas densas há as três Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo (São Paulo, Campinas e da Baixada Santista), o Vale do Paraíba, a região de Ribeirão Preto, Franca e a de São José do Rio Preto. As áreas menos densas são o Vale do Ribeira e o Pontal do Paranapanema.

Além da rede rodoviária há, também, no Estado de São Paulo uma das mais importantes redes ferroviárias do país (apesar de subutilizada), e uma hidrovia, a Tietê – Paraná. Aliado a isso a rede infoviária é bastante significativa, o que vem a facilitar as atividades dos operadores logísticos ou dos Operadores de Transporte Multimodal (OTM).

Esse ordenamento da infra-estrutura de transportes e de comunicações do território paulista pode ser compreendido como possuindo forte relação com a busca pela adequação do espaço paulista para atrair empresas inseridas na economia caracterizada, atualmente, por ser mundializada e competitiva. Este processo de adequação dos territórios e lugares para o setor produtivo, tardio no Brasil, começou desde a Revolução Industrial, caso se considere os países desenvolvidos. De acordo com Silva Junior (2004, p. 122),

A partir da Revolução Industrial, a separação física entre os lugares de produção e de consumo final se tornou realidade, fazendo com que capitalistas passassem a exigir dos governos uma logística eficiente, integrada em sua organização e se necessário, articulada internacionalmente, necessitando inclusive de diplomacia.

Essa logística eficiente e integrada é o que almeja para o Estado de São Paulo os governos do estado (principalmente a partir da década de 1990) e a iniciativa privada (o mercado). Nesse sentido, atualmente produz-se uma revolução logística que podemos denominar de quarta revolução, que segundo Sposito (1999, p. 106) é,

[...] baseada numa rede de transportes aéreos, na consolidação das redes de transportes por caminhão [...] e numa nova hierarquia

urbana [...] todos esses fatores associados (infra-estrutura, tecnologia, políticas nacionais e internacionais, diminuição dos custos de produção) formariam o que estamos chamando de logística.

Conforme supracitado, no Estado de São Paulo há uma importante rede de transportes que conta com rodovias, ferrovias, aeroportos, dutos e uma hidrovia, com capacidade de se realizar a multimodalidade. Estas características das infra-estruturas de transportes são mais densas e articuladas no Estado de São Paulo, se comparado com outras unidades da federação.

As tabelas 2, 3, 4 e 5 revelam o setor de transportes do Estado de São Paulo em números. Por meio da análise das tabelas é possível compreender a potencialidade do Estado de São Paulo no que se refere à capacidade de fluidez territorial e, também, a densidade de infra-estrutura instalada no estado.

Tabela 2.
Estado de São Paulo: aeroportos – ano 2010.

Administração	TOTAL
DAESP	31
Infraero	5
TOTAL	36

Fonte: Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP), 2010 e INFRAERO, 2010.

Tabela 3.
Estado de São Paulo: malha ferroviária – ano 2004.

Bitola das vias	Extensão
Métrica (1,00m)	2.694
Larga (1,60m)	2.014
Mista (1,00m /1,60m)	395
TOTAL	5.104

Fonte: Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo.

Tabela 4.
Estado de São Paulo: malha dutoviária – ano de 2004.

Administração	TOTAL
Gasoduto	4.723
Oleodutos	1.856
TOTAL	6.579

Fonte: Transpetro / CSPE.

Tabela 5.
Estado de São Paulo: malha rodoviária – ano de 2009.

	Órgão	DER (km)	Concessões (km)	Total Estadual (km)	Federal (km)	Municipal (km)	Total (km)
Eixo	Terra	947,56	1.381,35	947,56		162.694,11	163.641,67
	Pista Simples	10.452,38	3.606,72	11.932,15	424,47	13.113,59	25.470,21
	Pista Dupla	487,06	3.606,72	3.995,36	631,02		4.626,38
Subtotal		11.887,00	4.988,07	16.875,07	1.055,49		193.738,26
Acessos e interligações	Terra	269,21		269,21			269,21
	Pista Simples	2.119,45	212,38	2.331,83	0,29		2.332,12
	Pista Dupla	119,81	74,95	194,76			194,76
Subtotal		2.508,47	287,33	2.795,80	0,29	0	2.796,09
Dispositivos		1.162,71	874,46	2.037,17			
Total		15.558,17	6.149,86	21.708,04	1.055,78	175.807,70	198.571,52

Fonte: DER-SP, 2010.

