

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

TÍTULO

TECNOLOGIA, MOBILIDADE
E DISPERSÃO METROPOLITANA:
SISTEMA ANHANGUERA / BANDEIRANTES

DANIELA MARIA EIGENHEER

São Paulo | 2011



TÍTULO
TECNOLOGIA, MOBILIDADE
E DISPERSÃO METROPOLITANA:
SISTEMA ANHANGUERA / BANDEIRANTES

DANIELA MARIA EIGENHEER

Dissertação apresentada à Universidade
Presbiteriana Mackenzie, como requisito
para a obtenção do título de Mestre em
Arquitetura e Urbanismo

ORIENTADORA
Prof.^a Dr.^a NADIA SOMEKH


São Paulo | 2011

Eigenheer, Daniela
Tecnologia, Mobilidade e Dispersão Metropolitana:
Sistema Anhanguera/Bandeirantes / Daniela Maria Eigenheer – 2011.
Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo)
Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009.

Bibliografia:

1. Infraestrutura de Transporte . 2. Tecnologia de Informação.
3. Dispersão Urbana . 4. Mobilidade e 5. Macrometrópole

CDD 711



TÍTULO
TECNOLOGIA, MOBILIDADE
E DISPERSÃO METROPOLITANA:
SISTEMA ANHANGUERA / BANDEIRANTES

DANIELA MARIA EIGENHEER

Dissertação apresentada à Universidade
Presbiteriana Mackenzie, como requisito
para a obtenção do título de Mestre em
Arquitetura e Urbanismo

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Nadia Somekh

Prof^a. Dr^a Angélica Aparecida Tanus Benatti Alvim

Prof^a. Dr^a Sueli Schiffer

DEDICATÓRIA

À
Minha Família, pelo apoio prestado durante as
várias fases desse processo, especialmente a meus
pais, por me incentivarem sempre a crescer, e a
DEUS, pela Sua força que sempre me guia.

AGRADECIMENTOS

Essa pesquisa é resultado de mais de um ano de investigação sob orientação da Professora Doutora Nadia Somekh, com quem tive o privilégio de conviver e aprender durante a elaboração dessa pesquisa, e a quem quero especialmente agradecer pelo seu espírito científico, por me proporcionar reflexões fundamentais para esta pesquisa, por sua exigência e pela sua dedicação e apoio, essenciais para realização deste trabalho.

Esta dissertação de mestrado teve o apoio de uma bolsa parcial, CAPES PROSUP, sem a qual sua realização teria sido mais difícil, motivo pelo qual expresse agradecimento. Também agradeço ao Fundo Mackenzie de Pesquisa por ter ajudado a financiar esta dissertação.

Agradeço também a todos professores da Pós-Graduação que durante o primeiro ano de mestrado proporcionaram-me novos aprendizados: O professor Luiz Guilherme de Castro e a professora Denise Antonucci, com quem realizei estágio docente de grande importância para meu enriquecimento teórico e prático; e as professoras Angélica Tanus Benatti Alvim e Sueli Schiffer, que me ajudaram com esclarecimentos e críticas relevantes durante a banca de pré-qualificação. Agradeço também:

- Às reuniões com o grupo de pesquisa, coordenado pelo Professor Candido Malta Campos Filho, com suas enriquecedoras apresentações e discussões das quais participei;
- À EMPLASA pela doação ao Mackenzie das ortofotocartas da região metropolitana de Campinas e pelo empréstimo de livros;
- À Biblioteca do DER, pela disponibilização e empréstimo de revistas e boletins;
- Ao engenheiro Milton Xavier e Danilo Rolim da DERSA, pela atenção e disponibilização de dados de fluxo de mobilidade do Sistema Anhanguera/Bandeirantes;
- Ao SEADE pela disponibilização e empréstimo de livros e informações para pesquisa;
- A todos aqueles que de alguma forma contribuíram com o aprimoramento desse trabalho.

RESUMO

As transformações nos deslocamentos e na distribuição da população e de suas atividades sobre o território, em função de mudanças produtivas e avanços tecnológicos com ênfase nos setores de transporte e comunicação, alteram as dinâmicas de mobilidade e de uso e ocupação do solo, reestruturando e direcionando a evolução e expansão das cidades.

Dentro desse contexto, essa pesquisa aponta as transformações no tecido urbano no vetor de crescimento Noroeste da cidade de São Paulo, constituído pelo sistema Anhanguera/Bandeirantes, principal eixo de conexão entre as duas maiores e mais ricas regiões metropolitanas do estado - São Paulo e Campinas -, e sobre o qual se estrutura e se consolida a formação de uma macrorregião global.

Através da compreensão da evolução das dinâmicas socioespaciais das duas regiões (São Paulo e Campinas), conectadas pelo Sistema Anhanguera/Bandeirantes, pretende-se entender a lógica de ocupação territorial desse eixo de mobilidade urbana regional, que se relaciona com novas estruturas produtivas, e que é impactado pela nova organização territorial da metrópole contemporânea, com novos contornos. Objetiva-se identificar as transformações que ocorrem nessa importante infraestrutura rodoviária, e assim contribuir para se formular políticas públicas metropolitanas e regionais com nova abrangência, capazes de integrar efetivamente novas áreas de dispersão urbana ao seu contexto metropolitano, garantindo seu desenvolvimento de forma equilibrada.

PALAVRAS CHAVE: Infraestrutura de Transporte, Dispersão Urbana, Mobilidade e Macrometrópole

ABSTRACT

The changes of population displacement and distribution and their activities over the territory due to productive changes and technological advances with emphasis on the transportation and communication sectors, changes the mobility and the dynamic of land use and occupation, restructuring and directing the cities evolution and expansion.

Within this context, this research pointed out the transformations in the urban growth of São Paulo Vector northwest, formed by the Anhanguera/Bandeirantes System, the main connection axis between the two largest and richest metropolitan areas in the state, Sao Paulo and Campinas, on which it structure and consolidated the formation of a global macro region.

By understanding the evolution of socio-spatial dynamics of the two regions (São Paulo and Campinas), connected by Anhanguera/Bandeirantes System, aims to understand the logic of this territorial occupation of regional urban mobility, which is related to new production structures and that is impacted by the new contemporary metropolis territorial organization, with new limits. It aims to identify the changes that occur in this major road infrastructure, and them to help formulating urban and regional public policies, able to effectively integrate new areas of urban sprawl to its metropolitan context, ensuring a balanced development.

KEYWORDS: Transportation Infrastructure, Urban Sprawl, Urban Mobility, Macrometropolis

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

CAPÍTULO I

Figura 1.1	Colônias oficiais instaladas em São Paulo e arredores no final do século XIX.	10
Figura 1.2	Antigos caminhos de tropas	21
Figura 1.3	Capitania de São Paulo e seu sertão oeste com as estradas de transporte por muare do século XVIII.	22
Figura 1.4	Ferrovia estruturando a ocupação no setor sudoeste e bairros operários a leste do Tamanduaté em 1897	23
Figura 1.5	Estruturação urbana da cidade de Campinas em 1900 e entroncamentos viários: Companhia Paulista (1868), Ramal Férreo (1889), Funilense (1890) e Sorocabana (1921).	25
Figura 1.6	De 1923 a 1938 - O reflorestamento avança em Caieiras. Vista da Fábrica da Melhoramentos em 1938.	26
Figura 1.7	1926 - Fábrica de Cimento PORTLAND Perus – Foto 1928.	27
Figura 1.8	1927- As conexões com oeste Paulista: Estrada Velha 1921 e a Ferrovia SP Railway 1867	28
Figura 1.9	1930 - Ligação ainda de terra entre São Paulo/Jundiá – Km 11 - descida do Jaraguá	30
Figura 1.10	1935 - Início do estudo para implantação da Anhanguera - Km 7 - Pico do Jaraguá ao fundo	30
Figura 1.11	1940 – Início da construção da Rodovia Anhanguera no Km 11	30
Figura 1.12	Rodovia Anhanguera inaugurada em 1948 e sua inserção no Sistema Rodoviário do estado de SP.	31
Figura 1.13	1948 Inauguração da Anhanguera - Km 17 Trecho entre São Paulo e Jundiá - Pavimento Concreto	32
Figura 1.14	Via Anhanguera 1950 com uma pista pavimentada ligando São Paulo a Campinas	32
Figura 1.15	Via Anhanguera 1953 e a segunda pista ligando São Paulo a Jundiá.	32
Figura 1.16	Rede Rodoviária do estado de São Paulo em 1950, com destaque para principais rodovias: Anchieta 1947, Anhanguera 1948 e Dutra 1951.	34

CAPÍTULO II

Figura 2.1	Intensidade de tráfego rodoviário nos principais eixos de conexão de São Paulo com regiões vizinhas Desenho baseado em mapa do DER de 1950.	35
Figura 2.2	Mapa 1951 e as três conexões para Campinas: Anhanguera, Estrada Velha e a SP Railway; os núcleos urbanos de Vila Jaguará, Vila Anastácio, Vila Mangalot ; e as indústrias do Frigorífico Amour e de Fósforo Fiat-lux	39
Figura 2.3	À esquerda: Década de 20 - Frigorífico Amour. À direita: Década de 40 - Fábrica Santa Marina com o Rio Tietê ao fundo	39
Figura 2.4	1930 - Fábrica da Irmãos LEVER - Vila Anastácio – São Paulo	40
Figura 2.5	1950 São Paulo e seus Distritos: Jaraguá, Perus, e Jordanésia pertencente ao município de Cajamar.	40
Figura 2.6	Vista da Indústria Etti nos anos 70 no distrito de Jordanésia - Km 39 da Via Anhanguera.	41
Figura 2.7	Anos 70 e o início do Parque Industrial em Jordanésia às margens do Km 37/38 da Anhanguera.	41
Figura 2.8	Mapa da Anhanguera feito pelo DER com Estrada Velha e Ferrovia, conectando a capital ao interior.	42
Figura 2.9	Traçado recente da Rodovia Anhanguera e sua inserção no estado.	45
Figura 2.10	1961 - Trecho entre Jundiá – Campinas, agora com duas pistas entregues ao tráfego.	46
Figura 2.11	1961 Aspecto do primeiro pedágio entre São Paulo a Jundiá no bairro Gato Preto, município de SP.	47
Figura 2.12	Esquerda: 1954 - 3M do Brasil - km110 Anhang. Direita: Anos 60, Bosch Km 98 Anhang. Foto 2010	49

Figura 2.13	1971 - IBM - Km 103 – Bandeirantes - Hortolândia - Foto 1985	55
Figura 2.14	1978 - UNILEVER – km 75 - Anhanguera - Vinhedo – Foto 2006	55

CAPÍTULO III

Figura 3.1	Transporte de Interesse Regional na Macrometrópole de São Paulo: Sistema Anhanguera/Bandeirantes	57
Figura 3.2	Obras no trevo do Km 49 e interseção já pronta da nova Rodovia dos Bandeirantes com a Anhanguera.	60
Figura 3.4	12º GAC Grupo de Artilharia (1919) - Km 53 Anhanguera em 1984 apenas com pista marginal Sul.	62
Figura 3.5	12º GAC Grupo de Artilharia - Km 53 Anhanguera em 2006 com pista marginal Norte recém-aberta.	62
Figura 3.6	1981 – Mapa de Uso do Solo e Controle de Acessos para o Corredor Anhanguera/Bandeirantes. Maiores ocupações nos trevos de acesso e no Parque Industrial de Campinas e Jundiáí.	64
Figura 3.7	Década 70/80 - Loteamentos residenciais da Companhia City entre Anhanguera e Bandeirantes, que ocuparam áreas do Frigorífico Amour e outras indústrias que se instalaram nas antigas áreas da fazenda Anastácio.	65
Figura 3.8	Loteamentos precários em processo de ocupação no trevo do Rodoanel com Anhanguera Km 23.	66
Figura 3.9	Jardim. Vila Jaraguá - Assentamento precário no entroncamento da Anhanguera com Rodoanel	66
Figura 3.10	Residencial Anchieta, localizado no km 62 Sul da Rodovia Anhanguera - década 90	66
Figura 3.11	Parque Industrial Anhanguera, década 80, Km 33 Anhanguera/ Cajamar	67
Figura 3.12	Indústrias ao longo da Anhanguera, próximas ao trevo com Rodovia Dom Pedro Km 103.34 - SP 330.	67
Figura 3.13	1997 - HONDA – km 110 - Sumaré e PROTECTOR & GAMBLE - km 69 -Louveira	67
Figura 3.14	1992 Implantação da Unidade KLABIM Jundiáí, fabricante de papel, no Km 48 da Anhanguera.	68
Figura 3.15	Km 51 da Rod. Anhanguera – CBA indústria de alimentos implantada em 1990.	68
Figura 3.16	Evolução da Mancha Urbana de Campinas na década de 70 e sua relação com as Rodovias.	73
Figura 3.17	Evolução da Mancha Urbana de Campinas em 90 e 2000 e sua relação com as Rodovias.	74
Figura 3.18	1997 - CD Pão de Açúcar - Km 18 Anhanguera/Osasco. Área 32 mil m2	80
Figura 3.19	1996 - Centro de Distribuição Casas Bahia - Km 53 Anhanguera/Jundiáí	80
Figura 3.20	Espaços de Carga na Região Metropolitana de São Paulo	81
Figura 3.21	Áreas de maior concentração metropolitana estruturadas ao longo das rodovias.	83

XI

CAPÍTULO IV

Figura 4.1	Sistema Anhanguera/Bandeirantes e sua inserção como eixo estruturador da Macrometrópole.	84
Figura 4.2	Sistema Anhanguera Bandeirantes e sua interseção com o trecho oeste do Rodoanel.	87
Figura 4.3	Trevo Km 62 - Anhanguera/Jundiáí. À esquerda Trevo em 2002 e à direita em 2007, após remodelação.	88
Figura 4.4	PIB (em milhões de reais) no estado de São Paulo – 2008	89
Figura 4.5	Sistema Anhanguera/Bandeirantes e sua inserção regional e nacional	90
Figura 4.6	Foco de Habitação Informal - Favela Chica Siva, município de Perus no km 22 Norte da Bandeirantes.	92
Figura 4.7	Foco de habitação informal em frente à favela Chica Siva, na margem sul da Rodovia Bandeirantes.	92
Figura 4.8	Conjunto habitacional CDHU e habitação informal no Km 23 Norte da Rodovia Bandeirantes	92
Figura 4.9	Aglomerado urbano próxima a infraestrutura de serviço na Rodovia Bandeirantes	93
Figura 4.9	Entroncamento da Anhanguera com Trecho Oeste Rodoanel – Jardim Jaraguá - Distrito Anhanguera	93
Figura 4.11	Condomínios Residenciais na região de Cajamar.	94
Figura 4.12	Condomínios Swiss Park e Parque das Águas na Anhanguera em Campinas.	95
Figura 4.13	Condomínios Parque das Águas no Km 90 em Campinas – Financiado pelo Minha Casa, Minha Vida.	95
Figura 4.14	Condomínio Sítio Anhanguera – 4 torres localizadas no Km 14 Anhanguera, área adjacente a Siemens	95
Figura 4.15	2011 Empreendimento da Tishman Speyer – Conexão Anhanguera / Marginal Tietê	96
Figura 4.16	2007 - CD Magazine Luiza – Km 67,5 Anhanguera/ Louveira. Área Construída: 280 mil m2.	97
Figura 4.17	Condomínio Industrial Ory Business Park, Km 61,5 Rodovia Bandeirantes.	97
Figura 4.18	2007 - Bandeirantes - DELL Hortolândia e FOXCONN –Jundiáí	98
Figura 4.19	2000 - DHL Supply Chain – Companhia mundial de Logística - Louveira	99
Figura 4.20	2006. AGV LOGÍSTICA - Vinhedo	99
Figura 4.21	Ano 2006. Depósito Marabrás – Km 38 Cajamar 1 milhão de m2 e 240 mil m2 de área construída.	100
Figura 4.22	Ano 2000. Distribution Park Louveira – Km 70 Anhanguera/Louveira. Terreno 632 mil m2	100
Figura 4.23	Ano 2002 .CLA Centro Logística Anhanguera. Trevo Km 62 Anhanguera/ Jundiáí. Terreno 44.mil m2.	100
Figura 4.24	2011 Cajamar Industrial Park – Km 36,5 Jordanésia/Cajamar - Área 431 mil m2 e const.182 mil m2	101
Figura 4.22	2011 Distribution Park Cajamar - Km 27 Anhanguera, Jordanésia/Cajamar.	101
Figura 4.26	Recém- inaugurada - Global Jundiáí - GWI Real State - Km 66 Via Anhanguera.	101
Figura 4.27	Recém- reformado após incêndio Centro de Abastecimento DESTRO - Km 65 Via Anhanguera.	102

Figura 4.28	2001 - Fábrica da Natura em Cajamar, no Km 30,5 da Anhanguera .	102
Figura 4.29	2008 - Fábrica da AOC e MAHLE no entroncamento Anhanguera/Bandeirantes.	102
Figura 4.30	2011 – Recém-inaugurada Belenus – Km 75 – próximo ao trevo de Vinhedo com a Anhanguera	103
Figura 4.31	Complexo Anhanguera – Inaugurado em 2011 – Entroncamento Anhanguera/Marginal Tietê.	104
Figura 4.32	Pico Jaraguá e evolução do Km 17 Anhanguera: 1935, 1953 e 2111- expansão das pistas marginais.	104
Figura 4.33	Congestionamento na Bandeirantes, horário de pico, segunda-feira pela manhã.	105
Figura 4.34	Expansão urbana avançando sobre os principais trevos da Via Anhanguera.	106
Figura 4.35	Expansão urbana avançando sobre os principais trevos da Via Bandeirantes	107
Figura 4.36	Expansão Urbana nas Marginais da Via Anhanguera em Jundiaí (acima) e em Sumaré (abaixo)	107
Figura 4.37	Concentração industrial DI Jundiaí sobre Via Transversal	108
Figura 4.38	Concentração Industrial Trevo Vinhedo e Distrito Industrial de Campinas.	108
Figura 4.39	Concentração industrial no trevo de Louveira, km 70.	108
Figura 4.40	Imagens Aéreas das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes.	112
Figura 4.41	Imagens Aéreas das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes.	112
Figura 4.42	Imagens Aéreas das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes.	112
Figura 4.43	Sistema Anhanguera/Bandeirantes e a Macrometrópole do estado de São Paulo	114
Figura 4.44	Sistema Anhanguera / Bandeirantes estruturando a macrometrópole	115
Figura 4.45	Mapa de Migração, na macrometrópole, perda de atratividade das metrópoles.	116
Figura 4.46	Mapa de ocupação de favelas na macrometrópole, aumento das favelas nas metrópoles	117
Figura 4.47	Regiões metropolitanas e aglomerações urbanas no estado de São Paulo	124
Figura 4.48	Sistema Anhanguera/Bandeirantes estruturando a Macrometrópole Paulista	132
Figura 1	Evolução Sistema Anhanguera/Bandeirantes e suas relações econômicas e espaciais.	141

LISTA DE TABELAS, QUADROS E GRÁFICOS

Tabela 4.1	VDM - Volume Diário Anual	110
Gráfico 4.1	VDM - Volume Diário Anual	110
Quadro 4.1	Crescimento da População nos municípios no eixo da Rodovia Anhanguera	125
Quadro 4.2	Área e População 2006. Regiões Metropolitanas do estado de São Paulo	126
Quadro 4.3	Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População Residente 1980/1991- 1991/2000 - 2000/2006	126
Quadro 4.4	Evolução da População Residente: 1980- 1991 - 2000-2006	126

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ARTESP	Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo
ASLOG	Associação Brasileira de Logística
CDs	Centros de Distribuição de Mercadorias
CONSEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
DER	Departamento de Estradas e Rodagem
DERSA	Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo: Desenvolvimento Rodoviário S.A.
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento S.A.
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
SAB	Sistema Anhanguera Bandeirantes
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
RMC	Região Metropolitana de Campinas
VDM	Volume Diário Anual
VTI	Valor da Transformação Industrial

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I	
Estruturação das Metrôpoles e Aspectos da Evolução Viária no Estado de SP.	9
1.1. Infraestruturas de Transporte e a Estruturação das Metrôpoles.	11
1.2. Mobilidade Urbana, Tecnologias de Informação e Dispersão Urbana.	16
1.3. Origem da Conexão Viária entre o Oeste Paulista e a Capital e sua Ocupação.	21
CAPÍTULO II	
De 1950 a 1976: Rodovia Anhanguera e a Articulação da Metrópole com o Interior.	35
2.1. As Autoestradas e a Expansão da Capital e do seu Vetor Noroeste.	37
2.2. Estruturação de Campinas e Aspectos de sua Conexão Viária com a Capital.	45
2.3. São Paulo Metrópole e a Interiorização do seu Desenvolvimento	49
CAPÍTULO III	
De 1978 a 1998: Sistema Anhanguera/Bandeirantes e a Conexão das Regiões Metropolitana de São Paulo e de Campinas.	57
3.1. Rodovia dos Bandeirantes e as Ocupações Lindeiras à Via Anhanguera.	59
3.2. Desconcentração Industrial - Campinas Metrópole e São Paulo Capital "Global".	70
3.3. Reestruturação Produtiva e Tecnológica e o Novo Padrão Industrial da Anhanguera	75
CAPÍTULO IV	
De 1998 até 2011: Aspectos Recentes do SAB - Sistema Anhanguera/Bandeirantes e a Estruturação de uma Macrorregião	84
4.1. Sistema Anhanguera/Bandeirantes x Rodoanel: Transformação e Ocupações Recentes.	86
4.2. Reterritorialização do SAB no contexto da Globalização e de Conexões mais Velozes	113
4.3. Políticas Públicas Metropolitanas.	127
CONCLUSÕES	133
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142
WEBGRAFIA	147
ANEXOS	149



INTRODUÇÃO

Essa pesquisa tem por objetivo analisar novas formas e estruturas urbanas a partir de transformações produtivas que demandam a evolução de novas tecnologias de transportes e comunicação. A noção de distância é alterada com a evolução das infraestruturas de transporte e comunicação, que possibilitam cada vez mais o rápido alcance e deslocamento entre distâncias cada vez maiores, ou seja, a mobilidade ou capacidade de deslocamento da população é cada vez mais facilitada e incentivada pelo desenvolvimento técnico das infraestruturas de transporte e comunicação que contribuem para o avanço das áreas urbanas sobre novos territórios e para a reestruturação do espaço metropolitano.

O aprofundamento dessa pesquisa envolve a questão do corredor Anhanguera/Bandeirantes, em viabilizar e acelerar novas formas e dinâmicas metropolitanas entre as metrópoles que conecta, Campinas e São Paulo, ao mesmo tempo em que sofre transformações no uso e ocupação do seu solo e no aumento de sua mobilidade devido a expansão das configurações territoriais dessas metrópoles. Essa nova configuração territorial que surge nesse eixo em função da expansão das regiões metropolitanas que conecta, fruto de mudanças produtivas e tecnológicas, é denominada por alguns órgãos e autores de Macrometrópole (EMPLASA), de Cidades Região Globais (SCOTT, 2001), de Metápolis (ASCHER, 1995), ou de Corredores Terciários (PRADILLA, 2001). Advindos da Regionalização do Território (LENCIONI, 2004), ou da Reterritorialização decorrentes da globalização (BRENNER, 2001), caracterizam-se pela fragmentação, dispersão, pela ausência de limites urbanos bem definidos, pela busca de novas fronteiras imobiliárias e pelo aumento da mobilidade.

A internacionalização é inerente ao capitalismo; a busca de novos mercados e mercadorias exige aumento e fluidez de fluxos. As relações econômicas definem novos padrões de mobilidade, os portos no século XVIII, as ferrovias no século XIX, as rodovias no século XX, os aeroportos e as tecnologias de informação no século XXI, sempre foram fortes elementos indutores do desenvolvimento econômico e urbano. As infraestruturas de transporte e comunicação possibilitam a expansão e a reinvenção de regiões através da implantação de novas e modernas tecnologias de mobilidade e comunicação, capazes de conectar lugares e definir a curto prazo uma maior importância, estruturando o desenvolvimento e expansão das cidades e criando novas centralidades.

No Brasil, o sistema ferroviário foi de grande importância para o desenvolvimento econômico e urbano do País, que até aquele momento deslocava mercadorias e pessoas através de precários caminhos de terra. Os caminhos de ferro são implantados no final do século XIX e início do século XX e entram em decadência a partir da década de 30, devido ao desenvolvimento Rodoviário.

No estado de São Paulo, entre os séculos XVII e XIX, a circulação terrestre se fazia através de estradas de terra ou caminhos de tropas, principais eixos de conexão entre a riqueza do interior, a capital e o porto de Santos. Devido ao movimento expansionista rumo ao interior do estado, o bandeirante Bartolomeu Bueno da Silva, também conhecido como Anhanguera, partiu de Jundiá em 1682 em busca de ouro, traçando novos caminhos e fazendo surgir novas cidades, como Campinas.

Esses antigos e precários caminhos de terra foram substituídos no final do século XIX pelo sistema ferroviário, o qual desempenhou papel determinante no desenvolvimento e na expansão urbana, tanto da capital como do interior do estado, e na estruturação do sistema rodoviário que viria mais tarde a ser implantado (LANGENBUCH, 1961).

Entre 1915 e 1922, quase 300 anos depois da rota traçada pelo bandeirante Anhanguera, construiu-se a Estrada Velha de Campinas que, apesar da péssima condição técnica, tornou-se, na época, o principal tronco viário do estado de São Paulo, conectando a capital ao interior do oeste paulista. Sem seguir o antigo traçado aberto pelo Bandeirante Anhanguera, essa estrada não era pavimentada e tinha pista única (BOLETIM DER, 1941).

Já na década de 1930, a cidade de São Paulo estruturou-se principalmente a partir de seu sistema viário, baseado em anéis

perimetrais e em eixos radiais responsáveis pela expansão da cidade. Com o desenvolvimento do sistema rodoviário, iniciava-se um processo de expansão das ocupações polarizadas até o momento pelas ferrovias, tornando as rodovias determinantes para o arranjo espacial e para a metropolização da capital (LANGENBUCH, 1961).

Em 1940, o governo do estado preocupado com as condições técnicas da Estrada Velha de Campinas, pouco favoráveis para o desenvolvimento do tráfego rodoviário entre a capital e o próspero oeste paulista, e diante da necessidade da modernização viária no trecho compreendido entre São Paulo e Jundiaí, determinou a construção da chamada Via Anhanguera (SP 330), que agora não fugiria muito do traçado anteriormente trilhado por Bartolomeu Bueno da Silva. A Anhanguera, teve suas obras do primeiro trecho até Jundiaí iniciadas em 25 de janeiro de 1940 e concluídas em 22 de abril de 1948. O segundo trecho entre Jundiaí e Campinas foi inaugurado em 1950 e conecta a metrópole que se consolida ao município de Campinas.

Administrada pelo DER¹ - Departamento de Estrada de Rodagem do Estado de São Paulo, a nova Rodovia tinha como objetivo substituir a antiga Estrada Velha. Essa nova estrada constituiria, junto com a Via Anchieta, uma ligação do interior do estado ao Porto de Santos - um dos portos mais importantes da América do Sul na época -, e possibilitaria um enorme impulso ao transporte de carga e passageiros no estado. Devido à sua localização estratégica e boa fertilidade das terras do interior, a Rodovia Anhanguera, partindo do eixo radial noroeste da capital, desempenharia importante papel no deslocamento de produção e riqueza entre o interior do estado, a capital e o Porto de Santos.

A partir da década de 1950, as indústrias, inicialmente atraídas pelas ferrovias dentro das cidades, passam a ser instaladas ao longo das rodovias fora das cidades, originando novos polos e centralidades urbanas, com maior ênfase na Via Anchieta (São Bernardo) e Via Dutra (Guarulhos). A Via Anhanguera localizada no vetor noroeste da capital possuía topografia acidentada e seu solo era ocupado por extensas áreas rurais que dificultavam sua ocupação urbana e industrial. Seu futuro desenvolvimento se relacionaria com as novas formas de produção vigen-

1 O DER - Departamento de Estradas de Rodagem foi criado em 1934, (Decreto nº 6529), com grande autonomia técnica, firmou contratos com o IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas, criado na mesma época. A partir de 1939, reforçou-se a área técnica com a ampliação de recursos financeiros e, após a revisão do Plano Rodoviário elaborado em 1936, priorizou-se a construção das Vias Anchieta e Anhanguera.

tes, as quais demandariam, ao longo dos tempos, mudanças na distribuição das atividades produtivas e da população sobre o território.

A expansão dos processos de urbanização na década de 1950, devido à industrialização, ao intenso êxodo rural e às políticas públicas (Plano de Metas), coincide com mudanças nas infraestruturas de mobilidade, que transferem a importância das estradas de ferro para o sistema rodoviário, que passou a receber grandes investimentos.

Até 1960, os impactos urbanos do crescimento industrial e econômico concentram-se na cidade de São Paulo e municípios próximos, conformando-se a Região Metropolitana de São Paulo. Nas duas décadas seguintes, ocorreu a extensão da urbanização para o interior do estado, com o crescimento das principais cidades interioranas, com destaque para Campinas, cujo avanço em seu entorno deu início a processos de conurbação urbana (CANO, 1992). Em 1961, observamos o início da conexão entre a capital e a cidade de Campinas por meio da Rodovia Anhanguera, agora duplicada, o que viabilizava não apenas transformações na mobilidade urbana, como o início das mudanças da configuração espacial do território.

A partir de 1970, iniciou-se o processo de desconcentração regional de investimentos públicos com apoio dos Planos de Desenvolvimento Nacional - PND. Do ponto de vista espacial, ocorreu uma expressiva interiorização do desenvolvimento industrial em direção à região de Campinas. A intensificação desse processo assinala uma reordenação das atividades econômicas e dos movimentos populacionais sobre o território, invertendo a tendência à concentração na metrópole e impactando tanto na distribuição, quanto nos deslocamentos da população sobre o eixo em estudo (CANO, 1992).

Em 1976, a DERSA - Desenvolvimento Rodoviário S.A, empresa de economia mista instituída em 1969 para projetar a Rodovia dos Imigrantes, é quem assume a administração da Via Anhanguera e inicia os projetos para a nova rodovia que se estabelecerá devido à necessidade de melhoria nas condições das infraestruturas de transporte. Em 1978, foi inaugurada a Rodovia dos Bandeirantes, para suprir as demandas de mobilidade já saturadas da Rodovia Anhanguera. O Plano diretor do corredor SP/Campinas, iniciado em 1976, estabelecia que a Rodovia dos Bandeirantes, autoestrada fechada com características de via expressa, teria a responsabilidade de dar fluidez e segurança ao tráfego de longa distância entre SP e o norte do estado, devendo ser poupada das viagens curtas e médias, en-

quanto a via Anhanguera, já comprometida com acessos locais implantados a curta distância, caberia a função de dar vazão às viagens curtas e médias.

Em 1980, os processos de conurbação e metropolização urbana deixam de ser exclusivos da Grande São Paulo e a expansão urbana no interior supera a da grande São Paulo. Campinas se transforma em uma metrópole com aproximadamente um milhão de habitantes, atraindo também todos os problemas da metrópole principal, como o agravamento de seu processo de favelização.

A metropolização de São Paulo, como também da região de Campinas, cuja urbanização e industrialização periférica induziram também a uma expansão do setor de serviços (CANO, 1992), acarretariam o aumento do fluxo de pessoas e mercadorias que se deslocavam no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, bem como a intensificação da ocupação urbana e industrial ao longo da Anhanguera. A partir de 1980, além de função para deslocamento de pessoas e mercadorias, a rodovia passa a ter também função urbana, com a ocupação principalmente de seus trevos e de suas faixas lindeiras ao longo de seus trechos mais adensados, que passam a ser ocupados por usos diversos, como avançadas indústrias e loteamentos residenciais.

A partir da década de 1990, com a abertura comercial e a intensificação dos processos de ajustes das novas formas de organização da grande empresa, a reestruturação produtiva ganha dimensão e começam a serem evidenciados os problemas decorrentes da inserção do país em um mundo globalizado, com o aumento das desigualdades, da industrialização e urbanização dispersa e da fragmentação do espaço nacional (PACHECO, 1998). A redução na capacidade de intervenção do setor público contribui também para o aumento dos desequilíbrios sociais.

Nesse momento, nota-se a abertura das pistas marginais nos trechos mais urbanizados da Via Anhanguera para acessibilidade de suas áreas lindeiras, principalmente em seu trecho inicial próximo a São Paulo e na região de Jundiaí e Sumaré, onde já se verificava um intenso processo de urbanização ao longo de suas margens. Uma ocupação territorial heterogênea e fragmentada passa a caracterizar a Rodovia Anhanguera, formada por bairros residenciais e instalações industriais que compartilham esse eixo com assentamentos precários e favelas.

A dispersão urbana e industrial torna-se possível devido à disponibilidade de infraestrutura e acesso ao transporte rodo-

viário, responsável não apenas para circulação de mercadorias como também de trabalhadores: “Assim, devemos acreditar que tanto as razões de ordem técnica, quanto à reorganização internacional do capitalismo (a reorganização produtiva) levaram a descentralização e à dispersão industrial” (REIS, 2006, p. 117).

Em 1998, o Sistema Anhanguera/Bandeirantes, administrado até o momento pela Dersa, passa a ser administrado por uma empresa privada, a CCR Autoban². Observa-se considerável aumento do fluxo de deslocamento de veículos, principalmente na Bandeirantes. Nesse mesmo momento, iniciam-se as obras do trecho oeste do Rodoanel, concluído em 2002, que traz novos impactos urbanos para o vetor noroeste da capital.

O conjunto dos deslocamentos físicos da população dentro do território faz-se através das infraestruturas viárias. Portanto, apesar de se tratarem de um elemento fixo de análise, relacionam-se diretamente com as duas das principais dimensões da vida urbana: o tempo e espaço. A partir da década de 90, essa lógica é alterada devido ao novo contexto da globalização e das tecnologias de informação que se manifestam de forma mais concreta na grande metrópole, alterando sua lógica funcional (CASTELLS, 2000).

A partir da década de 1990, as tecnologias de mobilidade física (transportes) e virtual (telecomunicações) cada vez mais evoluem, contribuindo para a dispersão urbana e industrial, para conurbação das aglomerações urbanas, para a decadência das áreas centrais e para fragmentação socioespacial do tecido urbano. Conexões cada vez mais velozes encurtam os deslocamentos, transformam o tecido urbano, destroem os limites físicos e territoriais das cidades, que passam a conectar-se globalmente.

O sistema Anhanguera/Bandeirantes, principal eixo de conexão entre a região metropolitana de São Paulo (RMSP) e região metropolitana de Campinas (RMC), sofre impactos territoriais advindos dessas transformações econômicas e tecnológicas. Na Rodovia Anhanguera, observamos um intenso desenvolvimento e transformação ao longo de seu eixo, que a torna urbanizada quase em sua totalidade, conformando-se a conurbação urbana da RMSP com a RMC. A Rodovia dos Bandeirantes, projetada como via expressa bloqueada e com acessos controlados, destinada ao tráfego de longa distância,

2 O Programa Brasileiro de Concessão de rodovias para uma empresa privada por um período preestabelecido, teve início na década de 1990, como alternativa à falta de recursos dos governos para a manutenção e expansão da malha rodoviária nacional.

transforma-se no principal elemento de mobilidade urbana a nível regional e nacional, responsável pela maioria dos deslocamentos urbanos que ocorrerem na Macrometrópole Paulista, que cada vez mais se consolida.

A análise do rearranjo espacial das atividades, principalmente as industriais que se localizam no vetor de crescimento noroeste da cidade de São Paulo, no trecho estruturado principalmente pela Rodovia Anhanguera, possibilitará o entendimento de sua relação com os processos de desconcentração industrial e reestruturação produtiva, os quais demandaram transformações socioespaciais, produzindo uma nova configuração metropolitana além de novas demandas de mobilidade que garantissem um eficiente deslocamento de pessoas e mercadorias nesse eixo.

A partir de marcos temporais representativos, estabeleceu-se uma periodização que aponta as transformações desse eixo produtivo e estrutura o trabalho em quatro capítulos. O primeiro discorrerá sobre a estruturação de importantes metrópoles no mundo em função das infraestruturas de transporte e comunicação, onde é situado em meio a essa evolução, o surgimento da Rodovia Anhanguera no estado de São Paulo. Aborda-se também nesse capítulo, o processo de dispersão das metrópoles e sua relação com os novos padrões de mobilidade, viabilizados não apenas pelas infraestruturas de transporte, como também pelas infraestruturas de comunicação. O avanço tecnológico, tanto da mobilidade física como da mobilidade virtual, intensificam a consolidação de uma nova estrutura regional. No caso do eixo em estudo, essa nova estrutura é decorrente de transformações advindas desde a origem da conexão rodoviária entre a capital e o noroeste Paulista, sobre a qual esse capítulo também abordará.

Nos capítulos II e III, serão abordados aspectos da evolução das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes, em função de reorganizações produtivas, tecnológicas e socioespaciais ocorridas entre 1950 e 1998. Os momentos de inflexão desse período são 1950 e 1976, inauguração da Via Anhanguera e da Rodovia dos Bandeirantes, que coincidem com transformações nos processos produtivos, de concentração (1950) e desconcentração industrial (1970). Essas transformações produtivas e tecnológicas demandaram alterações socioespaciais, como a configuração da Região Metropolitana de São Paulo em 1970 e a transformação de Campinas em metrópole na década de 1990.

O capítulo IV abordará, dentro do contexto da reestruturação produtiva e da globalização, as transformações do Sistema

Anhanguera/Bandeirantes a partir de 1998, início de sua administração privada pela Autoban. Nesse mesmo ano, iniciou-se a construção do trecho oeste do Rodoanel e de obras de expansão e melhoria do sistema, que intensificam e alteram a forma de ocupação urbana e industrial desse eixo, sob o qual se consolida a formação de uma estrutura regional, fragmentada e dispersa, que extrapola os limites estabelecidos pelas regiões metropolitanas que conecta com intensa mobilidade e que requer uma abordagem regional macrometropolitana.

Tendo em vista o grande impacto urbano e ambiental decorrente das grandes infraestruturas de transportes e comunicação na mobilidade e dispersão urbana da metrópole atual, entendemos que essas transformações poderão apontar diretrizes de políticas públicas urbanas e ambientais capazes de abranger a configuração dessa macrometrópole estruturada pelo Sistema Anhanguera/Bandeirantes e potencializar seu desenvolvimento de forma equilibrada.

CAPÍTULO I

Estruturação das Metrópoles e Aspectos da Evolução Viária no Estado de SP.

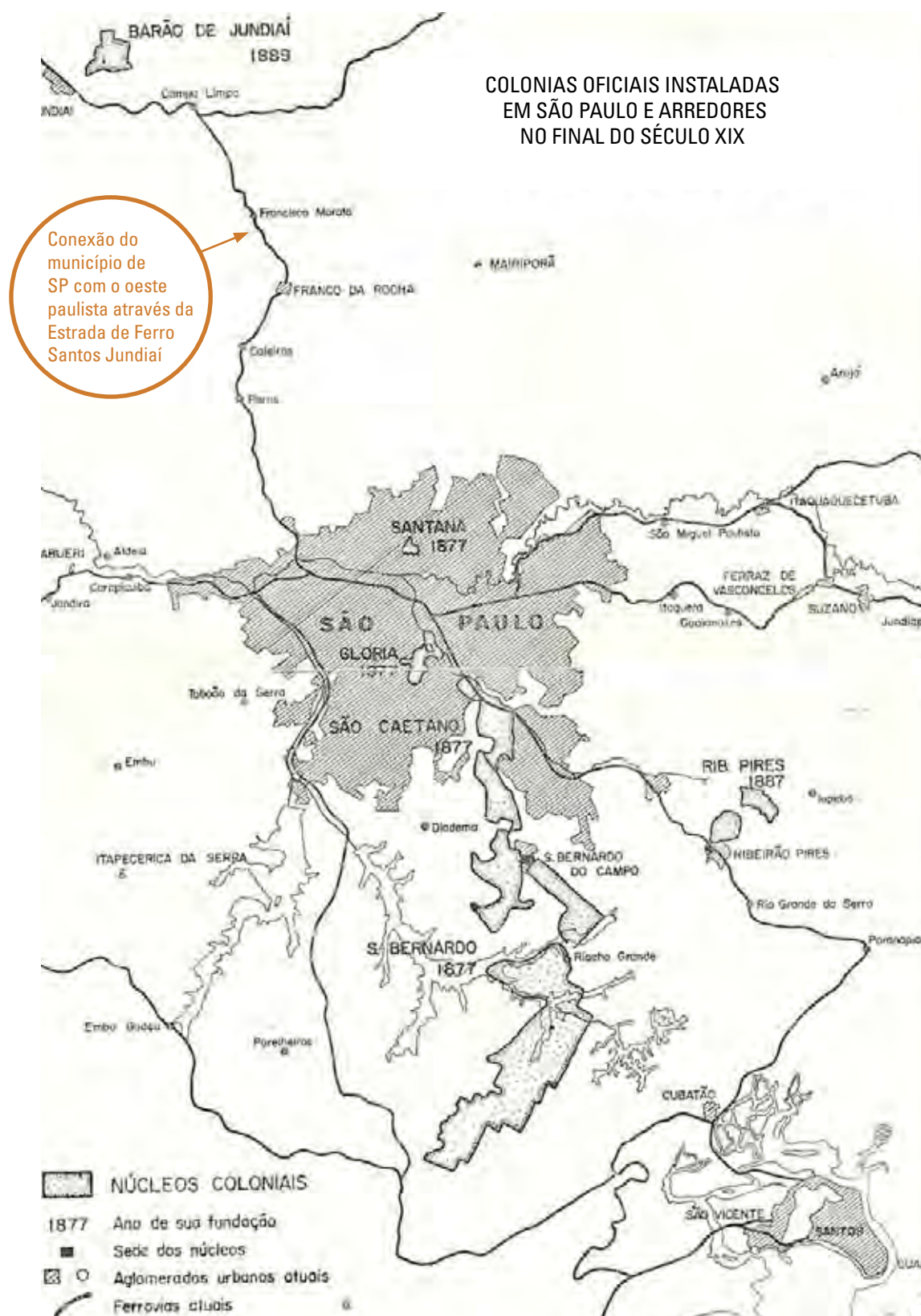


Figura 1.1 Colônias oficiais instaladas em São Paulo e arredores no final do século XIX.

FONTE: LANGENBUCH (1971).



CAPÍTULO I

Estruturação das Metrôpoles e Aspectos da Evolução Viária no Estado de SP.

O conjunto de mudanças tecnológicas, principalmente nos setores de transporte e comunicação, relaciona-se com transformações produtivas e altera a lógica dos processos de distribuição e de deslocamento da população sobre o território (REIS, 2006). As infraestruturas de transporte e sua evolução, desde os portos, passando pelas estrada de ferro, as autoestradas, os aeroportos e a recente revolução das telecomunicações, sempre foram elementos indutores e estruturadores do desenvolvimento e da expansão urbana de importantes cidades, configurando aos poucos uma nova dimensão espacial.

O aprimoramento do transporte rodoviário por meio de vias expressas, autoestradas e anéis viários, incentiva o espraiamento urbano na medida em que permite o desenvolvimento de novas centralidades, o que determina impactos regionais significantes (MACIEL, 2011). A estruturação do sistema urbano brasileiro que, a partir da década 30 desenvolve-se apoiado no transporte rodoviário, com ênfase para o estado de São Paulo, remete a implantação de seus eixos ferroviários e ao desenvolvimento da economia cafeeira no século XIX, de onde se origina a estrutura básica que sustenta e conecta até hoje sua rede de cidades, com destaque para a capital paulista e para a cidade de Campinas.

Além disso, as infraestruturas de transporte e comunicação, por se relacionarem com as duas principais dimensões da vida urbana o tempo e o espaço, têm sua lógica alterada na época contemporânea devido às novas dinâmicas da globalização que cada vez mais exigem velocidade de conexões físicas e virtuais (CASTELLS, 2000). Na era das cidades globais, as tecnologias de informação ou de comunicação virtual

também estimulam a formação de centros urbanos conectados, além de seus limites físicos territoriais, colaborando para a dispersão urbana e para consolidação de novos arranjos territoriais (REIS FILHO, 2006).

Dentro deste contexto encontra-se o Sistema Anhanguera/Bandeirantes, eixo que conecta São Paulo ao oeste paulista desde o século XVII, inicialmente por caminhos de tropas, a seguir pela ferrovia, na década de 20 pela Estrada Velha, substituída pela Via Anhanguera em 1948, que é complementada 30 anos mais tarde pela Rodovia dos Bandeirantes e no final do século XXI pelo avanço das tecnologias de comunicação virtual. Ainda nesse capítulo, será analisado como se deu o avanço desse processo de conexão urbana, desde 1930 até 1950, quando avançaria a transição da economia essencialmente agrária para a industrial, ao mesmo tempo em que a circulação rodoviária cada vez mais assume um importante papel na expansão urbana das cidades (LANGENBUCH, 1971).

11

1.1 Infraestruturas de Transporte e a Estruturação das Metrópoles.

No decorrer da história, observamos que à medida que as técnicas de transporte evoluem, as cidades vão se expandindo territorialmente e configurando novas formas urbanas. As metrópoles ou cidades centrais de uma região com desenvolvimento urbano e econômico polarizador, têm seus limites cada vez mais enfraquecidos na medida e que vão incorporando núcleos urbanos localizados em seu entorno, tornando-se estruturas cada vez mais complexas.

A estrutura urbana das cidades, desde a Idade Média, passando pela Revolução Industrial e Pós Industrial, sempre sofreu ao longo da história forte influência e transformação devido à evolução tecnológica dos transportes e comunicação, que estiveram sempre correlacionados com os modos de produção e com a sociedade vigente em cada período da história. Na cidade da Revolução Industrial, a mobilidade consiste em adaptar as cidades às novas exigências de produção, de consumo e de trocas mercantis (ASCHER, 2009).

Nota-se a importância das infraestruturas de transporte na estruturação e nos deslocamentos urbanos desde as cidades da Idade Média, através dos cursos da água e dos portos para locomoção e comércio. Na Revolução Industrial, o progressivo desenvolvimento das ferrovias na metade do século XX, das rodovias e dos veículos motorizados, ocupou o espaço territorial

das cidades e das metrópoles. Com a revolução Pós-Industrial, os aeroportos, trens de alta velocidade, bem como as tecnologias de informação, assumem importância significativa na cidade do século XXI.

Desde os séculos XVII e XVIII, existe a preocupação com o crescimento das cidades e legislações que são impostas a fim de limitar ou proibir a expansão de cidades como Paris, com aproximadamente 500 mil habitantes. Dentre os motivos para a preocupação com o gigantismo urbano, um deles referia-se ao distanciamento dos diversos bairros que impedia as facilidades de comunicação na cidade e, também, o medo que os imóveis centrais fossem desvalorizados devido as novas construções na periferia (HAROUEL, 1990). Surgem, nesse período, legislações urbanas que exigiam ruas largas e retas destinadas a colocar em comunicação direta os diferentes bairros e os principais edifícios, bem como as legislações para garantir a salubridade e a estética urbana da cidade. Algumas legislações não foram atendidas e a maioria das realizações urbanísticas aconteceu na periferia de Paris, cuja valorização contribuiu para financiar suas obras de infraestrutura urbana (HAROUEL, 1990).

Londres era bem menos populosa que Paris na Idade Média e no começo do século XVII, sua população concentrava-se à margem do rio Tâmis (a estrada que o margeia é desde cedo ladeada de edifícios) e a região central da cidade em torno da abadia de Westminster. No século XVIII, devido ao início da Revolução Industrial, ao papel comercial da City e do porto de Londres, a cidade atingiria aproximadamente 850 mil habitantes, ultrapassando com vantagem a cidade de Paris. Seu desenvolvimento urbano continua principalmente na direção oeste, onde largas artérias são criadas e em suas malhas a cidade se expande através da formação de vários loteamentos (HAROU-EL, 1990).

Com a independência americana em 1790, é fundada às margens do rio Potomac, Washington, a capital dos EUA. Com avenidas de 50 metros de largura e ruas variando de 30 a 35 metros de largura, estabeleceu-se um traçado urbano com dimensões colossais a partir da valorização dos edifícios públicos, Casa Branca e Capitólio, de onde parte uma rede de avenidas que dali se irradia (HAROUEL, 1990).

Nos séculos XIX e XX, o urbanismo da era Industrial desencadeado pela Europa Ocidental e posteriormente ultrapassado pelos EUA, caracteriza-se pela explosão demográfica das cidades em função do progresso da produtividade industrial. Após 1850 a população mundial quadruplica e a população urbana se

multiplica por dez, devido aos avanços científicos e tecnológicos (HAROUEL, 1990).

No século XIX, a criação de algumas cidades está ligada às vias de comunicação marítimas ou terrestres, como os portos de Singapura e Melbourne. Na América do Norte os caminhos de ferro têm grande importância, sendo um dos maiores entroncamentos de comunicação com a cidade de Chicago, ponto de encontro de 33 linhas, em cujo trajeto e extremidades surgiram cidades como Seattle, Vancouver, Cheyennes, Winnipeg (HAROUEL, 1990).

A partir do final século XIX, com objetivo de combater o desenvolvimento urbano, algumas cidades como Chicago, recorrem às cidades satélites. Em Londres e Paris, após a Segunda Guerra Mundial também se tenta frear a expansão das cidades através da formação de várias cidades novas (HAROUEL, 1990).

Com a industrialização e o desenvolvimento dos transportes, os subúrbios, que antes da metade do século XIX destinavam-se aos castelos e casas da aristocracia e da burguesia, transformam-se em zonas residenciais onde se refugiou a população mais abastada, expulsa para a periferia devido à especulação imobiliária e a valorização das áreas centrais da cidade (HAROUEL, 1990).

Até aproximadamente 1920 nos Estados Unidos e 1945 na Europa, o desenvolvimento dos subúrbios dependia estreitamente das suas conexões com a cidade através de trem, metrô ou bonde, que atraíam aglomerações urbanas ao seu redor que se separavam por florestas e áreas rurais, desencadeando a formação de um espaço descontínuo. Porém, com o advento do automóvel e a imensa expansão das regiões periféricas, as áreas verdes são destruídas e os subúrbios se transformam em um grande espaço difuso, o que acarretou problemas de desperdício de espaço, de energia, de tempo de deslocamento, alto custo para se prover infraestruturas de saneamento, além de inexistência de uma vida urbana cidadina nessas regiões (HAROUEL1990).

No Brasil, esse processo de expansão ou metropolização urbana aconteceu a partir de 1940, com a industrialização do país, a instalação da indústria automotiva na região metropolitana de São Paulo e a opção pelo modelo rodoviarista em detrimento aos investimentos em transporte coletivo.

O desenvolvimento das rodovias junto à difusão do automóvel permitiram o enfraquecimento das áreas centrais e a for-

mação de vastas áreas periféricas. Segundo Secchi (2009), essa periferia é muitas vezes considerada como o resultado do crescimento urbano do século XX, que produziu novas formas de ocupação do território que mudaram a configuração inicial de sua estrutura.

Diferentemente do Brasil, a periferia norte americana reside mais próxima ao centro, enquanto as classes média e alta residem em áreas periféricas servidas de grandes vias radiais-perimetrais, onde predominam o automóvel, além do combustível mais barato e do transporte público pouco subsidiado, conformando cidades mais espraiadas. No caso europeu, observa-se maior densidade da ocupação localizada junto a maior rede de transportes coletivos, especialmente o ferroviário, uma vez que urbanização se deu no século XIX, conformando cidades mais compactas e bem menos espraiadas e especializadas que as norte-americanas. No Brasil se misturam as duas formas, configurando um modelo, onde as cidades são mais espraiadas que o padrão europeu, porém, com a população de mais baixa renda morando nas regiões mais afastadas, com pouca acessibilidade e provisão insuficiente de transporte público (MACIEL, 2011).

As infraestruturas de transporte alteram a acessibilidade que, por sua vez, modificam o valor da terra e o seu uso, com alteração das densidades e das atividades econômicas que ali se desenvolvem. A alteração na paisagem urbana devido ao investimento em infraestrutura de transportes é uma preocupação recorrente de planejamento urbano. Segundo Maciel (2011), uma obra de transporte de grande porte acarreta dois efeitos básicos de longo prazo sobre o uso do solo; a alteração da localização das atividades econômicas sobre o espaço urbano e a expansão da mancha-urbana, isto é, a conversão de solo de uso agrícola para uso urbano. Nos dois casos, a redução dos custos de transporte proporcionada pela obra seria o motivo para esse deslocamento exógeno. Por outro lado, a expansão de um núcleo urbano traz consigo maior mobilidade e pressão sobre a infraestrutura de transportes existente.

A deterioração dos centros metropolitanos, muitas vezes é atribuída ao espraiamento urbano, que é viabilizado pelas autoestradas e anéis viários, porém a relação entre declínio de áreas centrais e infraestruturas de transporte não é única. As alterações da dinâmica urbana de áreas metropolitanas estão também intimamente relacionadas com os ciclos econômicos e com as políticas de uso e ocupação do solo, além da construção de autoestradas (PAYNE-MAXIE CONSULTANTS Apud MACIEL, 2011). Apesar disso, a adoção de determinadas políticas de transporte, baseadas no transporte individual e no aprimo-

ramento rodoviário, configuram impactos regionais significantes, na medida em que possibilitam a dispersão e o desenvolvimento de subcentros de atividade econômica.

Pesquisas nos EUA concluíram que um terço da redução de população nas áreas centrais é decorrente do sistema rodoviário, o que pressupõe que parcela considerável da suburbanização são devido ao binômio automóvel-autoestradas (BAUM-SNOW Apud MACIEL, 2011).

A malha ferroviária brasileira teve início por volta de 1854, atingindo seu auge de crescimento entre 1870 e 1930, não ultrapassando e extensão de 30.000 mil km e tendo uma distribuição desigual, destacando-se sua concentração em dois estados, São Paulo (5.730 km) e Minas Gerais (5.286 km). Apesar da sua decadência a partir de 1930, devido à ascensão do transporte rodoviário, a malha ferroviária foi orientadora tanto da suburbanização urbana como industrial, principalmente na capital e interior de São Paulo.

Observamos, a partir de 1920, o início do declínio do sistema ferroviário, responsável pela estruturação urbana da capital e pelo escoamento da produção agrária e industrial e sua substituição pelo sistema rodoviário, responsável pela expansão das aglomerações urbanas ferroviárias, como também pelo início do processo de metropolização da capital.

Em 1948 é construída a Rodovia Anhanguera, para aumentar a eficiência no escoamento da produção do interior para o Porto de Santos. Como veremos mais à frente, já em 1960, ela não seria mais capaz de suprir o fluxo de automóveis, e passaria a ser complementada pela Rodovia dos Bandeirantes, finalizada em 1978, e que se torna o principal elemento de mobilidade regional do estado, enquanto a Via Anhanguera passa a enfrentar processos de ocupação em suas margens.

Verifica-se, portanto, que tanto as estradas de rodagem como as ferrovias, as rotas marítimas e aéreas, sempre tiveram importante função social e econômica, estabelecendo conexões, aproximando, transformando e orientando a evolução de cidades, regiões e países, através da mobilidade de pessoas e mercadorias.

Dentro desse panorama, o Sistema Anhanguera/Bandeirantes, tem um papel de extrema importância na estruturação e expansão da região na qual se insere, atendendo a maioria dos deslocamentos de pessoas e mercadorias e, portanto, relacionando-se diretamente com as duas das principais dimensões da

vida urbana: o tempo e espaço que, como veremos a seguir, assumem no final do século XX uma nova lógica devido as novas dinâmicas da globalização e as novas tecnologias de comunicação, que segundo Virilio (1993), caracterizam-se pelo aumento da velocidade, nos deslocamentos de pessoas, mercadorias, informações e capitais.

A partir da década de 1990, as transformações na distribuição da população e de suas atividades sobre o território em função de mudanças produtivas e tecnológicas, com ênfase nos setores de transporte e comunicação, aferem aos grandes centros metropolitanos um caráter global que os aproximam e conectam também às localidades fisicamente distantes dos centros urbanos, ao mesmo tempo em que os distanciam de localidades inseridas em seu próprio contexto territorial (CASTELLS, 2009).

Esses deslocamentos são possibilitados e intensificados não apenas pelo avanço tecnológico das infraestruturas de transporte físicas, mas também pelas infraestruturas de transporte virtual. As novas tecnologias de comunicação, além de viabilizarem um novo rearranjo na estrutura industrial, fragmentando-a e possibilitando sua dispersão pelo território também são responsáveis pela aumento da mobilidade de uma força de trabalho mais flexível que se conecta instantaneamente e globalmente, sem a necessidade de vínculos territoriais fixos, o que altera as dinâmicas de mobilidade e de concentração urbana nos grandes centros urbanos, colaborando para a dispersão urbana e para consolidação de novos arranjos territoriais.

16

1.2 Mobilidade Urbana, Tecnologias de Informação e Dispersão Urbana.

Da mesma forma que a industrialização no século XIX, provocou a atração da cidade/campo, o êxodo rural e o esvaziamento do espaço agrário das cidades, no final do século XX o espaço urbano começa a perder sua realidade geopolítica devido às tecnologias de comunicação instantâneas, que possibilitam o progresso sem deslocamentos físicos, o que altera a lógica das cidades e perturba as estruturas urbanas e sociais (VIRILIO, 1993).

O estudo da mobilidade³ física urbana ou das diferentes formas de deslocamentos físicos e virtuais cada vez mais possi-

3 A mobilidade é um dos fenômenos mais importantes da sociedade contemporânea, envolve uma série de fatores e processos distintos que estão, ao mesmo tempo, na base estrutural do sistema produtivo e no cotidiano vivido das pessoas, englobando todo o sistema de transportes e a gestão pública desses espaços, passando pela forma urbana, as interações espaciais até as dinâmicas demográficas específicas (Eduardo Marandola Jr, Geógrafo, Pesquisador Colaborador - Nepo/Unicamp).

bilitados pelo progresso das infraestruturas de transporte e de telecomunicação, talvez consigam nos revelar novas formas de interações urbanas e sociais das sociedades contemporâneas. A forma como a sociedade habita, trabalha, se diverte e se locomove, é um importante referencial para o entendimento das rápidas transformações que ocorrem no processo de ocupação do tecido urbano e de sua consequente fragmentação socioespacial. O estudo da mobilidade urbana através dos movimentos pendulares da sociedade (Domicílio/Trabalho) pode identificar possíveis mudanças de paradigmas no desenvolvimento social e urbano. Para essa nova sociedade, a importância das localizações centrais com vantagens de acessibilidade, que permitam o rápido acesso entre habitação, centros de comércio, trabalho ou lazer, talvez seja cada vez menos valorizada, assim como a riqueza social que as grandes aglomerações produzem. Constituem em novas etapas do capitalismo e, tão pouco é decorrente apenas de mudanças de base tecnológicas com ênfase no setor de comunicação e transporte, mas também - e principalmente - em consequência de uma nova etapa do desenvolvimento humano e dos novos medos e anseios da sociedade pós-moderna.

O Sistema Anhanguera/Bandeirantes é um importante eixo de mobilidade e conexão urbana que sofre atualmente o impacto da globalização e das comunicações eletrônicas, que estimulam cada vez mais uma urbanização dispersa e são capazes de conectar lugares além de seus limites físico territoriais, definindo, em curto prazo, uma maior importância. Como veremos a seguir, na era das cidades globais as tecnologias de informação ou de comunicação virtual são imprescindíveis e impactam na mobilidade urbana e na distribuição dispersa da população sobre o território.

Com a tecnologia da informação facilitando as relações sociais e de trabalho, e permitindo o intercâmbio de informações em tempo real, sem a necessidade da proximidade física dos grandes centros de negócios, serviços e lazer, uma nova lógica espacial se viabiliza. “O desenvolvimento da comunicação eletrônica e dos sistemas de informação propicia uma crescente dissociação entre a proximidade espacial e o desempenho de funções rotineiras: trabalho, compras, entretenimento, educação e serviços” (CASTELLS, 2009, p. 483).

A crescente possibilidade de realizar atividades rotineiras através das novas tecnologias de informação não só altera a lógica dos deslocamentos físicos atuais, como também acelera o ritmo da vida social, aumentando a quantidade de atividades desempenhadas devido à compressão do espaço e do tempo. “O domínio dos espaços e dos tempos é um elemento crucial na

busca do lucro” (HARVEY,1989, p. 207). “Quanto mais rápida a recuperação do capital posto em circulação, tanto maior o lucro obtido. O efeito geral é, portanto colocar no centro da modernidade capitalista a aceleração do ritmo dos processos econômicos e, em consequência, da vida social” (HARVEY,1989, p. 209-210).

A atual relação de produção capitalista, que cada vez mais abandona a estrutura rígida fordista e baseia-se na acumulação flexível do capital, também é responsável pelo crescimento de uma nova força de trabalho baseada em profissionais autônomos e liberais, que trabalham *online* de suas empresas e contribuem para o aumento da mobilidade física e da dispersão urbana. “O que parece estar aumentando é o número de tele centrais para trabalhadores autônomos atuarem *online* com suas empresas. As casas não se tornam os novos locais de trabalho, mas as atividades profissionais se espalham consideravelmente pelas áreas metropolitanas, intensificando a descentralização urbana” (CASTELLS, 2009, p. 484).

Também a possibilidade de trabalho remoto ou de funcionários que executam trabalho à distância, parece estar aumentando nos grandes centros e, de acordo com CASTELLS (2009), variam de 1 a 2% nas principais áreas metropolitanas e tecnologicamente avançadas da Califórnia. Embora esses valores ainda sejam insignificantes, demonstram que a tecnologia de informação esta transformando as atuais relações de trabalho no mundo e que essa tendência possivelmente implicará também alterações nos grandes deslocamentos físicos e congestionamentos encontrados atualmente nas grandes cidades. Por um lado contribuem para uma possível redução da mobilidade urbana, pois permitem que as pessoas trabalhem em suas casas evitando deslocamentos principalmente nos horário de pico, porém ao mesmo tempo possibilitam a flexibilização, ou seja, que as pessoas trabalhem em qualquer local da cidade, o que favorece ao aumento de mobilidade urbana fora dos horários de pico.

Isso nos remete a CASTELLS (2009), quando diz que dados dispersos parecem indicar que os problemas de transporte, em vez de melhorar, piorarão porque o aumento das atividades e a compressão temporal, possibilitados pela nova organização em rede acarretam em maior concentração de mercados em certas áreas e em maior mobilidade física de uma força de trabalho, antes confinada a seus locais de trabalho durante o expediente.

A possibilidade do distanciamento físico dos locais de trabalho colabora para a decadência das grandes aglomerações e, ao mesmo tempo, à dispersão urbana.

A desurbanização da era pós-industrial tem provocado de Washington a Chicago, e de Boston a Saint Louis, o despovoamento de seus centros urbanos que aos poucos se transformam em cidades fantasmas, devido à garantia de progresso através da comunicação à distância, suprimindo os deslocamentos físicos e contribuindo para o espraiamento das cidades (VIRILIO, 1993).

No entanto, ao contrário do que se teme, essas novas ferramentas de comunicação virtual não substituem as infraestruturas de transportes e nem destruirão as cidades reais, a acessibilidade física e a possibilidade do encontro serão mais do que nunca elementos enriquecedores das áreas urbanas (ASCHER, 2010): “A Terceira revolução urbana não gera, portanto uma cidade imóvel e introvertida, mas sim uma cidade que se move e se telecomunica, constituída de novas decisões e de deslocamentos das pessoas, bens e informação, animada pelos eventos que exigem a copresença, e na qual a qualidade dos lugares mobilizará todos os sentidos, inclusive o toque, o gosto e o cheiro” (ASCHER, 2010, p. 67).

Nas cidades contemporâneas em que as grandes infraestruturas viárias passam a conectar não apenas pessoas como também informações, os equipamentos de mobilidade, como aeroportos, estações de trem e metrô, passam ser os novos locais de encontro de pessoas. “Isso evidencia que a circulação, ao contrário do que se poderia supor, não deixa de existir, mas, devido ao novo arranjo espacial, as funções da cidade moderna se renovam e que a circulação se destaca como a principal função, conectando não apenas os deslocamentos físicos, mas os fluxos de informação, levando a uma concentração e dispersão simultâneas, [...] criando a maior aglomeração metropolitana da história humana não apenas em termos de população, mas também em poder econômico e tecnológico” (CASTELLS, 2009, p. 498).

Parece claro que a relação do homem com o espaço físico e o tempo é alterada devido às novas tecnologias de informação que ultrapassam os limites do distanciamento físico e da velocidade de locomoção. “O que sabemos é que a rede viária principal, indutora da cidade industrial ou cidade da combustão, como hoje a denominamos, perderá dominância para outras novas forças. Isso certamente gerará uma morfologia urbana bastante distinta da atual” (MASCARO/YOSHINAGA, 2005, p. 204).

A partir destes pressupostos teóricos podemos constatar que a **mobilidade urbana** das grandes cidades **tende a aumentar** não só devido ao aumento das atividades, devido à compressão

do tempo e do espaço, mas também devido à formação de uma nova força produtiva mais flexível formada de profissionais autônomos e liberais que passam a trabalhar de novas centralidades urbanas.

Além disso, considerando um contexto otimista de desenvolvimento econômico e social no Brasil, podemos supor um futuro aumento da mobilidade e da população urbana. De acordo com a CNT (2009), o crescimento das atividades de transporte resulta de um ciclo virtuoso onde o crescimento econômico impulsiona a demanda e o conseqüente aumento da oferta de transporte incentiva o desenvolvimento. Ainda de acordo com a CNT (2009), estudos e dados das Nações Unidas (UNFPA 2007) projetam uma urbanização mundial de 93,5% para 2050. A mesma fonte afirma que nos países desenvolvidos, o processo de urbanização já está em fase de estagnação, restando para os países em desenvolvimento a concentração da maior parte do crescimento da urbanização mundial.

20

Portanto, apesar do provável aumento dos deslocamentos físicos, **as distâncias percorridas diminuem** devido à descentralização dos grandes centros e a formação de novas polaridades urbanas por onde se espalham as atividades profissionais mais flexíveis, fazendo com que o tempo de deslocamento de trabalho se mantenha constante apesar do aumento da mobilidade. As tecnologias de informação, em ambos os casos, **são determinantes** para a consolidação dessas tendências **que alteram as relações socioespaciais** dos territórios e geram o aumento da dispersão urbana e da desconcentração das regiões metropolitanas.

Essas alterações urbanas não são resultado apenas do progresso tecnológico do período recente. Cada etapa de progresso das infraestruturas de transporte, decorrentes de diferentes ciclos econômicos, determinaram novas configurações espaciais. Dentro deste contexto, encontra-se o Sistema Anhanguera/Bandeirantes, que conecta São Paulo ao oeste paulista a Campinas desde o século XVII, inicialmente por caminhos de tropas, a seguir pela ferrovia, mais tarde na década de 20 pela Estrada Velha, substituída pela Via Anhanguera em 1948, que é complementada 30 anos mais tarde pela Rodovia dos Bandeirantes e, no final do século XXI, pelo avanço das tecnologias de comunicação virtual. “O que a revolução dos transportes e dos meios de comunicação produziu não foi a abolição das distâncias, ou a anulação do espaço pelo tempo; o que foi produzido foi uma diferenciação nas velocidades implicando em novas relações entre espaço e o tempo” (LENCIONI, 2004, p.160).

Inicialmente analisaremos como ocorreu a alteração do espaço urbano no vetor noroeste em função da evolução das infraestruturas de transporte existentes entre a capital e o oeste paulista desde sua origem, a partir de conexões por caminhos de tropas, até o período entre 1930 a 1950, quando avançaria a transição da economia essencialmente agrária para a industrial, ao mesmo tempo em que a circulação rodoviária cada vez mais assume um importante papel na expansão urbana das cidades.

1.3. Origem da Conexão Viária entre o Oeste Paulista e a Capital e sua Ocupação.

No estado de São Paulo, até o advento da ferrovia, a conexão da capital tanto com o interior quanto com o Porto se fazia através de vias fluviais e precárias estradas de terra por meio de tropeiros e animais como mulas e burros. Os primeiros caminhos de terra possuíam de 4,40 a 6,60 metros de largura e sua precariedade, bem como a ausência de pontes para a transposição de rios, dificultavam sua acessibilidade principalmente nos períodos de cheia. Enquanto o gado e os escravos faziam esse trajeto a pé, as cargas eram transportadas principalmente por muare.

21



Figura 1.2
Antigos caminhos de tropas
FONTE: REIS FILHO, NESTOR GOULART (2003)

Nota-se que mesmo antes do advento da ferrovia, a cafeicultura paulista conhece um incremento notável de produção, advindo principalmente do noroeste da capital. Face ao pequeno consumo interno do café, houve um considerável aumento do transporte do produto entre as áreas produtoras do oeste paulista e o porto. Esse tráfego de produção, que adivinha do noroeste e de outras direções da capital paulista, passando diretamente pela mesma, por um lado conferia vantagens econômicas à capital, por outro, sua intensificação provocou problemas

de trânsito interno na capital, o que fez com que, já em 1861, se cogitasse a abertura de nova rua que desviasse o tráfego da cidade, evitando dessa forma que as tropas advindas do interior circulassem no centro da cidade (LANGEMBUCH, 1971).

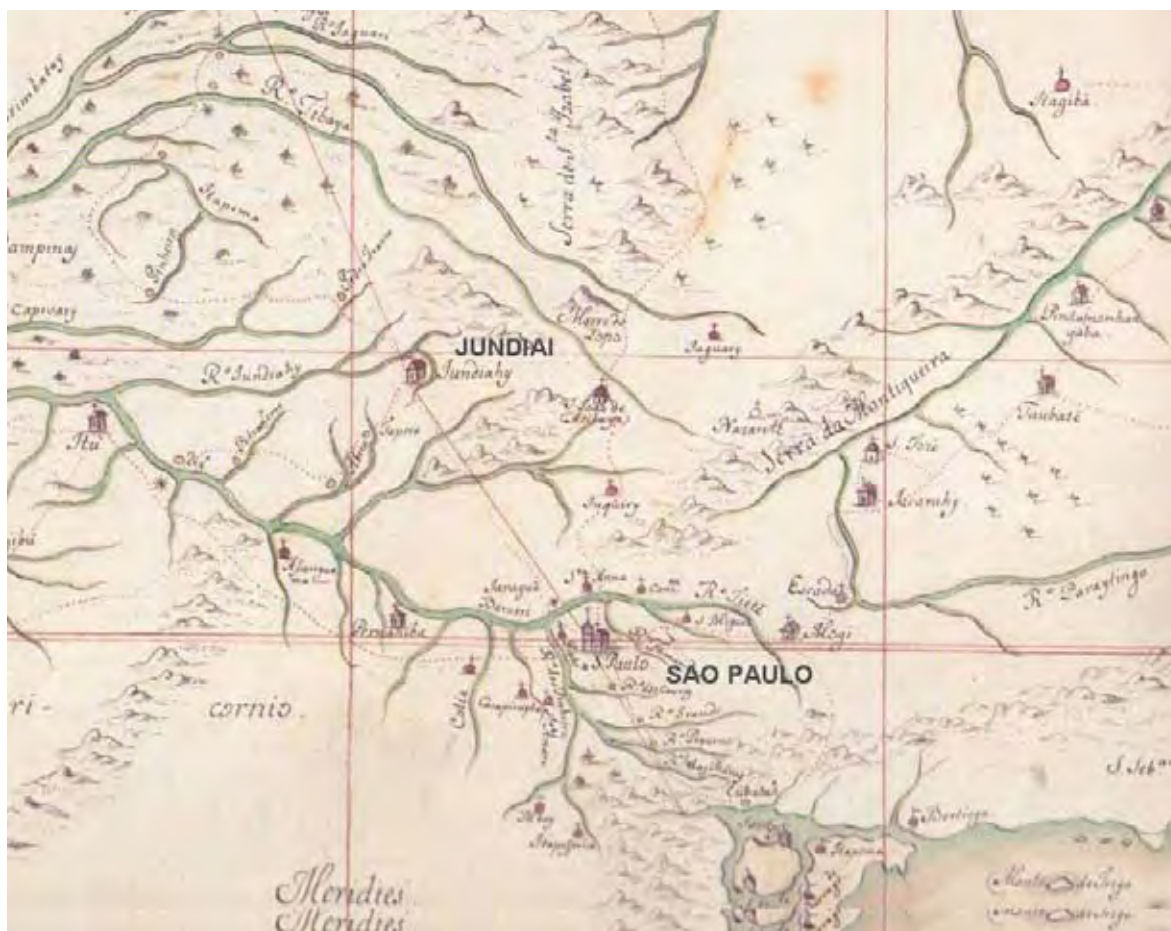


Figura 1.3
Capitania de São Paulo e seu sertão oeste com as estradas de transporte por muare do século XVIII.

FONTE: REIS FILHO, NESTOR GOULART (2003).

Cabe ressaltar que já nessa época São Paulo possuía invejável posição como centro irradiador do sistema de circulação da província. No começo do século XVIII, um caminho regular já ligava a Vila de São Paulo de Piratininga aos sertões do Rio Jundiá. Vários caminhos foram percorridos até alcançar o atual estado de Goiás. Duas estradas de terra ainda precárias conectavam a província em direção ao vetor noroeste. Uma conectava a capital com o interior do país, aberta em 1725 e chamada estrada São Paulo – Goiás, caminho que seria utilizado mais tarde pelos caminhos de ferro. A outra, mais antiga, que nasceu do caminho aberto por Bartolomeu Bueno da Silva, conhecido como Anhanguera, que partiu em 1682 de Jundiá rumo a Goiás, à procura de ouro, nascendo desse percurso algumas cidades como Campinas, Mogi Mirim, Franca. Também chamada de estrada da boiada é onde se originaria mais tarde a Rodovia Anhanguera. “E desde então Anhanguera passou a ser sinônimo de destemido. Os empreendimentos ousados e destemidos recebiam o cognome de Anhanguera” (DER, 1948).

Como as cidades não tinham recursos necessários para a construção e manutenção das estradas, a Assembleia Provincial aprovou, em 24 de março de 1835, a Lei nº 11, a criação da tarifa de pedágio em todas as estradas, nesse momento ainda de terras, para garantir melhoramentos e a sua devida preservação.

No estado de São Paulo as regiões mais adequadas para agricultura estão no planalto, diferente do Nordeste do país, onde as áreas férteis estão junto ao litoral. Para atingir o planalto era preciso vencer a Serra do Mar, com 700 a 800 metros de altitude, e percorrer de 50 a 100 quilômetros em direção a oeste, onde se encontrava Campinas, o principal polo de expansão das culturas da cana e do café, que ocuparam o interior da província e depois o estado de São Paulo. Até esse momento como dito, realizava-se esse percurso através das precárias estradas de terra, irradiadas a partir de São Paulo.

Em 1867, concluem-se os trabalhos de construção de “São Paulo Railway”, vencendo a Serra do Mar e estabelecendo dessa forma a ligação ferroviária entre Santos, São Paulo e Jundiaí, substituindo as antigas estradas de terra que se caracterizavam por deslocamentos lentos e pela necessidade de grande quantidade de animais. Devido a enorme complexidade técnica da obra, são os ingleses que constroem a primeira ferrovia desti-

Figura 1.4
Ferrovia estruturando a ocupação no setor sudoeste e bairros operários a leste do Tamanduateí em 1897

FONTE: ZMITROWICZ, BORGHETTI (2009) – PUBLICADO EM 1897 E EDITORADO EM 1954.



nada a ligar o interior à cidade de São Paulo ao Porto de Santos, nascendo a Estrada de Ferro de Santos – Jundiaí ou *São Paulo Railway Company*, que viria a ser, na época, um dos negócios mais rentáveis do país devido ao intenso fluxo de produção.

Como os ingleses da SPR não tinham interesse no prolongamento dos trilhos de sua ferrovia para além de Jundiaí, os empresários paulistas tendo em vista a riqueza da economia cafeeira do oeste paulista, decidem formar uma empresa e construir sua própria ferrovia, a Companhia Paulista da Estrada de Ferro, ligando a partir de 1868, Jundiaí a Campinas, estabelecendo-se a primeira ligação ferroviária entre a capital e Campinas e dando início ao ciclo ferroviário paulista com capital regional.

Jundiaí passa a ser um dos poucos aglomerados nos arredores paulistanos a ser servido pela ferrovia extra regional, o que propicia uma retomada de seu desenvolvimento possibilitada pelo novo meio de transporte. Com o prolongamento da rodovia para Campinas, estabelecem-se em Jundiaí as importantes oficinas da “Companhia Paulista”, e Jundiaí assiste ao desenvolvimento no setor industrial, apoiado no capital local e na agricultura comercial da área.

Seguindo o exemplo dessa Estrada de Ferro, nos anos seguintes outras empresas se formaram com capitais locais, para servir a diferentes regiões. Campinas passou a ter um dos maiores entroncamentos ferroviário do estado de São Paulo, com trilhos que partiam para o sul de Minas Gerais (Mogiana - 1872), para o interior do estado e Mato Grosso do Sul (Paulista e Sorocabana de 1921) e duas pequenas linhas extintas: uma para Paulínia (a Funilense de 1890) e a outra para Sousas (o Ramal Férreo de 1889). A Companhia Paulista foi ampliada, estendendo-se pelo interior, mantendo-se como a principal ferrovia do interior da Província e a mais bem administrada, rivalizando com a dos ingleses em qualidade de serviço. Estruturou o desenvolvimento urbano de Campinas e intensificou sua conexão e deslocamentos com a capital e ao mesmo tempo com o interior.

As ferrovias não apenas funcionaram como elementos fundamentais de uma nova reorganização territorial como provocaram o colapso do antigo sistema de transporte e das atividades a ele relacionadas, valorizando as novas áreas que passaram a servir e desvalorizando os trajetos das antigas estradas, cuja antiga rota foi, em muitos casos, desviada. As estações das ferrovias dariam origem a povoados que se transformariam em importantes núcleos suburbanos da atualidade e que se desenvolveriam ao longo dos eixos ferroviários (LANGEMBUCH, 1971).



Figura 1.5
Estruturação urbana da cidade de Campinas em 1900 e entroncamentos viários: Companhia Paulista (1868), Ramal Férreo (1889), Funilense (1890) e Sorocabana (1921).

FONTE: REIS FILHO, NESTOR GOULART (2004).
ESTAÇÃO CULTURA: PATRIMÔNIO FERROVIÁRIO DO POVO DE CAMPINAS.

Até 1880, Campinas e São Paulo possuíam o mesmo número de habitantes e disputavam entre si a centralização das atividades urbanas da economia cafeeira. Campinas também se beneficia de sua posição estratégica como importante nó de transporte e comunicação, polarizando as duas regiões que se organizavam nos espaços definidos pelas suas linhas férreas.

A partir de 1886, a capital paulista consolida-se como “metrópole do café”, ocorre um grande surto de crescimento da sua população ultrapassando a do interior da província, característica esta que a capital viria a manter até os dias hoje. (LANGEMBUCH, 1971).

A partir de 1915 o crescimento da capital é atenuado enquanto o dos municípios vizinhos se acelera devido à expansão e reorganização de seus espaços, promovidos devido ao desenvolvimento da capital. A evolução dos processos de ocupação suburbana dos arredores de São Paulo, estruturados pelas ferrovias, assume grande importância no período de 1915 à 1940, período em que se inicia a verdadeira metropolização da capital (LANGEMBUCH, 1971).

Na capital, até o advento rodoviário, as indústrias se localizavam principalmente no subúrbio-estação da linha Sorocabana, da linha tronco da Central Brasil e da linha Santos-Jundiaí, principalmente no sentido capital-porto. Verificamos o grande desenvolvimento urbano de Osasco, de Mogi das Cruzes e de São Caetano e Santo André, respectivamente, além de outros núcleos localizados na direção desses eixos ferroviários. Na direção oposta da linha Santos-Jundiaí, ou seja, no sentido Lapa-Jundiaí, ou no vetor noroeste da capital, sobre a qual se trata o objeto em estudo, a ferrovia praticamente não atraiu indústrias nesse momento.

No parque industrial de Jundiaí, que assume uma polarização regional entre as décadas de 1900 e 1950, devido ao café e a ferrovia, novas indústrias se estabelecem como a “CICA”, fábrica de alimentos em 1941, e a “Duratex”, fábrica de compensados de celulose.

Caieiras originou-se em 1877, do prolongamento da estrada de ferro *SP Railway* até Jundiaí, e da construção (em fazenda da região) de dois fornos para produção de cal, que dariam nome e origem à cidade. Mais adiante em 1890, essa região começa a produzir papel industrializado, embora ainda de baixa qualidade, quando se constitui então a Companhia Melhoramentos de São Paulo. Além dessa indústria local que ocupa grandes áreas de eucaliptos, também nesse trecho, temos as indústrias de cimento de Perus (CIA Brasileira de Cimento Portland, inaugurada em 1926), que passam a estruturar a zona rural circundante com grandes extensões territoriais que deixaram de ser oferecidas na expansão metropolitana por estarem economicamente já ocupadas para o fornecimento de matéria prima (LANGENBUCH, 1971).

Figura 1.6
De 1923 a 1938 - O reflorestamento avança em Caieiras. Vista da Fábrica da Melhoramentos em 1938.

FONTE: [HTTP://WWW.MELHORAMENTOS.COM.BR/SITE](http://www.melhoramentos.com.br/site)



Figura 1.7
1926 - Fábrica de Cimento PORTLAND
Perus – Foto 1928.

FONTE: [HTTP://FAMILIABURKENOBRASIL.BLOGSPOT.COM/](http://familiaburkenobrasil.blogspot.com/)



Além do comprometimento dessas extensas áreas, a falta de atração industrial no sentido noroeste da ferrovia Santos–Jundiaí, como também de alguns outros eixos ferroviários, pode ser explicada pela ausência do trinômio - ferrovia, áreas planas extensas e água fluvial -, que tanto contribuíram para a industrialização no eixo de São Caetano e Santo André, no sentido oposto desse caminho de ferro. Verificamos uma topografia movimentada no trecho da linha Jundiaí, bastante adversa à instalação de fábricas que geralmente ocupavam extensas áreas.

Portanto, no vetor noroeste da capital, as margens da ferrovia Santos-Jundiaí, têm nesse momento um desenvolvimento suburbano modesto, inexpressivo se comparado com o que ocorreu na mesma estrada de ferro Santos-Jundiaí, no sentido Santos, onde verifica-se um pouco a seguir, a fusão de São Caetano com Santo André.

Já no início do século XX, um dos primeiros problemas rodoviários surgidos no estado de São Paulo era a ligação da capital com Jundiaí, até então feita unicamente pela ferrovia e pela estrada da boiada com carros e tropas, o que demandou, entre 1915 e 1921, a construção por detentos de uma nova estrada ligando São Paulo a Jundiaí: a Estrada Velha de Campinas.

Com um novo traçado que abandonava a estrada da boiada e seguindo as linhas férreas da *SP Railway*, essa estrada começou a ser construída simultaneamente a partir de São Paulo e Jundiaí, sem ter sido feito um estudo completo de seu traçado, o que fez com que a união de seus trechos tivesse que ser feita através da Serra dos Cristais, o que passou a constituir um dos principais problemas dessa estrada. O primeiro trecho, de São Paulo a Campinas, foi entregue ao tráfego em 1º de maio de 1921. No mês seguinte, começou a construção do segundo trecho, Campinas-Ribeirão Preto, que foi inaugurado em junho de 1922. Com péssimas condições, não pavimentada e com pista única, essa estrada constituiu na época o principal tronco rodoviário.

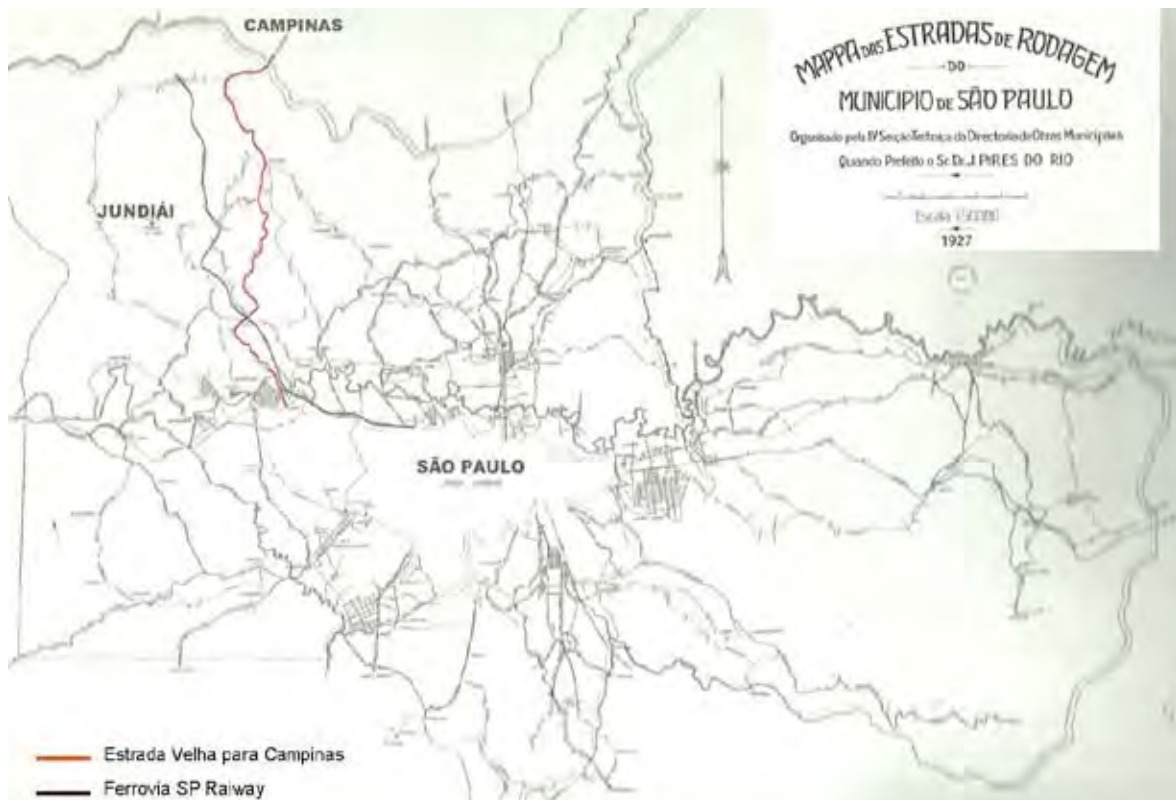


Figura 1.8
 1927- As conexões com oeste Paulista: Estrada Velha 1921 e a Ferrovia SP Railway 1867

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE MAPA DE ZMITROWICZ, BORGHETTI (2009)

Com a crise do café, a queda da bolsa em 29 e a revolução de 30, ocorre a passagem para um novo padrão de acumulação não mais baseado na economia agrária, mas agora sob o comando do capital industrial. A partir de 1930, junto a passagem do modo de produção agrário para o industrial, inicia-se a decadência do sistema ferroviário, devido a ascensão do transporte rodoviário.

De 1930 a 1955, avançaria a industrialização, cuja transição fundamenta-se na “herança cafeeira”, responsável pelos investimentos em infraestrutura de transporte, constituição de rede urbana e principalmente pelo desenvolvimento de um conjunto diversificado de atividades voltadas ao mercado interno, tanto na capital como também no interior.

A disseminação ideológica e cultural do capital americano, do automóvel e do arranha-céu, manifesta-se especialmente em detrimento à tendência europeia defendida pela burguesia cafeeira. A elite industrial passa a comandar a cidade e os problemas urbanos, devido à industrialização, se agravam. Os loteamentos periféricos se expandem mesmo sem a implantação de infraestrutura e sistemas viários e de transporte nessas regiões. Nesse mesmo momento assistimos ao declínio dos transportes urbanos que atravessam graves crises, as quais acabam por dizimar com o sistema de bondes elétricos concedidos pela Companhia Light em São Paulo ao mesmo tempo em que políticas rodo-

viaristas, como o plano de Avenidas de Prestes Maia (1930) e o primeiro alargamento de perímetro para desafogar o centro se consolida. (SOMEKH, 1997).

A marginal Tietê, bem como o Plano de Avenidas, são frutos recentes desse período que contemplava um modelo de circulação radiocêntrico composto por vias radiais e perimetrais que conectariam o centro e os demais bairros da cidade. Essas ideias foram parcialmente implementadas entre 1938 e 1945 na gestão de Prestes Maia, prefeito do município de São Paulo, com a retificação do rio Tietê e as desapropriações necessárias para a implantação da Marginal Tietê, a via perimetral mais externa que envolveria a região urbanizada (Revista AU - nº191 – fev./2010).

Com o aumento dos transportes rodoviários, os defeitos da Estrada Velha foram se tornando cada vez mais nítidos, esta não possuía condições técnicas favoráveis para o desenvolvimento do tráfego entre Jundiaí e a capital, que nessa época já possuía uma população de 2 milhões de habitantes. A partir de um estudo para melhorias na estrada São Paulo-Campinas, decide-se desenvolver um projeto para construção de uma rodovia inteiramente nova e se estabelece o Decreto nº 7162 de 24 de maio de 1935, autorizando o estudo de uma nova conexão entre São Paulo e Jundiaí com grandes melhorias técnicas. O projeto inicial, elaborado em 1936, retomou o antigo traçado da estrada da boiada a fim de evitar a subida da Serra dos Cristais, como também as travessias em nível com a *SP Railway* em Pirituba e Caieiras.

Em julho de 1934, através do Decreto nº 6529, foi criado o Departamento de Estradas de Rodagem (DER). Com autonomia técnica, o DER conseguiu algumas mudanças fundamentais através de contratos firmados com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). A partir de 1939, com o aumento de recursos financeiros, sua área técnica foi reforçada e, após a revisão do Plano Rodoviário elaborado em 1936, priorizou-se a construção das Vias Anchieta e Anhanguera, para esta última um traçado ainda melhor fora estabelecido, encurtando a distância entre São Paulo e Jundiaí em 13 km, quando comparado à Estrada Velha.

Em 1940, nas proximidades da Vila de Jaraguá, instalaram-se oficinas bem como um hospital de emergência para operários e suas famílias, iniciando-se finalmente as obras para a construção da via Anhanguera, nome da autoestrada que ligaria a capital do estado à cidade de Jundiaí e em seguida à cidade de Campinas e que intensificaria suas relações produtivas e econô-

Figura 1.9
1930 - Ligação ainda de terra entre São Paulo/Jundiaí – Km 11 - descida do Jaraguá

FONTE: BOLETIM DO DER V7 N22 – 1941



micas. Uma parte da rodovia foi construída por administração direta pela Comissão Especial de Auto Estradas e o restante fora posto em concorrência, o que fez com que rodovia ficasse dividida em vários trechos.

Figura 1.10
1935 - Início do estudo para implantação da Anhanguera - Km 7 - Pico do Jaraguá ao fundo

FONTE: BOLETIM DO DER V7 N22 – 1941



Figura 1.11
1940 – Início da construção da Rodovia Anhanguera no Km 11

FONTE: BOLETIM DO DER V7 N22 – 1941

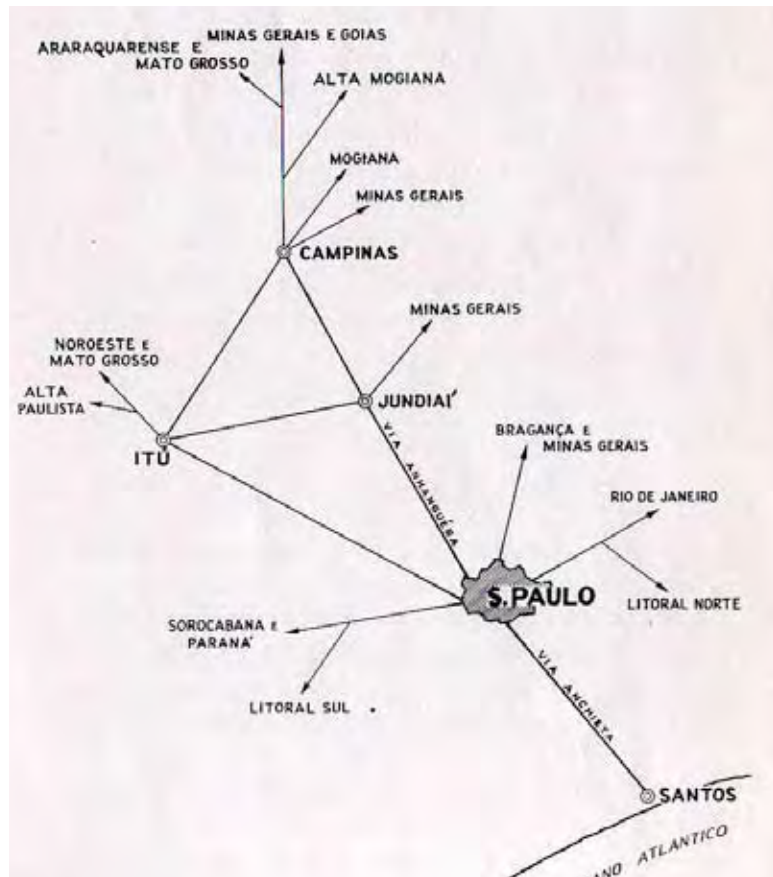


A Via Anhanguera junto com a Via Anchieta, estabeleceria a primeira ligação rodoviária do interior do estado ao Porto de Santos, um dos mais importantes da América do Sul na época. Por sua posição geográfica, desempenharia papel relevante na circulação da riqueza agrícola e industrial do estado de São Paulo, transportando grande parte da produção do interior para a capital do estado, considerada uma das cidades de crescimento mais rápido do mundo e que funcionava devido à sua localização como centro de convergência da produção do estado como também de estados vizinhos.

Figura 1.12

Rodovia Anhanguera inaugurada em 1948 e sua inserção no Sistema Rodoviário do estado de SP.

FONTE: A VIA ANHANGUERA - DEPARTAMENTO DE ESTRADA DE RODAGEM 1948 - FONTE BIBLIOTECA DER



De acordo com informações contidas em publicações de 1948 do Departamento de Estrada de Rodagem, responsável pela construção da nova estrada, um empreendimento do então governador de São Paulo, Adhemar de Barros, previa-se com a nova Rodovia uma economia de mais de Cr\$ 50.000.000,00 (Cinquenta milhões de cruzeiros), o que teria como consequência a redução do custo de vida. “São Cr\$ 50.000.000,00 antes desperdiçados que serão devolvidos a coletividade” (Revista DER, 1948).

Em outubro de 1943, o Decreto de lei 13.626 estabelecia, dentre outras coisas, que as estradas de rodagem estaduais evitariam a travessia dos centros povoados, teriam faixa de domínio de 100 metros (autoestradas do tipo fechada: Anchieta e Anhanguera), nenhuma construção poderia ser feita a menos de 15 metros do limite das estradas estaduais; em nenhum caso seria permitida a colocação de anúncios na faixa das estradas de rodagem estaduais, a não ser mediante prévia autorização do DER e, o acesso as propriedades lindeiras, nas autoestradas fechadas, só seria feito em ponto de convergência ou cruzamento, convenientemente localizado pelo DER. Em 1945, a criação do fundo rodoviário intensifica as perspectivas para um futuro desenvolvimento do sistema rodoviário nacional, ao mesmo tempo em que sua extinção na década de 80 leva à crise do sistema.

Em 22 abril de 1948 inaugurou-se o tão esperado primeiro trecho da Via Anhanguera. O traçado da nova Rodovia evitava a Serra dos Cristais e reduzia em 13 km a distância até Jundiáí, em comparação à antiga Estrada Velha. Foi construída com características de autoestrada, do tipo fechada, com apenas uma pista de rolamento de 7 metros de largura, pavimentada em concreto.

Figura 1.13
1948 Inauguração da Anhanguera
- Km 17 - Trecho entre São Paulo e
Jundiáí - Pavimento Concreto
FONTE: BOLETIM DO DER V14 N50-51 1948



A Via Anhanguera constituiria junto com a Via Anchieta o padrão de glória do rodoviarismo paulista e nacional, além de motivo de orgulho de seu idealizador, o governador Adhemar de Barros, que dois anos mais tarde - em 1950 - viria a inaugurar o segundo trecho da rodovia com 37 km, que se estenderia de Jundiáí até Campinas e se conectaria com as principais ferrovias que atendiam o oeste paulista, como a Mogiana, a Sorocabana, a Araraquarense, a Noroeste e a Paulista, promovendo a partir de então um sistema de transporte mais veloz de escoamento das produções e riquezas do interior à capital (A Via Anhanguera - DER, 1948).