O Departamento Aeroportuário do Estado de São Paulo (DAESP) administra trinta e um dos aeroportos dos trinta e seis existentes, os outros cinco são administrados pela INFRAERO. Em relação às ferrovias o estado possui mais de cinco mil quilômetros de trilhos. Porém, possui o problema da diferença de bitolas entre as redes, isso impede maior integração das vias.

O Estado de São Paulo, também possui mais de seis mil e quinhentos quilômetros de dutos, como, por exemplo, o gasoduto Brasil-Bolívia que atende as regiões de Rio Claro e Campinas, além de outras.

Mas, a maior densidade de infra-estrutura de transportes localizada no Estado de São Paulo é a da rede rodoviária, que possui no total quase duzentos mil quilômetros de estradas. A maior quilometragem de pistas duplas por unidade da federação no Brasil é a do Estado de São Paulo, uma vez que há mais de quatro mil e trezentos quilômetros de rodovias com pistas duplas. Há no estado, só de rodovias pavimentadas mais de trinta mil quilômetros.

Os agentes produtivos necessitam aperfeiçoar ao máximo suas economias com intuito de aumentar a circulação do capital. Caso não haja tendência de num curto prazo se aumentar a capacidade da velocidade e volume das mercadorias transportadas, “(...) entendemos que é aí que entra o papel da organização logística” (SILVA JUNIOR, 2004, p. 127).

Assim, concorda-se com o fato de que há no Estado de São Paulo uma relação estreita entre a sua rede de transportes e as atividades produtivas, pelo fato de que estas atividades sinalizam ao estado onde e quando investir em melhorias no sistema de circulação. As demandas de populações locais relacionadas à melhoria das condições de seus deslocamentos recebem atenção secundária por parte do Estado, a menos que suas regiões coincidam com as áreas preferidas pelos empresários industriais que é onde o Estado se empenhará para melhorar.

Enfim, os próximos governos paulistas devem dispensar atenção especial aos pequenos municípios e principalmente aos municípios das regiões menos privilegiadas com objetos técnicos, conforme Santos (2008), como o Vale do Ribeira, o Pontal do Paranapanema e algumas áreas do Vale do Paraíba, onde se localizam as chamadas “cidades mortas”. Estas regiões apresentam, dentre outros problemas estruturais, rodovias em mal estado de conservação (CAIADO e SANTOS, s/d).

O investimento na melhoria das infra-estruturas de transportes dessas regiões provavelmente trará benefícios aos seus habitantes. Lembrando que para muitas desses municípios resta optar pelo turismo como “alternativa para melhorar suas rendas”.

A formação dos eixos de desenvolvimento no Estado de São Paulo

O desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo até a última década do século XX era identificado, com a forma de manchas no território, e a partir do final do século XX e início do século XXI o desenvolvimento passou a se manifestar em formas lineares e seguindo as principais rodovias do estado (SPOSITO, 2007). Mas os indícios de que esta hipótese (da formação de eixos

de desenvolvimento) se revelaria verdadeira são visualizados ainda na década de 1970, por conta de ações governamentais.

Para Negri (1996), que discorreu sobre as ações políticas do governo Abreu Sodré (1971 - 1975) caracterizado por realizar um Plano de Interiorização do Desenvolvimento no qual procurou conhecer os principais eixos de penetração industrial,

Os eixos considerados foram a Via Anhanguera em direção à Região de Ribeirão Preto, a Via Washington Luís no sentido da Região de São José do Rio Preto, a rodovia Castelo Branco, que cortava a Região de Sorocaba, e a via Dutra para o Vale do Paraíba, fazendo a ligação com o Rio de Janeiro. Dessa forma, destacaram-se as 'tendências naturais' do processo de expansão industrial no sentido capital-interior (NEGRI, 1996, p. 171).

Assim, pode-se constatar que o próprio governo estava empenhado em desconcentrar a indústria da capital do estado, uma vez que a detecção das 'tendência naturais' do processo de expansão industrial visava, sobretudo desconcentrar a indústria da capital.

A localização industrial no Estado de São Paulo está compreendida, historicamente, nas três Regiões Metropolitanas: de São Paulo, de Campinas e da Baixada Santista, mas principalmente nas duas primeiras. Esta constatação pode gerar interpretações de que a idéia do desenvolvimento ao longo das rodovias trata-se de uma afirmação contestável, em razão da disposição da área maior assemelhar-se à forma de uma mancha no território. Mas é necessário se atentar para o fato de que a formação dos eixos de desenvolvimento começou a se manifestar a partir das três últimas décadas do século XX no Estado de São Paulo.