A segunda pista do trecho São Paulo-Jundiáí, foi inaugurada em 9 de julho de 1953, com um canteiro central de três metros de largura que separava as duas pistas e seus respectivos acostamentos de 2 m (www.autoban.com.br).



Figura 1.14
Via Anhanguera 1950 com uma pista
pavimentada ligando São Paulo a
Campinas
FONTE: BOLETIM DO DER V17 N° 59 1950



Figura 1.15
Via Anhanguera 1953 e a segunda
pista ligando São Paulo a Jundiáí.
FONTE: BOLETIM DO DER V14 N50-51 1953

Do ponto de vista espacial, a partir do incremento do sistema rodoviário, como também das primeiras autoestradas, ocorre a transição da ocupação urbana e industrial até o momento polarizadas pelas ferrovias, para uma ocupação mais pulverizada ao longo dos trajetos das rodovias comuns e das autoestradas, o que contribui cada vez mais para o desenvolvimento suburbano e metropolitano da capital e para o início de uma dispersão urbana e industrial.

Até 1950 são as ferrovias e seus subúrbios-estação, os principais eixos de atração industrial e da expansão suburbana dos arredores de São Paulo. Esse desenvolvimento não se dá o longo das faixas lindeiras da ferrovia, mas em torno de suas estações, que assumem um potencial endógeno e histórico, responsável pelo surgimento dos principais e primeiros subúrbios da capital. Ao mesmo tempo, a circulação rodoviária cada vez mais assume um importante papel na evolução urbana desses “subúrbios-estação”.

Entre as décadas de 1940 e 1950, o acentuado crescimento demográfico em oposição à falta de expansão dos serviços ferroviários, fez com que a participação da circulação rodoviária no sistema de transportes fosse cada vez maior, pois as ferrovias não conseguiam acompanhar o ritmo do desenvolvimento suburbano por ela gerado. O crescimento dos subúrbios-estação atingem áreas cada vez mais distantes da estação, não mais possíveis de serem atingidas a pé, o que faz com que a circulação rodoviária para o transporte de passageiros, sobretudo ônibus, passe a ter importância crescente. “A circulação rodoviária passou a contribuir em proporção crescente no desenvolvimento suburbano do domínio geográfico das ferrovias, passou também a ampliar seu papel no desenvolvimento de subúrbios fora daquele domínio, onde as rodovias e os veículos automotores constituem o único meio de transporte disponível” (LANGENBUCH, 1971, p. 196).

Intensifica-se o aparecimento de um grande número de núcleos suburbanos a maiores distâncias, que se apoiam na circulação rodoviária através de estradas do tipo comum, e que passam a ser identificados de acordo com sua relação com as estradas de rodagem: subúrbios-loteamento, subúrbios-entroncamento ou subúrbios-ônibus. Devido ao grande crescimento da cidade de São Paulo, esses núcleos territorialmente ainda não absorvidos pela cidade, não demorariam muito a ser fundidos à cidade através de loteamentos e da ocupação de suas áreas intermediárias. Com o desenvolvimento do subúrbio, as estradas passam a assumir características de rua dentro desses núcleos, e tanto as estradas municipais como as estaduais, vão aos poucos sendo asfaltadas, poucas são as que não recebem esse melhoramento.

O tráfego extra regional pouco tem a ver com esse processo de melhorias, pois a partir de 1947 ele passa a ser canalizado para as autoestradas, que em função de suas características que remetem às *Autobahnen* alemãs e as *Autostrade* italianas, geram um desenvolvimento suburbano diferente do propiciado pelas estradas convencionais (LANGENBUCH, 1971).

O desenvolvimento suburbano da capital se estruturou no desenvolvimento das ferrovias, porém evoluiu se apoiando nas estradas convencionais que junto com as autoestradas, surgidas em fins da década de 40, assumem um papel fundamental na metropolização dos arredores paulistanos, por proporcionarem um tráfego rápido e intenso, vantagem não proporcionada pelas rodovias comuns. Além disso, foram implantadas em áreas ainda sem impacto da suburbanização, constituídas por grandes glebas à espera do processo de metropolização.

O prolongamento da Anhanguera até Campinas em 1950, junto com a ampliação da segunda pista da Anchieta; a estrada para Mogi das Cruzes e Jacareí; a estrada que buscava alcançar Sorocaba e já avançava além de São Roque, constituíram o início da conformação de uma rede estadual de estradas que impactaria de forma sensível o desenvolvimento econômico e metropolitano da capital e do estado de São Paulo (Boletim DER 1950).

Figura 1.16
Rede Rodoviária do estado de São Paulo em 1950, com destaque para principais rodovias: Anchieta 1947, Anhanguera 1948 e Dutra 1951.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE MAPA DA REVISTA DER N79 – 1961



A Seguir no capítulo II, será abordado o surgimento do eixo Anhanguera, a partir de 1950, responsável pela conexão da capital com o município de Campinas.

CAPÍTULO II

De 1950 a 1976: Rodovia Anhanguera e a Articulação da Metrôpole com o Interior.

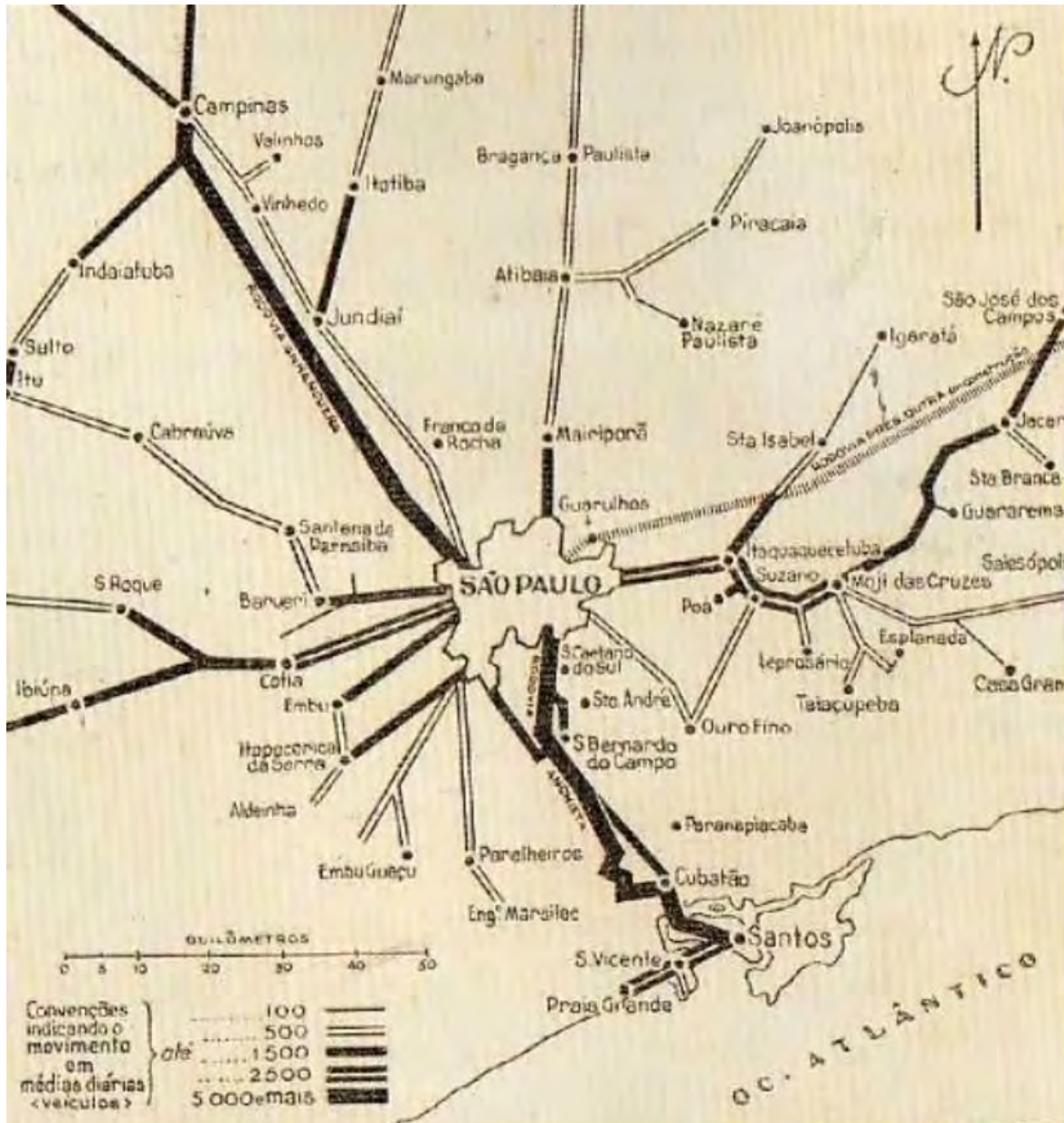


Figura 2.1
Intensidade de tráfego rodoviário nos principais eixos de conexão de São Paulo com regiões vizinhas. Desenho baseado em mapa do DER de 1950.

FONTE: AZEVEDO (1958) APUD MEYER, GROSTEIN E BIDERMAN, 2004, P.34.



CAPÍTULO II

De 1950 a 1976: Rodovia Anhanguera e a Articulação da Metrôpole com o Interior.

Como visto a partir da década de 30, a expansão da capital acontece em função de seu sistema rodoviário que fortaleceu seu caráter radiocêntrico e seu desenvolvimento monopolar e altamente centralizado. Com a industrialização na década de 1950, são as autoestradas que definem o novo padrão de mobilidade, que permite a expansão dos subúrbios cafeeiros e a consequente metropolização da capital. A Anhanguera inaugurada em 1948, trecho Jundiaí e em 1950 o trecho Campinas, segundo o DER, com fluxo diário inicial de 5 mil veículos/dia, é quem assume até 1978 os deslocamentos de pessoas e mercadorias entre a capital e Campinas.

Na capital observa-se um desenvolvimento suburbano bastante tímido nas margens da Via Anhanguera, em relação ao verificado nas margens da Via Anchieta e da Via Dutra, isso se dá devido a sua topografia acidentada e a ocupação de suas áreas por grandes áreas ligadas ao extrativismo e atividades rurais, o que dificultava a atração do mercado imobiliário. Na região de Campinas, a Rodovia Anhanguera por não apresentar as dificuldades topográficas, desde cedo é o primeiro eixo rodoviário a estruturar o desenvolvimento industrial e a expansão urbana da cidade (LANGENBUCH, 1971).

Devido a industrialização e a migração da população do campo para cidade na década de 50, tanto a capital quanto o interior sofrem alterações nas suas estruturas territoriais urbanas. Na década de 70, junto com o início da desconcentração industrial e a interiorização do desenvolvimento, constitui-se e Região Metropolitana de São Paulo e novos planos surgem para construção de uma nova Rodovia que atendesse a intensificação

dos fluxos entre a região metropolitana de São Paulo e o município de Campinas (CANO; PACHECO; ZIMMERMANN; SEMEGHINI, 1992).

Em 1978, devido a saturação da Via Anhanguera e a intensificação das relações capital-interior, inaugura-se a Rodovia dos Bandeirantes com futuros desdobramentos para região, que serão analisados no capítulo III.

2.1. As Autoestradas e a Expansão da Capital e do seu Vetor Noroeste.

Como visto anteriormente, tendo em vista o tráfego extra regional de São Paulo, uma necessidade percebida já há algum tempo, a primeira autoestrada ser entregue foi a Via Anchieta em 1947, a seguir a Via Anhanguera em 1948, inicialmente dirigida para Jundiaí, depois prolongada para Campinas e para o norte do estado, e um pouco mais adiante em 1951 surgiria a Via Dutra, melhorando sensivelmente a ligação de São Paulo com o Rio, beneficiando as cidades do Vale do Paraíba e completando o trio de autoestradas que mudaria a configuração dos eixos estruturadores da expansão paulistana na metade do século XX. Essas autoestradas não tinham continuidade dentro da malha urbana, o que provocava transtornos ao tráfego local. Somente após 20 anos, esses problemas foram resolvidos com a implantação das vias marginais do Rio Tietê e Tamanduateí (ZMITROWICZ, 1986).

Essas autoestradas favoreceriam o tráfego de passagem, desprezando totalmente o tráfego local. Suas pistas se desenvolviam através de extensas retas ou de curvas com raio amplo, evitando as rampas muito íngremes, as travessias eram feitas através de viadutos ou passagens inferiores. Como visto anteriormente, eram proibidas as construções laterais, os acessos e as estradas secundárias eram limitados. Diferentemente das estradas convencionais, não ofereciam atrativo do ponto de vista local, mas por facilitarem o acesso a São Paulo, atraíram o desenvolvimento suburbano de suas áreas lindeiras.

Cabe salientar que devido às suas características viárias, de forma geral a autoestrada não funcionou como eixo de estruturação interna de subúrbios residências, caso contrário sua função de via expressa se perderia, estes núcleos tiveram como eixo de urbanização uma estrada secundária ou uma rua resultante de loteamento que o conectavam de alguma forma com a autoestrada, garantindo sua conexão com a metrópole.

Diferente das ferrovias cuja ocupação era polarizada pelas estações, as rodovias apresentavam uma ocupação mais dispersa ao longo de seu eixo, apenas nos subúrbios entroncamento (Jordanésia) ou no centro de algum aglomerado preexistente, a suburbanização (São Bernardo) ocorreria polarização no domínio da rodovia.

Portanto, funcionando como eixos em escala regional e não local, devido à restrição dos seus acessos laterais, as autoestradas impulsionaram o desenvolvimento industrial em suas margens, criando uma nova implantação industrial que diferentemente dos polos industriais ferroviários, apresentavam dispersão dos estabelecimentos em meio a áreas rurais, construções com arquitetura moderna e decorativa, implantadas em meio a extensos jardins e terreno propício para sua futura expansão.

Das três primeiras autoestradas que irradiavam de São Paulo, a Via Anchieta e a Via Dutra foram as que impulsionaram de modo mais significativo o desenvolvimento industrial e suburbano de suas áreas lindeiras, a primeira afetando o município de São Bernardo do Campo e a segunda o município de Guarulhos, que assistem a oferta de novas oportunidades de desenvolvimento em função da melhor condição de conexão com a metrópole, como também a atração industrial que favoreceram o surgimento dos núcleos-residências nas margens das rodovias. Devido às autoestradas, cabe ressaltar que durante a década de 50 e 60, esses municípios conheceram um desenvolvimento industrial marcante que superou o da capital e dos antigos subúrbios de São Caetano e Santo André.

Nesse período, a Anhanguera é a que menos impulsionou a expansão metropolitana nos arredores de São Paulo, pois apesar do surgimento em suas duas margens de núcleos residenciais operários, populosos e densamente construídos, como Vila Piauú, São Domingo, Vila Mangalot, Vila Jaguará, Vila Anastácio (as duas últimas são anteriores a Rodovia, mas se desenvolveram em função dela), esses núcleos se encontram muito próximos da cidade, não ultrapassando os limites do distrito de São Paulo. Exceto o mais recente, Vila Piauú, que extravasou devido ao distrito de Osasco, e mais dois modestos loteamentos em início de ocupação, Jaraguá e Perus. Bem mais adiante, a meio caminho de Jundiaí, e no entroncamento da Anhanguera com o antigo caminho de tropa de Goiás, agora transformado em estrada secundária, encontramos Jordanésia implantada em um loteamento (LANGENBUCH, 1971).

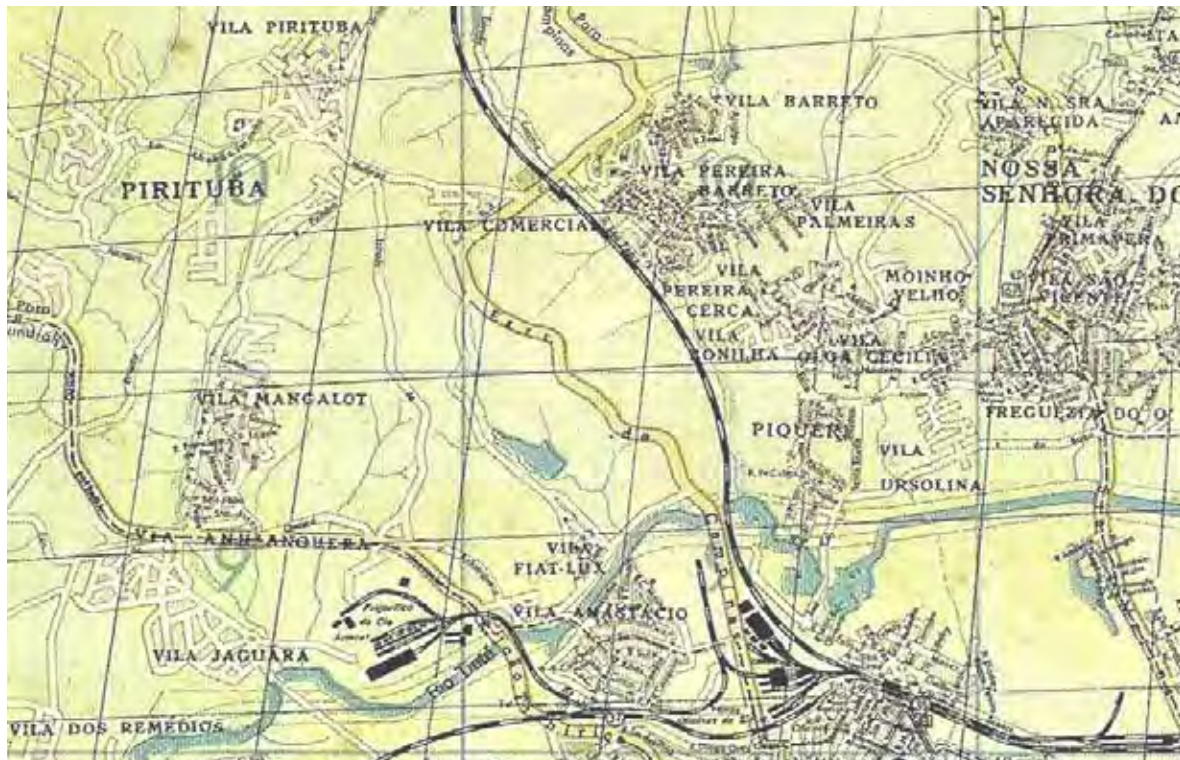


Figura 2.2
Mapa 1951 e as três conexões para Campinas: Anhanguera, Estrada Velha e a SP Railway; os núcleos urbanos de Vila Jaguará, Vila Anastácio, Vila Mangalot; e as indústrias do Frigorífico Amour e de Fósforo Fiat-lux

FONTE: ZMITROWICZ, BORGHETTI, 2009.

Figura 2.3
À esquerda: Década de 20 - Frigorífico Amour. À direita: Década de 40 - Fábrica Santa Marina com o Rio Tietê ao fundo

FONTE: [HTTP://WWW.BERISSO-WEB.COM.AR/FRIGOR.HTML](http://www.berisso-web.com.ar/frigor.html) E [HTTP://WWW.SANTAMARINA.COM.BR/SITE/INDEX.PHP/LINHA-DO-TEMPO](http://www.santamarina.com.br/site/index.php/linha-do-tempo)

Com relação à industrialização, o papel da rodovia no vetor noroeste foi ainda mais modesto, sendo muito reduzido o número de indústrias que ali se estabelecem. Na região da antiga fazenda Anastácio, início da Rodovia Anhanguera, predominavam nesse momento frigoríficos, como também a indústria química. A empresa de perfumaria Gessy (1930) comprada pela Unilever na década de 90, o grande Frigorífico Amour do Brasil S.A. (1917), a fábrica de vidros Santa Marina (Década de 40), a Companhia Swift do Brasil S.A., a Hudson de óleos lubrificantes e a fábrica de fósforo Fiat-Lux, tornaram-se proprietárias de algumas glebas remanescentes das antigas fazendas Anastácio e Capuava localizadas desde o século XIX no vetor noroeste do município de São Paulo, estabelecendo-se anteriormente a Via Anhanguera, sendo acessadas por desvio ferroviário e pela extinta linha de bonde “Anastácio”. Mais adiante na década de 60, a Companhia City tornar-se-ia proprietária de algumas dessas áreas destinadas principalmente à agroindústria, e seria responsável pelo planejamento urbano e pelo loteamento de alguns bairros que constituiriam o distrito de Pirituba.



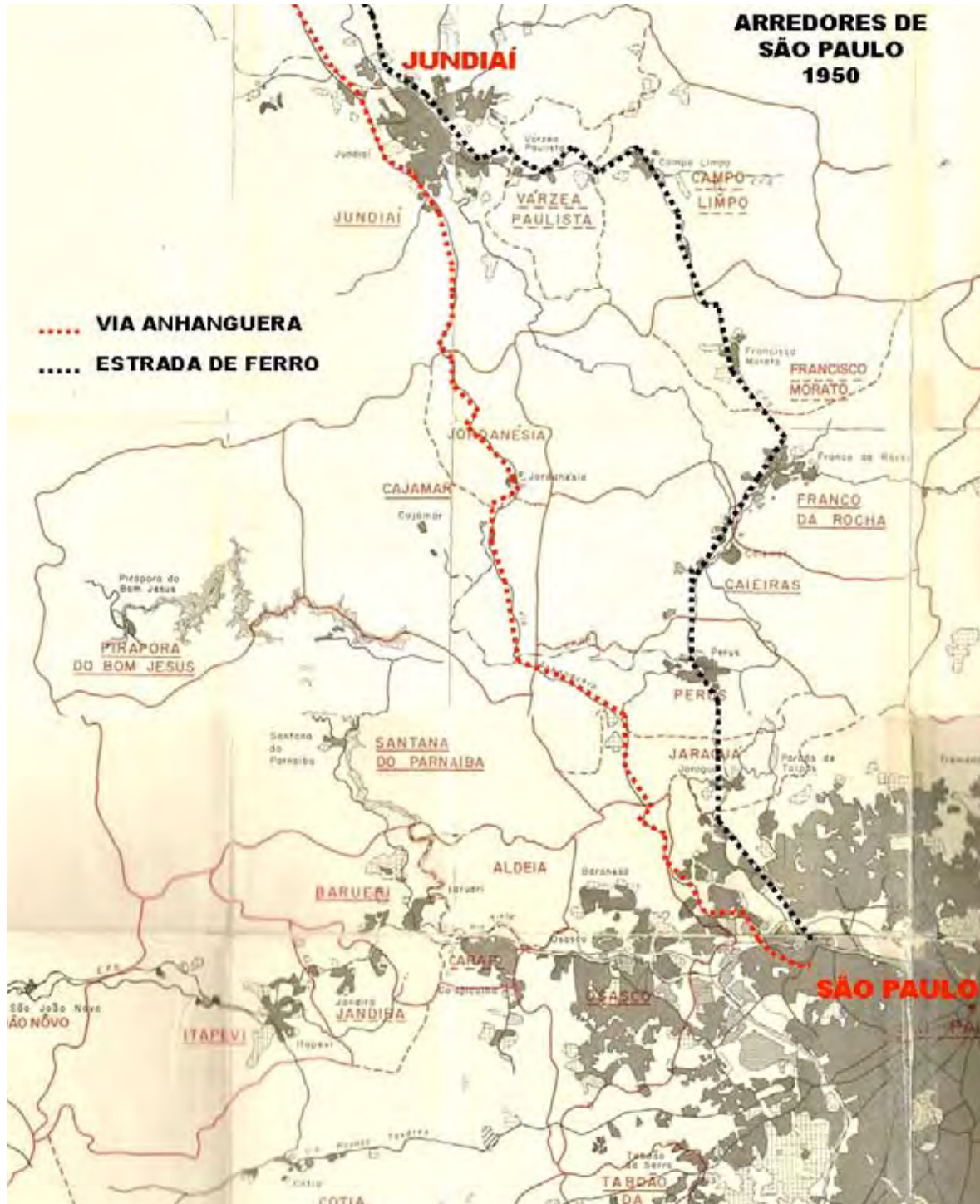
Figura 2.4 (ao lado)
1930 - Fábrica da Irmãos LEVER - Vila Anastácio – São Paulo

FONTE: [HTTP://WWW.UNILEVER.COM.BR/ABOUT/UNILEVER_NO_BRASIL/ANOS30](http://www.unilever.com.br/ABOUT/UNILEVER_NO_BRASIL/ANOS30)



Figura 2.5 (abaixo)
1950 São Paulo e seus Distritos: Jaraquá, Perus, e Jordânia pertencente ao município de Cajamar.

FONTE: LANGEMBUCH 1971



A região também concentrou indústrias como Siemens instalada em 1961 no Km 15 da Rodovia, e outras como o Lanifício Pirituba (destruído em incêndio e transformado no Shopping Pirituba, em 1985), as Refinações de Milho Brasil, os Pianos Fritz Dobbert, a Metalúrgica Mauser, e outras que tornaram o bairro de Pirituba predominantemente industrial.

Mais para o interior oeste da capital, seguindo o eixo Anhanguera, temos na região de Cajamar e Caieiras, a antiga fábrica de papel “Copase”, de cal “Gato Preto”, e de extrativismo “Melhoramentos”, que se relacionariam mais com o uso do solo local, extrativismo e culturas florestais. Em Jordanésia, em 1960 implantou-se a fábrica da “Etti”. Em Jaraguá e em Campo Limpo foram instalados dois estabelecimentos industriais de peso, a “Voith” também ligada à produção de papel e inaugurada em 1966, cuja implantação requereu grandes obras de terraplenagem, necessárias para sua implantação e até um desvio ferroviário difícil e dispendioso teve de ser construído, e a “Krupp” da década de 50. (LANGENBUCH, 1971).

Figura 2.6

Vista da Indústria Etti nos anos 70 no distrito de Jordanésia - Km 39 da Via Anhanguera.

FONTE: [HTTP://WWW.CAMARACAJAMAR.SP.GOV.BR/PORTAL/LIVRO.PDF](http://www.camaracajamar.sp.gov.br/portal/livro.pdf)



Figura 2.7

Anos 70 e o início do Parque Industrial em Jordanésia às margens do Km 37/38 da Anhanguera.

FONTE: [HTTP://WWW.CAMARACAJAMAR.SP.GOV.BR/PORTAL/LIVRO.PDF](http://www.camaracajamar.sp.gov.br/portal/livro.pdf)



Tanto a rodovia Anhanguera como a ferrovia Santos-Jundiaí que corria a leste da Anhanguera, promoveram um desenvolvimento suburbano bastante tímido em relação ao verificado nas margens da Via Anchieta e da Via Dutra. Como dito anteriormente, isso pode ser explicado devido às suas condições geográficas que fazem com que sua topografia, tanto nas margens da Ferrovia sentido Jundiaí como da Rodovia Anhanguera, um pouco propícias para implantação de loteamentos e indústrias. Cabe ressaltar também, que a posição intermediária e privilegiada da Via Anchieta e da ferrovia Santos-Jundiaí sentido Santos, entre a metrópole e seu Porto de Santos, oferecia maiores vantagens locais do que o vetor noroeste da capital.

Além disso, no vetor noroeste da capital, a região de Perus, Caieiras e Cajamar, são ocupadas pela agroindústria, com pinheirais e eucaliptais pertencentes às plantações da fábrica de papel “Melhoramentos”, conhecida pelo reflorestamento de eucaliptos para produção de papel, que ocupavam grande parte dessa paisagem, cuja expansão por volta da década de 60, por volta de 83.577 hectares, é superior em mais de 70 vezes a cobertura existente entre 1937 e 1938, o que constitui um fato relevante sobre a evolução do meio rural dos arredores paulistanos. Foi em 1912, que a companhia começou a plantação de eucaliptos, para fornecer lenha para os fornos e, em 1946, em Caieiras, obtém-se a produção de celulose a partir de eucalipto, um feito de repercussão mundial.

A ausência de condições topográficas favoráveis e de uma rentável ocupação de uso do solo, que não ocupasse grandes extensões territoriais, fez com que a especulação imobiliária não despertasse o interesse para essa região, ficando para as décadas seguintes a ocupação, o desenvolvimento e a valorização do vetor noroeste da capital. De qualquer forma, com relação às novas localizações industriais, as autoestradas aos poucos substituem o importante papel desempenhado pelas ferrovias. De

Figura 2.8
Mapa da Anhanguera feito pelo DER com Estrada Velha e Ferrovia, conectando a capital ao interior.

FONTE: BOLETIM DO DER V17 N° 59 1950



certa forma, devido ao esgotamento das áreas amplas e baratas que eram disponíveis no domínio da ferrovia, mas que agora eram encontradas em regiões rurais ou pouco urbanizadas cortadas pelas autoestradas e a pequena distância da capital.

Cabe dizer também que as ferrovias brasileiras, e até mesmo as paulistas, que eram consideradas as mais perfeitas, contrariavam o padrão internacional de transporte de carga pesadas em vagões lotados a longa distância, pois perdiam fretes em favor do transporte de caminhão, contribuindo para expansão do transporte rodoviário. As indústrias encontravam condições menos satisfatórias junto às ferrovias, as autoestradas garantiam fácil acessibilidade e comunicação não apenas com a metrópole, mas também com outras regiões.

As áreas industriais dispersas se localizaram principalmente no trajeto da Via Anchieta e Dutra, partindo da capital em direção aos municípios de São Bernardo dos Campos e Guarulhos. Esse desenvolvimento acontece em uma época de nova política prospectiva, que possibilita as fábricas se instalarem em meio a grandes terrenos que possibilitassem sua futura expansão. As indústrias, a partir de então passam a dominar a paisagem das autoestradas, dispersas em meio a áreas rurais. “Se tal política propiciou a dispersão dos edifícios fabris, também contribuiu neste sentido, a maior elasticidade dos transportes rodoviários, que não prende as indústrias às vizinhanças da via de transporte mestra, ao contrário do que provoca a ferrovia em relação aos estabelecimentos que desejam o transporte de porta-a porta” (LANGENBUCH, 1971, p. 266).

Diversas tipologias de subúrbios industrializados com distintas relações espaciais se apresentam pela capital, muitos deles se caracterizam pelo grande número de estabelecimentos que de alguma forma se ordenam de forma dispersa em algum subúrbio. No vetor noroeste predominaram subúrbios industriais dispersos que se desenvolveram intimamente ligados a apenas um estabelecimento industrial ou alguns pouco mais, como por exemplo: Perus, com a fábrica de cimento de mesmo nome, Caieiras com a “Melhoramentos”, Campo Limpo com a “Krup”, Várzea Paulista com a “Elekeiroz”, Jordanésia com a fábrica de doces “Etti”, e a mais recente “Voith” em Jaraguá. Esses subúrbios se associam de imediato a suas indústrias que praticamente o identificam. Em Caieira e Cajamar, a principal indústria ligada a silvicultura, a exploração das florestas e produção da madeira, a Melhoramentos ocupava, respectivamente, 98,4 % e 81,6% da mão de obra industrial empregada no município. Essas áreas foram praticamente organizadas em função das indústrias locais e suas iniciativas. Os distritos de Jordanésia, Caiei-

ras, Perus e Cajamar, caracterizam-se por grandes extensões de áreas rurais contíguas ao subúrbio industrializado. Importante ressaltar a existência da Reserva florestal de Jaraguá que ocupa também grande área no início do vetor noroeste, lindeira a Rodovia Anhanguera.

Tanto na fábrica de cimento Perus (em Perus) do grupo Abdalla, a quem pertencia também uma fábrica de papel (Copase), e da fábrica de papel “Melhoramentos” em Caieiras, verifica-se nessas duas principais indústrias da região, a presença de ferrovias que pertencem as suas áreas tributáveis e lhes servem para o transporte de matéria prima. Os pinheirais, eucaliptais e jazidas minerais que predominam na paisagem dessa região destinavam-se ao abastecimento dessas fábricas e outras menores.

Seguindo a Via Anhanguera no sentido interior, adiante de Jordanésia, encontramos Jundiaí, que apesar das relações intrametropolitanas que mantém com São Paulo, sempre polarizou as relações suburbanas em seus arredores devido à ferrovia e ao desenvolvimento da cafeicultura local. Em Jundiaí residia a maior parte dos funcionários da empresa *Krupp* localizada em Campo Limpo e da fábrica de doces *Paoletti* em Jordanésia, estreitando ainda mais as relações entre ambas. Nos arredores paulistanos, apenas Jundiaí e Mogi das Cruzes são considerados subúrbios que se transformaram externos a metrópole, não se relacionando diretamente com São Paulo e desenvolvendo um potencial endógeno antes de serem abrangidas pela metrópole.

A facilidade de acesso e conexão de Jundiaí com regiões importantes, como Campinas e São Paulo, tornou-a influenciável por essas cidades. Sua posição estratégica aferiu-lhe desde sempre um poder atrativo maior à produção industrial. A primeira etapa da urbanização de Jundiaí até 1983 se deu em um núcleo central, que fica entre a ferrovia Santos-Jundiaí e a rodovia Anhanguera. Após essa etapa, a urbanização se deu de forma dispersa ao longo das rodovias, fazendo com que muitas de suas áreas urbanas fossem ocupadas pelas indústrias ao invés de comércio e residências, com formação de um grande Parque Industrial.

A grande São Paulo devido ao seu caráter monopolar de desenvolvimento tornou-se altamente centralizadora. Com o tempo, alguns de seus subúrbios internos ao se desenvolverem se tornaram mais autossuficientes, com certo potencial de desenvolvimento interno, o que levou a certa descentralização até esse momento pouco expressiva.

Seguindo pelo vetor noroeste estruturado nesse momento pela Via Anhanguera, adiante de Jundiaí, passando por Lou-

Figura 2.9
Traçado recente da Rodovia Anhanguera e sua inserção no estado.

FONTE: [HTTP://PT.WIKIPEDIA.ORG/WIKI/RODOVIA_ANHANGUERA](http://pt.wikipedia.org/wiki/Rodovia_Anhanguera)



45

2.2. Estruturação de Campinas e Aspectos de sua Conexão Viária com a Capital.

No final do século XIX, partiam do município de Campinas as duas principais ferrovias do café, a Cia. Mogiana, e a Cia. Paulista, que as conectavam tanto com o interior do estado como com a capital. O desenvolvimento urbano da cidade seguiu os trilhos dessas duas estradas de ferro, onde se fixaram pioneiramente as primeiras indústrias de máquinas e beneficiamento de café, como a companhia *Mac Hardy* e a *Lidgerwood*.

Como dito anteriormente, até 1886, quando a capital paulista consolida-se como “metrópole do café”, Campinas tinha a mesma população que São Paulo, e disputava com a mesma a centralização das atividades urbanas derivadas do complexo cafeeiro. Beneficiava-se de sua posição estratégica como importante nó de transporte e comunicação e polarizava as regiões que se organizavam nos espaços definidos por suas linhas férreas.

Campinas obteve privilégios duplos, tanto pela sua ligação natural com o interior do estado, como pela sua conexão com a Grande São Paulo. Por um lado desenvolveu função polarizadora na mais rica região agrícola do interior paulista, por outro, estabeleceu uma relação de complementariedade com a capital, tanto no século XIX com o complexo econômico cafeeiro, como com a industrialização pesada iniciada a partir da segunda metade do século XX, que vem acompanhada da Rodovia Anhanguera (FONSECA, DAVANZO, NEGREIROS, 2002).

Sua posição relativamente próxima à capital, bem como sua rede de transporte, e em particular com a inauguração e pavimentação da Via Anhanguera em 1950, ligando a São Paulo, constituíram condições indispensáveis para a decisão locacional das grandes empresas, o que potencializou ainda mais a polarização de Campinas sobre uma vasta região. Em 1950, a Via Anhanguera possuía 80 km de extensão entre seu início - na Lapa - e Campinas, reduzidos em 20 km em relação à antiga estrada velha, colocando a capital paulista a menos de uma hora da cidade de Campinas. Nesse momento já se anuncia que os estudos para o prolongamento pavimentado da rodovia até a cidade de Limeira, já estariam concluídos, e sua execução prevista para breve início (Boletim DER - 1950).

Conforme visto anteriormente, em 1953 temos a inauguração do segundo trecho pavimentado com asfalto da Rodovia Anhanguera entre São Paulo e Jundiaí, e ainda a sua extensão de terra até Igarapava. Em 1959, ocorre a inauguração do trecho asfaltado entre Campinas e Ribeirão Preto e, em 1961, a inauguração da segunda pista da Anhanguera entre Jundiaí e Campinas e a implantação de seu primeiro pedágio no trecho de São Paulo a Jundiaí. As relações econômicas e os deslocamentos nesse eixo cada vez mais se intensificam. Em 1959, o antigo trecho entre São Paulo e Jundiaí apresentaria fluxo médio diário de 22 mil veículos por dia na Rodovia Anhanguera (Fonte: Revista DR nº 79 - ano 1961).

Figura 2.10
1961 - Trecho entre Jundiaí – Campinas, agora com duas pistas entregues ao tráfego.

FONTE: REVISTA DER N79 – 1961



Figura 2.11

1961 Aspecto do primeiro pedágio entre São Paulo a Jundiáí no bairro Gato Preto, município de SP.

FONTE: REVISTA DER N79 - 1961



Em função de sua posição estratégica no território, primeiramente com sua rede ferroviária, com a Companhia Paulista e outras que viriam em seguida, e depois com sua rede rodoviária iniciada com a rodovia Anhanguera, a cidade de Campinas se articulava desde cedo, tanto com o interior como com a capital, o que se tornou um fator determinante para o seu excepcional desenvolvimento e para sua transformação em metrópole na década de 90. Além disso, sua diversificação produtiva e sua função de centralidade que desde cedo exerceu sobre uma vasta e rica região do estado, além de sua já mencionada posição estratégica no território, fizeram com que Campinas se distinguisse de outras regiões dinâmicas do estado.

Em 1950, Campinas ultrapassou os 100 mil habitantes urbanos, e em 1960 já se aproximava de 200 mil. Com a aceleração do desenvolvimento industrial e agrícola estimulada pelo Plano de Metas, intensificou-se o crescimento urbano em regiões como Campinas, onde se expandia a moderna produção capitalista (FONSECA, DAVANZO, NEGREIROS, 2002).

A partir da política de *substituição de importações* (governo Juscelino Kubitschek (1956-1961)) houve uma significativa expansão industrial no país, particularmente no estado de São Paulo. Em Campinas, a partir da década de 1950, são instaladas indústrias de porte e alcance nacional na cidade, como as indústrias mecânica, de material, de transportes, elétrica, química, de borracha e papelão: Singer do Brasil, Duratex, Pirelli, Hiplex, IBRAS/CBO, Robert Bosch, General Electric, Rhodia, Dunlop, B.F., Merk e Sharp, Ashland, Bendix, Swift, dentre outras. Importantes indústrias, também se instalaram ao redor da cidade: Chicago Bridge, em Paulínia, Rigesa e Clark, em Valinhos e Tema Terra, Wabco. 3M e IBM em Sumaré. Algumas como Bosch, Wabco, 3M e Clark, privilegiariam a ocupação ao longo das rodovias, principalmente da rodovia Anhanguera, induzindo a urbanização acelerada de seu entorno, com forte impacto

primeiramente para Campinas, seguindo para Valinhos, Vinhedo, Sumaré e Nova Odessa. Em 1960 as indústrias de bens de consumo duráveis, intermediários e de capitais já predominavam na estrutura industrial da região e iriam liderar a expansão nas duas décadas seguintes.

A expansão da mancha urbana de Campinas, principalmente no eixo da Rodovia Anhanguera e além dele no sentido interior, deu início a uma dinâmica de crescimento da periferação de municípios vizinhos como Sumaré, Hortolândia e Monte Mor, consolidando-se nesse vetor um padrão de urbanização caracterizado por assentamentos urbanos precários, induzido pela implantação de conjuntos habitacionais e indústrias. No eixo da Anhanguera sentido capital, abrangendo o município de Valinhos e Vinhedo, observamos uma ocupação mais tímida, composta por condomínios de médio e alto padrão e alguns poucos estabelecimentos industriais.

Portanto, os municípios localizados ao longo da Rodovia Anhanguera tiveram um alto grau de urbanização que os levou desde cedo a iniciarem um processo de conurbação. Monte Mor, Hortolândia e Sumaré, que fazem parte desse vetor e desse processo, abrigam uma população de mais baixa renda com características de periferia regional, os dois últimos com participação significativa na atividade industrial da região, que os difere de Monte Mor. A conurbação no lado sudeste da Rodovia que abrange os municípios de Valinhos e Vinhedo, que possuem expressiva produção de frutas nobres, verificamos um melhor índice de qualidade de vida e uma população de mais alta renda, muitas vezes empregada no município de São Paulo, mas residindo em condomínios de alto padrão nessa região (IPEA, 2001).

As ocupações ao longo do eixo Anhanguera, conforme veremos no capítulo II, expandiria-se ainda mais na década de 70 com a interiorização do desenvolvimento paulista e formaria, na década de 80, uma grande mancha urbana contínua, conurbando os municípios de Vinhedo, Valinhos, Campinas, Sumaré, Hortolândia, Nova Odessa, Americana e Santa Bárbara do Oeste.

A análise da área urbana hoje consolidada da região de Campinas, demonstra que ela continua marcada por uma mancha urbana contínua, compreendendo uma sequência de áreas que acompanham o eixo da Rodovia Anhanguera de sudeste a sudoeste, de Vinhedo a Americana, articulando fortemente a economia, o mercado de trabalho e a vida urbana desses municípios. Essa mancha urbana é formada pelos núcleos dos municípios e

por bairros antigos, que se constituíam em função da proximidade com a rodovia. Podemos afirmar que tanto a implantação formal e informal de habitações de interesse social, quanto a estruturação de seu sistema viário regional, definiram o processo de expansão urbana dessa região (IPEA, 2001).

Nota-se que a Anhanguera em Campinas, por não apresentar dificuldades topográficas, é o primeiro eixo rodoviário a estruturar o desenvolvimento industrial e urbano da cidade, enquanto na capital, a mesma Rodovia, teria pouco impacto na evolução inicial de sua expansão urbana, que se originou seguindo os eixos de fundo vale dos trilhos da *SP Railway*, e depois se expandem seguindo os eixos da Via Anchieta e da Via Dutra. Apenas as futuras transformações produtivas levariam a Anhanguera a ter uma dinâmica de ocupação urbana partindo da capital.

Na região de Campinas ao longo da Anhanguera, algumas instalações industriais desse período são: **3M do Brasil**, em 1954, transfere-se para o Km 110 da Rodovia em Sumaré, iniciando a fabricação dos primeiros produtos abrasivos da empresa, a **Fábrica da Bosch**, localizada na Avenida da Saudade em Campinas, na década de 1960, transfere suas instalações para o Km 98 da Rodovia, com área construída de 154.954 m² e área total de 571.550 m².

Figura 2.12

Esquerda: 1954 - **3M** do Brasil - km110 Anhang. Direita: Anos 60, **Bosch** Km 98 Anhang. Foto 2010

FONTE: WWW.SOLUTIONS.3M.COM.BR/WPS/PORTAL/3M/PT_BR/WWW2/COUNTRY/E WWW.BRASILEMANHANEWS.COM.BR/NOTICIA.ASPX?ID=446



2.3. São Paulo MetrÓpole e a Interiorização do seu Desenvolvimento

Do ponto de vista econômico e de acordo com CANO (1998), na década de 50, junto a conformação de uma produção predominantemente primária na periferia nacional, ocorre o processo de concentração industrial em São Paulo devido a algumas questões fundamentais como o dinamismo de sua economia baseada em avançadas relações capitalistas advindas de sua produção cafeeira, amplo mercado interno e uma avançada agricultura

mercantil, o que lhe imprimiu desde muito cedo sua predominância econômica sobre as demais regiões do país, e uma relação comercial desde cedo baseada na relação centro-periferia.

O rápido crescimento da metrópole pós década 1940 devido ao desenvolvimento industrial, levou ao desenvolvimento de atividades terciárias e à imigração do campo e do Nordeste para a cidade, porém os baixos salários e a falta de oportunidades efetivas no mercado levaram ao início da favelização, das ocupações irregulares e do encorticiamento, os quais tem se agravado nas últimas décadas. Não houve atuação estatal adequada para viabilizar habitação e equipamento social para a população de baixa renda (SHIFFER, 2004).

Na década de 1950, devido às transformações na estrutura produtiva primária e secundária, constituiu-se uma estrutura social mais complexa dentro das cidades. “Com a grande empresa, com o desenvolvimento da função do Estado e com o incremento do terciário moderno, ganhariam expressão novos segmentos sociais, acelerando-se as mudanças nos padrões de vida - processo marcado, entretanto pela ampliação do grau de heterogeneidade estrutural, característica do nosso processo de desenvolvimento” (CANO; PACHECO; ZIMMERMANN; SEMEGHINI, 1992).

Cabe mencionar a importância de políticas públicas para a aceleração e expansão regional desse processo de desenvolvimento. Em 1956, o Brasil entra na chamada fase desenvolvimentista com o Plano de Metas de Juscelino, que objetivava tirar o país do subdesenvolvimento e industrializa-lo através do desenvolvimento da indústria de base, da construção de estradas e de hidrelétricas e do crescimento da extração de petróleo. As multinacionais entravam no Brasil pela primeira vez para a produção de bens de consumo. Por um lado, ocorreu a modernização da indústria e, por outro, o forte endividamento internacional por causa dos empréstimos para a realização do plano, além da inflação que assolou o país. Houve também um grande êxodo rural, porque à medida que os centros urbanos se desenvolviam, a vida rural não progredia igualmente por falta de reformas.

Desde a década de 50, recursos públicos são direcionados para atender as necessidades produtivas concentradas na capital e nas grandes cidades. Com o desenvolvimento das infraestruturas de transporte e comunicação, a modernização do território antes restrita a alguns pontos, cada vez mais se estende sobre novas áreas, produzindo novas localizações com função urbana (SALLES, 1999).

Espacialmente é na capital e seu entorno que se manifesta o impulso industrial, embora a indústria interiorizada não demore a acompanhar esse crescimento devido ao desenvolvimento de sua base agroindustrial e as novas políticas de desenvolvimento que seriam adotadas. A partir dos anos 50, a modernização da estrutura produtiva paulista contribui para acelerar o êxodo rural para as cidades, nesse momento principalmente para a capital. Além do crescimento industrial e populacional a partir de 50, intensificam-se também os fluxos migratórios inter-regionais dirigidos ao estado, o que contribui para o aumento do seu processo de urbanização e para a metropolização da capital (CANO; PACHECO; ZIMMERMANN; SEMEGHINI, 1992).

As infraestruturas de transporte dão suporte e intensificam esse processo de desenvolvimento produtivo e urbano. O enorme desenvolvimento econômico do estado de São Paulo exigiria no futuro novos planos para ampliação e pavimentação de suas autoestradas que nesse momento atingiam uma extensão de 1.500 km de vias pavimentadas, um valor ainda modesto quando comparado com as rodovias pavimentadas de alguns países da América Latina, como Argentina, Uruguai e Colômbia e, principalmente, com o padrão das autoestradas norte-americanas, como no Texas, que apresentava grande progresso em termos rodoviários, com uma rede de 50.000 km de estradas pavimentadas. As rodovias brasileiras ainda encontravam-se em grande desvantagem em relação ao padrão internacional (Boletim DER 1950).

No período de 1950 na capital paulista, não existiam as vias marginais do Rio Pinheiros e do Rio Tietê, as únicas estradas que tinham características de rodovia nesse período eram a Dutra, a Anhanguera e a Anchieta, as duas últimas, como dito anteriormente, surgiram com traçados alternativos aos caminhos tradicionais existentes. Havia poucas avenidas de pista dupla e as áreas mais distantes se conectavam por estradas vicinais. A cidade limitava-se a norte e oeste, com as várzeas do Rio Tietê e Pinheiros, e a leste e sudeste interrompia-se antes de encontrar-se com São Miguel, Itaquera e o ABC, que nesse período eram núcleos urbanos autônomos. A urbanização periférica não passava de loteamentos esparsos e isolados. Com a implantação do Anel de Irradiação e das primeiras vias de fundo de vale, o centro histórico teve sua acessibilidade melhorada (ZMITROWICZ, BORGHETTI, 2009).