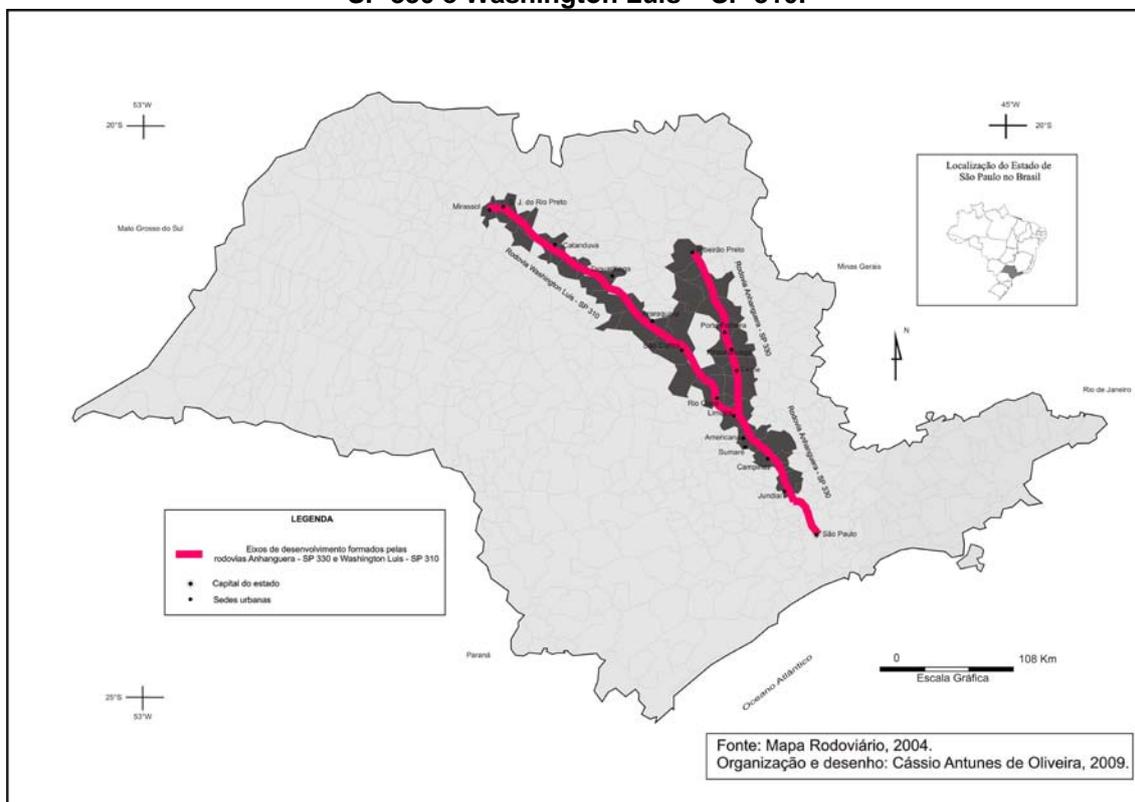
Dizer que se o desenvolvimento se manifesta em eixos não é o mesmo que negar que houve, historicamente, aglomeração industrial nas Regiões Metropolitanas do estado. Desta forma, acredita-se que além da perceptível localização de unidades industriais ao longo dos principais eixos rodoviários do estado, as três Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo e o Vale do Paraíba continuam com grande peso industrial no estado e também no Brasil.

Feitas essas considerações sobre a industrialização do Estado de São Paulo é pertinente apresentar os dois eixos priorizados para análise neste trabalho.

Os eixos de desenvolvimento das rodovias Anhanguera - SP 330 e Washington Luís - SP 310

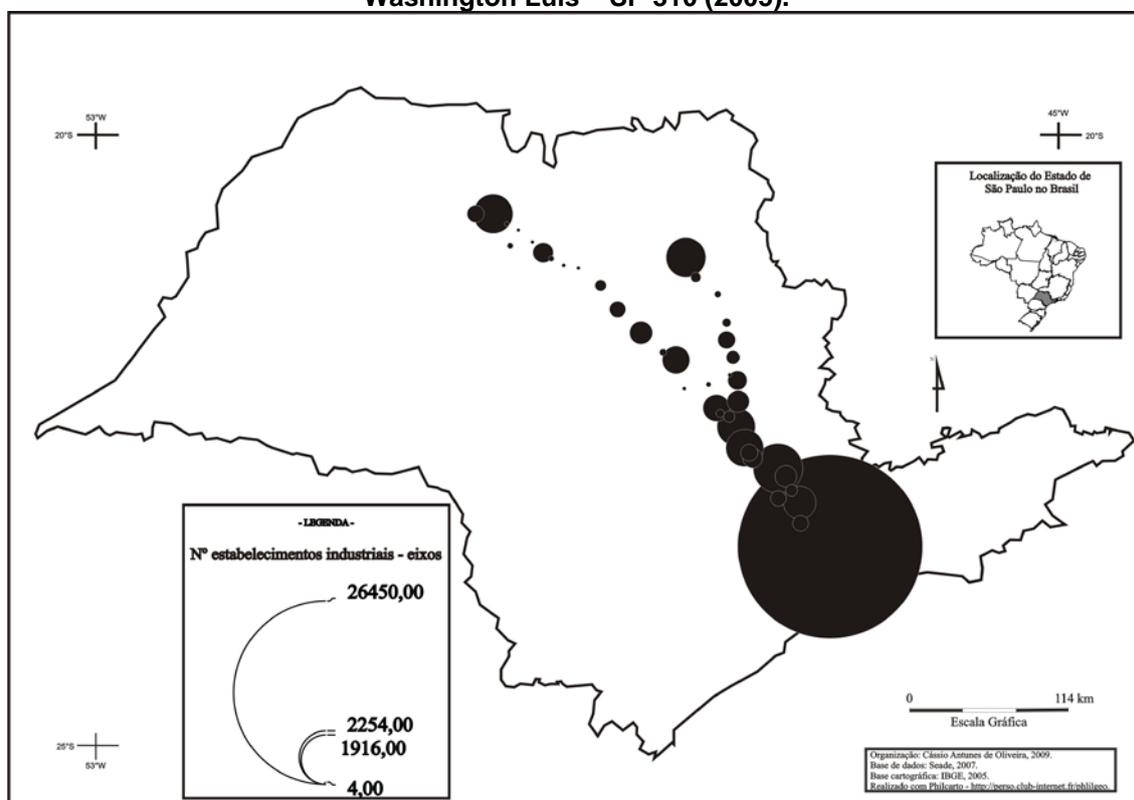
Os dois eixos de desenvolvimento que serão privilegiados neste trabalho são os eixos formados pelas rodovias Anhanguera - SP 330 e Washington Luis - SP 310. Em princípio, far-se-á uma caracterização teórica dos dois eixos e em seguida apresentar-se-á as constatações do trabalho de campo, realizado em fevereiro de 2009 e que originou as informações que serão apresentadas. Convém ressaltar que o trabalho de campo na rodovia Anhanguera - SP 330 compreendeu apenas o trecho entre os municípios de Ribeirão Preto e Campinas. No mapa 1 há uma representação mostrando os eixos das rodovias SP 330 e 310.

Mapa 1.
Estado de São Paulo: Eixos de desenvolvimento formados pelas rodovias Anhanguera – SP 330 e Washington Luis – SP 310.



O mapa 2 mostra o número de estabelecimentos industriais dos municípios localizados ao longo dos dois eixos de desenvolvimento analisados. No mapa 2, diferentemente do mapa 1, incluíram-se os municípios da Região Metropolitana de São Paulo que ficam às margens ou são cortados pelas duas rodovias, mas estes municípios não são considerados como integrantes dos eixos de desenvolvimento econômico uma vez que suas dinâmicas estão muito mais voltadas para a lógica econômica da capital.

Mapa 2.
Estado de São Paulo: número de estabelecimentos industriais nos municípios que integram os eixos de desenvolvimento formados pelas rodovias Anhanguera – SP 330 e Washington Luis – SP 310 (2005).



Organização: Cássio Antunes de Oliveira, 2009.