Entre 1949 e 1960, Richard Moses reformula o plano urbano da cidade de Nova York baseado na sua expansão urbana para os subúrbios e na construção de vias expressas. Moses abre es-

paço para a indústria automobilística e para a especulação imobiliária na medida em que difunde esse sistema baseado em vias expressas, automóvel e subúrbio por várias cidades do mundo, inclusive no Brasil, onde em 1950, em uma consultoria no programa de Melhoramentos Públicos para São Paulo, ele propõe que a Marginal Tietê fizesse parte do Anel Metropolitano, o que correu em 1991 (Revista AU – nº 191 – fev. 2010). Apesar da visão realista de Moses de que São Paulo era uma cidade repleta de carências urbanas, seu crescimento urbano ainda não era visto como um problema a ser enfrentado (CAMPOS, SO-MEKH, 2002).

A hegemonia cultural e econômica dos Estados Unidos no pós-guerra, que levou a valorização do automóvel como bem de primeira necessidade, fez surgir no Brasil na segunda metade da década de XX o rodoviarismo e a criação de políticas públicas que desde então privilegiaram o transporte individual.

Como visto, até o início dos anos 60, são implantados em São Paulo novos equipamentos de infraestrutura, em particular as rodovias federais e estaduais, que possibilitaram a incorporação ao núcleo metropolitano de novas áreas pertencentes a municípios limítrofes e também o início de uma realocação industrial em seus eixos. Do final da segunda guerra até 1960 foi um período de grande aceleração do processo de localização industrial, processo este vinculado às rodovias recém-abertas e que deu origem a novas áreas de concentração industrial e comercial, atraindo população de diversas regiões do país (BÓ-GUS e PASTERNAK, 2010).

A partir da década de 60, com a intensificação do desenvolvimento da indústria automobilística na capital, intensificam-se as concentrações ao longo da Via Anchieta e na região do ABC. A Via Anhanguera continua a ser atingida - em menor proporção - por esse processo de expansão urbana e industrial. Contudo, em 1975, tem seu trecho duplicado até Ribeirão Preto e asfaltado até Igarapava, rumo ao extremo norte do estado. Intensificam-se ainda mais os deslocamentos intrametropolitanos, que passam a ocorrer com maior velocidade entre o interior do estado, que tem como principal cidade Campinas, a região metropolitana de São Paulo, o Porto de Santos, o estado de Minas Gerais e todo o norte do país.

Do ponto de vista urbano, é no começo da década de 1970 que ocorre o crescimento explosivo e caótico da urbanização, que é reproduzido também no interior do estado e que transformam a cidade de São Paulo na primeira metrópole do país. Do ponto de vista econômico, como veremos a seguir, essa dé-

cada se caracteriza pela interiorização do desenvolvimento com ênfase no setor industrial, enquanto a década de 80, apesar da crise econômica, assistiu a “interiorização dos serviços”, muito embora esse setor apesar de inchado na Grande São Paulo tenha continuado a se desenvolver com padrões terciários que se igualaram às grandes metrópoles internacionais.

O intenso crescimento dos anos 70, provocou transformações profundas nas estruturas de produção da economia paulista, o que impactou também o setor de serviços que foi obrigado a acompanhar esse processo de rápido crescimento econômico da indústria, divesificando-se, especializando-se, expandindo-se e impactando o processo de urbanização desse período. É na cidade de São Paulo e seu entorno que as consequências desse processo se manifestam com clareza, através da expansão da sua mancha urbana, principalmente na década de 70 e a crescente diversificação do setor de serviços na década de 80 (CANO; PACHECO; ZIMMERMANN; SEMEGHINI, 1992, V.V).

De acordo com CANO (1992), na década de 1970 a economia paulista passa por uma política de desconcentração regional, que gerou além de fortes efeitos em sua periferia, uma expressiva interiorização do desenvolvimento industrial.

A economia do interior do estado também se intensifica a partir da segunda metade da década de 70, quando os fluxos migratórios se revertem para o interior e sua economia apresenta aos poucos melhor desempenho que a região metropolitana de São Paulo, o que se denominou de “Interiorização do Desenvolvimento de São Paulo”. Além do desenvolvimento industrial que traz consigo o setor de serviços para o interior, esse processo caracteriza-se pela intensificação e modernização da agricultura, ambos possibilitados pelos investimentos públicos em infraestrutura, principalmente no setor de transportes.

Cabe mencionar a importância das políticas públicas que devido ao surgimento dos desequilíbrios regionais fazem aflorar a questão Regional no Brasil. Nesse processo, e como resposta à crise econômica decorrente do fim do milagre econômico (1967-1973) e a crise do petróleo em 1973, instituiu-se em 1974 o II PND - Plano Nacional de Desenvolvimento (1974 - 1979) que passou a investir em “Grandes Projetos” e no fortalecimento das grandes indústrias nacionais. Além das políticas do Governo Federal, outros fatores foram ainda mais importantes e impactou o desenvolvimento da metrópole de São Paulo, o que se chamou de “custos crescentes da aglomeração”, além do fortalecimento da atividade sindical no ABC e do problema am-

biental na capital que contribuíam cada vez mais para a interiorização da produção (CANO; PACHECO; ZIMMERMANN; SEMEGHINI, 1992, vV).

A interrupção em 1976 do II PND levou ao abandono a maior parte dos projetos e no individamento de grandes empresas nacionais. Do ponto de vista territorial, parte das indústrias saíram da capital com a transformação de São Paulo em MetrÓpole, e novas áreas de concentração industrial e comercial passaram a atrair a população de diferentes regiões do país.

No âmbito do estado de São Paulo, entre 1975 e 1978, no governo de Paulo Egydio Martins, implanta-se o PDUR - Política de Desenvolvimento Urbano e Regional, instrumento de desenvolvimento que priorizava parcerias com as políticas nacionais determinadas pelo II PND, bem como estimulava o desenvolvimento em cidades de médio porte e a continuidade dos processos de desconcentração das atividades produtivas, com ênfase para indústria. O Estado procurou estimular a desconcentração da produção para outras regiões do País, através dos fundos de desenvolvimento, de políticas de incentivo às exportações ou à agroindústria e principalmente pela descentralização da produção de insumos básicos.

Além da ação do Governo Estadual junto à ajuda financeira do Governo Federal, muitos municípios passaram a adotar políticas de atração industrial, oferecendo incentivos fiscais, isenção de taxas municipais, doação de terrenos e a criação de Distritos Industriais. Esse processo ocorre principalmente em municípios como Campinas e outras regiões com infraestrutura ampliada, rede rodoviária e influência na política do estado, o que acarretou durante a década de 70 na ampliação de sua industrialização e na implantação de novas plantas de grandes empresas multinacionais (NEGRI, 1996).

A redução da participação da atividade industrial e o aumento de serviços e comércio, provocou a reestruturação da metrÓpole paulista, com formação de eixos de desconcentração industrial que acompanharam o trajeto das grandes Rodovias, como a Dutra e a Anhanguera, e depois a Bandeirantes e a Washington Luiz (NEGRI, 1996).

Na região de Campinas, no final de 1970, próximo ao aeroporto, (no atual trevo da Bandeirantes com Santos Dumont), implanta-se o primeiro **Distrito Industrial de Campinas** com presença de grandes empresas nacionais e multinacionais: **Mercedes Bens, Dako do Brasil, Mabe, Stumpp & Schuele do Brasil, Pavimentadora Lix da Cunha, SIFCO do Brasil, Indus-**

trias IBAF, dentre outras (http://aedic.com.br/nossa_historia.html). Além dos distritos industriais de Jundiaí e de Campinas, implantados na década de 70 e que abrigam empresas transnacionais, em 1971 é inaugurada a **IBM** em Hortolândia localizada no Km 9 da Rodovia SP-101, no trecho Campinas-Monte Mor. Nesse momento ainda não existia a Rodovia dos Bandeirantes e portanto seu acesso se fazia pela SP-101. Em 1978 a Fábrica da **Unilever** instala-se no Km 75 da Anhanguera em Vinhedo.



Figura 2.13
1971 - IBM - Km 103 – Bandeirantes - Hortolândia - Foto 1985

FONTE: [HTTP://PRO-MEMORIA-DE-CAMPINAS-SP.BLOGSPOT.COM/2010/03/EFEMERIDE-17-DE-MARCO-35-ANOS-DE.HTML](http://PRO-MEMORIA-DE-CAMPINAS-SP.BLOGSPOT.COM/2010/03/EFEMERIDE-17-DE-MARCO-35-ANOS-DE.HTML)



Figura 2.14
1978 - UNILEVER – km 75 - Anhanguera - Vinhedo – Foto 2006

FONTE: [HTTP://WWW.UNILEVER.COM.BR](http://WWW.UNILEVER.COM.BR)

Em 1970, Campinas possuía aproximadamente 300 mil habitantes, transformando-se nas duas décadas seguintes em grande cidade com, respectivamente, 650 mil habitantes na década de 80 e um milhão de habitantes na década de 90. Sua diversificação e estrutura terciária e urbana, transformaram a em uma nova área metropolitana. “As tradicionais funções de Campinas como “ porta de entrada ” para o interior, reforçadas pela acentuada melhoria dos sistemas de transportes e comunicações e a característica de localizar-se como pólo da região cuja base produtiva agrícola e industrial é a mais avançada e ampla do estado, explicam a acumulação econômica e populacional que enseja essa evolução diferenciada” (CANO; PACHECO; ZIMMERMANN; SEMEGHINI, 1992, p. 56).

Nessa mesma década, com a crise do petróleo e o surgimento das questões ambientais do planeta, algumas ideias como a valorização das densidades urbanas mais elevadas no centro a fim de evitar o espraiamento da cidade, bem como a opção pelo sistema de transporte coletivo em detrimento ao automóvel e ao modelo de subúrbio americano, surgem na busca de um desenvolvimento urbano mais compacto e sustentável.

De acordo com BÓGUS e PASTERNAK (2010), a expansão da região metropolitana de São Paulo aconteceu em quatro fases distintas. Enquanto o primeiro capítulo dessa pesquisa abordou a fase pré-metropolitana desse desenvolvimento da capital (anos 30 até fins da Segunda Guerra Mundial) em que acontece a formação das áreas de concentração industrial ao longo dos

eixos da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí (*Railway*) e da Sorocabana e a consequente integração dos municípios de Osasco, São Caetano do Sul e Santo André, o segundo capítulo discorreu sobre a segunda e a terceira fase do desenvolvimento metropolitano. A segunda fase, final da Segunda Guerra Mundial até o início dos anos 60, novos equipamentos de infraestrutura, em particular as rodovias federais e estaduais (Anhanguera, Anchieta e Dutra), possibilitam a incorporação ao núcleo metropolitano de novas áreas pertencentes a municípios limítrofes, como Guarulhos e São Bernardo dos Campos. A terceira fase (1960 a 1980), ocorre o desenvolvimento da indústria automobilística, reforçando as concentrações ao longo da Anchieta e na região do ABC. A quarta fase da expansão metropolitana, a partir de 1980, período das grandes mudanças, fase em que a região metropolitana assistiu a desconcentração das atividades industriais e da população, já iniciada em 1970, será no próximo capítulo analisada.

Observa-se que o desenvolvimento espacial da metrópole de São Paulo, bem como do interior, remete as políticas econômicas e às suas infraestruturas de transporte, que permitiram que tanto a população como as indústrias, pudessem se estabelecer onde a conexão com a capital e o grande centro do desenvolvimento regional fosse possível. Com a industrialização e o início da desconcentração industrial, a intensificação das relações socioespaciais entre a região metropolitana de São Paulo e as cidades do oeste Paulista, acabam modificando as ocupações ao longo do SAB, que deixam de ter apenas espaços exclusivos de produção primárias, tornando-se também um mercado regional de bens de consumo em potencial.

A seguir, analisaremos o processo de saturação do eixo da Anhanguera e sua complementação em 1978 pela Bandeirantes, que se transforma em um importante elemento de mobilidade regional, enquanto intensificam-se as ocupações as margens da Anhanguera.

CAPÍTULO III

De 1978 a 1998: Sistema Anhanguera/Bandeirantes e a Conexão das Regiões Metropolitana de São Paulo e de Campinas.



Figura 3.1
Transporte de Interesse Regional na Macrometrópole de São Paulo: Sistema Anhanguera/Bandeirantes

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE MAPA DA EMPLASA 1992 – TRANSPORTE RODOVIÁRIO VOL I



CAPÍTULO III

De 1978 a 1998: Sistema Anhanguera/Bandeirantes e a Conexão das Regiões Metropolitana de São Paulo e de Campinas.

A continuidade dos processos de desindustrialização e de interiorização do desenvolvimento iniciados em 1970, acarreta um processo de realocação industrial, com impactos para Anhanguera, que as poucos se torna saturada, demandando alterações nos padrões de mobilidade urbana e sua complementação pela Rodovia dos Bandeirantes em 1978 pela DERSA. Localizada entre a Estrada Velha de Campinas e a Via Anhanguera, que possuía nesse momento segundo dados da DERSA, fluxo diário de 33 mil veículos, com crescimento demográfico e econômico significativo em seu eixo, que nesse momento já detinha um dos maiores índices de desenvolvimento econômico do país, constitui-se então o Sistema Anhanguera/Bandeirantes que passa então a conectar a região metropolitana de São Paulo com o município de Campinas. A partir de 1980, a Anhanguera tem suas faixas lindeiras cada vez mais ocupadas por diferentes tipos de usos, como avançadas indústrias de diversificados setores e loteamentos residências, enfim áreas de grande dinamismo que se misturam com outras áreas remanescentes, ainda ocupadas por atividades agrícolas (DERSA - 1980).

A transferência das indústrias para o interior e para novos polos como a Rodovia Anhanguera, contribuiu para a redução das taxas de emprego e de crescimento populacional na capital a partir de 80, apesar da acentuada expansão da sua área urbanizada e da conseqüente multiplicação do seu espaço periférico. Contudo, esse processo de urbanização sem paralelos acaba por transformar São Paulo, na década de 80, no principal centro urbano do país e na principal metrópole sul-americana (CANO, PACHECO, ZIMMERMANN, SEMEGHINI, 1992).

Da mesma forma que o desenvolvimento industrial determinou não apenas o ritmo de crescimento, mas muitas vezes a geografia do crescimento urbano da metrópole de São Paulo e de Campinas, embora como visto esse processo também se relacione com seus passados cafeeiros, agora é o setor terciário metropolitano advindo dos processos de reestruturação produtiva que assume esse papel, transformando a metrópole industrial na metrópole dos serviços, trazendo novas reconfigurações espaciais e metropolitanas (PACHECO, 1998).

São Paulo passa a conectar-se na rede global, transformando-se em uma metrópole “Global”, embora fragmentada sócio e espacialmente. Ao mesmo tempo se constitui a Região Metropolitana de Campinas na década de 90, o que traz impactos territoriais significantes para o eixo em estudo que passa então a conectar duas regiões metropolitanas. O Sistema Anhanguera/Bandeirantes, viria a ser administrado pela Dersa até 1998, quando um novo ciclo se inicia, fase esta que será analisada posteriormente no capítulo IV.

59

3.1. Rodovia dos Bandeirantes e as Ocupações Lindeiras à Via Anhanguera.

A **Dersa** - Desenvolvimento Rodoviário S.A., empresa de economia mista, vinculada à Secretaria Estadual de Logística e Transporte, instituída em 1969 para projetar e implantar a Rodovia dos Imigrantes, uma nova opção de estrada entre o Planalto e o Litoral Paulista, inaugurada em 1974, é quem passa a administrar e construir as novas e modernas autoestradas no estado de São Paulo, a partir da década de 70.

Conforme dados da Dersa (1982), a contagem de tráfego realizada em 1974, apontava que o trecho São Paulo-Jundiaí já apresentava nesse momento volume médio de tráfego de 33.700 veículos, em quatro faixas da Via Anhanguera, que nesse momento possuía o maior índice de acidentes rodoviários do estado, conforme informa publicação do DER de 1973.

Tendo em vista o esgotamento da capacidade de tráfego da Via Anhanguera, o Grupo Executivo de Integração da Política de Transporte – GEIPOT recomendava, já há algum tempo, que está rodovia deveria dobrar o número de suas faixas carroçáveis de quatro para oito, no trecho de São Paulo a Jundiaí, e aumentar mais duas faixas no trecho de Jundiaí a Campinas. Uma análise de custo-benefício, entre esta proposta da GEIPOT de ampliação da Via Anhanguera e a construção de uma nova rodovia, tendo em vista um horizonte de 20 anos, apontou maiores vantagens e viabilidade para a construção de uma nova rodovia.

Em 1974, junto à inauguração da Imigrantes, o governo concede a Dersa a construção da Via Norte, atual Bandeirantes. Nesse mesmo ano a DERSA inicia o estudo de parâmetros socioeconômicos produtores de tráfego na região, dentro de uma visão sistêmica, onde a nova Rodovia junto a Via Anhanguera seria considerada dentro de um sistema rodoviário único.

Iniciado em 1976, o Plano Diretor do Corredor São Paulo/Campinas, considerando as polarizações exercidas pelos centros urbanos localizados nos extremos desse eixo como também a valorização das terras dos seus centros urbanos intermediários, estabelece as seguintes premissas a serem respeitadas pela Dersa: À Bandeirantes, autoestrada fechada com características de via expressa, caberia a responsabilidade de dar fluidez e segurança ao tráfego de longa distância entre São Paulo e o norte do estado, devendo ser poupada das viagens curtas e médias, e à Anhanguera já comprometida com acessos locais, implantados a curta distância, caberia a função de dar vazão às viagens curtas e médias do sistema (BENASSI, 1989).

60

Figura 3.2

Obras no trevo do Km 49 e interseção já pronta da nova Rodovia dos Bandeirantes com a Anhanguera.

FONTE: REVISTA DO INSTITUTO DE ENGENHARIA 1979 - EMLASA

Seguindo as premissas acima, a DERSA inicia a construção da Rodovia dos Bandeirantes em agosto de 1976 e a finaliza em outubro de 1978 com um canteiro central de 30 m de largura, que poderia ser utilizado no futuro tanto para a pavimentação de novas pistas como para implantação de qualquer tipo de transporte de massa como trens ou metro, já se prevendo dessa forma uma possível expansão do tráfego entre Campinas e São Paulo.



Constituiu-se então na década de 1970 o sistema Anhanguera/Bandeirantes - SAB, responsável pela ligação da capital paulista ao município de Campinas, um dos mais ricos e ativos polos econômicos do País, conectando os principais municípios do estado de São Paulo com papel fundamental no transporte de pessoas e bens. A nova rodovia corta os municípios de Caieiras, Cajamar, Franco da Rocha, Francisco Morato, Jundiaí, Itupeva, Valinhos e Campinas, estendendo-se no futuro para Limeira/Cordeirópolis. O sistema também é uma importante via de acesso a diversas estâncias turísticas do interior paulista. No entremeio da Anhanguera com a Bandeirantes fica o parque industrial mais rico do País, em Jundiaí, que responde por 65,3% do Produto Interno Bruto estadual ou 22,1% do nacional, uma economia de R\$ 475 bilhões.

Com a abertura do tráfego da Rodovia dos Bandeirantes, a Anhanguera teve seu tráfego com volume médio de 40.000 veículos por dia, que às vezes chegava a 50.000, entre Campinas e São Paulo, aliviado em 50%. Com a nova Rodovia, a Anhanguera se torna nesse momento uma rodovia tranquila, com notável redução do seu número de acidentes (DERSA 1978/1982).

Em 1980, de acordo com análise de projeções de volume de tráfego realizadas pela Dersa, os volumes de tráfegos nos trechos Campinas-Americana e Americana-Limeira seriam iguais aos volumes observados em 1975 nos trechos São Paulo-Jundiaí e Jundiaí-Campinas. Isso resultará na necessidade em curto prazo, de extensão da Rodovia dos Bandeirantes até Limeira.

Entre maio de 1976 até abril de 1998 a DERSA passou também a administrar e fazer as obras de melhorias na Rodovia Anhanguera. A Bandeirantes se transforma no principal eixo de mobilidade regional, com poucos acessos, apenas com o município de São Paulo, com a Via Anhanguera (trevo Km 49), com o Rodoanel (trevo Km 24), com a Marechal Rondon (trevo Km 59) e com a Santos Dumont (trevo Km 112), acesso para Viracopos. A Anhanguera, a partir da década de 80, tem suas faixas lindeiras cada vez mais ocupadas por diferentes tipos de usos, que comprometem sua eficiência para deslocamentos rápidos e demandam a necessidade de obras para abertura de vias marginais, que permitam uma melhor articulação entre os trechos com urbanização mais dinâmica e a rodovia, como ocorre na saída de São Paulo, em Jundiaí e no trecho entre Campinas e Sumaré.



Figura 3.4
12º GAC Grupo de Artilharia (1919) - Km 53 Anhanguera em 1984 apenas com pista marginal Sul.

Figura 3.5
12º GAC Grupo de Artilharia - Km 53 Anhanguera em 2006 com pista marginal Norte recém-aberta.

FORTE : [HTTP://WWW.PANORAMIO.COM/PHOTO/6589511](http://www.panoramio.com/photo/6589511) E FOTO TIRADA EM 12.06.2011

Para sanar esses problemas a Dersa encomenda no início da década de 80, à empresa N.K de Engenharia de Transportes, um projeto intitulado “Proposta e Recomendações para os problemas de Interface rodovia/ocupação lindeira no Sistema Anhanguera-Bandeirantes”. O resultado desse projeto é o documento/relatório “Síntese do Estudo de Uso do Solo e Controle de Acessos para o Corredor Anhanguera-Bandeirantes”, que faz um diagnóstico dos problemas urbanísticos e rodoviários de acordo com os padrões de uso e ocupação do solo da rodovia.

Conforme esse relatório existia nesse momento dois tipos de problemas ocorrendo nas áreas lindeiras ao corredor Anhan-

guera. O primeiro decorrente do desenvolvimento urbano que é induzido pela presença do corredor viário (a rodovia induz o desenvolvimento); e o segundo decorrente do desenvolvimento urbano local que penaliza e compromete a operação do sistema rodoviário, ou seja, é o desenvolvimento urbano lindeiro que condiciona a operação da rodovia (rodovia condicionada pelo desenvolvimento). O primeiro acontece em áreas em processo de ocupação e o segundo está presente em locais consolidados e adensados (DERSA, 1980).

O relatório apresenta também os padrões de assentamento industrial encontrados ao longo do corredor SAB. Nesse momento, esses padrões se resumem em quatro casos, ambos localizados na Rodovia Anhanguera (DERSA, 1980).

O primeiro caso encontrado, são as *Indústrias concentradas em áreas urbanas adensada em um desenvolvimento linear e paralelo à rodovia*, como exemplo temos o trecho da Grande São Paulo desde a marginal até o Km 18 e o trecho entre Campinas /Sumaré. Para atender essas demandas seria necessária a construção de um sistema de vias secundárias às margens da rodovia, e que se articulem entre si através de trevos.

O segundo caso é o do *Distrito Industrial localizado sobre uma via regional, transversal às rodovias, articulando-se entre si através de respectivos trevos*, como exemplo temos o DI de Jundiá sobre a Marechal Rondon (SP-300) e o DI de Campinas sobre a SP-79. Para facilitar o desafogamento, prevê-se em alguns casos a ampliação da via regional, a modificação dos trevos em relação à posição anterior ou a abertura de novas transversais. O terceiro caso são as *Indústrias localizadas em torno dos trevos de acesso local ou regional*, como por exemplo, no Km 38 em Jordanésia, no Km 76 em Vinhedo, e no Km 92 e 98 em Campinas. À medida que aumenta o número de indústrias, a abertura de novos acessos são necessários para desafogar a capacidade dos trevos que são sobrecarregados pelo aumento de fluxos das novas indústrias.

O quarto caso são as *Indústrias isoladas*, instaladas nas proximidades da Via Anhanguera. São indústrias de transformação ou extrativas, como exemplo temos no município de Valinhos ocupando áreas industriais previstas em seu plano diretor, a Pedreira Anhanguera, no Km 22, e a Melhoramentos na região de Caieiras. Como nos outros casos, essas indústrias atraem o assentamento de outros usos, com ênfase no habitacional, formando novos núcleos urbanos a partir dessas indústrias. Quanto maior o adensamento, maior a necessidade de marginais, trevos e melhoramentos nas condições de travessias de pedestres.

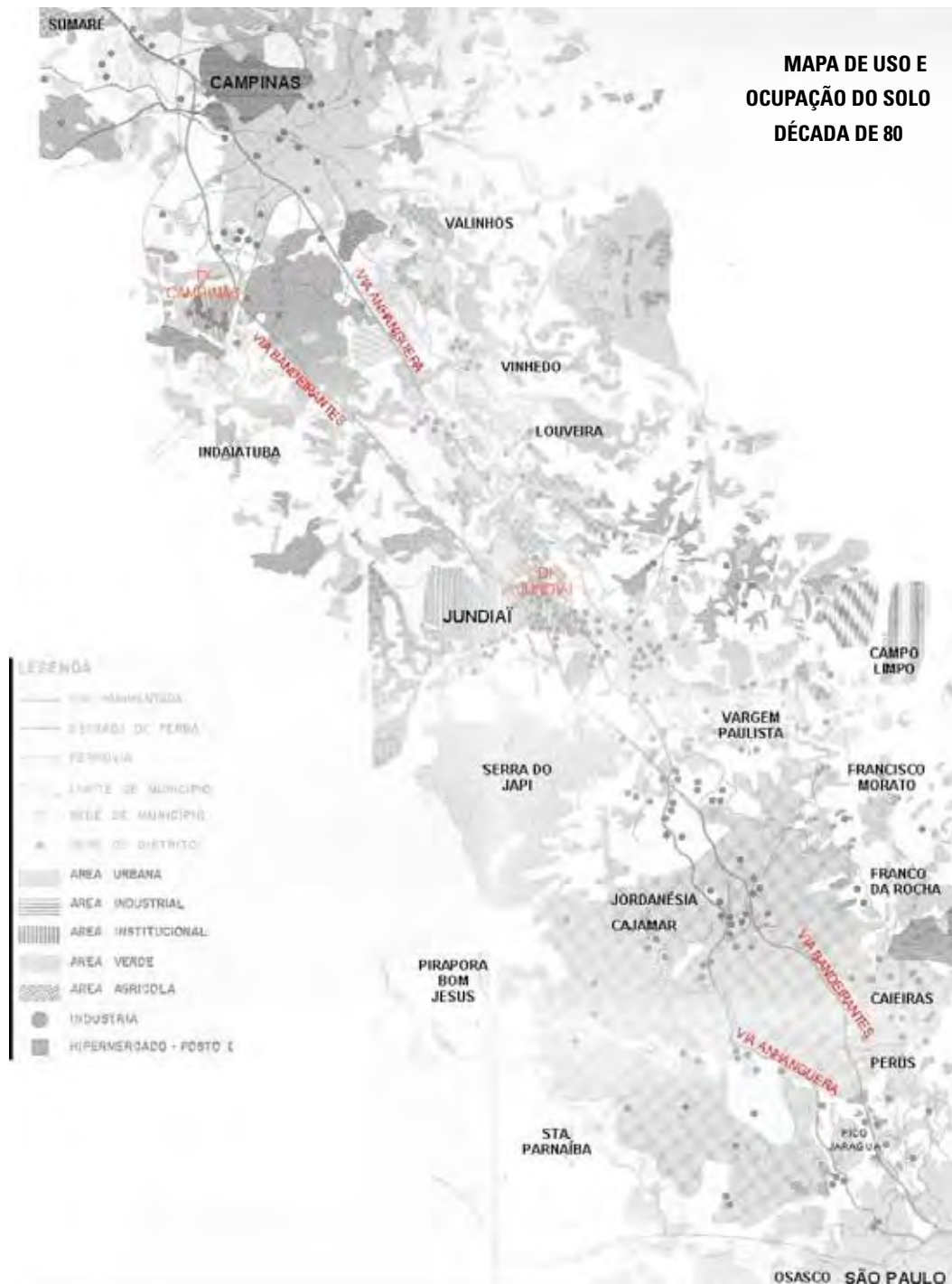


Figura 3.6
 1981 – Mapa de Uso do Solo e Controle de Acessos para o Corredor Anhanguera/Bandeirantes. Maiores ocupações nos trevos de acesso e no Parque Industrial de Campinas e Jundiaí.

FONTE: USO E OCUPAÇÃO DO SOLO ENCOMENDADO PELA DERSA, NA DÉCADA DE 80, A EMPRESA NK ENGENHARIA DE TRANSPORTE

Na Rodovia Anhanguera, nas proximidades de São Paulo em 1967, a empresa Deltec adquiriu o controle acionário de antigas áreas industriais, como do Frigorífico Amour e da Companhia Swift do Brasil, e destinou à Cia City, sua associada, essas áreas antes destinadas à criação de gado de corte. Nas décadas de 1970 e 1980, essas áreas são transformadas nos loteamentos residenciais City América, Recanto Anastácio e Jardim dos Pinheiros, todos com o padrão de infraestrutura da Cia. City. Nos anos 90, dando continuidade a urbanização, a City inicia as obras do loteamento City América II e City Recanto Anastácio III.

**Figura 3.7**

Década 70/80- Loteamentos residenciais da Companhia City entre Anhanguera e Bandeirantes, que ocuparam áreas do Frigorífico Amour e outras indústrias que se instalaram nas antigas áreas da fazenda Anastácio.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE INFORMAÇÕES OBTIDAS EM WIKIMÁPIA – ACESSADO EM 10/06/2011

Além dos loteamentos residenciais da Companhia City em Pirituba, são encontrados ao longo da rodovia os seguintes usos e tipologias habitacionais: Loteamentos de alto padrão, tipo chácara de fim de semana, que pressionam para obter ligação direta a rodovia, porém seu desenvolvimento e expansão devem ser articulados com a rede viária operada na cidade; os nucleamentos induzidos por indústrias ou equipamentos de Serviços, (Ex.: Bairro Santo Antônio de Louveira e Bairro Sião); e os Loteamentos em processo de ocupação, sem infraestrutura básica, geralmente em áreas com declividade acentuada, de difícil acesso e ocupados por população de baixa renda, (Ex.: Bairros Parque Anhanguera, Jardim e Vila Jaraguá, Morro Doce, Jardim Escócia, Jardim Britânia, ambos próximos ao trevo do Km 25 da Via Anhanguera). As intervenções que demandam as duas últimas tipologias são inúmeras: instalação de dispositivo de sinalização, ponto de ônibus, passarela de pedestre, canalizações, marginais, etc.

Figura 3.8

Loteamentos precários em processo de ocupação no trevo do Rodoanel com Anhanguera Km 23.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE INFORMAÇÕES OBTIDAS EM WIKIMÁPIA – ACESSADO EM 10.06.2011

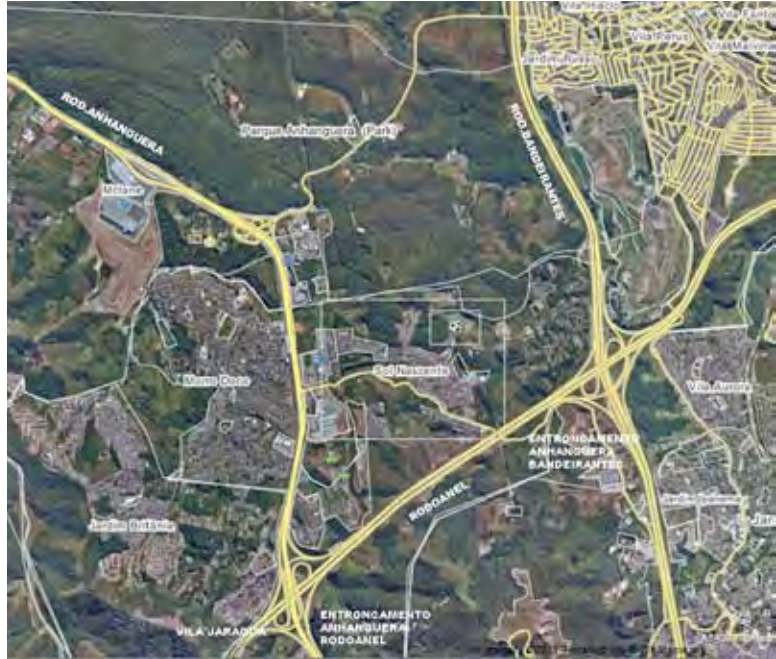


Figura 3.9

Jardim, Vila Jaraguá - Assentamento precário no entroncamento da Anhanguera com Rodoanel

FONTE: FOTO DANIELA EIGENHEER 22/10/2010



Figura 3.10

Residencial Anchieta, localizado no km 62 Sul da Rodovia Anhanguera - década 90

FONTE: FOTO TIRADA 14/06/2011



Na década de 90, devido ao progresso industrial da região de Pirituba devido a sua posição estratégica entre as Rodovias Anhanguera e Bandeirantes, a Cia. City em 1995 implantou um polo industrial planejado em área de aproximadamente 1000 mil m², o **City Empresarial Jaraguá**, antecipando a tendência de concentração de empresas dentro de condomínios industriais (Companhia City de Desenvolvimento). Seguindo o mesmo conceito, entre as décadas de 80/90, implantou-se no Km 33 Rod. Anhanguera em Cajamar, o **Centro Empresarial Anhanguera**; e em 1999 é inaugurado **Condomínio Industrial Tecnopark**, no Km 104 da Rodovia Anhanguera, ocupando uma área total de 524.000 m².



Figura 3.11
Parque Industrial Anhanguera, década de 80, Km 33 Anhanguera/ Cajamar
Condomínio Industrial Tecnopark, ano 1999, Km 104 Anhanguera/ Campinas, área total 524 mil m².

FONTE: [HTTP://WWW.TECNOPARK.COM.BR/](http://www.tecnopark.com.br/) E [HTTP://WWW.CAJAMAR.SP.GOV.BR/PORTAL/?EXIBE=EMPRESARIAL](http://www.cajamar.sp.gov.br/portal/?EXIBE=EMPRESARIAL)

Ainda na região de Campinas, próximo ao Tecnopark, algumas instalações industriais desse período são: **Wabco**, em 1981, localiza-se no Km 106 da Rodovia em Sumaré, uma empresa de tecnologia de ponta, fornecedora das principais montadoras do país, que ocupa um moderno parque de máquinas de usinagem, instalada em área de 12.000 m² construído em área total de 32.000 m². Em 1997, a fábrica da **Honda Automóveis do Brasil (HAB)** instala-se na cidade de Sumaré (SP), no Km 110,5 da Rodovia e a **Protector & Gamble** em Vinhedo.

Figura 3.12
Indústrias ao longo da Anhanguera, próximas ao trevo com Rodovia Dom Pedro Km 103.34 - SP 330.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE INFORMAÇÕES OBTIDAS EM WIKIMÁPIA – ACESSADO EM 10/06/2011



Figura 3.13
1997 - HONDA – km 110 - Sumaré
e PROTECTOR & GAMBLE - km 69 -Louveira

FONTE: [WWW.HONDA.COM.BR/SOBRE-A-HONDA/NO-BRASIL/PAGINAS/DEFAULT.ASPX6](http://www.honda.com.br/sobre-a-honda/no-brasil/paginas/default.aspx6) E [WWW.PG.COM/PT_BR/PRODUCTS/CUIDADOS_LAR/ARIEL_CASES.HTML](http://www.pg.com/pt_br/products/cuidados_lar/ariel_cases.html)



Em 1976, cerca de 1.264.000 metros quadrados de área de reflorestamento da Companhia Melhoramentos foram desapropriados para a construção da Bandeirantes que, embora construída nas proximidades de Caieiras, não efetuava conexão com o município. Em 1986, com a denominação Melhoramentos de São Paulo – Urbanização Ltda., o grupo começou a atuar na área imobiliária com loteamentos, venda de lotes e construções de nível médio-alto. A partir da década de 80, intensifica-se o processo de destruição e deterioramento das antigas vilas operárias e na década de 90, as primeiras ações políticas em defesa dos bens arquitetônicos remanescentes dos antigos edifícios fabris da Companhia Melhoramentos foram observadas pela disposição da Lei Orgânica do Município nº1994/90.

Adiante da área da Melhoramentos, instalam-se nos anos 90: a **Klabin** (1992), empresa do setor de papel e celulose, Km 48 da Anhanguera, entroncamento com a Bandeirantes; e a **CBA** (1990), empresa do ramo alimentício, no Km 51 Anhanguera/Jundiá.

Figura 3.14
1992 Implantação da Unidade KLABIM Jundiá, fabricante de papel, no Km 48 da Anhanguera.

FONTE: [HTTP://WWW.ARCOWEB.COM.BR/ARQUITETURA/FOTOS/889/FT1.JPG](http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/fotos/889/FT1.JPG)



Figura 3.15
Km 51 da Rod. Anhanguera – CBA indústria de alimentos implantada em 1990.

FONTE: [HTTP://WWW.CBA.COM.BR/CBA2010/WEB-SITE/INSTITUCIONAL.ASPX](http://www.cba.com.br/cba2010/web-site/institucional.aspx)



Além das áreas de reflorestamento pertencentes a Melhoramentos, o relatório encomendado pela Dersa, faz um levantamento das áreas verdes mais significantes atravessadas pelas rodovias Anhanguera/Bandeirantes: o Pico do Jaraguá, entre o Km 29 e 48/49 do SAB e a Serra do Japi em Jundiaí, devendo, ambas, conservar seus usos.

Observa-se ao longo das áreas de abrangência do SAB, um acelerado processo de urbanização que avança sobre áreas dedicadas à lavoura, com tendência a continuação desse processo. Cabe ressaltar a importância de se manter o equilíbrio entre áreas construídas e áreas verdes, como também de se manter áreas de abastecimento primário próximas as cidades. Um exemplo claro dessa ocupação é o trecho entre Campinas e Jundiaí, cujas áreas lindeiras da Via Anhanguera são ocupadas por indústrias isoladas ou loteamentos habitacionais de fim de semana, mantendo-se as áreas restantes ainda com usos rurais (DERSA, 1980).

Os Serviços de Apoio têm comportamento similar às indústrias isoladas, sendo também indutores de outras atividades e assentamentos. Como exemplos, temos os restaurantes: Frango Assado e Lago Azul, no bairro Santo Antônio de Louveira, que tinha dificuldade em articular sua malha local com a rodovia.

Como visto, a maioria dos padrões de uso e ocupação do solo existente em áreas lindeiras à rodovia requerem cuidados e a necessidade de se compatibilizar a malha viária local à regional, através de pistas marginais e/ou transversais e suas adequadas articulações com as rodovias, a fim de evitar conflitos que trazem prejuízo tanto para o fluxo do corredor como para o desempenho do sistema local. Além disso, o dinamismo urbano, que se apresenta de forma bastante diversificada ao longo do SAB; desde áreas ocupadas com atividade agrícola, loteamentos precários ou não, trechos em processo de ocupação com habitações de fim de semana mescladas com chácaras de produção hortigranjeira, até trechos com intenso e dinâmico grau de urbanização, como é o caso de Jundiaí (Km 47 ao 65) e do binário Campinas-Sumaré (Km 91 ao 110), e do início da Rodovia que atravessa o bairro industrial de Pirituba; tem rebatimento direto no funcionamento e no desempenho operacional do corredor, ocorrendo os problemas mais graves onde se verifica um processo de ocupação mais dinâmico e acelerado.

Finalmente um último problema que cabe salientar é o impacto que o sistema viário SAB provoca no desenvolvimento regional, devido a sua articulação com uma política global mais ampla de reestruturação do território. Cada vez mais no-

ta-se, tanto no Brasil como no exterior, a imensa capacidade que as intervenções viárias possuem de direcionar o desenvolvimento urbano e regional. Este último será mais aprofundado no capítulo IV.

A seguir, será analisado, do ponto de vista dos desenvolvimentos econômico-regional, a formação da região metropolitana de Campinas, devido a desconcentração do desenvolvimento industrial, antes polarizado pela capital/metrópole. Além disso, a partir da década de 90, a reestruturação produtiva provoca a fragmentação da produção e da indústria e conseqüentemente do território, acarretando a conformação de metrópoles mais difusas e dispersas do ponto de vista espacial, trazendo novas mudanças na lógica de ocupação da rodovia Anhanguera.

3.2. Desconcentração Industrial - Campinas Metrópole e São Paulo Capital "Global".

70

A seguir será abordada a quarta fase do desenvolvimento metropolitano da capital que ocorre a partir de 1980, o período das grandes mudanças, fase em que a região metropolitana de São Paulo assistiu a desconcentração das atividades industriais e da população, já iniciada em 1970, e em que se configura na década de 90 na formação da metrópole de Campinas.

A transferência das indústrias para o interior do estado e para novos polos como a Rodovia Dom Pedro e a Rodovia Santos Dumont, além da Rodovia Anhanguera, contribuiu para a redução das taxas de emprego e de crescimento populacional na capital a partir de 80, apesar da acentuada expansão da sua área urbanizada e da conseqüente multiplicação do seu espaço periférico. Contudo, esse processo de urbanização sem paralelos acaba por transformar São Paulo, na década de 80, no principal centro urbano do país e na principal metrópole sul-americana (CANO, PACHECO, ZIMMERMANN, SEMEGHINI, 1992).

De acordo com pesquisa de fundação SEADE (SEMEGHINI, 1992), essa "reurbanização" foi acompanhada de investimentos públicos na malha viária e no sistema de transporte, o que promoveu a rápida valorização do solo, a verticalização e o adensamento desses entornos viários. No final da década de 80 consolida-se uma malha metropolitana totalmente integrada pelos eixos de transportes urbanos e intrametropolitanos e pelas autoestradas, cujo entorno como visto no capítulo anterior serve ao transporte local. Durante esse processo, aumentaram dentro do espaço metropolitano tanto as periferias como os condomínios empresariais ou residenciais de alta renda.

Na década de 80 a expansão da mancha urbana do interior, supera o crescimento da grande São Paulo, dando origem aos casos de conurbação, fazendo com que o processo de metropolização deixasse de ser exclusivo da Grande São Paulo (CANO, PACHECO, ZIMMERMANN, SEMEGHINI, 1992).

Cada vez mais, a região de Campinas vem se constituindo como a segunda metrópole estadual, principalmente pela dimensão que adquiriram os serviços de âmbito regional e a interdependência das cidades próximas. “Seja pela proporção dos deslocamentos diários da população intraregional, seja pela concentração dos serviços, a região tende a intensificar as relações intramunicipais. É marcante deste fenômeno a integração das periferias do entorno de Campinas e, ao mesmo tempo, a subordinação do desenho urbano das demais cidades ao núcleo central” (CANO, PACHECO, ZIMMERMANN, SEMEGHINI, 1992, p. 63).

A região de Santos e de São José dos Campos, apesar da integração de malha urbana e da interdependência entre suas respectivas cidades que se mostram crescentes e se transformam em grandes aglomerados urbanos do estado de São Paulo, diferentemente de Campinas, não constituem fenômenos claros de metropolização urbana, por terem ainda como principal centro de referência a Grande São Paulo.

Também em Campinas, embora em menor proporção, a extensão das periferias ultrapassam os limites municipais, alcançando municípios adjacentes, causando dificuldades de gestão e custos com infraestrutura e ameaçando mananciais e áreas de preservação. “O crescimento intenso, econômico e demográfico/urbano por que passa a maior parte das regiões do interior paulista, esteve desacompanhado de controles ambientais ao contrário do que ocorreu na Grande São Paulo”. Exemplo disso é a região de Campinas que apresenta hoje grande comprometimento das bacias do Capivari e do Piracicaba (CANO, PACHECO, ZIMMERMANN, SEMEGHINI, 1992, p. 81).

“A análise do processo recente de expansão e organização intraurbana na região de Campinas revela que, por ser uma região de formação mais recente (em relação à RMSp, por exemplo), o processo de urbanização apresenta maior intensidade dos novos padrões de ocupação, refletindo em maior escala o fenômeno da dispersão. A conurbação urbana assume, portanto, menores dimensões, apesar de estar presente, principalmente entre os municípios localizados ao longo da Rodovia Anhanguera, onde se localizam áreas urbanas fortemente articuladas entre si” (CAIADO; PIRES, 2007).

A cidade de Campinas e seu entorno deverão permanecer entre os principais pólos de atração migratória do estado. A expansão regional se acomodou ao longo do eixo da Anhanguera, manifestando-se a tendência de conurbação de Campinas com Sumaré e Valinhos, que se configura desde a segunda metade da década de 70, porém se intensifica na década de 80, quando se constituiu uma ocupação urbana contínua nesse eixo (CANO, PACHECO, ZIMMERMANN, SEMEGHINI, 1992).

A ocupação na Anhanguera acontece de forma segmentada e desigual. No sentido Sumaré, observamos a presença de favelas e ocupações de população de baixa renda, característica do período da industrialização e expansão urbana, que resultou na periferização da região. No sentido oposto, em direção a Valinhos e Vinhedo, observamos uma ocupação mais relacionada com a economia moderna, caracterizada por uma implantação mais recente de condomínios fechados e loteamentos residenciais, bem como grandes empreendimentos ao longo do eixo da rodovia. Além da Anhanguera, as Rodovias Dom Pedro I no sentido Itatiba e Santos Dumont, sentido Indaiatuba e Viracopos, também se caracterizam por esse tipo de ocupação.

Porém, conforme ocorre na metrópole de São Paulo, ainda é no município de Campinas, delimitado pelo anel formado pelas rodovias Anhanguera e Dom Pedro I e pelo Anel Viário, que se localizam a maioria das atividades empresariais, concentrando, além da indústria moderna, os serviços mais especializados, principalmente os de pesquisa e desenvolvimento, responsáveis pela função metropolitana de irradiação de conhecimento e tecnologia, como os polos tecnológicos que se expandem ao longo da Rodovia Adhemar de Barros (Campinas - Mogi Mirim), na direção do município de Jaguariúna (PIRES CAIADO, 2007).

Portanto a formação das regiões metropolitanas de São Paulo na década de 70 e Campinas na década de 90, com suas particularidades no espaço e em ritmos de crescimento e em momentos distintos, devem ser entedidas em resposta as suas transformações, econômicas e tecnológicas, apoiadas em políticas públicas. Além disso, outros aspectos, como seus respectivos processos históricos, bem como a atuação e intervenção do poder público e dos agentes imobiliários nesses centros, também influenciam na lógica de seus processos de conurbação e metropolização urbana.

Nesse sentido, o vetor noroeste, estruturado pelo Sistema Rodovia Anhanguera, que a partir do final da década 70 passa a ser complementado pela rodovia dos Bandeirantes, configura-se como um importante eixo que se desenvolve em função das relações econômicas e produtivas que ocorrem dentro e

entre as duas maiores e mais ricas regiões metropolitanas que conecta o que impacta seu desenvolvimento urbano. Portanto, devido a sua importância locacional, respostas urbanísticas para o seu rápido e progressivo desenvolvimento urbano deve ser foco de atenção.