Considerações sobre o eixo de desenvolvimento formado pela Rodovia Anhanguera – SP 330

A rodovia SP 330 (via Anhanguera) começou a ser uma opção ao Estado no sentido de atrair a atenção da iniciativa privada (até então concentrada quase exclusivamente para a Grande São Paulo) para instalar

unidades produtivas e de comércio e serviços. Assim os municípios cortados por esta rodovia começaram a serem vistos como apropriados para localização de novas unidades produtivas. Seguindo tais concepções os governos paulistas desde a década de 1960 realizaram ações no sentido de dotar as principais ligações entre a capital e o interior de melhores infra-estruturas de transportes e urbanas (NEGRI, 1996).

Estas ações dos sucessivos governos estaduais - nem sempre bem sucedidas - intensificaram a melhoria da infra-estrutura viária e de comunicações. Assim, foram empreendidas ações políticas com o objetivo de disponibilizar serviços (médicos, educacionais) e estabelecimentos privados (*shopping centers*, hipermercados, e grandes redes de lojas) que são de grande aceitação pela sociedade, por fornecerem um aspecto de “metrópole” às cidades interioranas. Essas ações empreendidas pelo poder público e pela iniciativa privada se intensificaram ao longo do tempo na rodovia Anhanguera - SP 330 que foi então duplicada, o que ampliou a diversificação de conteúdos espaciais nas cidades cortadas ou que margeiam a rodovia.

Dar-se-á alguns exemplos da concentração industrial nos municípios que formam os eixos. No eixo da via Anhanguera há, por exemplo, várias cidades que se inserem no circuito produtivo do ramo têxtil, de acordo com Santos e Silveira (2003, p. 139) “[...] a região dos municípios de Americana, Nova Odessa, Santa Bárbara d’Oeste e Sumaré é um centro importante de elaboração de tecidos planos de fibras artificiais e sintéticas”. Sobre a área servida pela SP 330, Bordo (2006 p. 79) ao dissertar sobre a Região Metropolitana de Campinas aponta que “as atividades industriais mais importantes são: fabricação e refino de petróleo (40,7% do valor adicionado total do Estado), fabricação de material eletrônico e equipamentos de comunicações (41%), papel e celulose (38%) e produtos têxteis (36,8%)”.

De um modo geral, nos municípios cortados pela rodovia Anhanguera – SP 330 há significativa atividade produtiva (setores secundário e terciário) localizados próximos da rodovia e há bastante diversificação de estabelecimentos empresariais, como exemplo, empresa que atua no ramo de helicópteros em Ribeirão Preto (ABC Helicópteros), fabricante de trailers em

Pirassununga (Motor Trailer), ou de medicamentos em Sumaré e Campinas. Em Americana e Campinas há duas importantes empresas do segmento químico, a Clarus e a Medley, respectivamente. Estas duas empresas estão localizadas às margens da rodovia Anhanguera e são empresas de renome e reconhecidas no mercado nacional e internacional.

Um fato interessante é que as próprias empresas validam o que a acepção dos eixos de desenvolvimento sugere, ou seja, que estão instaladas ao lado ou próximas às rodovias por conta das facilidades de circulação proporcionadas pelos eixos rodoviários. No domínio eletrônico na internet da Archem Química, que está instalada em um distrito industrial ao lado da rodovia Anhanguera, no município de Araras, há a informação de que a empresa possui,

Localização privilegiada, próximo as principais rodovias do estado: Anhanguera, Bandeirantes e Washington Luis. Esse fator facilita o escoamento de nossa produção para todo o Brasil. Possuímos representantes em vários estados do país⁴.

Assim, pode-se constatar que as empresas possuem certa preocupação em buscar a melhor localização do ponto de vista da distribuição de seus produtos e do abastecimento de seus representantes espalhados pelo Brasil.

No domínio eletrônico na internet da Adere Fitas Adesivas, que abriu uma nova unidade produtiva no interior do Estado de São Paulo há, no mesmo sentido, o informe da “inauguração da nova fábrica na cidade de Sumaré, interior do Estado de São Paulo – localização estratégica em uma região com completa infra-estrutura e próxima de rodovias, ferrovias e aeroporto”⁵.

Estes exemplos são importantes para mostrar as constatações da acepção da formação dos eixos de desenvolvimento, conforme Sposito (2007), pelo trabalho de campo e pelas declarações das próprias empresas disponíveis em seus domínios eletrônicos. Estas três esferas de informação ratificam que

⁴ Disponível em: <<http://www.archem.com.br>>. Acesso em: 15 de abr. de 2009.