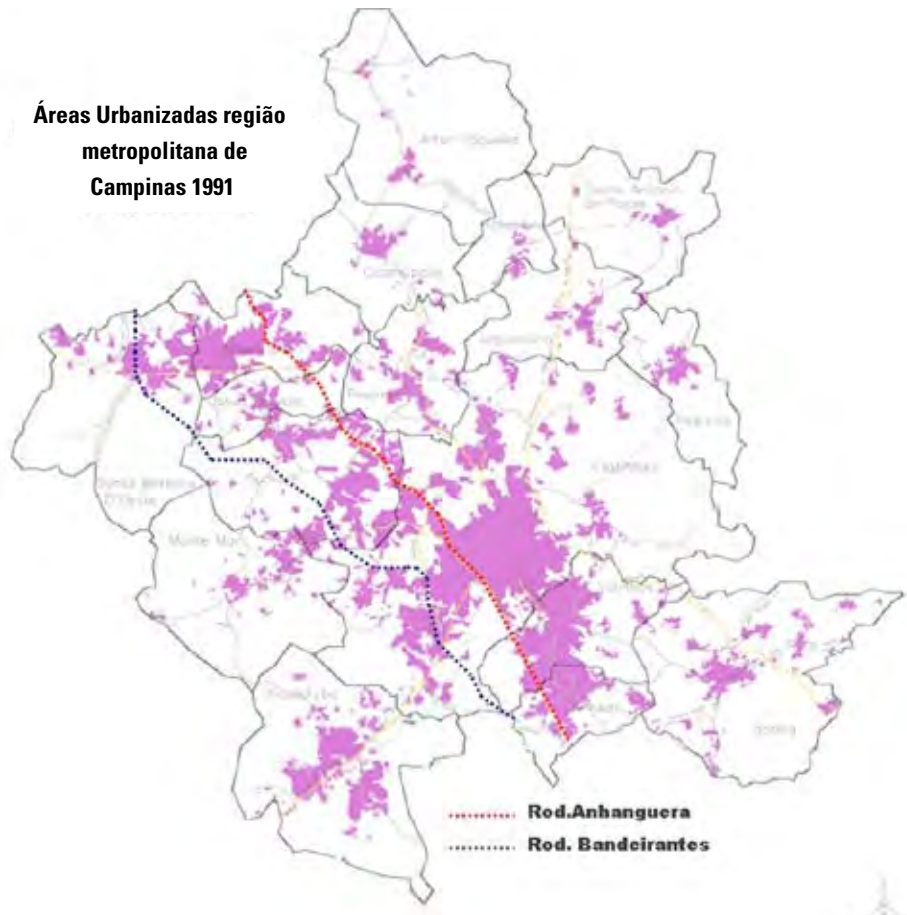
Observamos, nas figuras 3.12 e 3.13, as manchas urbanas da região metropolitana de Campinas, que diferente de São Paulo, teve a rodovia Anhanguera como estruturadora do desenvolvimento urbano da região. É a partir da década de 70, que ocorrem as mudanças na forma de expansão das áreas urbanizadas, que se tornam mais dispersas, inserindo-se dentro de um contexto regional. Inicialmente com poucas manchas restritas aos antigos núcleos urbanos formados em torno das ferrovias, a seguir grandes expansões distantes dos antigos núcleos resultado do crescimento econômico da década de 70, desenvolvem-se acompanhando as infraestruturas de transporte. Em 80 ocorrem poucos acréscimos devido à crise econômica e a partir de 90 essas manchas voltam a crescer próximas as manchas urbanas principais.

Figuras 3.16
Evolução da Mancha Urbana de Campinas na década de 70 e sua relação com as Rodovias.

FONTE: LEVANTAMENTO REALIZADO PELO INPE COM O LAP – TESE DE DOUTORADO HÉLIO MITICA NETO



Áreas Urbanizadas região metropolitana de Campinas 1991



Áreas Urbanizadas região metropolitana de Campinas 2000

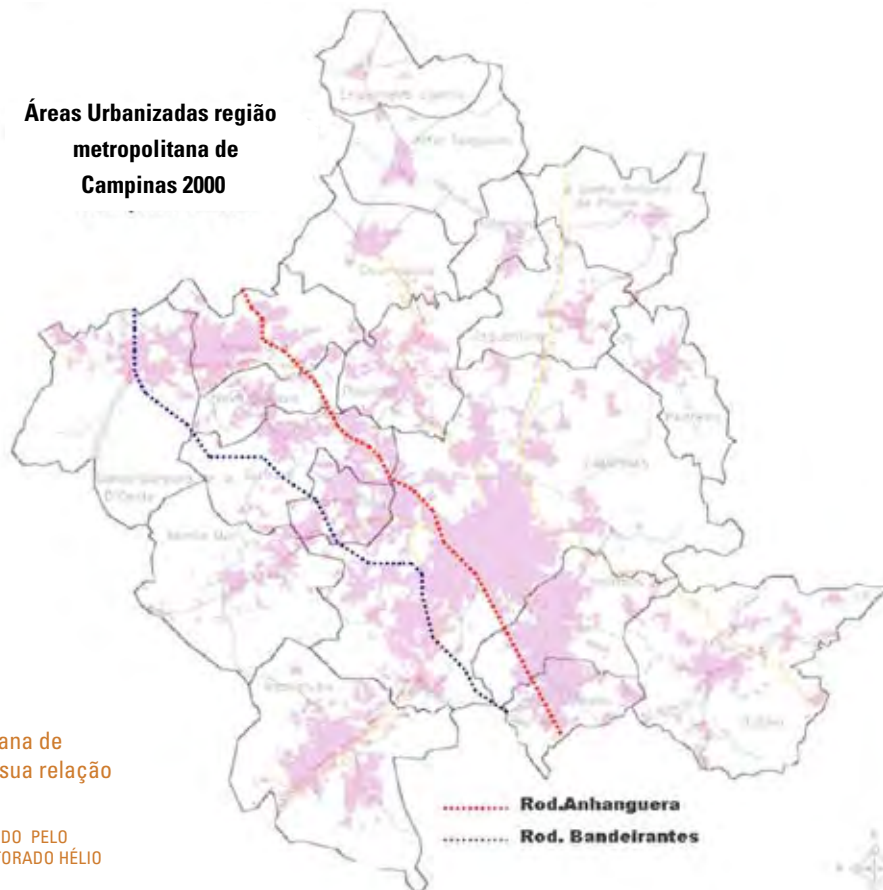


Figura 3.17
Evolução da Mancha Urbana de Campinas em 90 e 2000 e sua relação com as Rodovias.

FONTE: LEVANTAMENTO REALIZADO PELO INPE COM O LAP – TESE DE DOUTORADO HÉLIO MITICA NETO

3.3. Reestruturação Produtiva e Tecnológica e o Novo Padrão Industrial da Anhanguera

Da mesma forma que o desenvolvimento industrial determinou não apenas o ritmo de crescimento, mas muitas vezes a geografia do crescimento urbano da metrópole de São Paulo e de Campinas, embora como visto esse processo também se relacione com seus passados cafeeiros, agora é o setor terciário (prestação de serviços às empresas, bem como aos consumidores finais) metropolitano, advindo dos processos de reestruturação produtiva que assume esse papel, transformando a metrópole industrial na metrópole dos serviços, trazendo novas reconfigurações espaciais e metropolitanas.

No contexto mundial e do ponto de vista econômico, as transformações nos processos industriais advindas do pós-guerra, provocaram a ascensão de uma série de indústrias baseadas em novas tecnologias, os carros, a construção de navios e de equipamentos de transporte, o aço, os produtos petroquímicos, a borracha, os eletrodomésticos e a construção se tornaram os propulsores do crescimento econômico, concentrando-se numa série de regiões de grande produção da economia mundial (HARVEY, 1989). Como consequência dessas transformações, a partir da década de 1970 emerge uma nova estrutura produtiva que constitui uma nova etapa da acumulação capitalista baseada na descentralização industrial, no desenvolvimento do setor terciário, na alteração dos modos e das relações produtivas, na globalização e no avanço tecnológico, com impactos e transformações na configuração social e espacial do tecido urbano.

De acordo com Castells (2009), alguns autores dizem que essa nova tendência organizacional que advém de um processo de reestruturação capitalista e transição industrial, que se iniciou na década de 70, surgiu devido à crise de lucratividade do processo de acumulação de capital. Outros sugerem a exaustão dos sistemas de produção em massa, constituindo uma “segunda divisão industrial”, e outros explicam essa transição através da evolução do “fordismo” ao “pós-fordismo”. “Passamos do fordismo para o que poderia ser chamado de regime de acumulação flexível uma reveladora maneira de caracterizar a história recente” (Harvey, 2009, p.140).

O período de expansão do pós-guerra é caracterizado por transformações nos modos de produção fordista, baseado em leis rígidas e na produção em massa, que teve de assumir novos papéis e funções relativas ao desempenho nos mercados de trabalho e nos processos de produção “A profunda recessão

de 1973, exacerbada pelo choque do petróleo, retirou o mundo capitalista da sufocante estagnação da produção de bens e alta inflação de preços e pôs em movimento um conjunto de processos que solaparam o compromisso fordista. Em consequência, as décadas de 70 e 80 foram um conturbado período de reestruturação econômica e de reajustamento social e político. Essas experiências podem representar os primeiros ímpetus da passagem para um regime de acumulação inteiramente novo, associado com um sistema de regulamentação política e social bem distinta” (Harvey, 2009, p.140).

De acordo com Pacheco e Negri (1994), desde o início da década de 80, o debate internacional sobre as novas dimensões espaciais do desenvolvimento econômico, ganhou uma nova dimensão e importância com a aceleração dos processos de reestruturação produtiva que acometeram a maioria dos países industrializados.

No Brasil, esse rebatimento ocorre na década de 90 com a inserção do Brasil na economia global e a convergência dos interesses das grandes corporações e do capital dominante nacional, que passa a ser mediado pelo Estado Brasileiro através de políticas específicas que garantem as bases legais e institucionais à inserção da economia brasileira aos padrões vigentes internacionais. Porém, a nova economia atinge de forma desigual as diversas regiões e cidades brasileiras, ocorrendo uma maior concentração do capital em cidades de maior porte e infraestrutura e com dispersão geográfica dos seus parques industrial. Isso acarreta forte impacto para o município de SP e para a RMSP, bem como transformações socioeconômicas importantes e efeito no uso do solo de certos distritos. Essas transformações levam São Paulo a ser inserida entre as cidades denominadas “globais” (SCHIFFER, 1994).

O processo de desconcentração industrial e urbana, iniciado na década de 70, junto à reorganização da estrutura produtiva, estabelece mudanças significativas na forma e no lugar onde os novos estabelecimentos industriais se concentraram. Essa nova configuração requer a disponibilidade de trabalhadores e de infraestruturas de transporte e conexão urbana. O transporte rodoviário passa a ser cada vez mais necessário para o deslocamento de pessoas, matérias primas e produtos e para sua conexão a nível local e regional. “Se a concentração das atividades econômicas, sobretudo a concentração industrial, é que estruturou o aglomerado metropolitano, hoje é a dispersão industrial o elemento fundamental na reestruturação da metrópole de São Paulo” (LENCIONI, 1994).

Conforme demonstrado por Lencioni (2001), o aumento dos empregos e da concentração industrial nas regiões do Vale do Paraíba, Sorocaba, Campinas, Ribeirão Preto e Bauru, evidenciam a importância e a relação dos eixos rodoviários (Dutra, Anhanguera e Castelo Branco) para consolidação das novas localizações industriais, muito embora, desde a década de 20, essas regiões, com destaque para Campinas, fossem as mais importantes do interior. Nesse contexto, pode-se afirmar que as áreas com tendência a concentração da indústria paulista foram mantidas e que os processos de desconcentração industrial e a reestruturação produtiva iniciados na década de 70, apenas confirmam e intensificam essa tendência que tem raízes históricas profundas.

A reestruturação econômica que requer além da disponibilidade de conexão e transporte, locais com custo menor e vantagens econômicas, expande e transforma a urbanização ao longo do eixo da Rodovia Anhanguera, favorecendo o desenvolvimento das cidades de médio porte que nela se localizam, como Cajamar, Osasco, Jundiaí, Louveira, Vinhedo, Valinhos, Sumaré com destaque para a região de Campinas. Muitas dessas cidades atualmente já se encontram conurbadas, o que favorece cada vez mais a conurbação urbana entre a RMSP com a RMC.

Do ponto de vista urbano, ocorrem alterações na distribuição espacial da população, as regiões metropolitanas acabam por assumir uma importância ainda maior, sendo acompanhadas pelo surgimento e crescimento de várias cidades e centros de menor porte. Apesar do aumento da queda de fecundidade, intensificam-se os fluxos migratórios e a atração da população junto às áreas metropolitanas, bem como a mobilidade espacial da população brasileira. Entretanto, intensificam-se também os desequilíbrios e problemas sociais decorrentes da ausência do Estado e de um perverso padrão de distribuição de renda que do ponto de vista territorial manifestam-se através da expulsão da população de baixa renda para as periferias cada vez mais distantes e desaparelhadas, pela formação de vazios especulativos e ao mesmo tempo pelo adensamento e verticalização de áreas mais próximas ao centro e dotadas de melhor infraestrutura. (CANO, PACHECO, ZIMMERMANN, SEMEGHINI, 1992).

Na década de 90, apesar do dinamismo e da complexidade que atingem a base industrial e agrícola, bem como a diversificação e sofisticação do terciário, um fato importante de ser mencionado nesse momento é a diminuição dos ritmos de crescimento da população principalmente nas metrópoles, po-

rém acompanhada do progressivo aumento da urbanização e da mobilidade urbana, conforme se verifica no sistema Anhanguera/Bandeirantes.

A desconcentração das atividades industriais, a reestruturação das atividades econômicas, a inserção do país no contexto metropolitano e o crescimento das atividades terciárias, faz com que São Paulo passe a ser a “metrópole dos serviços”, com grande concentração também de atividades financeiras de natureza global, abrigando as sedes dos maiores bancos nacionais e internacionais, grandes empresas multinacionais, transformando-se em uma metrópole global (PACHECO, 1998).

Apesar da desconcentração em que se evidenciam certas especializações regionais, como uma maior dispersão da indústria de bem de consumo leve, continuam concentrados em São Paulo os mais dinâmicos segmentos da indústria que se encadeiam com toda estrutura industrial do estado e com a maior parte das indústrias regionais. Como resultado da desconcentração da indústria metropolitana de São Paulo, ocorre a ampliação da participação do interior VTI (no Valor da Transformação Industrial) nacional, como o segundo conglomerado industrial do país atrás apenas da grande São Paulo, o que se denominou como já dito anteriormente de “Interiorização da indústria paulista”, com fortes desdobramentos além de outras cidades, para região de Campinas (PACHECO, 1998).

Importante salientar, que a instalação industrial fora da capital, que ocorre em sua maioria em municípios próximos aos principais eixos rodoviários como a região de Campinas e a Via Anhanguera, não significa que houve uma descentralização industrial da capital uma vez que o poder de decisão, o controle e gestão desse processo, bem como a concentração de informação e capital, continuaram concentrados na capital. Conforme descrito por Lencioni (1994), São Paulo estaria mais próximo de um processo de “desconcentração concentrada”, ou de um espraiamento da indústria dentro da área mais industrializada do país e não do surgimento de novas áreas de polarização industrial, o que se torna possível devido ao avanço das novas tecnologias transporte e também de comunicação que cada vez mais possibilitam a separação das atividades produtivas das atividades de comando empresarial.

São as tecnologias de informação que facilitam a fragmentação dos processos de produção industrial, e a sua segmentação e realocação em áreas mais estratégicas e competitivas do território. As distâncias que separam fisicamente os vários segmentos de produção e de gestão dessa indústria fragmentada

não são mais um empecilho, o grande problema que se coloca é a capacidade da empresa em controlar essas várias unidades desmembradas, o que se torna cada vez mais possível pela revolução tecnológica das telecomunicações e da informática.

Do ponto de vista territorial, as indústrias cada vez mais organizam seu processo produtivo, segmentando-o em várias unidades produtivas que são distribuídas pelo território. Os processos de subcontratação também se ampliam, constituindo um processo de expansão empresarial com desintegração da produção, que se reflete também na ocupação do território.

Dentre algumas mudanças que ocorrem na estrutura organizacional da grande empresa, verifica-se a crescente subcontratação de pequenas e médias empresas, cuja vitalidade e flexibilidade possibilitam ganhos de produtividade e eficiência para as grandes empresas, porém seu dinamismo está sempre vinculado ao controle das grandes empresas que permanecem no centro do poder econômico (CASTELLS, 2000). A desintegração dos processos produtivos que são distribuídos para áreas cada vez mais distantes e economicamente vantajosas do território, guardam, portanto, estreita relação com sua unidade administrativa na maioria das vezes localizada na áreas centrais metropolitanas.

Todos esses processos alteram as dinâmicas metropolitanas e tendem a ocasionar a reversão da polarização de algumas centralidades. Essa nova reconfiguração da dimensão territorial, que se expande para além das regiões metropolitanas constituindo novas centralidades, necessita portanto de uma nova dimensão regional de análise que permita compreender a totalidade das novas dinâmicas industriais, que produzem uma configuração metropolitana mais complexa e fragmentada, onde a conurbação de cidades ou o seu crescimento acelerado podem significar - ou não - processos autônomos de metropolização.

As consequências desse novo rearranjo da produção, cujos efeitos são notados no país na década de 1990, bem como dos novos padrões locacionais da indústria junto as novas estratégias empresariais e aos novos paradigmas tecnológicos, voltados para o aumento da produtividade e competitividade na nova economia global, refletiram-se nas novas formas de ocupação do tecido urbano ao longo da Rodovia Anhanguera, caracterizadas por estruturas industriais relacionadas com a terceirização do setor de serviços e com predominância das empresas de logística e de abastecimento, o que será analisado no próximo capítulo.

O novo modelo de organização horizontal das empresas, a terceirização dos serviços, os sistemas de fornecimento *Just in time*,

termo usado para indicar que um processo é capaz de responder instantaneamente à demanda, reduzindo estoques mediante entrega pelos fornecedores no local da produção, favorecem a implantação de várias empresas de logística e centros de distribuição nacional de mercadorias ao longo da rodovia Anhanguera, caracterizando-a como um grande polo articulador de centros de armazenamento e distribuição de mercadorias.

Figura 3.18
1997 - CD Pão de Açúcar - Km 18
Anhanguera/Osasco. Área 32 mil m²
FONTE: [HTTP://WWW.AEROSERVICE.COM.BR/
PORTFOLIO2008.HTM](http://www.aeroservice.com.br/PORTFOLIO2008.HTM)



Figura 3.19
1996 - Centro de Distribuição Casas
Bahia - Km 53 Anhanguera/Jundiaí
FONTE: [HTTP://WWW.WTORRE.COM.BR/ENGENHARIA/
SEGMENTOS.PHP](http://www.wtorre.com.br/ENGENHARIA/SEGMENTOS.PHP)



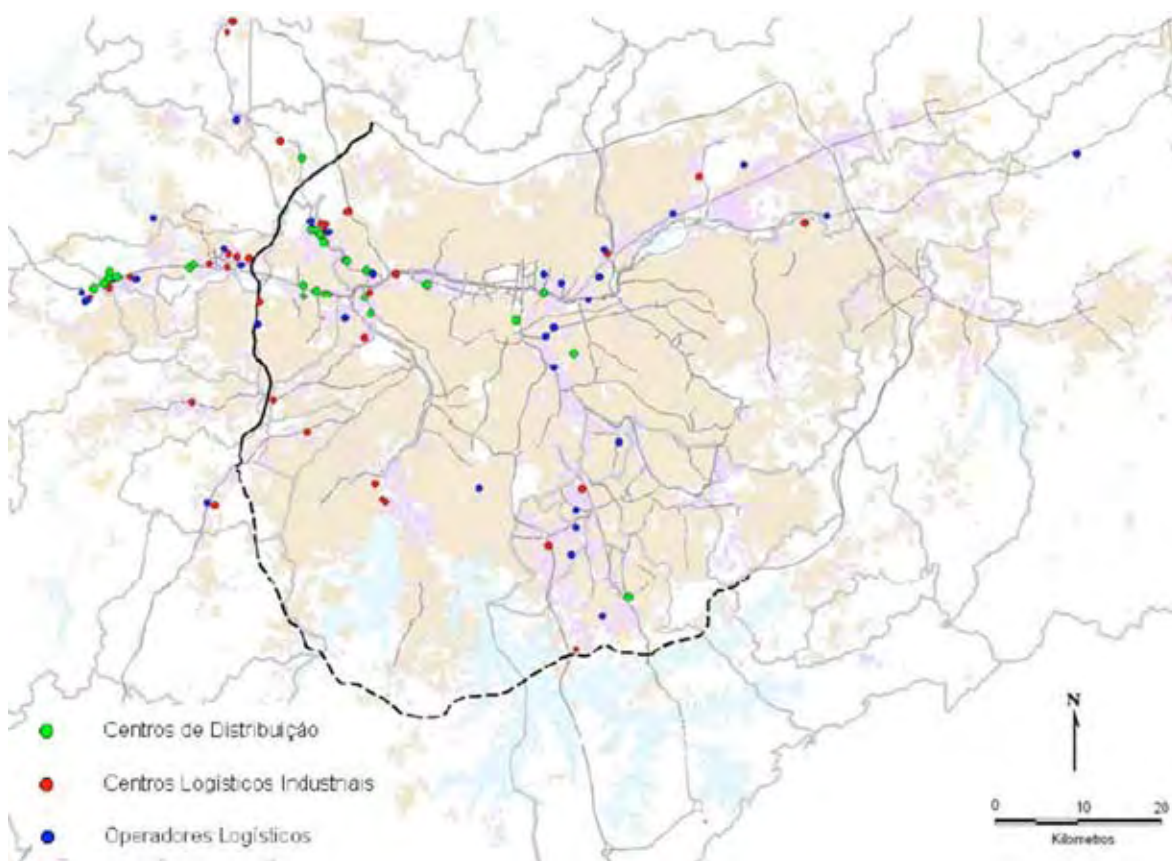
Devido a todos esses aspectos inovadores, o novo espaço industrial, que desmembra sua cadeia produtiva e terceiriza serviços que não se relacionam diretamente com seu produto central, desloca-se das antigas regiões metropolitanas e instala-se em novas áreas caracterizadas por avançada infraestrutura de transporte e alta de tecnologia de comunicação, que são articuladas em redes globais e em torno de fluxos de informação, provocando descontinuidade e fragmentação geográfica. “O que resta como lógica característica da nova localização industrial é sua descontinuidade geográfica, paradoxalmente formada por complexos territoriais de produção, surgindo um novo espaço industrial” (CASTELLS, 2002, p. 483).

A partir de 90, observa-se na Rodovia Anhanguera uma ocupação residencial e industrial heterogênea, além das novas áreas industriais e de logística, surgidas em função de uma nova reestruturação produtiva, relacionada a uma nova etapa da acumulação capitalista baseada na terceirização, no setor de

serviços, na força do capital global e na dispersão das atividades produtivas, verifica-se em alguns trechos, ao mesmo tempo, predomínio de baixas densidades, espaços livres e áreas intensamente e precariamente urbanizadas.

De acordo com Zioni (2008), a localização de centros de abastecimento e condomínios logísticos industriais não parece privilegiar um eixo viário específico, porém indicam uma expansão dessa ocupação ao longo do vetor noroeste. No município de São Paulo encontramos cerca de 500 mil m² desses condomínios, na Rodovia Anhanguera são mais de 600 mil m², na Rodovia Dutra (região de Guarulhos) mais 300 mil m², e ao longo da Rodovia Anchieta e principalmente da Castello Branco estas instalações também estão bastante presente.

Figura 3.20
Espaços de Carga na Região Metropolitana de São Paulo
FONTE: ZIONE, 2008 APUD, EMPLASA 2004.



Conforme lembrado por CAIADO (2007), as localizações das atividades e formas de ocupar o espaço, nas metrópoles nacionais, seguem dois modelos distintos: um associado à modernização e ao processo global de reestruturação produtiva; e o outro precário remanescente da fase do sistema produtivo identificado com o ciclo industrial.

Além da convivência de empresas, umas se relacionando com o novo modelo produtivo e outras que remetem ao pe-

ríodo industrial, verificamos também o surgimento de uma ocupação composta por assentamentos precários e favelas com crescimento desorganizado, atraída pela implantação de novas infraestruturas viárias, porém totalmente segregada sócio e espacialmente. Essa população periférica de menor poder político e econômico, com deficiente acesso à moradia, à infraestrutura e aos serviços básicos, que se desloca diariamente em busca de trabalho, educação e saúde, está totalmente desconectada das modernas áreas industriais acima descritas e do processo de modernização pelo qual passa o estado e a cidade de São Paulo, considerada por muitos uma cidade global. “Assim sendo os condomínios logísticos de grandes dimensões que vêm sendo implantados nos últimos anos introduzem uma nova forma de ocupação urbana, alterando a morfologia das periferias urbanas e ajudando a imprimir um padrão de descontinuidade e dispersão ao tecido urbano nas periferias das áreas metropolitanas” (ZIONI, 2009, p. 217).

O resultado global dessas mudanças produtivas alterou a dimensão espacial do desenvolvimento urbano-nacional. A continuidade da desconcentração industrial, fez com que a região metropolitana de São Paulo junto com o estado do Rio de Janeiro, fossem os que mais perdessem peso na indústria. Ao mesmo tempo observamos uma crescente heterogeneidade no desenvolvimento interno das regiões brasileiras, com a formação de “ilhas” de produtividade em quase todas as regiões e também aumento relativo das antigas periferias nacionais, bem como uma importância maior das “cidades médias”. Essa nova tendência locacional favoreceu principalmente em São Paulo, municípios de porte médio, dotados de infraestrutura, próximos a malha de transporte e distantes dos problemas crônicos das metrópoles (PACHECO, 1998).

De acordo com Meyer, Gronstein e Biderman (2004), na década de 90 o município de São Paulo cresceu a taxas de 0,8%, enquanto os demais municípios da sua região metropolitana cresceram a taxa média de 2,9% ao ano. Da mesma forma, observam-se valores de crescimento de 1,5% ao ano no município de Campinas, contra 3,3% nos demais municípios da região metropolitana de Campinas. Esse fenômeno de redução nas taxas de crescimento das metrópoles, junto ao aumento de suas periferias, ocorre na maior parte das metrópoles brasileiras.

A ampliação espacial do processo de produção ou a nova espacialização da indústria com impacto nacional, que se expande através dos eixos de circulação rodoviária, dá início ao processo de configuração de uma nova morfologia da metrópole contemporânea: dispersa e fragmentada.

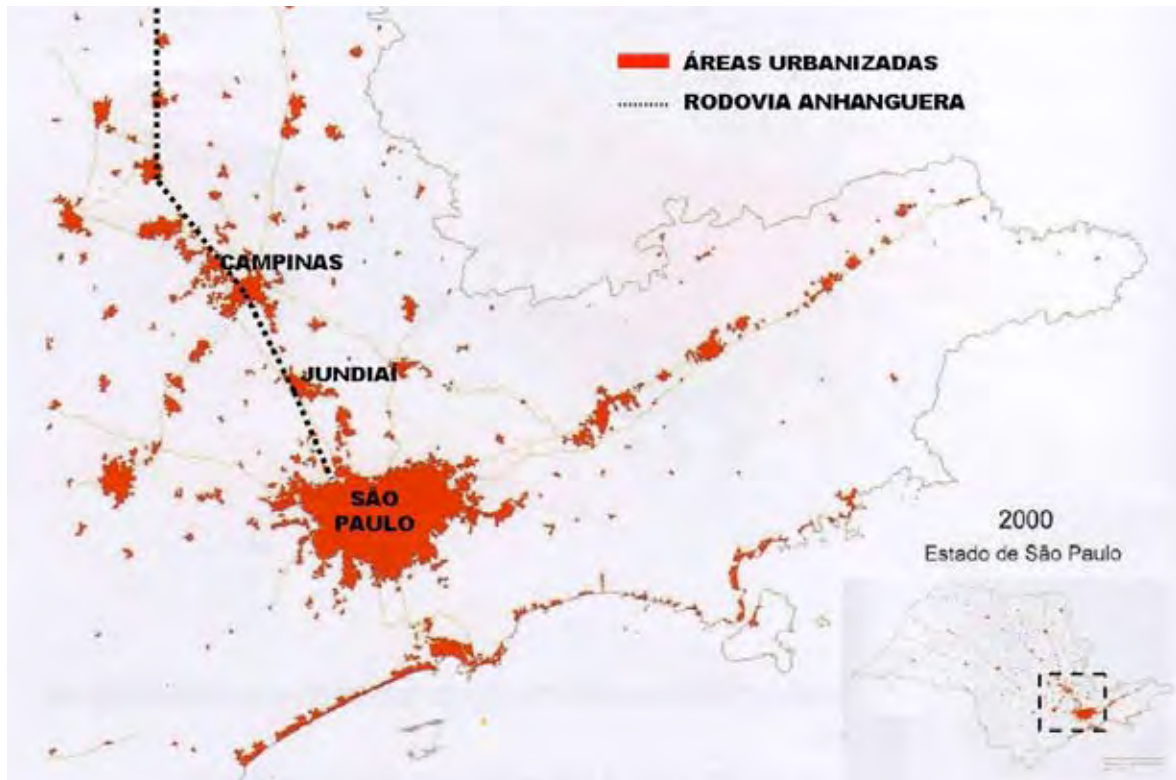


Figura 3.21
 Áreas de maior concentração metropolitana estruturadas ao longo das rodovias.

FONTE: REIS FILHO, NESTOR GOULART (2006).

Apresentamos no capítulo seguinte, o impacto que as novas infraestruturas de mobilidade, como o Rodoanel, a partir do início de suas obras pela Dersa em 1998, acarretaram no desenvolvimento e ocupação do vetor noroeste, momento esse que coincide com a transferência da administração do Sistema Anhanguera/Bandeirantes para uma empresa privada, a CCR Autoban. Como veremos, a partir de então se intensificam ainda mais, tanto a ocupação urbana e industrial ao longo da Anhanguera como os fluxos de mobilidade na Rodovia dos Bandeirantes, como, também, o processo de conurbação urbana entre a região metropolitana de São Paulo e a região metropolitana de Campinas, consolidando a formação de uma macrometrópole, que se estrutura ao longo do sistema Anhanguera-Bandeirantes, e que requer uma nova forma de gestão.

CAPÍTULO IV

De 1998 até 2011: Aspectos
Recentes do SAB – Sistema
Anhanguera/Bandeirantes e a
Estruturação de uma Macrorregião



Figura 4.1
Sistema Anhanguera/Bandeirantes e
sua inserção como eixo estruturador
da Macrometrópole.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS DO
LABORATÓRIO DE URBANISMO DA METRÓPOLE –
LUME APUD MEYER, GRONSTEIN, BIDERMAN, 2004,
P.121 (FOTO DE SATÉLITE LIG: IMPE,LUME,2001 E
RODOVIAS: CPRM, 2000.)



CAPÍTULO IV

De 1998 até 2007: Aspectos Recentes do SAB - Sistema Anhanguera/Bandeirantes e a Estruturação de uma Macrorregião

Na década de 90, o processo de reestruturação produtiva que cada vez mais se apoia no setor terciário avançado, demanda novas alterações no padrão de mobilidade e ocupação desse eixo. Com fluxo diário de 91 mil veículos por dia, segundo dados da Dersa, o Sistema Anhanguera/Bandeirantes também é impactado por esse processo, passando a ser administrado a partir de 1998 por uma empresa privada, a CCR Autoban. Nesse mesmo momento, iniciam-se as obras de execução do trecho oeste do rodoanel que trariam novos impactos a esse corredor.

Melhorias e modernização no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, a conclusão do trecho leste do Rodoanel, a expansão do Aeroporto de Viracopos e do Porto de Santos, viabilizam a transformação desse eixo em um importante corredor regional de mobilidade e de desenvolvimento urbano e industrial, com atração do mercado imobiliário para novos usos, como condomínios fechados e centros de distribuição de mercadoria (CDs), configurando-se uma macrorregião dispersa e fragmentada.

Diferentemente do que foi pensado por alguns autores, cada avanço das tecnologias de transporte e comunicação permitiu que interações sociais e econômicas ocorressem entre distâncias cada vez maiores. A urbanização em escala ampla não se tornou ultrapassada, e as cidades não apenas não desapareceram como cresceram em extensão e em importância. A partir da década de 90, com as intensas transformações territoriais advindas da reestruturação do capitalismo e das novas dinâmicas da globalização - que requerem maior velocidade de deslocamento de pessoas, mercadorias, informação e capital -, as metrópoles assumem cada vez mais uma maior importância e hegemonia, fazendo com que

novas relações e dimensões territoriais cada vez mais complexas se manifestem, o que requer novas abordagens e discussões sobre a relação entre metrópole e região (BRENNER, 2010).

Com essas transformações, uma nova configuração metropolitana com o aumento e importância das cidades médias e de novos polos de desenvolvimento, demanda um novo desenho (com novos limites) do entendimento macrometropolitano e regional desse eixo que cada vez mais se transforma em um centro polarizador de atividades e deslocamentos, e que requer políticas públicas específicas para seu desenvolvimento e para a estruturação sustentável dessa mega região central que sobre ele se consolida.

4.1. Sistema Anhanguera/Bandeirantes x Rododanel: Transformação e Ocupações Recentes.

No final da década de 90, dentro do Programa Estadual de Desestatização e Parcerias com a Iniciativa Privada do Governo de São Paulo, a rodovia Anhanguera junto com a Bandeirantes, Anchieta e Imigrantes, passaram a ser administradas por concessionárias privadas.

A concessão do sistema Anhanguera-Bandeirantes foi outorgada em 1998, desde quando a **CCR AutoBAN** assumiu a administração do Sistema. Mais de R\$ 3,5 bilhões foram investidos em modernização, infraestrutura, conservação, fiscalização, sistemas de monitoramento e ações sociais. A CCR possui uma faixa de domínio ao longo das rodovias, que varia entre 100 e 50 metros para cada lado da mesma, onde qualquer projeto de edificação nesse trecho deve atender às diretrizes urbanas estabelecidas pela Autoban, para que receba aprovação da mesma e possa posteriormente ser encaminhada à prefeitura do respectivo município na qual a obra se insere.

Concessão de rodovias é a transferência da administração de um trecho rodoviário para uma empresa privada por um período preestabelecido, geralmente entre 20 e 30 anos. Ao fim da gestão da concessionária, a rodovia volta a ser administrada pelo governo com todos os benefícios realizados, incluindo a ampliação, renovação e modernização da malha rodoviária.

O Programa Brasileiro de Concessão de Rodovias teve início na década de 1990 como alternativa à falta de recursos dos governos para a manutenção e expansão da malha rodoviária nacional. O Brasil teve sua primeira rodovia concedida em 1995, no Rio de Janeiro, com a Ponte Rio-Niterói. Atualmente, são mais de 14 mil quilômetros de rodovias concedidas, operadas

por 51 empresas e altos investimentos (Fonte: <http://www.auto-ban.com.br/sobre/Concessao.aspx>).

A aprovação de obras em terrenos limítrofes às faixas de domínio das rodovias sob administração da Autoban, foram estabelecidas através do Decreto-Lei 13.626/43, que impede construções a menos de 15 metros (faixa “Non Aedificandi”) do limite das faixas de domínio das estradas estaduais, fazendo-se, portanto necessária, a análise para aprovação e posterior fiscalização das obras em terrenos limítrofes às rodovias pela Autoban.

Em 1998, mesmo ano em que é transferida a administração do sistema Anhanguera/Bandeirantes para a Autoban, a Dersa inicia as obras do trecho oeste do Rodoanel Mario Covas, com 32 km de extensão, indo da Estrada Velha de Campinas, em Perus na zona norte de São Paulo, até a Rodovia Régis Bittencourt, no município de Embu, e cortando as rodovias Bandeirantes, Anhanguera, Castelo Branco e Raposo Tavares, o que passa a impactar o desenvolvimento delas a partir de então.

Figura 4.2
Sistema Anhanguera Bandeirantes e sua interseção com o trecho oeste do Rodoanel.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE WIKIMAPA
ACESSADO EM 03/05/ 2011



Cabe lembrar que a ideia de uma via perimetral que circundasse o núcleo central da Região Metropolitana de São Paulo foi vislumbrada por urbanistas e autoridades desde a segunda década do século XX, com o Plano de Avenidas de Prestes Maia. A implantação tardia e parcial do Rodoanel, quando as dimensões da cidade já tinham ultrapassado o perímetro inicialmente proposto, ocasionou desde sua inauguração intenso uso urbano e aumento do conflito de tráfego (MACIEL, 2011).

Na década de 1990 dá-se continuidade ao processo iniciado na década de 80, de construção de pistas marginais nos trechos da Rodovia Anhanguera que apresentavam significativo grau de adensamento e urbanização, a fim de facilitar o acesso às áreas lindeiras a rodovia. Em Jundiaí, constrói-se a marginal sul (sentido interior/capital), executado pela DERSA, com término pouco antes da Concessão da Rodovia à Autoban. Já a marginal norte (sentido capital/interior) entre o Km 50 e o Km 58 da Via Anhanguera, foi executada pela Autoban, com início em maio de 2005 e término em abril de 2006, prolongando a pista marginal construída pela Dersa, na década de 80 entre o Km 59,7 e o Km 61,6. O trevo do Km 62, entroncamento da Rodovia com Jundiaí também é remodelado em 2007, além de outras melhorias que ocorrem ao longo desse período.

Cabe ressaltar que recentemente (agosto/2011), o governador do estado sancionou o projeto de Lei que cria a Aglomeração Urbana de Jundiaí (AU), formada pelos municípios de Cabreúva, Campo Limpo Paulista, Itupeva, Jarinu, Louveira, Várzea Paulista e Jundiaí, todos fortemente impactados ou cortados pelo Sistema Anhanguera/Bandeirantes.

Figura 4.3
Trevo Km 62 - Anhanguera/Jundiaí.
À esquerda Trevo em 2002 e à direita em 2007, após remodelação.

FONTE: [HTTP://WWW.ARTESP.SP.GOV.BR](http://www.artesp.sp.gov.br)



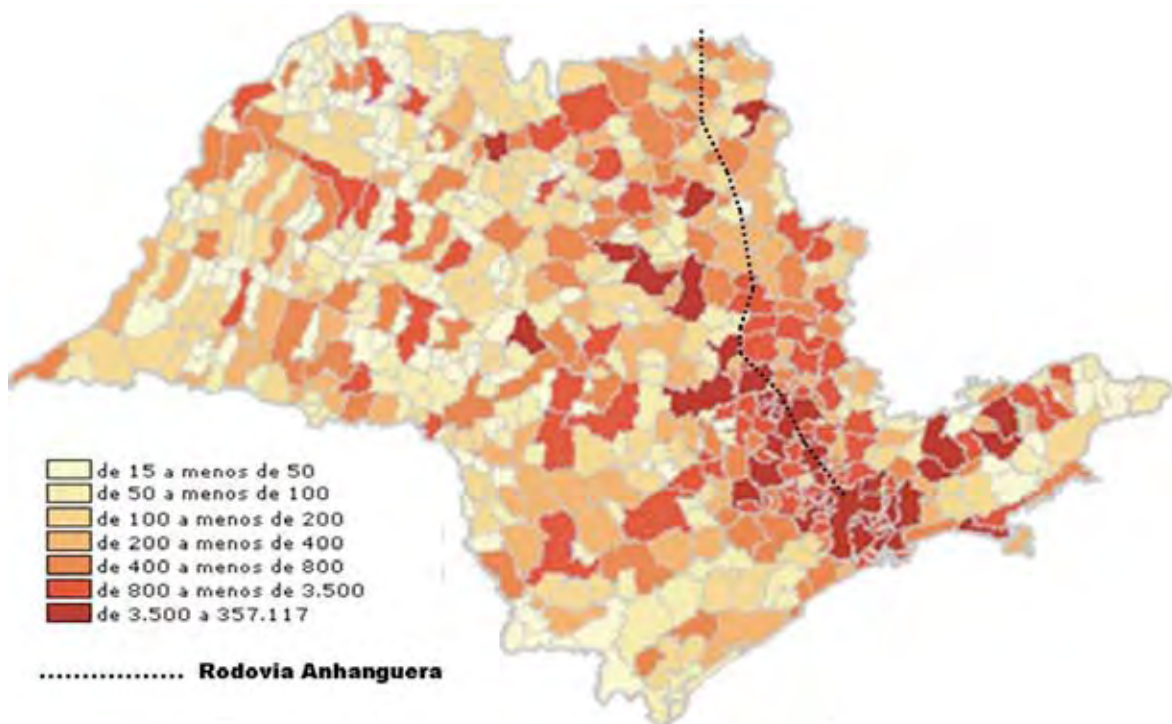
Em 2001, também devido ao aumento do volume de tráfego no trecho Campinas-Americana-Limeira, a Autoban construiu e entregou um novo trecho de 78 quilômetros, levando a Rodovia dos Bandeirantes até o município de Cordeirópolis, na região de Limeira, usufruindo as mais modernas técnicas de engenharia rodoviária em duas etapas: a primeira entregue em

junho de 2001, trecho entre Campinas e Santa Bárbara d'Oeste, e a segunda concluída em dezembro do mesmo ano, de Santa Bárbara d'Oeste a Cordeirópolis.

A rodovia dos Bandeirantes passou a ter extensão total de 159,67 quilômetros e a ser responsável por mais da metade do volume diário de tráfego do Sistema Anhanguera-Bandeirantes, enquanto a Rodovia Anhanguera com um total de 450 km, entre o bairro da Lapa na capital e o município de Igarapava divisa do Estado de São Paulo com Minas Gerais, seria considerada desde 1989 a maior autoestrada do País. Atualmente compõem juntos um sistema rodoviário integrado, que representa um importante vetor de desenvolvimento dos municípios que estão em sua área de influência, além de um significativo corredor para escoar a produção de uma das regiões economicamente mais ativas do estado e do país.

Figura 4.4
PIB (em milhões de reais) no estado de São Paulo – 2008

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS SEADE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, APUD ZIONI, 2009.



Com a inauguração do Rodoanel em 2002, o Sistema Anhanguera/Bandeirantes passa a ser interceptado pelo trecho oeste dessa rodovia perimetral com acesso restrito, que lhe proporcionaria melhor conectividade a nível nacional. Juntos, o SAB e esse trecho do Rodoanel criam uma importante conexão entre os dois maiores polos de importação e exportação do país, o Porto de Santos e o Aeroporto Internacional de Viracopos, ambos em processo de renovação e expansão, o que provavelmente aumentará ainda mais o intenso fluxo de deslocamentos de pessoas e mercadorias no corredor Anhanguera/Bandeirantes, que passa a assumir, portanto uma importância ainda maior no novo século que se inicia.

Com a conclusão futura de todos os trechos do rodoanel, considerado a principal via de contorno da RMSP, o sistema viário metropolitano será interligado aos eixos regionais. A produção terá um caminho mais curto para importantes rotas de escoamento, como o Porto de Santos, os Aeroportos Guarulhos/Viracopos, e aos principais corredores de acesso a metrópole, como o Sistema Anhanguera/Bandeirantes e as vias do MERCOSUL. Isso diminui o custo do transporte, facilitando os deslocamentos e as exportações e movimentando diversos setores da economia. “O Rodoanel Mario Covas é um elemento preciso de mobilidade contemporânea: uma via perimetral metropolitana ou até mesmo macrometropolitana” (MEYER, RAMALHO, CRUZ, 2004).

Figura 4.5
Sistema Anhanguera/Bandeirantes e sua inserção regional e nacional

FONTE: ELABORAÇÃO EMPLASA A PARTIR DE DADOS DO INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO IGC E DO DER 2003



Ao se conectar a essa importante infraestrutura de transporte viário (Rodoanel), que confere maior eficiência à mobilidade na região e principalmente a metrópole pela facilitação e ordenação do seu tráfego de passagem, o Sistema Anhanguera/Bandeirantes acaba por ter sua importância reforçada por estar inserido em um sistema regional, que adquire um imenso potencial logístico devido a sua integração nacional.

O Trecho oeste do anel viário dinamiza as possibilidades de deslocamentos internos à região Oeste da RMSP, da qual faz parte algumas das rodovias mais importantes do estado, como

o Sistema Anhanguera e a Bandeirantes, atualmente o vetor com maior potencialidade de expansão da RMSP e com menores impactos ambientais. Essa região já teria enorme potencial de crescimento mesmo sem a construção do Rodoanel, com essa nova infraestrutura de mobilidade com impacto nacional, intensificam-se essas tendências. Além disso, o Rodoanel permitirá o fluxo de transposição entre as rodovias.

A Região Oeste da RMSP tem concentrado nas últimas décadas grandes investimentos públicos como o Rodoanel e privados com considerável aumento da produção imobiliária formal e informal, tanto para uso habitacional, como industrial, de logística e de serviços. Neste cenário as rodovias e ferrovias assumem papel de alavanca para a ocupação da região pela grande acessibilidade proporcionada. Verifica-se o crescimento da mancha urbana, antes, durante e após a conclusão da obra do Rodoanel, com concentração dessa expansão em seu entorno, com evidente aglutinação urbana nos seus trevos de interseção com as Rodovias (FERREIRA, 2005).

O Trecho oeste do Rodoanel classifica-se como uma rodovia do tipo “Classe Zero”, ou seja, com acessos absolutamente restritos, permitidos apenas nos entroncamentos com as rodovias que atravessa, dentre elas o Sistema Anhanguera, Bandeirantes, a fim de manter seu caráter deanel viário expresso. De acordo com o Decreto Estadual no 47.889/2003, novos acessos só são permitidos pelo CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente, com o intuito de tentar impedir o desenvolvimento de atividades urbanas e o espraiamento da cidade. Nas regiões próximas aos trevos de cruzamento das rodovias com o Rodoanel, a Dersa admite que o trecho oeste deva funcionar como em elemento de indução de atividades urbanas e industriais, mesmo que no restante de seu traçado a ausência de acessos os dificulte. Conforme lembra Villaça: “o primeiro efeito que uma via regional ou terminal de transportes urbanos provoca nos terrenos adjacentes é a melhoria de sua acessibilidade e, daí, sua valorização” (Villaça, 2001, p.80); “as vias regionais de transportes constituem o mais poderoso elemento na atração da expansão urbana”. (Villaça, 2001 pg.85). Dessa forma, a presença do rodoanel tende a intensificar a expansão urbana que já ocorre na região oeste da RMSP e no vetor noroeste e ainda estimular ocupações informais (FERREIRA, 2005).

Outras rodovias de mesma categoria, como a Bandeirantes e a Imigrantes, apresentam também acessos irregulares a núcleos urbanizados informais. Nessas rodovias, apesar da ausência de acessos funcionarem adequadamente nos trechos de áreas rurais não urbanizadas, sua aproximação de áreas urbanas mais densas, ocasiona a presença de ocupações informais ao longo da via,

mesmo que estas não estejam conectadas fisicamente às rodovias, o que reduz a aparente eficiência desse modelo de via expressa fechada. O Rodoanel e a Bandeirantes, por estarem inseridos em um importante eixo de conexão metropolitana e, portanto sob forte pressão da expansão urbana formal e informal da RMSP, requerem estudos mais cautelosos, em especial no que diz respeito aos impactos urbanísticos e ambientais, que devem ser foco de atenção, uma vez que essas rodovias segregadas não conseguem se impor como uma barreira à expansão da ocupação periférica, com ênfase para os núcleos informais (FERREIRA, 2005).

As obras viárias do tipo fechadas ou não, contribuem para expansão da mancha urbana e conseqüentemente para conurbação de áreas e formação de macrometrópoles, porém essa urbanização dispersa gera problemas urbanos de difícil e onerosa solução pelo poder público. Embora com quantidade de acessos bem menores que a Via Anhanguera, já se verifica ao longo da Rodovia dos Bandeirantes a urbanização formal e vários focos de urbanização informal. “O elemento essencial da urbanização brasileira - a priorização do transporte público individual em detrimento do coletivo - compromete a produção de uma cidade mais compacta” (ASCHER, 2010).

Figura 4.6

Foco de Habitação Informal - Favela Chica Siva, município de Perus no km 22 Norte da Bandeirantes.

FONTE: FOTO TIRADA EM 10/06/2011



Figura 4.7

Foco de habitação informal em frente à favela Chica Siva, na margem sul da Rodovia Bandeirantes.

FONTE: FOTO TIRADA EM 10/06/2011



Figura 4.8

Conjunto habitacional CDHU e habitação informal no Km 23 Norte da Rodovia Bandeirantes

FONTE: FOTO TIRADA EM 10/06/2011



Figura 4.9
Aglomeração urbana próxima a infraestrutura de serviço na Rodovia Bandeirantes

FONTE: FOTO TIRADA EM 10/06/2011



Apesar dos benefícios de mobilidade gerados pela melhoria e por novas estruturas de conexão rodoviárias, como o Trecho Oeste do Rodoanel, as fotos abaixo mostram que em sua interseção com a Rodovia Anhanguera, uma ocupação informal e desorganizada se estabeleceu, expandindo-se em seu entorno, como é o caso da Favela Jardim Jaraguá.