⁵ Disponível em: <<http://www.adere.com.br>>. Acesso em: 15 de abr. de 2009.

as transformações na organização empresarial iniciada na década de 1970 que resultou no movimento da desconcentração industrial, conforme demonstrou Negri (1996), foram fatores responsáveis pela formação dos eixos de desenvolvimento.

Considerações sobre o eixo de desenvolvimento formado pela Rodovia Washington Luis – SP 310

A SP 310, que interliga os municípios paulistas de Cordeirópolis a Mirassol, constitui-se num importante eixo de conexão entre vários municípios à capital (uma vez que a SP 310 se conecta a rodovia dos Bandeirantes - SP 348 que se liga à capital São Paulo), tais como: São José do Rio Preto, Catanduva, Matão, Araraquara, São Carlos, Rio Claro e Limeira.

De acordo com Sposito e Matushima (2002, p. 199) o eixo rodoviário constituído pela rodovia Washington Luis e pelo complexo rodoviário Anhanguera-Bandeirantes na sua área compreendida

[...] entre Araraquara e a Região Metropolitana de São Paulo, foi uma das que mais receberam investimentos na instalação de novas indústrias, principalmente, por causa da qualidade da infra-estrutura de transportes e comunicações, implementadas nas últimas décadas pelo governo estadual. Outro fator de atração é a presença de universidades públicas (UNESP, USP, UNICAMP, UFSCar), que são as principais universidades brasileiras na formação de pessoal técnico qualificado para o setor industrial, e também de institutos de pesquisa, principalmente em Campinas⁶.

Conforme Sposito e Matushima (2002) apontaram, os investimentos em novas atividades industriais ocorreram, principalmente, em razão da qualidade da infra-estrutura de transportes e de informações. O fato de a rodovia SP 310 ter sido classificada pela CNT como o melhor corredor rodoviário do Brasil em 2007, serve para validar a afirmação dos autores, feitas em 2002.

⁶ Convém registrar que a SP 310 termina em Cordeirópolis, mas o acesso à SP 330 é facilitado, uma vez que a SP 310 termina num trevo com a SP 330 e a poucos quilômetros do seu final está o início da Rodovia dos Bandeirantes - SP 348, este é o motivo de os autores se referirem ao eixo até São Paulo.

A cidade de São Carlos, pertencente ao eixo da rodovia Washington Luís - SP 310, é considerada por Sposito e Matushima (2002) como um tecnopólo, pois abriga importantes instituições de pesquisa e universidades com centros reconhecidos internacionalmente. Estas características oferecem condições para um ambiente de produção de inovações tecnológicas em níveis de sofisticação mais elevados, o que também demonstra a importância do eixo e também da relação entre os eixos de desenvolvimento e os municípios que estão a eles associados.

Outro exemplo interessante é o município de São José do Rio Preto, uma vez que,

No setor industrial, é significativo o número de micro e pequenas empresas, as quais são estimuladas pelo Poder Público, através de um programa de desenvolvimento específico para este setor, contando atualmente com 13 minidistritos com mais de 1.000 empresas beneficiadas e 3 distritos industriais com aproximadamente 270 empresas. Dentre as principais atividades das indústrias destacamos a moveleira, a alimentícia, a de jóias e folheados e produtos médicos (BOLÇONE, 2007, p. 47).

Conforme Bolçone (2007) aponta, São José do Rio Preto abriga um número considerável de empresas, sendo que em 2007 havia no município 13 minidistritos e três distritos industriais, abrigando ao total mais de 1.270 empresas.

Nos municípios do eixo de desenvolvimento formado pela rodovia Washington Luis pode-se citar alguns exemplos que evidenciam a preferência das empresas por se localizarem ao lado ou próximas à rodovia, são as empresas do segmento cerâmico em Santa Gertrudes e Rio Claro, como exemplo, Grupo Embramaco, Cerâmica Santa Gertrudes, Taus Produtos Cerâmicos (em Santa Gertrudes) e Savani Pisos e Cerâmica Fortaleza (em Rio Claro). Este ramo industrial necessita de logística eficiente, uma vez que sua matéria-prima e seus produtos prontos para o mercado se caracterizam por volume e peso consideráveis, ou seja, seus fluxos de entrada e saída de cargas apresentam-se expressivos. Todas estas empresas citadas estão localizadas ao lado da rodovia Washington Luís.