Figura 4.9
Entroncamento da Anhanguera com Trecho Oeste Rodoanel – Jardim Jaraguá - Distrito Anhanguera

FONTE: FOTO TIRADA EM 22 /10/2011



A favela Jardim Jaraguá está localizada no município de São Paulo, muito próximo ao cruzamento da pista externa do Rodoanel com a Via Anhanguera, na altura do Km 22,5 da última, junto à entrada do primeiro túnel do anel viário. De acordo com a Base Cartográfica Digital das Favelas do Município de São Paulo, a ocupação se deu em 1990 em terreno municipal, portanto antes do início de conclusão das obras do Rodoanel. Atualmente, nota-se que a ocupação já está consolidada e com casas de alvenaria aparente, no entanto, as ruas são de terra e aparentemente não há fornecimento de energia elétrica. O mapeamento da expansão do núcleo, com base na análise de fotos aéreas, mostra que a desapropriação de parte do núcleo ocorreu em 2001, para a construção de uma das alças de ligação da Via Anhanguera com o Rodoanel, além de um crescimento considerável do núcleo até 2002, ano de conclusão das obras do Rodoanel. Em foto aérea de 2003, evidencia-se uma grande área de solo exposto na extremidade oeste do núcleo, que pode se referir à expansão da ocupação. Além disso, em levantamento de campo, foram localizados 10 focos de acessos informais e levantado um fluxo considerável de pessoas circulando pelo Rodoanel, confirmando que a via é utilizada como caminho para pedestres e que houve considerável expansão do assentamento existente (FERREIRA, 2005).

Essa dispersão da mancha urbana cada vez mais preocupa os urbanistas, pois uma grande quantidade de famílias pobres continua migrando para bairros periféricos, como o Distrito Anhanguera na zona noroeste de São Paulo. A população cresceu 176% entre 1996 e 2007, segundo a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade). Um crescimento 14 vezes maior que o da capital, de 12,1%.

Segundo o sociólogo Ricardo Ojima, do Núcleo de Estudos de População da Universidade Estadual de Campinas, trata-se de municípios e distritos ligados, mas não conectados, pois as regiões não possuem modos de vida integrados. Ao contrário, têm muitas especificidades. No município de Sumaré localizado na Rodovia Anhanguera e pertencente à Região metropolitana de Campinas, o morador na maioria das vezes não tem nenhum contato com o município de Campinas ou de São Paulo.

Além da existência de precárias ocupações formais e informais ao longo da Rodovia Anhanguera e Bandeirantes, condomínios residenciais fechados para diferentes rendas, um produto rentável do mercado Brasileiro atual que se multiplica pelo País, também configura a paisagem do eixo Anhanguera, como os Condomínios Horizontais **Capital Ville**, no Km 46,5 e o **Serra dos Cristais** no Km 45 da rodovia, na região de Cajamar.

Figura 4.11
Condomínios Residenciais na região de Cajamar.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE MAPA DA WIKIMÁPIA



Com a finalização do trecho oeste do Rodoanel Mário Covas em 2002, uma significativa valorização foi atribuída às áreas de Caieiras. Em 2007, a Camargo Corrêa Desenvolvimento Imobiliário anunciou a compra de uma grande área de 5,2 milhões de m², da Companhia Melhoramentos na região de Caieiras para o desenvolvimento de um bairro sustentável para 80 mil pessoas. Segundo a construtora, a infraestrutura de transporte que possibilita conexões com o Rodoanel Mário Covas e com as rodovias Anhanguera e Bandeirantes. O baixo adensamento demográfico de Caieiras, que segundo o IBGE tem aproximadamente 800 habitantes por quilômetro quadrado, permite o desenvolvimento de uma expansão urbana planejada na região (<http://www.revista-fator.com.br>). Devido a preocupação na preservação das antigas instalações industriais e operárias da Melhoramentos, a Lei municipal 3896/06 recomenda implantar um programa municipal permanente de preservação, proteção, recuperação do Patrimônio Histórico, Cultural e Paisagístico do Município de Caieiras.

Seguindo a mesma tendência, o jornal o Estado de São Paulo anunciou em 2010 que o terreno remanescente da antiga Fazenda Anastácio, com 170 mil m², localizado próximo a Marginal Tietê, entre as Vias Anhanguera e Bandeirantes, fora declarado de utilidade pública. Segundo a mesma notícia, a empresa *Tishman Speyer* apresentou uma proposta para a construção de torres residenciais, um shopping, e para a transformação do antigo Casarão existente na área em um equipamento cultural, além da criação de uma área verde integrada com outro parque adjacente (<http://www.estadao.com.br/estadaodehoje/20080810>).

Figura 4.15
2011 Empreendimento da Tishman Speyer – Conexão Anhanguera / Marginal Tietê

FONTE: [HTTP://WWW.PIRITUBA.NET/HISTÓRIA-LUGARES/CASARÃO-DO-ANASTÁCIO/](http://www.pirituba.net/historia-lugares/casarao-do-anastacio/)



Esse processo de degradação e transformação de antigas áreas industriais ou rurais em mega empreendimentos residenciais e comerciais, que como visto agora se estende também para os eixos das rodovias, reforça o processo de transferência de poder do capital industrial para o capital imobiliário ou para o setor de serviços, que é quem direciona hoje os processos de trans-

formação urbana das cidades. Com a transição da metrópole industrial para a metrópole contemporânea na década de 90, não é mais a competição para a atração industrial e sim as atividades financeiras e imobiliárias que trazem desenvolvimento e importância e que caracterizam a metrópole contemporânea, o que determina uma nova fase do ciclo econômico capitalista, com significantes impactos territoriais.

Um dos objetivos da construção do trecho oeste do Rodoanel era o de atração de empresas vinculadas a centros empresariais, industriais e de logística para o seu entorno, de forma a aliviar a sobrecarga existente no interior da RMSP. De certa forma, esse objetivo atinge também as ocupações ao longo das rodovias Anhanguera e Bandeirantes, essa última em menor proporção devido ao ser caráter de via expressa fechada, embora já se observe no trecho entre Jundiaí-Campinas a implantação de grandes centros empresariais de logística, como o **Centro de Distribuição do Magazine Luiza** (2007 - Km 67,5 Bandeirantes/Louveira – 280 mil m² de área total, sendo 62 mil m² de área construída), o condomínio industrial e logístico **Ory Business Park** (Km 59 Bandeirantes/Distrito Industrial de Jundiaí - SP), além das empresas de tecnologia **Foxconn** e **Itautec**, inauguradas em 2007, **da Klabin** e a **da Renault**, todas localizadas próximas ao trevo do Km 60 da Bandeirantes com a Rodovia Marechal Rondon no distrito industrial de Jundiaí. Em Hortolândia, a **Dell** foi inaugurada também em 2007.

Figura 4.16
2007 - CD Magazine Luiza – Km 67,5
Anhanguera/ Louveira. Área Construí-
da: 280 mil m².

FONTE: [HTTP://WWW.WTORRE.COM.BR/ENGENHARIA/SEGMENTOS.PHP](http://www.wtorre.com.br/engenharia/segmentos.php)



Figura 4.17
Condomínio Industrial Ory Business
Park, Km 61,5 Rodovia Bandeirantes.

FONTE: [HTTP://WWW.ORYPARK.COM.BR/](http://www.orypark.com.br/)





Figura 4.18
2007 - Bandeirantes - DELL Hortlândia
e FOXCONN –Jundiaí

FONTE: FOTO DANIELA EIGENHEER E WWW.
ISTOEDINHEIRO.COM.BR/NOTICIAS/2674_
BRASIL+NA+MIRA+DA+DELL

Desde começo do século XXI a Rodovia Anhanguera cada vez mais se caracteriza por sediar empresas de grande porte e principalmente pela formação dos chamados eixos de logística ou polos logísticos, isto é, regiões onde se localizam ou estão sendo construídos grandes armazéns, galpões, centros de distribuição (CD's) ou ainda, os condomínios logísticos, que são edificações moduladas que compartilham o mesmo pátio e dividem os gastos com segurança e instalações. Devido ao avanço do setor logístico, investimentos imobiliários geralmente aplicados nos segmentos residencial e comercial, têm sido realocados para a construção de grandes galpões industriais para locação.

Conforme definição da Associação Brasileira de Logística (ASLOG), utiliza-se a palavra logística para designar parte da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla com eficácia o fluxo e a armazenagem dos bens, dos serviços e das informações entre o ponto da origem e o ponto de consumo destes itens, a fim de satisfazer todas as exigências dos consumidores em geral. Esse setor de serviços se desenvolve cada vez mais devido a reestruturação produtiva, que dentre outras mudanças, provocou a fragmentação da indústria e a dispersão de seus diversos setores pelo território, conforme explicado no capítulo anterior. Além disso, devido à globalização e às novas tecnologias de informação, temos o aumento da velocidade de conexão de pessoas, mercadorias, capital e informação muitas vezes em tempo real, como por exemplo, o comércio eletrônico ou *e-commerce*, que depende do bom desempenho das empresas logística de entrega expressa. Esse setor acabou tendo de se modernizar, substituindo seus antigos barracões por grandes CDs, com projetos especiais para armazenagem, principalmente no que diz respeito à movimentação de volumes, a fim de atender uma nova demanda do mercado, mais intensa, exigente e competitiva.

A partir da primeira década do século XXI, em decorrência desse processo, observamos cada vez mais na Via Anhanguera, grandes obras de impacto relacionadas a esse setor: **Distribution Park Louveira** (2000 - Km 71 Anhanguera/Louveira, 6 galpões ocupando aproximadamente 250 mil m², em terreno de área de 536 mil m², abriga: *Kraft Foods*, *Hewlett Packard* e *Unilever*), **CD Marabrás** (2006 - Km 37,5 Anhanguera/Cajamar - terreno de aproximadamente 1 milhão de m² e 240 mil m² de área construída); **CD Grupo Pão de Açúcar** (Km 18 Anhanguera/Osasco - 32 mil m²) , **CEVA Logística** (2004 - Km 51,5 Anhanguera/Jundiaí - área terreno de 25 mil m²), **CD Destro Macro Atacado** (Km 65 Anhanguera,/Jundiaí), **CLA Centro Logístico Anhanguera Jundiaí**, (2011, Km 62, Terreno 44 mil m², área construída aproximadamente 28 mil m²), **Jundiaí Business Park** (2009, Km 64, terreno 51 mil m²), **McLANE** (km 26.4 - Anhanguera / Perus área armazenagem 90 mil m²), dentre outros.

Figura 4.19
2000 - DHL Supply Chain – Companhia mundial de Logística - Louveira

FONTE: WWW.SCMCONCEPT.COM.BR/SITE/DHL-SUPPLY-CHAIN-COMPLETA-10-ANOS-DE-OPERACOES-PARA-A-UNILEVER



Figura 4.20
2006. AGV LOGÍSTICA - Vinhedo

FONTE: WWW.AGVLOGISTICA.COM.BR/SITE/DEFAULT.ASP6



Figura 4.21

Ano 2006. Depósito Marabrás – Km 38 Cajamar 1 milhão de m² e 240 mil m² de área construída.

FONTE: WWW.CAJAMAR.SP.GOV.BR/PORTAL/?EXIBE=EMPRESARIAL



Figura 4.22

Ano 2000. Distribution Park Louveira – Km 70 Ananguera/Louveira. Terreno 632 mil m²

FONTE: WWW.DISTRIBUTIONPARK.COM.BR



Figura 4.23

Ano 2002 .CLA Centro Logística Ananguera. Trevo Km 62 Ananguera/ Jundiaí. Terreno 44.mil m².

FONTE: [HTTP://WWW.ALUGOGALPAO.COM.BR/IMAGES/STORIES/CLAJUNDIAI/CLA%20JUNDIAI.JPG](http://WWW.ALUGOGALPAO.COM.BR/IMAGES/STORIES/CLAJUNDIAI/CLA%20JUNDIAI.JPG)



Em processo de implantação: **ABM CCP Cajamar Industrial Park** (Km 36,5 – Ananguera/Jordanésia– terreno 431 mil m², área ocupada 182 mil m²), **Global Jundiaí** (Km 66 – Ananguera/Jundiaí - terreno: 92 mil m², área locável 41 mil m²), **Distribution Park Cajamar** (Km 26 – Ananguera/Jordanésia/ Cajamar – área construída 100.590 m²).

Também o **McDonalds** se estabelece em 1999 no Km 17,5 da Via Ananguera, a Cidade do Alimento (*Food Town*), que

ocupa um terreno de 160 mil m² e reúne o centro de distribuição, uma fábrica de pães (Interbakers) e uma processadora de carnes (Braslo), sendo que esses ingredientes são supridos para todas as lojas do Brasil. A **Panamco do Brasil**, maior fabricante de *Coca-Cola* no país, com 151 milhões de litros produzidos mensalmente – também inaugurou em 2002 um grande Centro de Distribuição no Km 18/25 da Via Anhanguera, no município de Osasco (FERREIRA, 2005).

Figura 4.24

2011 Cajamar Industrial Park – Km 36,5 Jordânia/Cajamar - Área 431 mil m² e const.182 mil m²

FONTE: [HTTP://WWW.AMB.COM/ASSETS/DEVELOPMENT_PDF.PDF](http://www.amb.com/assets/development_pdf.pdf) E [WWW.CAJAMAR.SP.GOV.BR/PORTAL/?EXIBE=EMPRESARIAL](http://www.cajamar.sp.gov.br/portal/?EXIBE=EMPRESARIAL)



101

Figura 4.22

2011 Distribution Park Cajamar - Km 37 Anhanguera, Jordânia/Cajamar.

FONTE: [HTTP://WWW.CBRE.COM.BR/IMOVEIS/&iMOVEID=1489](http://www.cbre.com.br/imoveis/&iMOVEID=1489)



Figura 4.26

Recém- inaugurada - Global Jundiaí - GWI Real State - Km 66 Via Anhanguera.

FONTE: FOTO TIRADA DANIELA EIGENHEER EM 29/07/2011

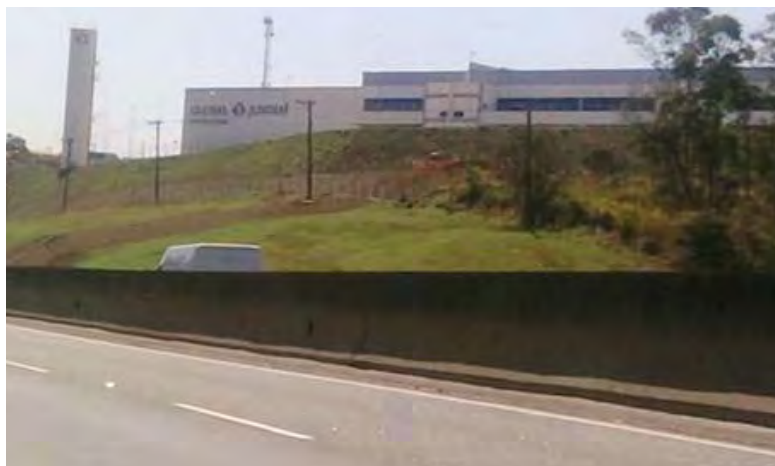
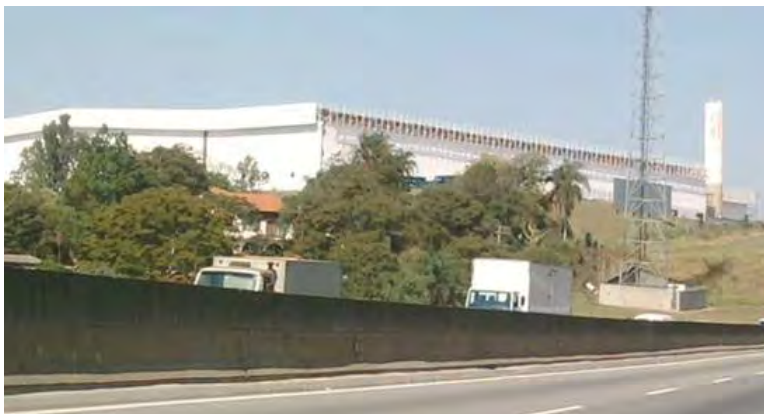


Figura 4.27

Recém reformado após incêndio
Centro de Abastecimento DESTRO -
Km 65 Via Anhanguera.

FONTE: FOTO TIRADA DANIELA EIGENHEER EM
29/07/2011



Algumas outras empresas de porte instalam-se ao longo da Rodovia Anhanguera, como a empresa de cosméticos **Natura**, em 2001 no Km 30,5; a empresa de tecnologia **AOC** em 2008 no Km 49, e o Centro de Tecnologia da **Mahle** em Jundiaí, em 2008, no Km 49,7, (essas duas últimas estão localizadas no entroncamento entre as rodovias Anhanguera e Bandeirantes) e recentemente, a unidade fabril da empresa **Benelux**, localizada no Km 75 da Rodovia Anhanguera com o trevo de Vinhedo, ocupando um terreno de 150 mil m², sendo aproximadamente 36 mil m² de área construída. A nova fábrica oferece soluções para a indústria e construção civil fabricando fixadores e distribuindo ferragens, ferramentas e equipamentos para diversas aplicações.

102

Figura 4.28

2001 - Fábrica da Natura em Cajamar,
no Km 30,5 da Anhanguera .

FONTE: [HTTP://WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/
STANKUNS/3908986015/IN/PHOTOSTREAM/](http://www.flickr.com/photos/stankuns/3908986015/in/photostream/)



Figura 4.29

2008 - Fábrica da AOC e MAHLE no
entroncamento Anhanguera/Bandeirantes.

FONTE: [HTTP://WWW.FLICKR.COM/PHOTOS/
STANKUNS/3908986015/IN/PHOTOSTREAM/](http://www.flickr.com/photos/stankuns/3908986015/in/photostream/)



Figura 4.30

2011 – Recém-inaugurada Belenus – Km 75 – próximo ao trevo de Vinhedo com a Anhanguera

FONTE: [HTTP://WWW.BELENUS.COM.BR/UNIDADE-VINHEDO.ASPX](http://www.belenus.com.br/unidade-vinhedo.aspx)



Além dos CDs, e das empresas de grandes porte mais significantes já citadas, verifica-se ao longo da Via Anhanguera, entre São Paulo e Campinas, a presença de mais de 50 empresas de grande porte com acesso direto pela estrada, dentre as principais destacamos, entre São Paulo e o entroncamento do SAB: Unilever, Idebras, Alfa Laval Brasil, CLA 015, Raphy Indústria Têxtil, Danfoss América Latina, RR Donnelley Ind. Gráfica, Exata Logística, Globopark, Tubez Press, Grupo Silvio Santos, SBT, Coopercarga, Mclane, Natura, Klabim, AOC e Mahle. Entre o entroncamento do SAB e Campinas encontramos: CEVA Logística, CBA, Casas Bahia Centro de Distribuição, IBG Ind. Bras. Gases, Plascon Parmalat, Frigor Hans Carnes Ltda., Destro Hipermercados, Procter & Gamble P&G, DHL Logística, Business Park Louveira, Distribuidor Park Louveira, Brasalpla Embalagem, CHEP Equipment Pooling System, ETM Powering Business Word, Plastprene e Correio.

103

Cabe ressaltar que além do Rodoanel e do Porto de Santos, o aeroporto de Viracopos, localizado a 20 km do centro de Campinas e a 99 km da capital paulista é uma importante infraestrutura de transporte cuja expansão e localização a partir da década de 70, também possibilita uma maior integração global de fluxos, mercadorias e pessoas nesse eixo, atraindo fortemente a ocupação industrial com ênfase no setor logístico.

O aeroporto de Viracopos teve sua construção iniciada pelo governador Adhemar Pereira de Barros, o mesmo idealizador da Via Anhanguera, e foi inaugurado em 1960 junto ao surgimento do jato. Localizado em área com condições climáticas favoráveis, Viracopos garante a ocorrência de boas condições atmosféricas na maior parte do ano, fator essencial para a operação com aeronaves de grande porte. É considerado referência do crescimento industrial da cidade de Campinas, e movimentada primariamente o tráfego de cargas, embora essa realidade esteja mudando devido a sua grande demanda por fluxos de pessoas. Atualmente, segundo dados da Infraero, representa o segundo maior terminal aéreo de cargas do país, responsável por 18,1% do movimento total de cargas nos aeroportos.

Em 2010, o trecho inicial da Rodovia Anhanguera, devido ao aumento de seu potencial logístico e da sua intensa urbanização, passou por um recente processo de expansão viária. O chamado Complexo Anhanguera, contou com um investimento de 410 milhões de reais em obras nas principais saídas da Rodovia Anhanguera (SP-330) no trecho da Grande São Paulo, entre o Km 11 no início da Marginal Tietê e o Km 19 em Osasco. As obras visam aliviar o tráfego na Marginal Tietê. O Complexo Prefeito Olavo Egydio Setubal, reconfigurou a conexão Anhanguera/Marginal Tietê, cuja interseção até então se dava apenas pela ponte Atílio Fontana e agora conta com mais três novas pontes, dois novos viadutos e a ponte Atílio Fontana que foi prolongada. Além disso, foi feito o alargamento das marginais da Rodovia Anhanguera para acesso a suas áreas lindeiras urbanizadas bem como a construção de dois novos dispositivos de Retorno e passarelas para pedestres. (<http://www.giroadestradas.com.br/AutoBAN.php>)

Figura 4.31
Complexo Anhanguera – Inaugurado em 2011 – Entroncamento Anhanguera/Marginal Tietê.

FONTE : [HTTP://WWW.REVISTATECHNE.COM.BR/ENGENHARIA-CIVIL/150/CAPA-BALANCOS-EM-CURVA-151692-1.ASP](http://WWW.REVISTATECHNE.COM.BR/ENGENHARIA-CIVIL/150/CAPA-BALANCOS-EM-CURVA-151692-1.ASP)

Figura 4.32
Pico Jaraguá e evolução do Km 17 Anhanguera: 1935, 1953 e 2111- expansão das pistas marginais.

FONTE: BOLETIM DO DER V14 N50-51 1948 E FOTO TIRADA EM 04/03/2011

Essas obras que visam o melhoramento do tráfego na região da chegada da Anhanguera em São Paulo, objetivam facilitar a passagem sobre o Rio Tietê e o acesso à região da Lapa, Vila Leopoldina (Ceagesp) e bairros próximos como o Bairro da Mutinga, além de adequar o intenso tráfego de mais de 100 mil veículos por dia e reduzir o trânsito na Saída da Anhanguera, melhorando o tráfego da própria Anhanguera e Marginal Tietê.



Cabe avaliar, se a ampliação desse eixo viário de escala metropolitana foi realizada com suficiente preocupação com o tecido dos bairros que atravessa e com um projeto urbano de entorno, que considerasse a construção de equipamentos sociais e espaços públicos que garantissem a qualidade das áreas lindeiras à Rodovia. Os projetos de ampliação do sistema viário sejam eles intra-urbanos, metropolitanos ou regionais, são estratégicos na conjuntura urbana atual e por tanto de enorme repercussão no desenvolvimento urbano. O grande desafio que encontram é sua dimensão urbana, pois as análises técnicas de mobilidade priorizam o fluxo sobre o entorno, podendo esses projetos tanto qualificar o contexto urbano no qual se inserem como promover a corrosão dos tecidos urbanos já consolidados quando os cortam sem considerar suas peculiaridades (MEYER, RAMALHO, CRUZ, 2004).

Em 2008, anuncia-se a construção do primeiro Trem de Alta Velocidade no Brasil, partindo de Campinas em direção a São Paulo e Rio de Janeiro, esse elemento de mobilidade urbana ajudará na distribuição do fluxo atual do corredor Anhanguera/Bandeirantes, com congestionamentos frequentes em determinados trechos e horários. Caso se viabilize, esse projeto promoverá novas transformações que deverão ser foco de estudo e atenção, para garantir o equilíbrio dessa macrometrópole que se estrutura sobre esse eixo.



Figura 4.33
Congestionamento na Bandeirantes, horário de pico, segunda-feira pela manhã.

FONTE: [HTTP://IMG.ESTADAO.COM.BR/FOTOS/C6/6C/BD/C66CBDC20424B51BC2F1CB0C354FCE3.JPG](http://img.estadao.com.br/fotos/C6/6C/BD/C66CBDC20424B51BC2F1CB0C354FCE3.JPG)

A atração do Rodoanel, as melhorias do Sistema Anhanguera/Bandeirantes, como a expansão das pistas marginais da Via Anhanguera e a reformulação de alguns trevos de acesso, bem como a implantação de obras industriais de grande porte e impacto nesse eixo, além da presença do Aeroporto Internacional de Viracopos, intensificam o processo de expansão e concentração urbana e industrial desse corredor, que seguem a tendência de ocupação já apontada na década de 1980. Esse processo ocorre principalmente em áreas já adensadas, Sumaré, Jundiaí e

São Paulo/Osasco ou em Distritos Industriais localizados sobre uma via regional transversal às rodovias (Distrito Industrial de Jundiaí, Valinhos e Campinas) ou, ainda, em torno dos trevos de acesso local conforme demonstram as ilustrações:

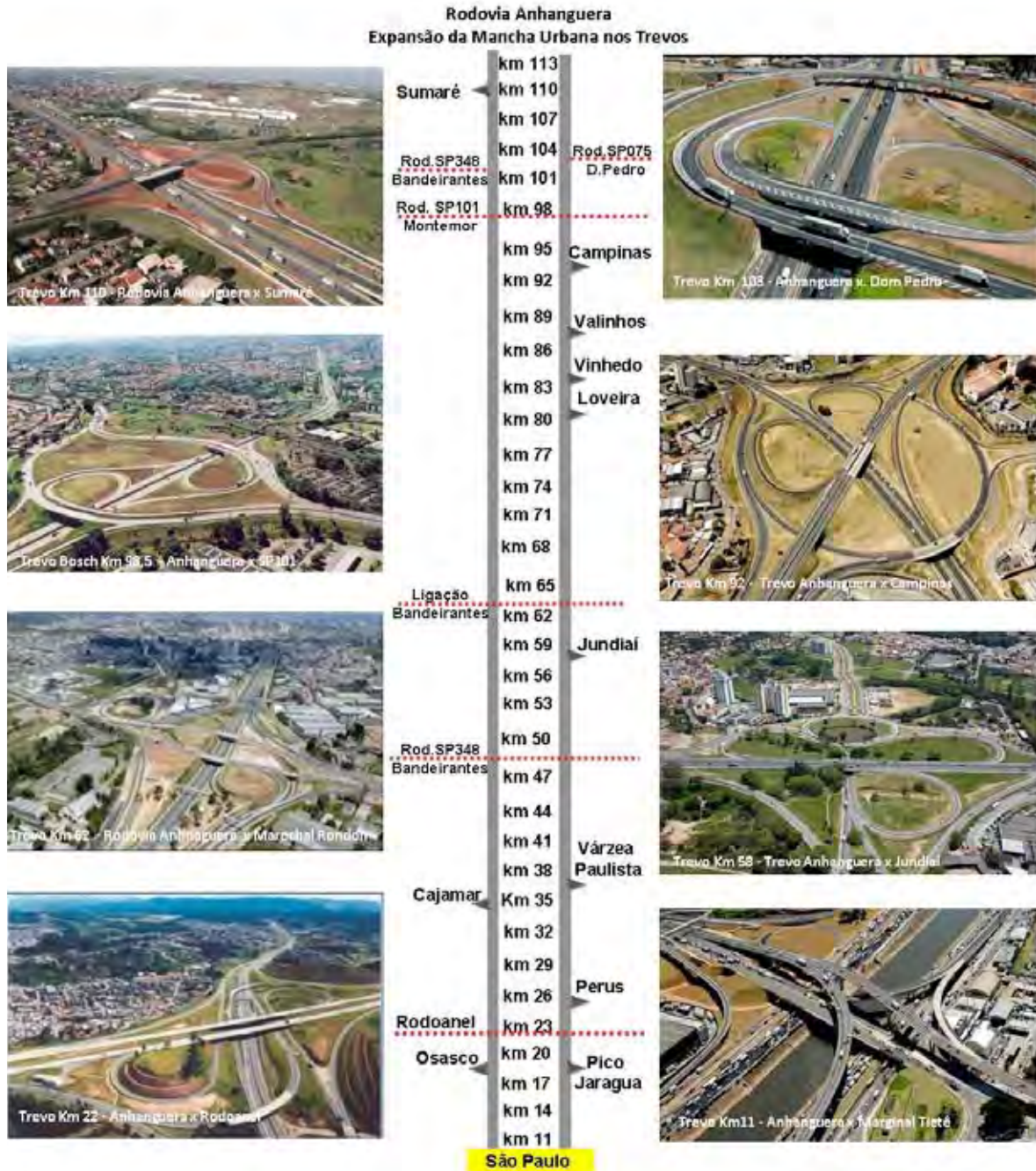


Figura 4.34
Expansão urbana avançando sobre os principais trevos da Via Anhanguera.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE INFORMAÇÕES DOS SITES: WWW.STRADAS.COM.BR/NEW/GUIAS/GUIA_ANHANGUERA.ASP - WWW.CAJAMAR.SP.GOV.BR/PORTAL - WWW.AUTOBAN.COM.BR/SOBRE/GALERIAFOTOS.ASPXL

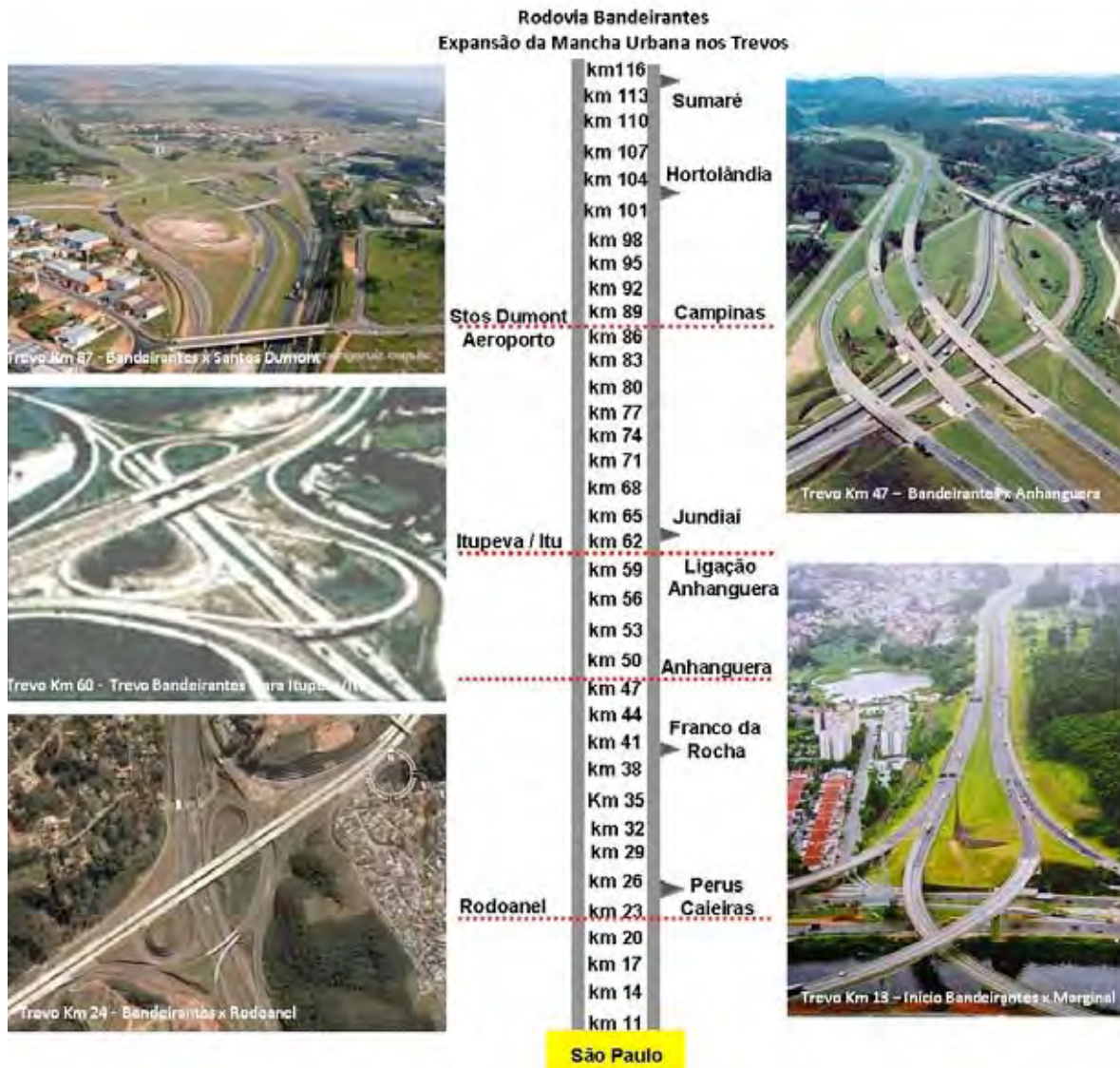


Figura 4.35 (acima)
Expansão urbana avançando sobre os principais trevos da Via Bandeirantes

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE INFORMAÇÕES DOS SITES: WWW.ESTRADAS.COM.BR/NEW/GUIAS/GUIA_ANHANGUERA.ASP E WWW.AUTOBAN.COM.BR/SOBRE/GALERIAFOTOS.ASPXL



Figura 4.36 (ao lado)
Expansão Urbana nas Marginais da Via Anhanguera em Jundiaí (acima) e em Sumaré (abaixo)

FONTE: [HTTP://WWW.AUTOBAN.COM.BR/SOBRE/GALERIAFOTOS.ASPX](http://WWW.AUTOBAN.COM.BR/SOBRE/GALERIAFOTOS.ASPX) E WWW.PORTALDEPAULINA.COM.BR/REGIAO/NOTICIAS/10063





1. CLA CENTRO LOGÍSTICA ANHANGUERA
2. IBG
3. PLASCAR
4. KLABIN
5. ITAUTEC
6. RENAUT/NISSAN
7. FOXCONN
8. COND. INDUSTRIAL ORY BUSINESS PARK
9. DECA
10. COND. DISTRITO ISDUSTRIAL JUNDIAÍ
11. PARMALAT
12. HANS FRIGOR
13. SIEMENS
14. JUNDIAÍ BUSINESS PARK



Figura 4.37
Concentração industrial DI Jundiaí sobre Via Transversal

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS COLETADOS NO LOCAL, WIKIMAPIA E GOOGLEMAPS.



Trevo KM 75 Vinhedo

0. BELENUS
1. UNILEVER
2. AGV LOGÍSTICA

Trevo km 87 DI Campinas

4. MABE
5. DAIMLER CHRYSLER
6. SUPERSONIC
7. ELECTRO
8. SINGER

Figura 4.38 (acima)
Concentração Industrial Trevo Vinhedo e Distrito Industrial de Campinas.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS COLETADOS NO LOCAL E ORTOFOTOCARTAS 2007 - EMPLASA

Figura 4.39 (ao lado)
Concentração industrial no trevo de Louveira, km 70.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS COLETADOS NO LOCAL E GOOGLE MAPS



1. PROCTER & GAMBLE
2. BUSINESS PARK LOUVEIRA
3. DHL
4. DISTRIBUTION PARK DE LOUVEIRA
5. BRASALPHA

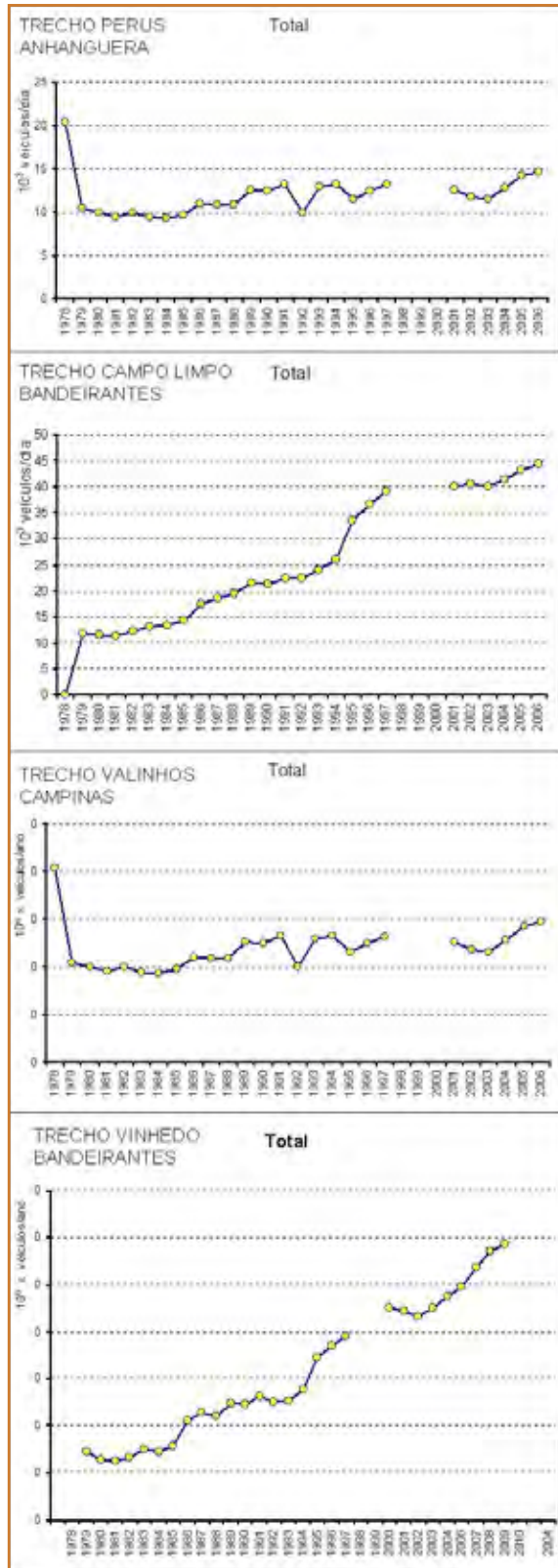
A tabela da página 110 mostra a evolução dos valores de VDM -Volume Diário Anual, da Pista Norte da Anhanguera e da Bandeirantes, disponibilizados pela DERSA e referentes a medidas realizadas nos postos de pedágio de Perus (Km 26,5) e Valinhos (Km 82), na Anhanguera, e de Campo Limpo (Km 39,1) e Vinhedo (Km 77,4), na Bandeirantes, estes situados no trecho entre São Paulo e Campinas. Cabe lembrar que esses valores são unidirecionais, ou seja, para se obter os valores bidirecionais (ida e volta), devem ser multiplicados por dois. Ressalta-se também que os valores totais foram obtidos através da somatória das quatro praças de pedágios localizadas nas pistas Norte do Sistema, no trecho entre Campinas/São Paulo. Apesar de se tratar do trecho de maior movimento, as rodovias se estendem: a Bandeirantes até Cordeirópolis e a Anhanguera até Igarapava, existindo, portanto em todo o Sistema Anhanguera/Bandeirantes, oito praças de pedágio em cada sentido da rodovia.

Segundo dados da Dersa, o volume diário total unidirecional encontrado no trecho entre Campinas e São Paulo em 2009, foi de **114,571** mil veículos, sendo 80.135 para Bandeirantes e 34.436 mil para Anhanguera. Se multiplicado por dois, encontramos um valor de aproximadamente **230 mil** veículos nesse trecho, referente às pistas Norte e Sul.

Se analisarmos os dados disponibilizados pela Autoban, que administra a rodovia desde 1998 (<http://www.autoban.com.br/sobre/>) consta um fluxo médio atual de 750 mil veículos por dia para todo o Sistema, o que difere bastante do valor acima encontrado, mesmo sendo ele parcial (trecho Campinas/São Paulo). Essa diferença se explica por se tratarem de conceitos diferentes de contagem. Os valores da DERSA não têm muito significado do ponto de vista da engenharia de tráfego, a não ser para indicar algo relacionado à receita financeira. Os valores da Autoban se referem aos veículos que entram e saem da rodovia através de todos os acessos, ou seja, os veículos que circulam na rodovia. Não são medidas das praças de pedágio. A Autoban possui uma grande quantidade de contadores de tráfego ao longo da rodovia (além dos pedágios) e com isso conseguem medir esse fluxo de veículos, que é bem maior que a somatória das praças de pedágio, onde percebemos quantos usuários não pagam pedágio, sendo esta uma das grandes queixas das concessionárias. Portanto, ao se analisar a tabela abaixo, deve-se considerar um valor de fluxo ainda maior do que o abaixo disponibilizado para o eixo em estudo.

VDM - Volume Diário Anual			
	Bandeirantes SP 348	Anhanguera SP 330	Total
1959		21.877 *	
1973		30.000 **	
1978		33.834	33.834
1979	19.027	19.364	38.391
1980	18.061	19.096	37.157
1981	17.630	18.252	35.882
1982	18.852	19.257	38.109
1983	20.658	18.626	39.284
1984	20.482	18.726	39.208
1985	22.189	19.480	41.669
1986	27.964	21.391	49.355
1987	30.041	20.904	50.945
1988	30.396	21.043	51.439
1989	33.965	24.621	58.586
1990	33.507	24.495	58.002
1991	35.471	25.694	61.165
1992	34.880	21.271	56.151
1993	36.552	22.989	59.541
1994	39.751	23.146	62.897
1995	50.662	22.757	73.419
1996	55.110	23.939	79.049
1997	58.588	24.558	83.146
1998	57.813	33.191	91.004***
1999	0	0	0
2000	0	0	0
2001	62.566	22.842	85.408
2002	62.506	23.403	85.909
2003	61.553	22.690	84.243
2004	41.490	24.977	66.467
2005	43.168	28.261	71.429
2006	44.310	29.146	73.456
2007	74.595	31.053	105.648
2008	79.595	33.306	112.901
2009	80.135	34.436	114.571
* Fonte: Revista DR n.79 - ano 61			
** Fonte: Revista DR n.117 - ano 73			
*** Fonte: Dersa 20 anos - Memória técnica			

Tabela 4.1
VDM - Valores para trecho São Paulo / Campinas.



Gráficos 4.1:
VDM - Trecho SP/Campinas

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS ENVIADOS PELA DERSA

Os gráficos também indicam que, desde sua inauguração em 1978, houve aumento considerável e contínuo dos fluxos da Rodovia dos Bandeirantes, que se transforma em um importante elemento de mobilidade a nível regional e nacional. Ao mesmo tempo, a Anhanguera em um primeiro momento tem seus fluxos reduzidos com a presença da nova rodovia e depois aumentados, porém em proporções bem menores que a Rodovia dos Bandeirantes, o que ocorre em função de sua intensa urbanização que intensifica seus deslocamentos locais, mas compromete seus deslocamentos de longa distância.

As infraestruturas de transporte viabilizam e aceleram a expansão da mancha urbana e a constituição de novas dimensões metropolitanas, como a macrometrópole, porém essa urbanização dispersa gera novas preocupações, como a distribuição de água, coleta de lixo e transporte público, e infelizmente as cidades ainda carecem de falta de planejamento e de soluções eficientes para esses problemas urbanos. Segundo Maciel (2011), ao analisar o contexto da RMSP e os exemplos internacionais, percebe-se um processo vicioso onde a oferta de anéis viários e rodovias geram eventual alívio do tráfego, indução de demanda e de novo uso do solo, aumento da distância média dos deslocamentos devido à expansão da mancha urbana, conflito de tráfego e, ao final, novos congestionamentos cuja solução é ofertar nova infraestrutura rodoviária. Os novos usos do solo de menor densidade baseados na motorização que não viabilizam investimentos em transporte público de massa, aliados a ausência de uma política de precificação, faz com que esse processo se repita continuamente (Maciel, 2011).

A posição estratégica desse corredor ainda em processo de transformação e desenvolvimento permitiu-lhe intensificar suas conexões a nível nacional através do Rodoanel e a nível global através do Aeroporto Internacional de Viracopos, do Porto de Santos, e das novas tecnologias de comunicação que conectam instantaneamente e sem limites, pessoas e atividades que nesse eixo se inserem, intensificando a expansão das regiões metropolitanas de Campinas e São Paulo para além de seus limites territoriais.

Um novo arranjo espacial com aumento de importância das cidades médias e de novos polos de desenvolvimento se configura, o que requer um novo entendimento macrometropolitano e regional desse eixo que cada vez mais se transforma em um corredor terciário de importância global e onde políticas públicas regionais voltadas a essa nova realidade territorial, que emerge estruturada no sistema Anhanguera/Bandeirantes devem ser foco de atenção.

A reestruturação produtiva aumenta a importância das auto-estradas, aeroportos, trens de alta velocidade como também da telemática, das infovias, fibra ótica e comunicação via satélite. O avanço dessas infraestruturas de transporte e comunicação possibilita uma integração global de fluxos e mercadorias cada vez maior e mais veloz, o que intensifica e transforma as interações espaciais do final do século XX e início do século XXI.

Figuras 4.40; 4.41; 4.42
Imagens Aéreas das Rodovias Anhanguera e Bandeirantes.

FONTE: ELABORADOS A PARTIR DE FOTOS AÉREAS DE FERNANDO STANKUS



4.2. Reterritorialização do SAB no contexto da Globalização e de Conexões mais Velozes

Conforme visto, as recentes evoluções técnicas das infraestruturas de transporte, como o SAB, que vem sofrendo constantes melhorias e expansão de seus trechos e trevos, além de novas infraestruturas que o complementam como o Rodonael, bem como o progresso da comunicação eletrônica, acabam por intensificar os deslocamentos físicos e as conexões virtuais, aumentando a mobilidade urbana e reconfigurando o espaço intrametropolitano.

Conforme observado nos capítulos anteriores, cada etapa da evolução técnica rodoviária do Sistema Anhanguera/Bandeirantes, dos caminhos de tropa às primeiras estradas de terra para carro, autoestradas pavimentadas e rodovias que ao poucos evoluíam de uma para quatro ou cinco pistas, manifesta-se como resultado de um conjunto de interesses econômicos do Estado, o que acaba por intensificar as relações socioeconômicas entre Campinas e São Paulo.

Diferentemente do que foi pensado por alguns autores, cada avanço das tecnologias de transporte e comunicação permitiu que interações sociais e econômicas ocorressem entre distâncias cada vez maiores. A urbanização em escala ampla não se tornou ultrapassada, e as cidades não apenas não desapareceram como cresceram em extensão e em importância.

A partir de 1990, as intensas transformações territoriais advindas da reestruturação do capitalismo, das novas dinâmicas da globalização e do avanço das tecnologias de mobilidade, cada vez mais transformam as metrópoles industriais em metrópoles terciárias, com maior importância e hegemonia, fazendo com que novas relações e dimensões territoriais mais complexas se manifestem, o que requer novas abordagens e discussões sobre a relação entre metrópole e região.