Outros casos de empresas localizadas ao lado da rodovia Washington Luís são: Rei Frango abatedouro (em São Carlos), Femsa grupo atuante no segmento de bebidas (em Araraquara), Frucamp, produtos cítricos (em Catanduva) e Bellman, fabricante de rações de uso animal (em Mirassol) e Casa Verde indústria moveleira (em Mirassol).

Considerações finais

O Estado de São Paulo é um dos estados brasileiros que melhor se adequou aos imperativos do capital. A partir da década de 1970, significativas transformações nas formas de organização da atividade produtiva “exigiram” readequações nas infra-estruturas de transportes e de comunicações, o que favoreceu a logística, além de provocar mudanças nas escolhas dos locais preferenciais para a instalação das unidades produtivas industriais (mas também incluindo comércio e serviços).

No Estado de São Paulo ações governamentais (NEGRI, 1996), ou a tentativa delas, e dos próprios empresários privilegiaram áreas do interior do estado para transferirem parte ou a totalidade de suas plantas produtivas e para a instalação de novas unidades. A Goodyear⁷, por exemplo, admite que transferiu parte de sua planta produtiva da Grande São Paulo para o município de Americana, sua localização é às margens da rodovia Anhanguera – SP 330. Desta forma, acredita-se que, potencializado por diversos fatores, incluindo os apresentados nesse texto, como melhorias nos sistemas logísticos e de transportes juntamente com ações governamentais e reestruturação no sistema produtivo no âmbito mundial formou-se o que se denomina eixo de desenvolvimento econômico.

Em suma, as duplicações de rodovias, implantação da hidrovía Tietê-Paraná, concessões rodoviárias e ferroviárias, implantação do Gasoduto Brasil-Bolívia e implantação das infovias ao longo das principais rodovias favoreceram significativamente a fluidez territorial, o que era desejado pelos operadores logísticos, oferecendo, portanto, condições propícias às demandas

⁷ Informações disponíveis no domínio eletrônico da empresa. Online, 2009. Disponível em: <<http://www.goodyear.com.br>>. Acesso em: 15 de abr. de 2009.

geradas pelos agentes produtivos. Todas essas características permitem que o Estado de São Paulo continue se destacando como lócus privilegiado para a localização industrial no Brasil.

Referências

BOLÇONE, O. José (org.). **Conjuntura econômica de São José do Rio Preto**. São José do Rio Preto: Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Estratégica, 2007. Ed. 22.

BORDO, A. A. **As influências do eixo de desenvolvimento da rodovia Washington Luiz na estruturação econômica do município de Itápolis/SP**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2006.

CAIADO, A. S. C. Desenvolvimento regional: novos requisitos para a localização industrial em São Paulo. In. **Revista São Paulo em Perspectiva**. vol.10 no.2. São Paulo, 1996. Disponível em:< <http://www.seade.gov.br>>. Acesso em: 25 jun. 2007.

CAIADO, A. S. C.; SANTOS, S. M. M. dos. **O urbano paulista: a constituição de novas espacialidades**. Sl. Sd.

NEGRI, B. **Concentração e desconcentração industrial em São Paulo (1880 - 1990)**. Campinas: Unicamp, 1996.

PADULA, R. **Transportes fundamentos e propostas para o Brasil**. Brasília: Confea, 2008.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, M.; SILVEIRA; M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SILVA JUNIOR, R. F. da. **Geografia de redes e da logística no transporte rodoviário de cargas: fluxos e mobilidade geográfica do capital**. Dissertação (mestrado em Geografia) Presidente Prudente: FCT/UNESP, 2004.

SPOSITO, E. S. Reestruturação produtiva e urbana no Estado de São Paulo. **Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2007, vol. XI, núm. 245 (69). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24569.htm>> [ISSN: 1138-9788].

_____, Eliseu Savério. Território, logística e mundialização do capital. **Dinâmica econômica, poder e novas territorialidades**. Presidente Prudente: UNESP/FCT: GAsPERR, 1999.

SPOSITO, E. S.; MATUSHIMA, M. K. Dinâmica econômica no Estado de São Paulo: Do paradigma de área ao paradigma do Eixo de desenvolvimento. In. SILVA, João Márcio Palheta; SILVEIRA, Márcio Rogério (orgs.). **Geografia econômica do Brasil temas regionais**. Presidente Prudente: FCT/ UNESP, 2002.

Artigo recebido em: 10/11/2010. Aceito para publicação em: 16/12/2010.