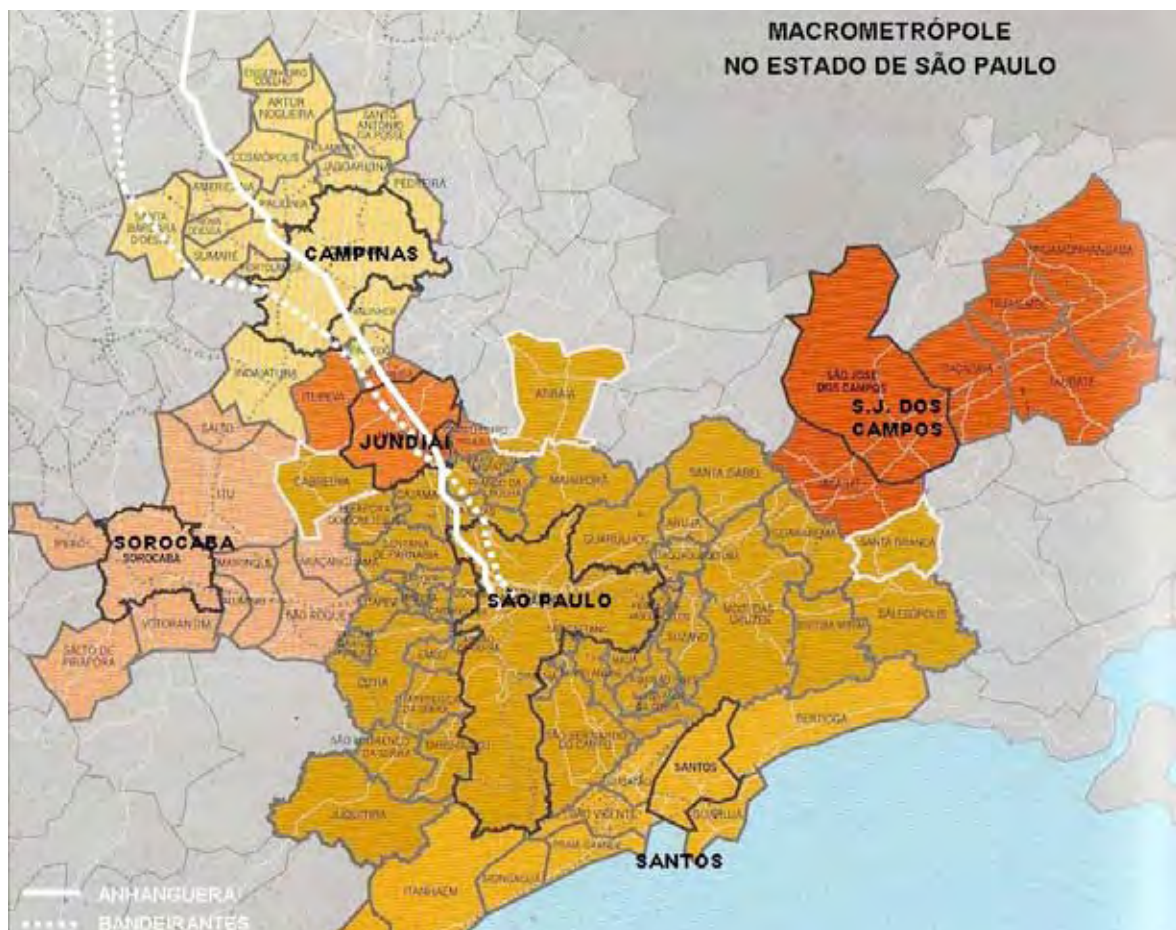
Essas transformações do capitalismo, iniciadas em 1970 com a flexibilização da acumulação do capital e das relações de produção, facilitada pela introdução de novas tecnologias da informação e da comunicação, manifestam-se cada vez mais nas metrópoles contemporâneas através da desconcentração industrial e do aumento da integração e mobilidade entre o núcleo metropolitano e as cidades do entorno. Diante desse cenário, surge a necessidade de novas abordagens para designar esse novo território que extrapola os limites metropolitanos, tornando-se mais competitivo dentro do mercado global. No final do século XX, expressões como, Macrometrópole (Emplasa), Megalópole (Gottman), Metápole (Ascher), Cidades Regiões Globais (Scott,

Storper), Corredores terciários (Pradilla), Regionalização do Espaço (Lencioni), Reterritorialização (Brenner), são utilizadas para caracterizar a metrópole contemporânea, difusa e fragmentada, que substitui estruturas urbanas tradicionais da metrópole industrial moderna. As consequências desse processo de reestruturação produtiva e espacial intensificaram as relações entre as metrópoles de Campinas e São Paulo, estabelecendo-se entre elas o fortalecimento de suas relações socioeconômicas, bem como uma nova reconfiguração desses territórios.

Em 1992, a Emplasa elabora o “Estudo de Regionalização do Estado de São Paulo para fins de Planejamento”, onde propõe unidades regionais para otimizar o planejamento e a gestão do estado, estabelecendo as seguintes categorias: Região Metropolitana, Aglomeração Urbana e Microrregiões. A integração dessas unidades regionais estabelecendo uma unidade regional mais ampla e abrangente foi denominada por “Complexo Metropolitano Paulista ou Macrometrópole Paulista ou Macrometrópole do Estado de São Paulo”, que compreende a região metropolitana de São Paulo, a região metropolitana de Campinas, a região metropolitana da Baixada Santista, as aglomerações urbanas de Sorocaba, Jundiaí, Vale do Paraíba e microrregiões contidas em seu perímetro (EMPLASA 1992).

Figura 4.43
Sistema Anhanguera/Bandeirantes e a Macrometrópole do estado de São Paulo

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS DO LABORATÓRIO DE URBANISMO DA METRÓPOLE – LUME APUD MEYER, GRONSTEIN, BIDERMAN, 2004, PG 120.



Esse complexo ocupa 17,18% da área do estado de São Paulo, caracteriza se por uma expressiva concentração populacional com expressivo crescimento entre 1950 e 2000, abrigando aproximadamente 72% da população do estado, além disso, essa porção do território é responsável por 79,3% do PIB do estado e 27,7 % do PIB Nacional. (MEYER, GRONSTEIN, BIDERMAN, 2004).

A macrometrópole paulista também reúne em seu território o mais avançado polo produtivo, tecnológico e de pesquisa do país, contém uma área portuária e outra retroportuária, aeroportos nacionais e internacionais, dentre os quais se destaca Cumbica, Viracopos e Congonhas; além dos principais eixos de infraestrutura rodoviária do estado, dentre os quais faz parte o Sistema Anhanguera/Bandeirantes, que conecta as duas maiores regiões metropolitanas do estado, que fazem parte dessas macrometrópole: Campinas e São Paulo.

Figura: 4.44
Sistema Anhanguera / Bandeirantes estruturando a macrometrópole
FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS DA EMPLASA - [HTTP://WWW.EMPLASA.SP.GOV.BR/PORTALEMPLASA/](http://www.emplasa.sp.gov.br/portalemplasa/)



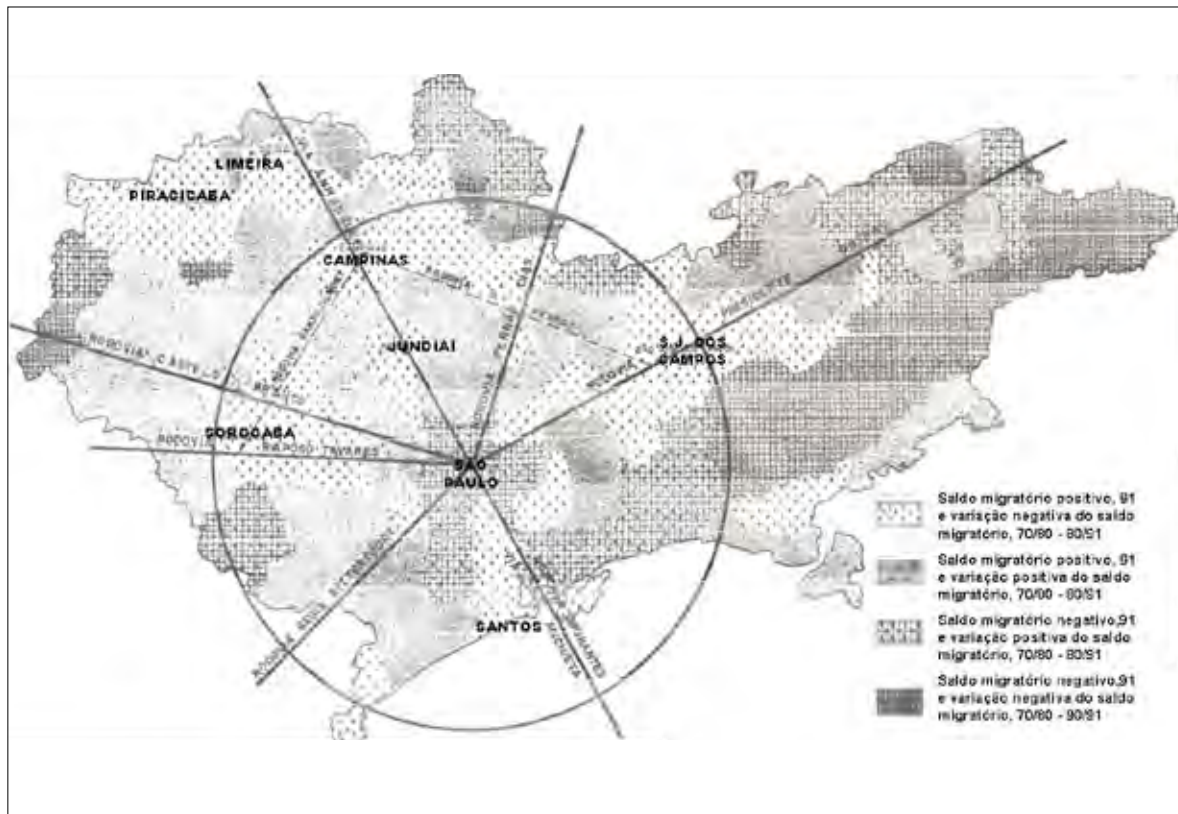
São Paulo polariza as atividades metropolitanas típicas de centro financeiro, administrativo e centro direcional de empresas e organizações econômicas em geral, já o núcleo metropo-

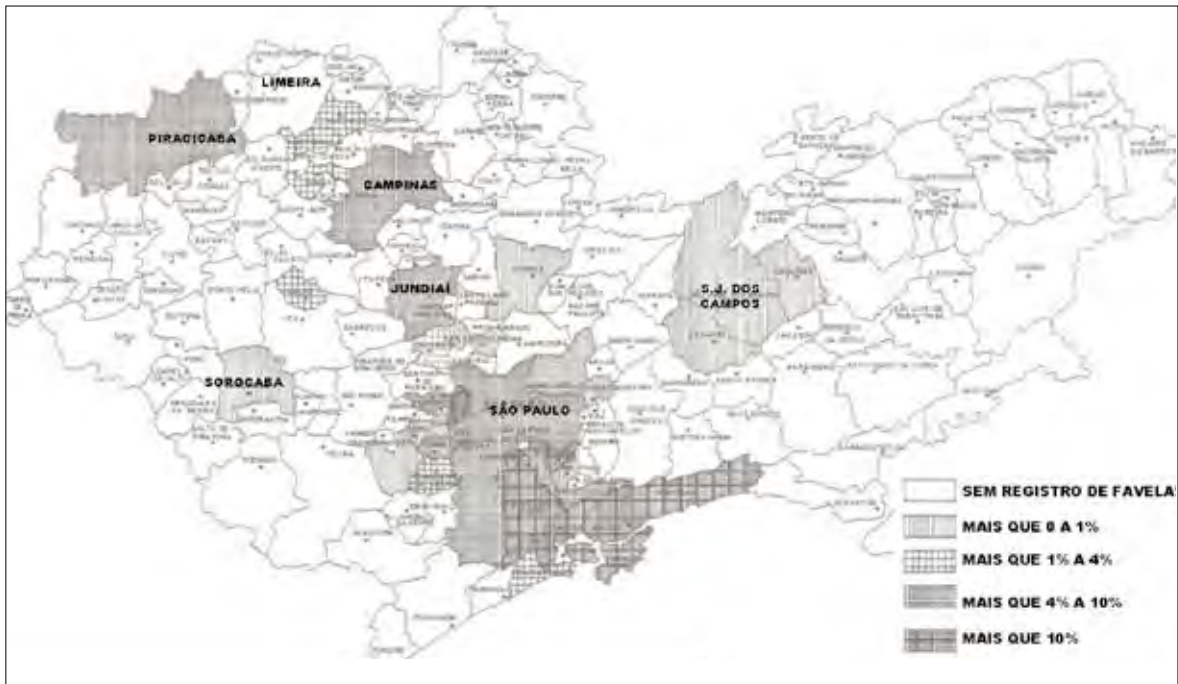
litano de Campinas, concentra centros de pesquisa científico-tecnológica. Além disso, ambas as regiões concentram centros universitários e tecnológicos de formação de mão de obra qualificada, refinarias de petróleo (Campinas/Paulínia e São Paulo/Capuava) e atividades industriais localizadas principalmente em regiões de influência dos polos metropolitanos.

Apesar do avanço e modernidade observados nos centros macrometropolitanos, análises realizadas pela Emplasa em 1993, concluem que as cidades mais populosas e industriais da macrometrópole, estão perdendo atratividade e dinamismo para as cidades menores. Entre as décadas de 70/80 e 80/91, várias cidades populosas que constituem a macrometrópole, dentre elas Campinas, São José dos Campos e Sorocaba, observou-se que a variação do saldo migratório foi negativa, o que significa perda de atratividade. São Paulo, Osasco, Jundiaí e Santos, dentre outras, tiveram saldo migratório negativo, o que indica algum grau de expulsão da população residente, em busca de áreas mais atrativas. A partir do mesmo estudo realizado pela Emplasa, verifica-se que em 1980, 3,79% da população total da RMSP, correspondiam à população em favelas, em 1991 essa porcentagem cresce para 6,82%. Em Campinas, temos 2,02% da população favelada, crescendo para 3,19%, em 1991 (EMPLASA, 2003).

Figuras 4.45
Mapa de Migração, na macrometrópole, perda de atratividade das metrópoles.

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE MAPAS DA EEMPLASA (1993). DINÂMICA DA MACROMETRÓPOLE ANÁLISE INTRODUTÓRIA





Figuras 4.46
Mapa de ocupação de favelas na macrometrópole, aumento das favelas nas metrópoles

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE MAPAS DA EMPLASA (1993). **DINÂMICA DA MACROMETRÓPOLE ANÁLISE INTRODUTÓRIA**

Desde a década de 1980, a ocupação do espaço macrometropolitano vem assumindo maior expressão, intensificando-se cada vez mais devido às novas relações produtivas e devido ao avanço tecnológico das infraestruturas de comunicação e de transportes, algumas já implantadas outras com forte tendência de realização, como o futuro Trem de Alta Velocidade. O contínuo aumento de fluxos de pessoas e serviços com importante expressão econômica no sistema Anhanguera/Bandeirantes, junto a perda de atratividade dos principais núcleos metropolitanos, como também a falta de opção de crescimento do município de São Paulo devido a sua saturação espacial, faz com que o desenvolvimento de cidades menores cada vez mais intensifique os processos de conurbação entre os municípios conectados através do Sistema Anhanguera/ Bandeirantes.

Esse processo de expansão da mancha urbana não é um fenômeno recente, desde meados do século XIX algumas importantes cidades da Europa, como Londres e Paris, começaram a crescer além de seus limites político-administrativos, ou a absorver núcleos urbanos já existentes além desses limites. Logo em seguida, isso começou a ocorrer nos Estados Unidos e por volta de 1920 também no Brasil (VILLAÇA, 2001, p. 50).

No começo do século 20, o escocês Patrick Geddes concebeu o termo Macrometrópole para definir as características do ajuntamento urbano que cobria parte do noroeste dos Estados Unidos. Para Geddes, esses ajuntamentos tinham um caráter “apocalíptico”. No polêmico estudo *Bos-Wash*, referindo-se à conurbação entre Boston e Washington, ele afirmava que as

metrópoles estavam fadadas à destruição, tornando-se “necrópoles”, cidades mortas. Porém hoje, o que se observa é a crescente migração para grandes centros urbanos, apesar da perda de atratividade das grandes metrópoles (Fonte: O Estado de São Paulo).

A absorção ou expansão urbana é um processo lento de contínua transformação espacial, que ocorre através do fenômeno da conurbação, unificação da malha urbana de uma ou mais cidades ou núcleos urbanos, em consequência de seu crescimento geográfico além de seus limites político-administrativos. Essa expansão horizontal urbana junto a intensificação das relações sociais e econômicas, origina a formação de grandes regiões metropolitanas, ou de macrometrópoles, ou de megalópoles, que são cidades com mais de 10 milhões de habitantes que se caracterizam principalmente por assumir funções polarizadoras e pela formação de um espaço urbano contínuo, cada vez mais diferenciado em termos sociais embora conectados globalmente além de sua proximidade física.

118

A macrometrópole é uma classificação urbana intermediária: é maior que uma metrópole, mas ainda não pode ser chamada de megalópole, que se forma apenas quando duas metrópoles se unem, possuindo dezenas de milhões de habitantes e não apenas milhões. Além disso, segundo Jean Gottman, que criou o termo megalópole em 1960, seu desenvolvimento se dá de forma linear em uma superfície territorial de mais de 100.000 km². Como exemplos no mundo, temos Boston-Washington e Tóquio-Nagoya-Osaka.

Cabe ressaltar que o que caracteriza um processo de metropolização ou de formação de uma macrometrópole, não é a junção física de grandes áreas urbanizadas, mas sim a intensificação e complexidade de suas relações econômicas que lhe definem um novo padrão de mobilidade com aumento de seus fluxos de deslocamento de pessoas, mercadorias, capital e informação.

Conforme definição da EMPLASA, entre São Paulo e Campinas já há uma macrometrópole caracterizada por uma mancha urbana contínua e forte integração econômica e social. Esta enorme mancha urbana ameaça espalhar-se até polos como Sorocaba, a Baixada Santista, São José dos Campos e, daí, seguir sua trajetória até unir definitivamente São Paulo ao Rio de Janeiro numa mancha urbana única. A aproximação do Rio de Janeiro a São Paulo através da Rodovia Dutra, e a tendência de junção dessa área urbana é cada vez mais acentuada, mas ainda não se verifica a existência dessa megalópole, pois nos quase

600 quilômetros que as separam, há espaços de até 23 km sem interligação, como entre Queluz em São Paulo e Resende no Rio de Janeiro.

Para Ascher (1998), a concentração da população mundial nas grandes cidades (metropolização) nos coloca em face de uma nova forma urbana que ele denomina por Metápole: um vasto território heterogêneo, sem limites físicos precisos, marcado por uma mobilidade constante e pelo desaparecimento das relações de proximidade. A preocupação do autor está em entender como evoluem nesses espaços as práticas sociais, os modos de vida, a cidadania, frente à fragmentação social e espacial desse novo território.

As Cidades Regiões Globais, abordadas por Scott, Agnew, Soja e Storper (2001), possuem três características principais que as definem: Em primeiro, a heterogeneidade cultural devido principalmente à migração em grande escala para as grandes cidades regiões, transformando algumas destas em grandes centros urbanos de grande diversidade cultural da história; a segunda, relacionada à sua morfologia urbana, que caracteriza as cidades regiões globais como aglomerações policêntricas ou multi-agrupadas, como exemplo Xangai e o Pearl River, formas que se contrapõe a morfologia urbana das regiões metropolitanas constituídas por no máximo dois centros urbanos bem definidos.

Novos centros urbanos se desenvolvem em áreas periféricas e não urbanizadas, distantes dos núcleos urbanos, contribuindo para o desaparecimento das antigas fronteiras, fixas e nítidas, o que o autor descreve como: “Um complexo e simultâneo processo de descentralização e re-centralização da cidade-região (...). Novos polos de crescimento urbano estão sendo criados na periferia, alongando e fixando o tecido urbano em uma nova dimensão regional re-centralizada de cidades” (SCOTT, AGNEW, SOJA, STORPER, 2001, p17). A terceira característica com que os autores identificam as cidades regiões globais é a crescente segmentação social e espacial, ou a crescente disparidade entre a riqueza e a pobreza e entre o aumento de empregos mal remunerados e sem qualificação e os bem remunerados, o que se torna mais nítido e intenso nos países em desenvolvimento.

Conforme descrito por Pradilla (2011), devido à expansão e ao crescente número de aparecimento de grandes cidades e metrópoles, constituem-se novas formas socioterritoriais como as cidades-região e os sistemas urbanos regionais. Das centralidades únicas do passado, as metrópoles transitaram para a multicentralidade, e hoje se observa em algumas metrópoles a

tendência de sua reestruturação a partir de novas formas urbanas que atuam como vetores ou corredores terciários de desenvolvimento que se formam para o automóvel, apoiando-se sobre vias de alta intensidade de fluxos de veículos e pessoas, e que carecem de atividades públicas que fazem parte da vida urbana coletiva.

São Paulo, considerada uma metrópole nacional devido a sua influência sobre todo o território nacional, com sua inserção recente nas dinâmicas da globalização, assume conexões de importância não apenas com o sistema urbano nacional, mas com as redes internacionais de cidades. Essa nova realidade que se coloca, traz profundas alterações no interior da própria metrópole, onde algumas atividades desenvolvidas passam a se conectar exclusivamente com o global, sem qualquer relação com o território nacional, processo que implica na extensão das dinâmicas metropolitanas para outros territórios, que muitas vezes vão muito além de seus limites territoriais, o que torna necessário uma reflexão voltada não mais sobre o contexto metropolitano, mas sobre a regionalização de áreas que se inserem em um mesmo contexto urbano e econômico (LENCIONI, 2004). “A dinâmica metropolitana não é mais exclusiva da metrópole ou da região metropolitana institucionalizada. Essa realidade impõe um novo modo de pensar e de regionalizar o espaço” (LENCIONI, 2004, p. 154).

120

A tendência à expansão e dispersão territorial das metrópoles brasileiras contemporâneas, devido a descentralização da produção, a interiorização do desenvolvimento e a reestruturação produtiva, que como visto anteriormente impactaram o desenvolvimento urbano da capital de São Paulo e de Campinas, trazem à tona transformações recentes no território paulista, como a mudança na relação capital-interior, que na década de 60 pressupunha realidades bem distintas entre ambas. Devido a atual diversidade da palavra interior que não mais se apresenta de forma homogênea no estado de São Paulo, a caracterização de regiões que se assemelhem ou que possuam as mesmas características socioeconômicas parece razoável a fim de se estabelecer novas relações regionais dos territórios.

A expansão crescente dos deslocamentos urbanos cotidianos entre Campinas e São Paulo e de suas relações sócio econômicas, cria uma dinâmica uniforme que caracteriza essa nova região do estado, que podemos chamar de macrometrópole e que tem como principal elemento de mobilidade urbana e eixo estruturador o sistema Anhanguera/Bandeirantes. A consolidação dessa macrometrópole, ou metápole, ou cidade região global, ou corredor terciário, expressa uma alteração na escala

metropolitana que antes polarizava empregos e residências e agora passa a se constituir de diversos centros polarizadores em torno de algumas cidades menores, como Valinho, Vinhedo, Louveira, Jundiaí, Jordanésia e Cajamar. Além disso, o progresso das infraestruturas de transporte e comunicação possibilita o aumento das velocidades dos sistemas de transporte e comunicação desse eixo, os quais alteram a percepção das distâncias entre cidades e possibilitam que uma nova realidade se estabeleça entre elas.

Dentre desse cenário, as infraestruturas de transportes, me parecem assumir papel determinante como elementos estruturadores dessa nova reconfiguração metropolitana, conectando e transformando as relações socioespaciais entre cidades, metrópole e regiões, e viabilizando a consolidação de formas urbanas mais estendidas, e sendo, portanto importantes elementos indutores de dispersão e desenvolvimento urbano.

Segue abaixo a análise de algumas centralidades urbanas contemporâneas que sofreram uma rápida transformação urbana devido à implantação de novas infraestruturas de transporte e mobilidade urbana:

A **BR-232** é uma rodovia brasileira que se inicia em Recife - Pernambuco e parte rumo ao interior do estado, terminando em Parnamirim. Foi duplicada no trecho Recife-São Caetano, passando por Caruaru, a maior cidade do agreste pernambucano. O percurso de 150 km, que antes levava 3 horas para ser percorrido, passou a ser feito em 90 minutos. Desde então, Caruaru vive uma expansão inédita. Em vez de retirantes em busca de emprego, começa a surgir uma leva de empresários nordestinos atraídos pela possibilidade de expansão nacional.

O **Eurotúnel** que faz a conexão Paris-Londres, através da cidade de Lille no Norte da França, transformou-a em uma nova centralidade urbana na medida em que a conectou com mais rapidez às principais capitais europeias. A viagem de Lille a Paris leva agora 50 minutos, antigamente duravam duas horas e meia. Até Londres, levava-se 3 horas, agora apenas uma hora e, até Bruxelas apenas 45 minutos. Ficou mais rápido viajar de Lille ao centro de Londres do que da periferia da capital da Inglaterra.

A inauguração do Eurotúnel possibilitou que toda essa região da Europa fosse modificada e reinventada devido à nova tecnologia de mobilidade que a colocou mais próxima das grandes capitais europeias. “Portanto O TGV e o túnel poderiam criar uma metrópole virtual irregularmente espalhada, da qual

Lille, atualmente uma cidade de importância em declínio, se torna a capital, totalmente artificial e de certo modo por acaso” (KOOLHAAS, 1993).

O **Aeroporto Internacional de Kansai** está localizado numa ilha artificial de 1,7 km de comprimento na Baía de Osaka, Japão. Possui capacidade para atender até 100 mil passageiros por dia. Ocupa uma área de 300.000 m² e foi construído entre 1988 e 1994, com projeto de *Renzo Piano Building Workshop/Ove Arup & Partners*. Foi conectado à cidade de Kyoto, que agora serve como conexão de passageiros para as maiores cidades do Japão, Tóquio e Osaka, o que tem provocado grandes transformações urbanas na região e a possibilidade de surgimento de uma nova megacidade asiática responsável pela maior aglomeração urbana, econômica e tecnológica da história humana.

Como visto anteriormente, o sistema Anhanguera/Bandeirantes tem sido impactado pela reestruturação produtiva, pela sua própria modernização e pelas recentes conexões urbanas estabelecidas que de alguma forma interferem no desenvolvimento de seu eixo, como o Rodoanel, a Ampliação do Aeroporto de Viracopos, o Porto de Santos e a futura implantação do primeiro Trem de Alta Velocidade no Brasil, que promoverá ainda mais seu desenvolvimento, gerando impactos urbanos a todos os municípios que nesse eixo se inserem, e acelerando o processo de conurbação urbana dessa macrorregião.

De acordo com dados da Emplasa, considerando a conurbação das regiões metropolitanas de Campinas (população de 2.949.484 habitantes, estimada em tempo real pela Emplasa em 03/06/2011) e São Paulo (população de 20.307.893 habitantes estimada em tempo real pela Emplasa em 03/06/2011), seriam aproximadamente 23 milhões de habitantes unidos pela macrometrópole, formada por 65 municípios e que possuirá quatro aeroportos (Congonhas, Cumbica, Viracopos e Jundiaí). Segundo projeção da Emplasa, com a tendência a conurbação de São Paulo e Campinas com a Baixada Santista (população 1.819.269 habitantes estimada em tempo real pela Emplasa em 03/06/2011), o Vale do Paraíba e a região Piracicaba-Limeira, essa macrometrópole deverá ser ainda maior, com mais de 30 milhões de habitantes distribuídos em 102 municípios e, segundo a mesma fonte, parece ser questão de apenas alguns anos a junção dessa grande mancha urbana. Segundo Jurandir Fernandes, presidente da Emplasa, pensava-se que Lagos, capital da Nigéria, seria a primeira macrometrópole do Hemisfério Sul, mas o que observamos entre São Paulo e Campinas é a sinergia entre estruturas de serviços e transportes que ainda não existe em países populosos da África. À frente da macrometrópole

brasileira estão as regiões de Tóquio-Kobe, a chinesa Xangai e Cidade do México. (Fonte: O Estado de São Paulo).

Desde as mais antigas civilizações, a importância e a riqueza das cidades se dão devido a sua posição geográfica. Atualmente, as novas tecnologias e infraestruturas viárias permitem que regiões desprovidas de uma vantagem territorial consigam conectar-se a grandes centros, obtendo importância geográfica, política e econômica. Não importa onde a construção se implanta, mas os lugares com quem ela se conecta é que lhe garantem maior importância.

Para Brenner (2001), que se apoia nos trabalhos de David Harvey e Henry Lefebvre, essas transformações na configuração territorial ou reterritorialização, que seriam a reconfiguração e o reescalonamento de formas tradicionais de organização territorial, como cidades e estados, são processos que devem ser vistos como inerentes à globalização, que independente da interpretação que se faça, caracterizam-se por uma acelerada circulação de pessoas, mercadorias, capitais, identidades e imagens no espaço global. Para alguns autores, essa aceleração tende a produzir a aniquilação do espaço pelo tempo ou uma desterritorialização, porém para Brenner é justamente na produção do espaço e na configuração espacial que ela se apoia. “E unicamente por meio da construção de infraestruturas de transporte, comunicações e de regulamentação institucional relativamente fixas e móveis que esse acelerado movimento físico das mercadorias através do espaço pode ser obtido (...). As cidades territorializam o capital pela aglomeração de infraestruturas relativamente fixas e móveis, como sistema de transporte, suprimento de energia, rede de comunicação e outras externalidades que sustentam formas específicas históricas de produção, troca, distribuição e consumo” (BRENNER, 2001, p. 538-539).

Portanto, são as infraestruturas territoriais em larga escala, tais como ferrovias, rodovias, portos, canais, aeroportos, redes de informação e instituições estatais, configurações espaciais fixas e socialmente produzidas que permitem a circulação de pessoas, mercadorias, capital e informação, de forma mais veloz, relacionando-se diretamente com os atuais processos de reterritorialização, produzidos pela globalização. Apesar da tendência a eliminação de barreiras espaciais devido à aceleração da circulação e da compressão tempo-espaço, a globalização baseia-se na produção do espaço físico e na sua reestruturação, portanto requer novas formas de gestão e práticas espaciais para a compreensão das rápidas mudanças que produz na reconfiguração do território, em função das transformações capitalistas do novo século.

Conforme descreve Santos (1994), “a interdependência universal dos lugares é a nova realidade do território”, e conforme Salles (1999), a cidade clássica como centralidade, transforma-se em um espaço multidimensional de regiões.

Dentro desse contexto, encontra-se o corredor Anhanguera/Bandeirantes, que cada vez mais se desenvolve dentro de um sistema urbano regional e nacional, e que se encontra consolidado, senão no maior, em um dos maiores PIBs do país. Embora ainda fortemente polarizado pelas metrópoles que conecta, a tendência que se observa é a distribuição da importância das centralidades de Campinas e São Paulo, bem como de suas regiões metropolitanas para os municípios menores que entre elas se situam, configurando uma macrometrópole, ou uma metápole, ou uma cidade região global, ou um corredor terciário regional, onde novas formas urbanas avançam sobre os territórios, suprindo com seus limites físicos, criando novas centralidades e aumento de desigualdades, bem como a intensificação dos fluxos de deslocamentos físicos e virtuais. Portanto, essa nova reorganização socioespacial do eixo em estudo, diante da nova ordem econômica mundial, pressupõe a consolidação de uma cidade região global, policêntrica e segmentada social e espacialmente, cada vez mais expandida para além de seus limites externos.

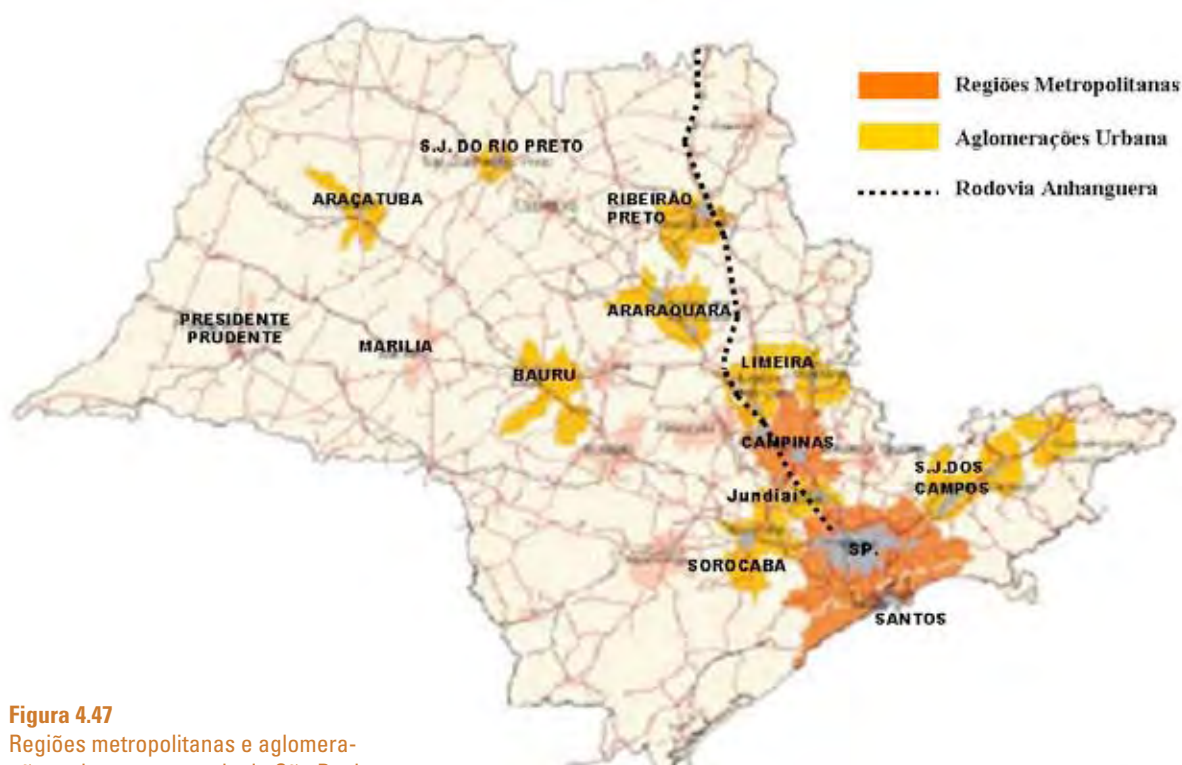


Figura 4.47
Regiões metropolitanas e aglomerações urbanas no estado de São Paulo

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE DADOS DO SEAD 2007 APUD ZIONI, 2009.

Analisando o crescimento da população em 2010, nos municípios que se inserem no eixo Anhanguera/Bandeirantes, entre Campinas e São Paulo, segundo dados da fundação SEADE, percebemos no quadro abaixo, o crescimento decrescente da população de São Paulo (0.75%), enquanto Campinas e Jundiá apresentam as menores taxas crescentes, de 1,1% e 1,36% respectivamente, e os demais municípios menores e menos industrializados apresentam as maiores taxas de crescimento da população, o que pressupõem o seu futuro desenvolvimento em oposição ao das grandes áreas urbanas.

Quadro 4.1

Crescimento da População nos municípios no eixo da Rodovia Anhanguera

FONTE: FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS - SEADE

		1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
3552403 - Sumaré	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								2,09
	População - População			104.88	224.92	100.589	208.143	196.099	241.109
3509502 - Campinas	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								1,10
	População - População	129.940	152.547	217.219	372.067	661.992	826.100	968.160	1.080.062
3556206 - Valinhos	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								2,57
	População - População			18.266	30.520	48.670	65.640	82.817	106.780
3556701 - Vinhedo	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								3,05
	População - População		8.525	13.116	12.215	21.494	32.067	47.065	63.546
3527306 - Louveira	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								4,52
	População - População				6.375	10.254	15.506	23.817	37.053
5904 - Jundiá	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								1,36
	População - População	58.203	69.185	117.932	167.772	258.328	285.706	323.056	369.917
3509205 - Cajamar	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								2,38
	População - População			6.410	10.219	21.795	32.250	50.568	63.981
50308 - São Paulo	Crescimento da População - Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População - 2000/2010 (Em % a.a.)								0,75
	População - População	1.326.261	2.198.096	3.781.446	5.886.475	8.475.380	9.512.545	10.426.384	11.239.372

Na próxima página seguem dados demográficos, como área, população, taxa de crescimento e população residente, agora nas regiões metropolitanas de Campinas e São Paulo. Observa-se que as taxas de crescimento dessas regiões metropolitanas são maiores que as taxas de crescimento dos municípios sede, Campinas e São Paulo, observados no quadro acima. Isso demonstra maior crescimento ocorrendo, portanto nos municípios menores polarizados pelas metrópoles ou a distribuição da importância dos núcleos metropolitanos para seus municípios periféricos.

Local	Área			População 2006		
	Km ²	Estado (%)	Brasil (%)	Habitantes	Estado (%)	Estado
Regiões Metropolitanas	14.097	5,68	0,16	24.031.058	58,54	12,87
São Paulo	8.051	3,24	0,09	19.677.506	47,93	10,54
Campinas	3.673	1,48	0,04	2.687.099	6,55	1,44
Estado de São Paulo	248.209	NA	2,92	41.055.734	NA	21,98
Brasil	8.514.876	NA	NA	186.770.562	NA	NA

Quadro 4.2

Área e População 2006. Regiões Metropolitanas do estado de São Paulo

FONTE: IBGE E IGC. ELABORAÇÃO EMPLASA 2007

Local	Taxa Geométrica de Crescimento Anual (%)		
	1980/1991	1991/2000	2000/2006
Regiões Metropolitanas	2,05	1,78	1,74
São Paulo	1,88	1,65	1,63
Campinas	3,51	2,56	2,38
Estado de São Paulo	2,13	1,80	1,76
Brasil	1,93	1,64	1,62

Quadro 4.3

Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População Residente 1980/1991 - 1991/2000 - 2000/2006

FONTE: IBGE. ELABORAÇÃO EMPLASA, 2007.

Local	População Residente			
	1980	1991	2000	2006 ⁽¹⁾
Regiões Metropolitanas	14 826 729	18 531 215	21 693 671	24 031 058
São Paulo	12 588 725	15 444 941	17 878 703	19 677 506
Campinas	1 276 755	1 866 025	2 338 148	2 687 099
Estado de São Paulo	25 040 712	31 588 925	37 032 403	41 055 734
Brasil	119 002 706	146 825 475	169 799 170	186 770 562

Quadro 4.4

Evolução da População Residente: 1980- 1991 - 2000-2006

FONTE: IBGE. ELABORAÇÃO EMPLASA, 2007.

O próximo capítulo analisa políticas públicas que entendam e englobem a nova e complexa dimensão territorial, para uma gestão mais adequada e para a compreensão das novas dinâmicas de poder do estado frente às essas transformações econômicas e territoriais.

4.3 Políticas Públicas Metropolitanas.

Como brevemente descrito nos capítulos I e II, as políticas de desenvolvimento econômico regional e nacional também foram responsáveis pelo avanço da urbanização e para conformação das centralidades urbanas atuais, na medida em que viabilizaram tanto a concentração, como a desconcentração e a reestruturação econômica da capital, cada qual em seu período, determinando novos padrões de mobilidade e avanços nas infraestruturas de transporte. Como importantes exemplos, temos: o Plano de Metas responsável pela concentração e intensificação da aglomeração industrial na grande São Paulo; o II Plano Nacional de Desenvolvimento que por sua vez buscou intensificar os processos de desconcentração industrial da RMSP; e as novas políticas da década de 90, que conforme SCHIFFER (2004) possibilitou a inserção do Brasil na economia global, através da convergência dos interesses entre as grandes corporações e o capital dominante nacional, sendo mediada pelo Estado Brasileiro através de políticas específicas que garantiram as bases legais e institucionais à inserção da economia brasileira aos padrões vigentes internacionais. Como consequência dessas transformações econômicas, temos a reestruturação do território paulista, com fortes impactos para o Corredor Anhanguera/Bandeirantes.

As políticas econômicas citadas associadas às políticas públicas de transporte, como a criação do DER em 1934, do Fundo Rodoviário Nacional em 1945 e da DERSA em 1969, possibilitaram um avanço no desenvolvimento rodoviário no estado, que acompanhou e intensificou o desenvolvimento econômico e urbano no estado de São Paulo, com ênfase para o eixo em estudo. Com a extinção na década de 80 do Fundo Rodoviário Nacional, sucedeu-se uma situação de crise do sistema rodoviário nacional e, no final da década de 90, dentro do Programa Estadual de Desestatização e parcerias com a iniciativa privada do Governo de São Paulo, as rodovias Anhanguera junto com a Bandeirantes passaram, a partir de 1998, a serem administradas pela concessionária privada CCR Autoban, que confere um novo padrão de desenvolvimento ao Sistema.

Além de políticas econômicas e de transportes, são imprescindíveis políticas públicas urbanas regionais com nova abran-

gência para evitar o desenvolvimento espacial, fragmentado e desigual dessa região global, que se transforma cada vez mais em um dos principais motores da econômica nacional, devido à sua posição estratégica que lhe garante grande capacidade de atração econômica, tecnológica e social. “O mercado global e as novas tecnologias do transporte e das comunicações incentivaram uma reestruturação da competição econômica a tal ponto que, hoje, cidades regiões emergem cada vez mais como locais privilegiados com generalizada vantagem competitiva” (KEATING, apud, SCOTT, AGNEW, SOJA, STORPER, 2001, p. 19).

Contrapondo-se a esse contexto regional, políticas competitivas de desenvolvimento econômico local que promovam investimentos internos através de guerras fiscais entre cidades regiões para atração de novas empresas transnacionais, desestabilizam a constituição de espaços regionais homogêneos dentro do território nacional. Pesquisas realizadas nos EUA e na Europa Ocidental sugerem que políticas direcionadas a favorecer o desenvolvimento econômico de empresas locais são mais eficazes do que aquelas que buscam atração de investimentos externos, ou seja, o fortalecimento de empresas locais favorece a “cidade regional” como um todo (SCOTT, AGNEW, SOJA, STORPER, 2001).

Do mesmo modo, e do ponto de vista de uma escala menos abrangente e mais direcionada ao interior do eixo em estudo, políticas competitivas locais aplicadas nas diferentes aglomerações urbanas que compõe essa macrorregião global, ou aplicadas nos municípios que compõem a macrometrópole paulista, tendem a favorecer a consolidação de uma região com mais disparidades do que com equidades.

O que se tenta esclarecer é que o corredor Anhanguera/Bandeirantes, embora considerado uma das regiões mais ricas quando comparado aos demais territórios nacionais devido à sua expansão acelerada, também se constitui em seu interior de um espaço fragmentado, constituído de populações e regiões caracterizadas por grande disparidade econômica, sem conexão com as atividades de caráter regional e global que nesse eixo se localizam. Ao mesmo tempo em que nos deparamos nesse corredor com avançadas atividades, como por exemplo, as relacionadas a logísticas global com grandes instalações, como o Correio, a DHL e os grandes centros de armazenamento e distribuição de mercadorias a nível nacional, com baixa densidade de ocupação, encontramos áreas adensadas com assentamento precário, como as favelas localizadas no entroncamento da Rodovia Anhanguera com o Rodoanel. “Tratam-se de lugares onde economias altamente produtivas e inovadoras estão presentes,

mas tratam-se também de lugares onde as falhas multifacetadas do mercado, desequilíbrios históricos e relações brutais de poder do processo de desenvolvimento estão dolorosamente evidenciados” (SCOTT, AGNEW, SOJA, STORPER, 2001, p. 22).

Esse importante corredor, cada vez mais concentra atividades econômicas avançadas, empresas nacionais e transnacionais, sustentando um setor terciário complexo dentro da economia nacional. Com crescimento produtivo acelerado, atrai também problemas sociais e ambientais complexos. Mesmo com a concentração de infraestruturas modernas que funcionam como estratégia para gerar esse desenvolvimento avançado, elas atendem esse espaço de forma desigual. Os sistemas de transporte, saneamento, habitação e água, não têm condições de atender a toda população de baixa renda, atraída para esses novos polos de desenvolvimento nacional, gerando um conjunto de problemas espaciais negativos. As populações que se diversificam, acabam à margem desse desenvolvimento, com carência de emprego, moradia, transportes e saneamento.

Diante desse cenário, políticas progressistas de redistribuição de renda são necessárias para financiar as melhorias na infraestrutura e serviços nesse macro eixo em processo de consolidação. Os processos de governança urbana, que utilizam as cidades como instrumento articulador de novas formas econômicas, são baseados atualmente em parcerias público-privadas com atenção às manifestações da sociedade, e devem agir em diferentes escalas territoriais: locais, regionais, nacionais e supranacionais. Essas novas escalas territoriais também têm seus limites físicos de gestão política e administrativa alterados com a expansão metropolitana, portanto políticas públicas devem ser aplicadas em diferentes escalas e com nova abrangência dos limites territoriais anteriormente estabelecidos. Limites municipais, metropolitanos e estaduais, cada vez mais extrapolam suas divisas e se relacionam com outras centralidades e, portanto sua gestão requer uma nova dimensão macrometropolitana ou regional. No eixo em estudo, espera-se que o entendimento dessa nova dimensão regional produza políticas urbanas específicas, integradas e direcionadas a macrometrópole. “As cidades regiões não se encaixam necessariamente dentro das fronteiras existentes dos estados” (SCOTT, AGNEW, SOJA, STORPER, 2001, p. 23).

Conforme descrito anteriormente, tendo em vista no eixo estudado, **transformações econômicas e produtivas** que acarretam **rápidas transformações no uso e na ocupação do solo**, possibilitadas devido aos investimentos em **tecnologias de transporte e conexão urbana** (corredor Anhanguera/

Bandeirantes, finalização do Rodoanel, implantação do TAV, e ampliação do aeroporto de Viracopos), que estimulam a dispersão e a expansão metropolitana; as **Tecnologias de Informação**, que impactam duplamente o eixo em estudo, tanto do ponto de vista de sua **ocupação** como de sua **mobilidade**, por permitirem a dispersão da indústria, que se fragmenta e se instala nesse corredor, e a dispersão da população, cujas relações sociais e de trabalho são facilitadas pelas novas tecnologias que suprem a necessidade da proximidade física dos grandes centros urbanos de negócios, direcionando-as para novas polaridades. **Aumento da Mobilidade** advindo de um promissor contexto nacional de desenvolvimento econômico parece claro a tendência desses elementos em estimular cada vez mais o processo de desenvolvimento urbano do Vetor Noroeste, que cada vez mais se transforma em um importante eixo de conexão regional entre as duas maiores regiões metropolitanas do estado: Campinas e São Paulo. Faz-se, portanto necessário que políticas públicas urbanas integradas, metropolitanas e regionais, sejam impostas para o controle e organização desse território macro metropolitano.

As políticas urbanas fazem parte do universo das políticas públicas, e são aquelas voltadas para os processos de produção, reprodução, transformação e apropriação do ambiente construído, incluindo as infraestruturas e estruturas físicas, os serviços e equipamentos urbanos, sua localização relativa no território e as práticas sociais aos quais se articulam e dos quais não podem ser separadas. Sua avaliação requer conhecer os contextos de sua formulação, difusão e assimilação; como também identificar atores e interesses, ou seja, significa compreender o alcance político das ideologias que as gestam, partindo dos padrões de representação geográfica dos atores, de suas práticas e representações socioespaciais, das diferentes formas de apropriação do território e do ambiente construído (ALVIM, CASTRO, 2010).

Diante do atual cenário, onde cada vez mais a extensão das infraestruturas de transporte e comunicação contribuem para a dispersão urbana e para o avanço da urbanização que origina novas formas urbanas, as Políticas Públicas Urbanas e Ambientais, capazes de organizar e direcionar a ocupação do território urbano de forma mais compacta na tentativa de reduzir as desigualdades, os grandes deslocamentos, os custos de infraestruturas e o espraiamento da cidade, tornam-se importantes e necessários para se produzir uma região mais sustentável.

As áreas ao longo do Sistema Anhanguera/Bandeirantes, eixo que estrutura a união das metrópoles de Campinas e de São Paulo, ou dessa macrorregião global, carecem de políticas

públicas Urbanas Metropolitanas e Regionais de Habitação e de Uso e Ocupação no solo que controlem, organizem e qualifiquem sua expansão urbana.

Ao mesmo tempo, as políticas de Mobilidade Urbana devem ser foco de atenção. A geração de tráfego devido aos incentivos a motorização e a falta de uma política de precificação pelo uso das vias rodoviárias, bem como de investimentos em transporte de massa, acabam por sobrecarregar essas infraestruturas que se tornam rapidamente congestionadas, induzindo a criação de novas, ocasionando um ciclo constante e um espraiamento urbano cada vez maior, que gera problemas urbanos de difícil e onerosa solução pelo poder público.

Essa urbanização dispersa gera novas preocupações ambientais, como a distribuição de água e coleta de lixo, além da carência de transporte. As ocupações da Via Anhanguera, caracterizam-se por grandes áreas relacionadas ao setor de serviços como os CDs analisados, que requerem extensas áreas e baixa densidade. Esses novos usos do solo de menor densidade não atraem investimentos de transporte público e, portanto são baseados no uso do automóvel e de caminhões que acabam por intensificar o processo de saturação rodoviária.

A adoção de políticas reformuladas deve atentar à região intrametropolitana e a população de baixa renda, que se estabelecem às margens da Via Anhanguera. A contenção e a organização desses espaços urbanos precários que se expandem de forma fragmentada e desigual, em função das novas possibilidades de acessibilidade promovidas pelos novos avanços produtivos e rodoviários devem ser foco de atenção, considerando-se principalmente o crítico abastecimento de água de Campinas e região.

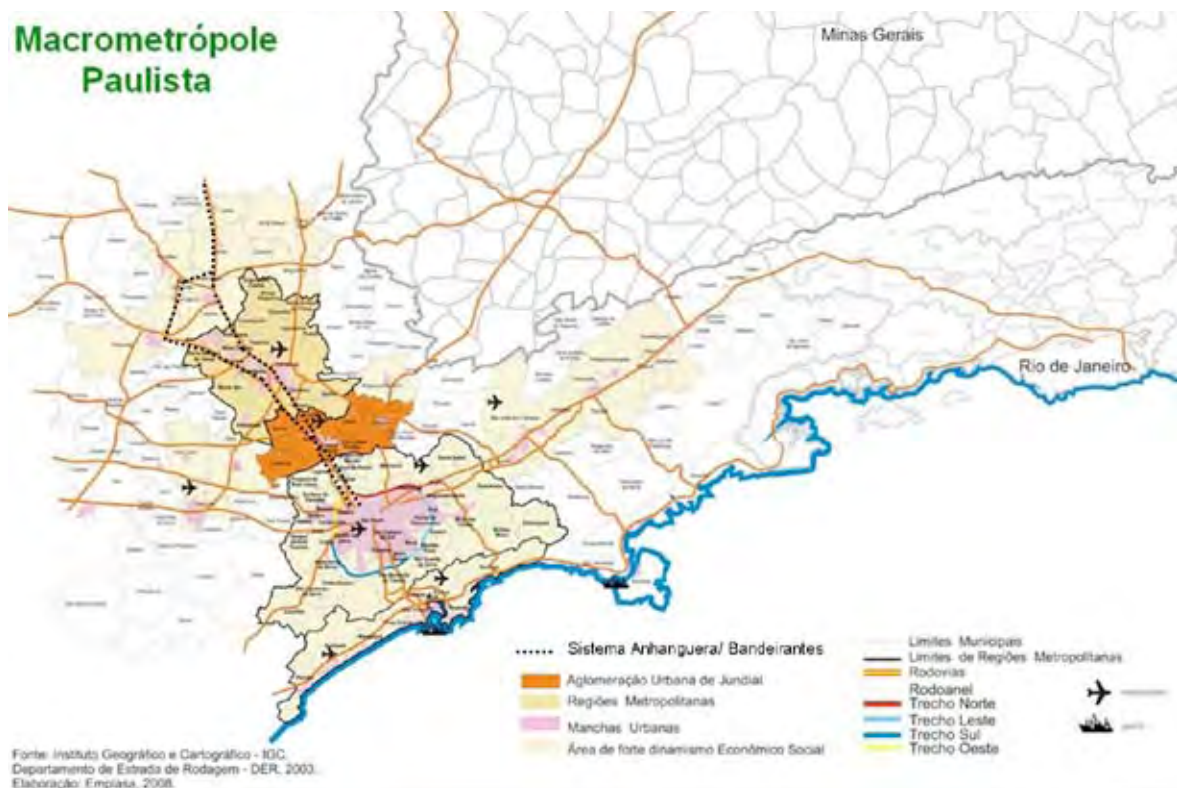
Do ponto de vista local e urbano, através do controle de densidades por meio dos coeficientes de aproveitamento máximos diferenciados, segundo as características de cada zona de uso, favorecendo a um adensamento populacional e não construtivo em áreas centrais da cidade, bem como medidas mitigadoras e contrapartidas que devem ser exigidas das grandes ocupações públicas ou privadas ao longo das rodovias, devem ser objeto de lei, para que se evite uma ocupação distante e desordenada, como também as consequências excludentes que os processos de renovação viária acarretam. Além disso, políticas urbanas que priorizem o entorno ao invés do fluxo e da conexão viária, permitem que essas infraestruturas viárias qualifiquem o contexto urbano no qual se inserem e não promovam a corrosão dos tecidos urbanos já consolidados quando os cortam sem considerar suas peculiaridades.

No âmbito econômico e regional, de acordo com PACHECO (1998), faz-se necessária a elaboração de uma política industrial de âmbito nacional com ações setoriais voltadas para amparar a competitividade das estruturas regionais especializadas, a fim de se distribuir regionalmente e de forma mais equilibrada os investimentos públicos.

Políticas urbanas e econômicas permitiriam que áreas pouco favoráveis obtivessem recursos para seu desenvolvimento, evitando as desigualdades, a dispersão urbana e a fragmentação do território nacional, cada vez mais formado por ilhas de desenvolvimento e ilhas de miséria, que convivem lado a lado, tanto no contexto local quanto no contexto regional do país. Diante disso, o Sistema Anhanguera/Bandeirantes pode ser considerado como um ilha de desenvolvimento e modernidade, dentro e fora da qual nos deparamos com áreas díspares, e de extrema precariedade urbana, como assentamentos precários que necessitam de políticas públicas que as favoreçam e que homogeneizem as diferenças sociais e territoriais existentes nesta macrorregião que cada vez mais se consolida. O desenvolvimento econômico desse eixo será provavelmente melhor alcançado em associação com políticas e reformas urbanas que nele atuem em diferentes escalas, do que na sua ausência.

Figura 4.48
Sistema Anhanguera/Bandeirantes estruturando a Macrometrópole Paulista

FONTE: ELABORADO A PARTIR DE MAPA EMPLASA 2006



CONCLUSÕES

A busca constante do capitalismo por novos mercados e fluidez de mercadorias, refletiu-se no contínuo processo de evolução do vetor noroeste da capital, importante eixo econômico, que se desenvolveu apoiado no progresso técnico de sua rede de infraestrutura fixa, que lhe garantiu suporte espacial para maior fluidez e mobilidade de suas riquezas e de capital.

Desde o século XVIII, esse eixo tem como principal função o transporte das riquezas entre o próspero interior, a capital e o porto de Santos, transformando-se no maior eixo econômico do país, atualmente constituído pelo Sistema Anhanguera/Bandeirantes que estrutura as novas relações territoriais que se estabelecem entre as regiões metropolitanas de Campinas e de São Paulo.

Transformações econômicas geraram desenvolvimento tecnológico e impacto territorial, dentro nesse contexto encontra-se o Sistema Anhanguera/Bandeirantes que se desenvolveu em função de mudanças econômicas e necessidades produtivas, que demandaram novos padrões de mobilidade e sua evolução tecnológica e estratégica.

O conjunto de inovações tecnológicas, principalmente nos setores de transporte e comunicação, relacionou-se com novos processos produtivos, alterando a lógica dos processos de distribuição e de deslocamento da população sobre o território. As infraestruturas de transporte e sua evolução, desde os portos passando pelas estradas de ferro, as autoestradas, os aeroportos, e a recente revolução das telecomunicações, sempre foram fortes elementos indutores e estruturadores do desenvolvimento e da expansão urbana de importantes cidades.

O Sistema Anhanguera/Bandeirantes viabilizou dois efeitos básicos de longo prazo sobre o uso do solo territorial: (1) a alteração da localização das atividades econômicas sobre o espaço e (2) a expansão da mancha urbana. O aprimoramento dos transportes rodoviário por meio de vias expressas, autoestradas e anéis viários, incentivou o espraiamento urbano, na medida em que permitiu o desenvolvimento de novas centralidades, o que determinou impactos regionais significantes.

A estruturação do sistema urbano brasileiro, com ênfase para o estado de São Paulo, remete à implantação de seus eixos ferroviários e ao desenvolvimento da economia cafeeira no século XIX, de onde se origina a estrutura básica que sustenta e conecta até hoje sua rede de cidades, com destaque para a capital paulista e para Campinas, conectadas entre si desde o século XVII; inicialmente por caminhos de tropas; depois pela ferrovia; mais tarde, na década de 20, pela Estrada Velha; em seguida pela Via Anhanguera, inaugurada em 1948 e complementada 30 anos mais tarde pela Rodovia dos Bandeirantes e, mais recentemente, pelas novas tecnologias de informação que possibilitaram o progresso sem deslocamentos físicos, o que alterou a lógica das cidades, perturbando as estruturas urbanas e sociais. No decorrer dos anos, a evolução dessas infraestruturas impactou na distribuição e nos deslocamentos da população e suas atividades sobre essa região, configurando aos poucos uma nova dimensão espacial.

De 1930 a 1950 ocorreu a transição da economia essencialmente agrária para a industrial, ao mesmo tempo em que a circulação rodoviária cada vez mais assumiu um importante papel na expansão urbana da capital. Até aquele momento, sua conexão com as riquezas do oeste paulista se fazia pela Estrada Velha (1924), que devido à sua precariedade, demandou alterações no padrão de mobilidade vigente, devido ao início da industrialização após 1930 e a intensificação das relações entre a capital e o próspero interior.

Em **1948**, inaugura-se a Via Anhanguera até Jundiaí e, em **1950** ela é prolongada até Campinas. Sobre administração do DER até 1976 e com fluxo médio diário inicial de 5 mil veículos/dia, foi a rodovia que possibilitou até **1978**, os deslocamentos de pessoas e mercadorias no vetor noroeste da capital. O período entre **1948 e 1978** caracterizou-se pelo grande desenvolvimento industrial e pela expansão da capital, que se consolidou como metrópole e que passou a conectar-se a Campinas e interior através da Rodovia Anhanguera, importante eixo de mobilidade urbana desse período. Na década de 50, com a industrialização, são as autoestradas que definem o novo padrão de mobilidade e que permitem a expansão dos subúrbios cafeeiros e a consequente metropolização da capital.

Na capital observa-se, nesse período, um desenvolvimento suburbano bastante tímido nas margens da Via Anhanguera, em relação ao verificado nas margens da Via Anchieta e da Via Dutra. Isso ocorreu devido à sua topografia acidentada, como também pela sua ocupação por grandes áreas ligadas ao extrativismo e a atividades rurais, o que dificultava a atração do mercado imobiliário. Na região de Campinas, a Rodovia Anhanguera por não apresentar as dificuldades topográficas, desde cedo foi o primeiro eixo rodoviário a estruturar o desenvolvimento industrial e a expansão urbana da cidade.

Com a crescente industrialização e a migração da população do campo para cidade, tanto a capital quanto o interior sofreram alterações nas suas estruturas territoriais urbanas nesse período. Na década de 70, junto ao início da desconcentração industrial e a interiorização do desenvolvimento, constituiu-se a Região Metropolitana de São Paulo e novos planos surgiram para a construção de uma nova Rodovia que atendessem à intensificação dos fluxos entre essa região estendida e o município de Campinas. A continuidade desses processos demandou novas alterações nos padrões de mobilidade urbana, pois a Anhanguera encontrava-se quase saturada.

Em 1978, a Dersa inaugurou a Rodovia dos Bandeirantes, localizada entre a Estrada Velha de Campinas e a Anhanguera, que possuía nesse momento fluxo diário de 33 mil veículos, com crescimento demográfico e econômico significativo em seu eixo, que já possuía um dos maiores índices de desenvolvimento econômico do país. Constituiu-se o Sistema Anhanguera/Bandeirantes que passou então a conectar a região metropolitana de São Paulo ao município de Campinas, sob concessão da Dersa, uma empresa mista.

O processo de interiorização do desenvolvimento, iniciado na década de 70, apoiado em políticas públicas, caracterizou o período de **1978 a 1998** como de grande desenvolvimento e expansão do interior, com ênfase para a região de Campinas que se consolidou como metrópole e pelo desenvolvimento da Via Anhanguera, agora como importante eixo de ocupação urbana e industrial, enquanto a Rodovia dos Bandeirantes se transformou em um importante eixo de mobilidade regional.

A partir da década de 80, mudanças significativas ocorreram na forma e no lugar aonde os novos estabelecimentos industriais viriam a se concentrar. Além do incremento de sua função de deslocamento de pessoas e mercadorias, a Via Anhanguera passaria a ter função urbana, ou seja, as pessoas começaram a residir, trabalhar e se locomover ao longo do seu eixo. Novos usos

surgiram em suas faixas lindeiras, como avançadas indústrias de diversificados setores e loteamentos residenciais, enfim áreas de grande dinamismo que se misturam com outras áreas remanescentes, ainda ocupadas por atividades rurais.

No Brasil, a reestruturação produtiva a partir de 1990 requer um suporte espacial adequado, que permita que novas relações territoriais se estabeleçam. São Paulo passou a conectar-se à rede de metrópoles globais, enquanto se constituiu, como denominada pelo governo do Estado de São Paulo, a Região Metropolitana de Campinas. Ao mesmo tempo, impactos territoriais significativos são verificados no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, que passou então a conectar duas regiões metropolitanas.

Na década de 90, a reestruturação produtiva cada vez mais apoiada no setor terciário avançado, demandava novas alterações no padrão de mobilidade e ocupação desse eixo. A partir de **1998**, com fluxo diário de 91 mil veículos por dia, segundo dados da Dersa, o Sistema Anhanguera/Bandeirantes passou a ser administrado por uma empresa privada, a CCR Autoban, e nesse mesmo momento iniciaram-se as obras de execução do trecho oeste do rodoanel que trariam novos impactos a esse corredor.

Melhorias e modernizações no Sistema Anhanguera/Bandeirantes, a conclusão do trecho leste do Rodoanel, a expansão do Aeroporto de Viracopos e do Porto de Santos, viabilizaram a partir de então, a transformação desse eixo em um importante corredor macro metropolitano de mobilidade nacional e de intenso desenvolvimento urbano e industrial, com atração do mercado imobiliário para novos usos, como condomínios fechados e centros de distribuição de mercadoria (CDs), ao mesmo tempo em que se verificava o aumento de suas ocupações precárias e informais, configurando-se uma macro região heterogênea, dispersa e fragmentada.

A reestruturação produtiva facilitada pelas novas tecnologias de informação, garantiu maior flexibilidade nas localizações industriais que fragmentaram seus processos produtivos, distribuindo-os pelo território, resultando na extensão das áreas metropolitanas. Esse contexto urbano que extrapola a dinâmica metropolitana para além de seu território, impactou o Corredor Anhanguera/Bandeirantes, que passou a requerer uma visão macro e regional que compreenda toda a extensão das novas relações econômicas e espaciais das metrópoles que conecta, e que sobre ele se manifestam. Desde suas relações globais, que estão fisicamente distante de seus centros, como suas ocupações informais, que apesar de inseridas em seu contexto territorial estão totalmente desconectadas do eixo produtivo no qual estão inseridos.

No atual contexto da globalização, o progresso das tecnologias de comunicação, além de possibilitar a fragmentação dos processos produtivos, que passam a se localizar dispersos pelo território, também intensifica o processo de dispersão da população e de suas atividades sobre o território na medida em que estimula o crescimento de uma força de trabalho mais flexível e desvinculada das tradicionais estruturas rígidas de trabalho ou dos núcleos metropolitanos.

É no sistema Anhanguera/Bandeirantes que todas essas transformações econômicas, tecnológicas e territoriais se viabilizam de forma mais evidente. Do ponto de vista do uso e ocupação do solo, observou-se em algumas áreas do eixo em estudo a sua valorização, bem como sua relação com diferentes ciclos industriais.

No primeiro capítulo até 1950, foi a agroindústria (Frigorífico Amour, Melhoramentos, Companhia Swift do Brasil, Hudson de óleos lubrificantes, etc.), que predominou e desenvolveu-se sobre esse eixo. Nos capítulos II e III, de 1950 a 1990, indústrias de transformação, além de empresas nacionais e multinacionais no segmento de bens duráveis (3M, Bosch, IBM, Mercedes, Siemens, P&G, Unilever, Honda), localizaram-se nesse eixo, muitas delas nos Distritos Industriais de Campinas e Jundiaí, estabelecidos na década de 1970. No capítulo IV, a partir de 1990, verificou-se a predominância de indústrias de tecnologia principalmente na região de Campinas (Foxconn, Itautec, Dell, Aoc, Mahle, as duas últimas em Jundiaí), bem como uma significativa quantidade de centros terceirizados de abastecimento e logística, ocupando grandes áreas dispersas ao longo de todo eixo estudado da Rodovia Anhanguera.

Notou-se, ao longo da Anhanguera, a transformação de antigas áreas industriais caracterizadas pela indústria leve de bens de consumo associada a recursos naturais, empregadora de numerosa mão de obra não qualificada e cuja paisagem é a chaminé poluidora, sendo substituídas por grandes centros de abastecimento e logística, além dos avançados tecnopolos, e indústrias de ponta, associados a grandes centros universitários de pesquisa e tecnologia, e de reduzida, porém, qualificada mão de obra.

Por se tratar de um importante eixo econômico, as ocupações ao longo da Anhanguera também caracterizaram diferentes ciclos econômicos. Observou-se que a fábrica da Melhoramentos em Caieira, a partir de 1946, período industrial, abrangeu uma grande área de eucaliptos para a produção e fabricação de papel. Em 1986, com a denominação Melhoramentos de São Paulo – Urbanização Ltda., o grupo começou a atuar na área imobiliária com loteamentos, venda de lotes e construções de nível médio-alto,

quando se intensificou o processo de deterioramento das suas antigas vilas operárias. Em 2007, a Camargo Corrêa Desenvolvimento Imobiliário anunciou a compra de uma área de 5,2 milhões de m² da Companhia Melhoramentos na região de Caieiras, para o desenvolvimento de um bairro sustentável para 80 mil pessoas.

O mesmo processo se verificou nas antigas áreas pertencentes à fazenda Anastácio, localizadas no início da Via Anhanguera na capital, e que foram inicialmente compradas e ocupadas por indústrias como o frigorífico Amour (1917), a Gessy Lever (1917) e a Swift, dentre outras. Nas décadas de 1970 e 1980, essas áreas foram vendidas e transformadas nos loteamentos residenciais City América, Recanto Anastácio e Jardim dos Pinheiros, pela Cia. City. Em 2010 a empresa *Tishman Speyer* apresentou uma proposta para a construção de torres residenciais e um shopping em um terreno de 170 mil m², remanescente da antiga Fazenda Anastácio. A partir desses dois exemplos observou-se a transferência de uma economia baseada no capital industrial para uma economia baseada no setor terciário, com ênfase para o mercado imobiliário e financeiro, principais forças transformadoras a partir de 1990 das metrópoles ou regiões contemporâneas.

138

A ocupação urbana e industrial desse eixo, bem como a dispersão da mancha urbana, foram intensificadas pelo progresso das infraestruturas de transporte e comunicação, estrategicamente previstas para atender a determinados ciclos produtivos. Na década de 50, foi a concentração das atividades econômicas e industriais, junto às autoestradas e rodovias, que estruturou a metropolização da capital. Na década de 70, é a desconcentração industrial facilitada pelo avanço dos grandes eixos rodoviários como a Rodovia dos Bandeirantes, que configurou a região metropolitana de São Paulo e o desenvolvimento do interior com ênfase para a cidade de Campinas. Na final da década de 90, foi a reestruturação produtiva apoiada no avanço das tecnologias de informação e de transporte, como o início das obras do Rodoanel em 1998, que transformou o sistema Anhanguera/Bandeirantes em um importante eixo regional de dispersão urbana e industrial. Ao mesmo tempo, configurou-se a região metropolitana de Campinas e a reestruturação territorial da capital, que se consolidou como metrópole com inserção global.

No novo século, a intensificação desses processos junto aos novos padrões de mobilidade que se estabelecessem, impactaram as relações entre São Paulo e Campinas, estruturando uma nova dimensão espacial e a consolidando a macrometrópole ou de uma macroregião, com perda de atratividade das metrópoles que esse eixo conecta - Campinas e São Paulo -, e aumento de importância de cidades médias como: Vinhedo, Louveira e Cajamar.

Inicialmente, a industrialização pós década de 30 demandou um eixo de conexão mais veloz entre a capital e o interior, possibilitado pela Anhanguera em **1950**, com fluxo de 5 mil veículos por dia. Na década de 70, o início dos processos de descentralização urbana e de interiorização do desenvolvimento, demandou a construção da Rodovia dos Bandeirantes, que em **1978** estabeleceu uma conexão mais eficiente entre a Região Metropolitana de São Paulo e o município de Campinas, absorvendo cerca de 50% do fluxo da Rodovia Anhanguera, que em 1973 era de 30 mil veículos por dia. A partir de 90 é a reestruturação produtiva apoiada na globalização que demandou conexões mais velozes e instantâneas de pessoas, mercadorias, informação e capital, entre as regiões metropolitanas de Campinas e São Paulo. Em **1998**, iniciou-se a construção do Rodanel, que junto ao Sistema Anhanguera/Bandeirantes viria a configurar uma nova dimensão espacial: a Macrometrópole Paulista.

Apesar das taxas decrescentes de crescimento populacional verificadas nas últimas décadas nas metrópoles conectadas pelo Corredor Anhanguera/Bandeirantes (Campinas e São Paulo), ocorreu um incremento notável dos seus fluxos de mobilidade. A Via Anhanguera possuía em 1959 um fluxo médio de 21.877 mil veículos por dia, enquanto que em 2009 o Sistema Anhanguera/Bandeirantes passou a registrar cerca de 114.571 mil veículos por dia, considerando 70% para a Bandeirantes e 30% para a Anhanguera, segundo dados da DERSA.

Esse significativo aumento dos deslocamentos da população explica-se devido a um conjunto de fatores que se inter-relacionam: a Reestruturação Produtiva e a Globalização; o Desenvolvimento Tecnológico de Infraestruturas de Conexão Física e Virtual; as Transformações das Metrópoles Contemporâneas; além do atual e promissor contexto econômico do país são os principais elementos que induziram esse considerável aumento de mobilidade urbana e regional.

Com a intensificação dos fluxos de deslocamento e da mobilidade urbana, configurou-se no século XXI um novo arranjo territorial, regional e global, que integrou as regiões metropolitanas de Campinas e São Paulo e se estruturou sobre o corredor Anhanguera/Bandeirantes com fluxo de 750 mil veículos por dia em 2010, segundo dados da Autoban. Atualmente a Bandeirantes cada vez mais assume importante papel, como eixo de Mobilidade Nacional e a Anhanguera de um importante eixo de atração de empresas de logística e abastecimento, relacionadas com a produção nacional e com exportações a nível global.

O que podemos constatar é que não são apenas as novas tecnologias de mobilidade que modelam e reconfiguram direta-

mente os territórios, mas sim um conjunto bem mais complexo de transformações produtivas que as antecedem e que antevêm a sua necessidade, ou seja, são as relações econômicas que definem um novo padrão de mobilidade. O progresso tecnológico do Sistema Anhanguera / Bnadeirantes, deu suporte espacial ao desenvolvimento econômico desse eixo produtivo, ao mesmo tempo em que intensificou a mobilidade da população, de mercadorias, de informação e de capital, a distâncias cada vez maiores, permitindo que formas urbanas cada vez mais estendidas se manifestassem sobre o território, reconfigurando o espaço metropolitano.

Cabe ressaltar que conforme nos mostrou a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico do corredor Anhanguera/Bandeirantes, sempre sucedeu a transformações econômicas, que foram apoiadas e intensificadas não apenas pelo progresso técnico desse eixo de mobilidade, mas também por políticas econômicas nacionais, estaduais e municipais, como o Plano de Metas em 1950, para promoção da industrialização do país; o II PND, Plano Nacional de Desenvolvimento em 1970, que junto a planos estaduais (PDUR) e políticas municipais, promoveram a desconcentração industrial da capital e o desenvolvimento de cidades médias; e as políticas neoliberais da década de 90, que permitiram a inserção do país na economia mundial.

Os três períodos de gestão do Sistema Anhanguera/Bandeirantes, inicialmente administrado por uma empresa estatal o DER; depois por uma empresa mista, a DERSA (1976), e depois terceirizada por uma empresa privada, a CCR Autoban (1998), coincidiram com o enfraquecimento do estado pós década de 80 e com o fortalecimento do capital privado e do setor de serviços, advindos da reestruturação produtiva, que impactou fortemente não apenas a ocupação desse eixo por centros de abastecimento e logística (consequência da fragmentação e terceirização industrial), como também sua administração que passa a ser privatizada e caracterizada por uma ocupação fragmentada e heterogênea, constituída de grandes empreendimentos privados que dividem esse eixo com o aumento de suas ocupações informais.

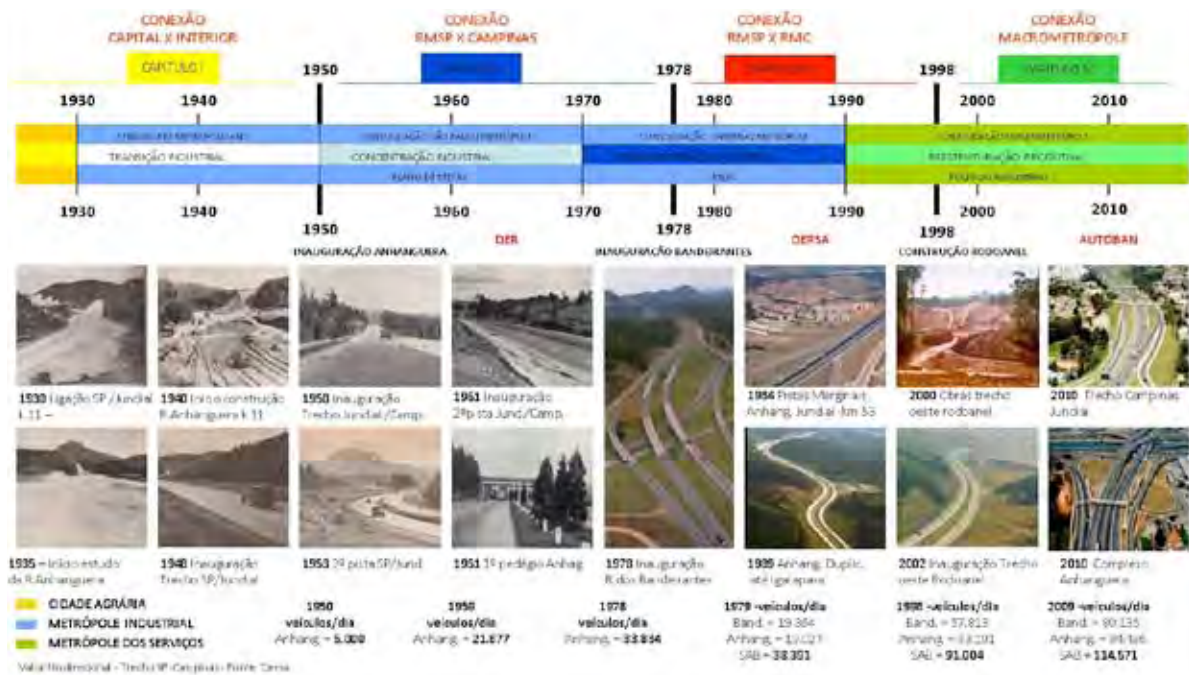
A tendência observada é de transição das configurações territoriais das regiões metropolitanas de Campinas e São Paulo, polarizadas inicialmente por um único centro urbano bem definido (Campinas e São Paulo), para uma nova configuração regional, caracterizada por aglomerações policêntricas, que aumentam a importância dos municípios que se localizam entre essas metrópoles. Esses municípios terão sua capacidade de desenvolvimento e atração intensificada quanto maior for sua

relação com o eixo Anhanguera/Bandeirantes que estrutura e garante a mobilidade dessa região. Portanto, possivelmente a nova centralidade que futuramente polarizará as atividades e as populações inseridas nesse novo contexto de cidade região globais, ou nessa macrometrópole, ou nesse promissor corredor terciário regional, será o Sistema Anhanguera/Bandeirantes, que terá sua importância e ocupação cada vez mais intensificada.

Essas alterações urbanas tendem a definir um novo papel que o Sistema Anhanguera/Bandeirantes poderá assumir dentro do território macrometropolitano, tanto do ponto de vista de sua importância, como centro de atração regional, nacional e global, como de importância do ponto de vista local e de seu caráter urbano. Em todos os aspectos, esse Sistema se caracteriza por uma formação heterogênea: atividades que se inserem em um contexto global e áreas periféricas ocupadas por população de baixa renda, que demandam políticas públicas regionais e macro metropolitanas para seu ajuste a um contexto global mais equilibrado e democrático.

Figura 1
Evolução Sistema Anhanguera/Bandeirantes e suas relações econômicas e espaciais.

FONTE: ELABORADO DANIELA EIGENHEER A PARTIR DE DADOS DA BIBLIOGRAFIA.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVIM, Angélica Tanus Benatti ,CASTRO Luiz Guilherme Rivera de . (2010) **Avaliação de Políticas Urbanas**

ASCHER, F. *Metápolis ou l'avenir des villes*. Paris: Odile Jacob, 1995.

ASCHER, François (2010). **Os Novos Princípios do Urbanismo**. Editora Romano Guerra.

BENASSI, Waldemar.(1889). **DERSA 20 anos 1969 - 1989 Memória Técnica**. São Paulo, PW.

BÓGUS, Lucia Maria Machado; PASTERNAK, Suzana. (2010). **Conjuntura Urbana 3 – Como anda São Paulo**. Editora Letracapital

BRENNER, Neil (2010). **A globalização como reterritorialização: o reescalonamento da governança urbana na União Européia**. In: Cadernos Metrópole, v.12, n.24, pp. 295-605, jul/dez 2010. São Paulo: EDUC.

BORJA, Jordi; CASTELLS, Manuel (1998). **The Local & the Global: management of cities in the information age**. Londres, Earthscan.

CAIADO, Maria Célia; PIRES, Maria Conceição (2007). **Expansão na Região Metropolitana de Campinas: dispersão e novas formas urbanas**. In REIS. *Brasil- Estudos sobre dispersão urbana*. São Paulo: FAU-USP.

CAMPOS, Candido Malta; SOMEKH, Nadia (2002). **A Cidade que não pode parar** Planos Urbanísticos de São Paulo no século XX. Editora Mackenzie, São Paulo.

CANO, Wilson. (1998). **Raízes da Concentração Industrial em São Paulo** - Campinas, SP. UNICAMP.

CANO, Wilson; SEMEGHINI, Ulysses. (1992). **Vol. 2 - São Paulo no limiar do século XXI - Diagnósticos Setoriais da Economia Paulista**. São Paulo: Fundação SEADE.

CANO, Wilson; PACHECO, Carlos Américo; ZIMMERMANN, Gustavo; SEMEGHINI, Ulysses. (1992). **Vol. 5 - São Paulo no limiar do século XXI - Cenários da Urbanização Paulista**. São Paulo: Fundação SEADE.

CASTELLS, Manoel (2000). **A Sociedade em Rede. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**. São Paulo: Paz e terra.

CNT, Confederação Nacional do Transporte (2009). **Transporte em Transformação XIII**. Trabalhos vencedores do Prêmio CNT Produção Acadêmica 2008.

Companhia City de Desenvolvimento. **Os novos bandeirantes - A história do Desenvolvimento Urbano no Estado de SP** - Associação das Empresas de Loteamento e Desenvolvimento Urbano do Estado de SP

DERSA (1978). **II Seminário DERSA Rodovia dos Bandeirantes 6-11^a 10-11/1978**. Secretaria de Estado dos Negócios dos Transportes – São Paulo.

DERSA (1982). **Dersa sua Evolução Técnica e Histórica**. Secretaria de Estado dos Negócios dos Transportes – São Paulo.

DERSA (1989). **Dersa 20 anos 1969 -1989 - Memória Técnica**.

DERSA (1980). **Síntese do Estudo de Uso e Ocupação do solo e Controle de Acessos para o Corredor Anhanguera/ Bandeirantes**.

DONATO, Hernani (1990). **100 Anos de Melhoramentos**. São Paulo: Melhoramentos.

EMPLASA (1992). **Transporte de Interesse Regional na Macrometrópole de São Paulo. Transporte Ferroviário e Metroviário Vol. II**. Relatório fornecido pela Emplasa.

EMPLASA (1993). **Dinâmica da Macrometrópole Análise Introdutória**. Relatório fornecido pela Emplasa.

FERREIRA, J. S. W. (2005). **Estudo Preliminar Impactos Urbanísticos do Trecho Oeste do Rodoanel Mario Covas**. LABHAB - Laboratório de Habitação e Assentamentos Humanos da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

FONSECA, Rinaldo Barcia; DAVANZO, Aurea M. Q.; NEGREIROS, Rovená M.C. (2002). **Livro Verde Desafios para a Gestão da Região Metropolitana de Campinas**. Campinas, Nesur-Unicamp.

GIDDENS, Anthony (1999). **Mundo em descontrole o que a globalização está fazendo de nós**. Rio de Janeiro, Editora Record.

GOTTDIENER, Mark (1993). **A Produção Social do Espaço**. São Paulo, Editora Edusp.

HAROUEL, J. L.(1990). **História do Urbanismo**. Editora Papirus.

HARVEY, David (1989). **Condição Pós Moderna**. Editora Loyola

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2001). **Gestão de Uso e Disfunções do Crescimento Urbano: Instrumentos de Planejamento e Gestão Urbana: São Paulo e Campinas**. Brasília.

LANGENBUCH, Richard Juergen (1971). **A Estruturação da Grande São Paulo – estudo de geografia urbana**. Tese Universidade. Campinas.

LENCIONI, Sandra (2004). **O Processo de Metropolização do Espaço Uma Nova Maneira de Falar da Relação entre Metropolização e Regionalização**. In: Globalização e Estrutura Urbana. Sueli Schiffer, organizadora; textos de Csaba Deák.SP - Hucitec-FAPESP.

LENCIONI, Sandra (1994). **Reestruturação Urbano-Industrial no Estado de São Paulo: A Região da MetrÓpole Desconcentrada**. In: *Espaço e Debates*: Nova dimensão Regional, São Paulo, Neru, n. 38.

LEITE, Carlos; SOMEKH, Nadia; (2008). **São Paulo: implementando a mudança urbana**. Texto apresentado no *Urban Age – South America Conference*, São Paulo, dez 2008.

MACIEL, Vladimir Fernandes (2011). **Dando Voltas: Efeitos Econômicos da Implantação de uma nova Rodovia– o caso do Rodoanel metropolitano de São Paulo -Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo**.

MASCARO, Juan L, YOSHINAGA, Mário (2005). **Infra-Estrutura Urbana**. Porto Alegre.

MEYER, R. M. P.; GRONSTEIN, M. D., BIDERMAN, C. (2004). **São Paulo MetrÓpole. São Paulo**: EDUSP: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.

MEYER, Regina Maria Prospero; RAMALHO, Thomaz Machado Teixeira; CRUZ, Maurício Feijó (2004). **Mobilidade Viária Versus Contexto Urbano**. In: *Oculum Ensaio: Revista de Arquitetura e Urbanismo*- Campinas: PUCCAMP/PROURB, 2004.

NEGRI, Barjas; PACHECO, Carlos Américo (1994). **Mudança Tecnológica e Desenvolvimento Regional nos anos 90: a nova dimensão espacial da indústria paulista**. In: *Espaço e Debates*: Nova dimensão Regional, São Paulo, Neru, n. 38.

NEGRI, Barjas (1996). **Concentração e Desconcentração Industrial em São Paulo (1980/1990)**. Campinas. Unicamp.

OGIMA, Ricardo (2007). **Dimensões da urbanização Dispersa e proposta metodológica para estudos comparativos**. *Revista Brasileira de Estudos de População*, Vol.: 24 n.2

PACHECO, Carlos Américo (1998). **Fragmentação da Nação**.Campinas SP: UNICAMP

PRADILLA, Emílio Cobos (2010). **Mundialización neoliberal, cambios urbanos y política estatales en América Latina.** In. Cadernos Metr6pole.,v. 12, n. 24, pp. 507-533, jul/dez 2010. S6o Paulo: EDUC.

ROLNIK, R. e SOMEKH, N. (2004). **Governar as metr6poles: dilemas da recentraliza76o.** In: RIBEIRO, L. C. de Q. (org.) *Metr6poles: entre a coes6o e a fragmenta76o, a coopera76o e o conflito.* SP/RJ, Funda76o Perseu Abramo/Fase.

REIS FILHO, Nestor Goulart (2006). **Notas sobre urbaniza76o Dispersa e nova formas de tecido urbano.** Editora Via das Artes.

REIS FILHO, Nestor Goulart (2003). **Mem6ria do Transporte Rodovi6rio.** Editora CPA Consultoria de Projetos

SALES, Pedro Manuel Rivaben de (1999). **Santos a rela76o entre o Porto e a Cidade e sua (re) valoriza76o no territ6rio macrometropolitano de S6o Paulo.** Tese de Doutorado USP.

SASSEN, Saskia (2010). **Sociologia da Globaliza76o.** S6o Paulo, Editora Artmed.

145

SCHIFFER, Sueli (2004). **Globaliza76o e Estrutura Urbana.** Editora Hucitec – FAPESP. S6o Paulo.

SCOTT, A.; AGNEW, J.; SOJA, E.; STORPER, M. (2001). Cidades regi6es globais. In: *Espa76o e Debates: alian76a e competi76o entre cidades,* S6o Paulo, Neru, n. 41.

SECCHI, Bernardo (2009). **A cidade do s6culo XX.** Editora Perspectiva, S6o Paulo.
SCHICCHI, Maria Cristina; BENFATTI, D6nio (2004). **Urbanismo: dossiê S6o Paulo - Rio de Janeiro.** Oculum Ensaio: Revista de Arquitetura e Urbanismo.

SEMEGHINI, Ulysses. (1992). **Vol 8 - S6o Paulo no limiar do s6culo XXI - Cen6rios da Urbaniza76o Paulista** S6o Paulo: Funda76o SEADE, 1992.

SOMEKH, Nadia (1997). **A cidade Vertical e o Urbanismo Modernizador.** Editora Edusp, S6o Paulo.

VIRILIO, Paul (1993). **O Espa76o Crítico.** Editora 3

VILLA76A, Fl6vio (2001). **Espa76o Intra-urbano no Brasil.** Studio Nobel.

VILLA76A, Fl6vio (2003). **A Segrega76o Urbana e a Justi76a.** Texto publicado na Revista Brasileira de Ci6ncias Criminais, ano 11, n.44, julho/setembro.

VILLA76A, F. (1999). **Efeitos do espa76o sobre o social na metr6pole brasileira.** In: SOUZA, M. A. A.; LINS, S. C.; SANTOS, M. P. C.; SANTOS, M. C. **Metr6pole e globaliza76o: conhecendo a cidade de S6o Paulo.** S6o Paulo: Ed. Cedesp, p. 221-236.

ZMITROWICZ, Witold (1986). **As obras p6blicas de engenharia e a sua fun76o na estrutura76o da cidade de S6o Paulo.** Boletim T6cnico 05/86.

ZMITROWICZ, Witold ; BORGHETTI, Geraldo (2009). **Avenidas 1950-2000: 50 anos de Planejamento da Cidade de São Paulo**. Editora da Universidade de São Paulo.

ZIONI, Silvana Maria (2009). **Espaços de carga na Região Metropolitana de São Paulo**. São Paulo.

Revista AU – nº 191 – fev. 2010

A Via Anhanguera - Departamento de Estrada de Rodagem 1948 -Fonte Biblioteca DER

Boletim Departamento de Estrada de Rodagem V7 n22 1941 – Fonte Biblioteca DER

Boletim Departamento de Estrada de Rodagem V14 n50-51 1948 – Fonte Biblioteca DER

Boletim Departamento de Estrada de Rodagem V14 n53 1948 – Fonte Biblioteca DER

Boletim Departamento de Estrada de Rodagem V16 n58 1950 – Fonte Biblioteca DER

Boletim Departamento de Estrada de Rodagem V17 n59 1950 – Fonte Biblioteca DER

Revistas Departamento de Estrada de Rodagem n78 – 1961 – Fonte Biblioteca DER

Revistas Departamento de Estrada de Rodagem n79 – 1961 – Fonte Biblioteca DER

Revistas Departamento de Estrada de Rodagem n117 – 1973 – Fonte Biblioteca DER

Revistas Departamento de Estrada de Rodagem n47 – 1994 – Fonte Biblioteca DER

Webgrafia

<http://www.autoban.com.br>

http://www.aedic.com.br/nossa_historia.html

<http://www.der.sp.gov.br/institucional/memoria.aspx>

<http://www.dersa.sp.gov.br>

<http://www.girodasestradas.com.br/AutoBAn.php>

<http://www.melhoramentos.com.br/site/> acessado em 10 06 2011

http://www.redetec.org.br/publique/media/xirepict_mini_huber_parte2_21_10_2008.pdf

<http://www.camaracajamar.sp.gov.br/portal/livro.pdf> acessado em 9 06 2011

http://pt.wikipedia.org/wiki/Rodovia_Anhanguera

<http://www.geoportal.com.br>

<http://i222.photobucket.com/albums/dd148/EricoWilliams/GIG-Maio/maio-2009-248.jpg>

<http://www.technopark.com.br/>

[http:// www.cajamar.sp.gov.br/portal/?exibe=empresarial](http://www.cajamar.sp.gov.br/portal/?exibe=empresarial)
<http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/fotos/889/ft1.jpg> acessado em 8 06 2011
<http://www.cba.com.br/cba2010/Website/institucional.aspx> acessado em 9 06 2011
<http://www.marko.com.br/montaPopup.asp?img=2>
[http:// www.wikimapia.com.br](http://www.wikimapia.com.br)
<http://www.artesp.sp.gov.br>
<http://www.wtorre.com.br/engenharia/segmentos.php>
[http:// http://www.orypark.com.br](http://www.orypark.com.br)
<http://www.cajamar.sp.gov.br/portal/?exibe=empresarial>
<http://www.distributionpark.com.br>
<http://www.alugopalpao.com.br/images/stories/clajundiai/cla%20jundiai.jpg>
http://www.amb.com/assets/development_pdf.pdf
http://www.cbre.com.br/imoveis|&imovel_id=1489
<http://www.gwirealestate.com.br/propriedades/industrial/jundiai>
<http://www.flickr.com/photos/stankuns/3908986015/in/photostream/>
<http://www.belenus.com.br/UnidadeVinhedo.aspx>
<http://www.revistatechne.com.br/engenharia-civil/150/capa-balancos-em-curva-151692-1.asp>
<http://img.estadao.com.br/fotos/C6/6C/BD/C66CBDCE20424B51BC2F1CB0C354FCE3.jpg>
http://www.estradas.com.br/new/guias/guia_anhanguera.asp
<http://www.autoban.com.br/sobre/GaleriaFotos.aspx>
<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=452122>
<http://www.emplasa.sp.gov.br/portalemplasa/>
<http://www.seade.gov.br/>

ANEXOS

	Principais Ocupações Industriais Anhanguera SP (330) - Trecho SP./Sumaré	Pista SUL	Pista NORTE	Município	Data de Inaug.	Área m2 Const.	Área m2 Terreno
1	Centro de Distribuição PÃO DE AÇUCAR	km11		São Paulo		44.000	
2	UNILEVER	km12		São Paulo	1929	49.505	111.736
3	INDEBRÁS	km12		São Paulo	1966	6.000	
4	LÓREAL	km 13		São Paulo			
5	REIPLAS	km 13		São Paulo	1972	21.200	50.000
6	ALFA LAVAL BRASIL	km 14,5		São Paulo	2008		
7	CLA 015 CENTRO LOGÍSTICA ANHANGUERA	km 15		São Paulo		73.900	48.500
8	SIEMENS		km 15	São Paulo	1961		
9	FLV PÃO DE AÇUCAR		km 15	São Paulo			
11	RAPHY INDUSTRIA TEXTIL	km 15.5		São Paulo	1976	24.000	
12	DANFOSS	km 16		São Paulo			
13	EXATA LOGÍSTICA		km 16	São Paulo			
14	FÁBRICA VILA ROMANA	km 17		São Paulo			
15	MACPRADO	km 17		São Paulo			
16	RR DONNELLEY IND. GRÁFICA	km 17.5		São Paulo			
17	CD PÃO DE AÇUCAR	km 18		Osasco	1997	32.000	
18	CBD MERCÚRIO		km 18	Osasco			
19	TUBEZ PRESS	km 18		Osasco			
20	GLOBAL PACK		km 18	Osasco			
21	POSTO COOPEGARGA		km 18.5	Osasco			
22	COSMÉTICO JEQUITI	km 19		Osasco			
23	SBT CENTRO DE TELEVISÃO ANHANGUERA	km 19		Osasco	1996	62.000	231.000
24	ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA		km 23.5	Perus SP			
25	RACCA TRANSPORTADORA		km 25	Perus SP			
26	PARKER, ROHR E BASSO		km 25.5	Perus SP			
27	MACLANE	km 26.4		Perus SP		90.000	
28	HOPERATRIZ Máquinas	km 27		Perus SP			
29	GTM Máquinas e Equipamentos	km 27.5		Perus SP			
30	MTU do Brasil		km 29	Perus SP			
31	ICS do Brasil - International Component Supply		km 30	Cajamar			
32	SKF do Brasil Ltda.		km 30	Cajamar			
33	NATURA		km 30	Cajamar	2001	70.000	750.000
34	COLUMBIA - CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO	km 30		Polvilho			
35	CENTRO EMPRESARIAL ANHANGUERA		km 33	Cajamar	Déc.80		
36	CAJAMAR INDUSTRIAL PARK	km 36		Jordanésia/Caj.	Obra	182.000	431.000
37	DISTRIBUTION PARK CAJAMAR	km 37		Jordanésia/Caj.	2011	100.590	307.000
38	RENNER SAYERLACK S/A	km 37		Jordanésia/Caj.		30.000	65.000
39	CD MARABRÁS		km 37	Jordanésia/Caj.	2006	240.000	1 milhão
40	PPG Industrial do Brasil Ltda	km 38		Jordanésia/Caj.			
41	Metalgráfica ROJEK Ltda.		km 39	Jordanésia/Caj.			
42	KLABIN		km 48	Jundiaí	1992		
43	AOC	km 48		Jundiaí	2008		
44	MAHLE	km 48		Jundiaí	2008	18.000	
45	GBA		km 51	Jundiaí	1990		
46	CEVA LOGÍSTICA	km 51		Jundiaí	2004		
47	CD. CASAS BAHIA		km 52	Jundiaí	1996	300.000	
48	INCEPA/ROCA		km 53	Jundiaí	1976		
49	CORREIAS MERCÚRIO	km 55.5		Jundiaí			
50	CLA CENTRO LOGÍSTICA ANHANGUERA	km 62		Jundiaí	2011	27.800	44.200
51	PLASCAR Soluções Automobilísticas	km 62		Jundiaí			
52	IBG	km 62		Jundiaí			
53	PARMALAT	km 63		Jundiaí			
54	HANS FRIGOR	km 63		Jundiaí	1990	11.500	16.000
55	JUNDIAÍ BUSINESS PARK	km 64		Jundiaí	2009	28.800	62.300
56	DESTRO HIPERMERCADO		km 65	Jundiaí		51.000	
57	GLOBAL JUNDIAÍ		km 66	Jundiaí	2011	41.000	92.000
58	PROCTER & GAMBLE		km 70	Louveira	1997		
59	BUSINESS PARK LOUVEIRA	km 70		Louveira			
60	DHL - DISTRIBUTION PARK DE LOUVEIRA	km 70		Louveira	2000	138.000	625.000
61	DISTRIBUTION PARK DE LOUVEIRA -Galpão 8/9		km 71	Louveira	2000	90.000	221.000
62	BRASALPHA		km 71	Louveira			
63	IPCE fios e cabos	km 74		Louveira			

64	BELENUS	km 75		Vinhedo	2011	32.000	150.000
65	UNILEVER	km 75		Vinhedo	1978		
66	CERÂMICA STO ANTÔNIO	km 75.5		Vinhedo			
67	AGV LOGÍSTICA	km 76		Vinhedo	2006		
68	FÁBRICA M.MARTAN	km 77		Vinhedo			
69	JM MÁQUINAS	km 82		Valinhos			
70	COOPERFER Ferramentaria	km 83		Valinhos			
71	TERMOPLAC	km 83		Valinhos			
72	EATON	km 85		Valinhos	1996	105.000	384.000
73	ETM POWERING BUSINESS WORD	km 85		Valinhos			
74	TEXPAL	km 85		Valinhos			
75	CORREIO	km 85		Valinhos			
76	BOSCH DO BRASIL	km 98		Campinas	Déc.60	154.954	571.550
77	RAIO		km 103	Campinas			
78	ASK CHEMICALS		km 103	Campinas			
79	SOLUÇÕES LOGÍSTICA		km 103	Campinas			
80	CONDOMÍNIO INDUSTRIAL TECNOPARK		km 104	Campinas	1990		524.000
81	LEDERVIN TÊXTEL		km 106	Campinas			
82	WABCO		km 106	Sumaré	1981	12.000	32.000
83	MEDLEY INDÚSTRIA FARMACÊUTICA		km108	Sumaré			
84	STOWE MOUNT HOPE		km108	Sumaré			
85	BUCKMAM LABORATÓRIO		km108	Sumaré			
86	PPG TINTAS	km 108		Sumaré			
87	3M MATRIZ BRASIL		km 110	Sumaré	1954	200.000	
88	HONDA DO BRASIL	km 110		Sumaré	1997	532.000	1.700.000

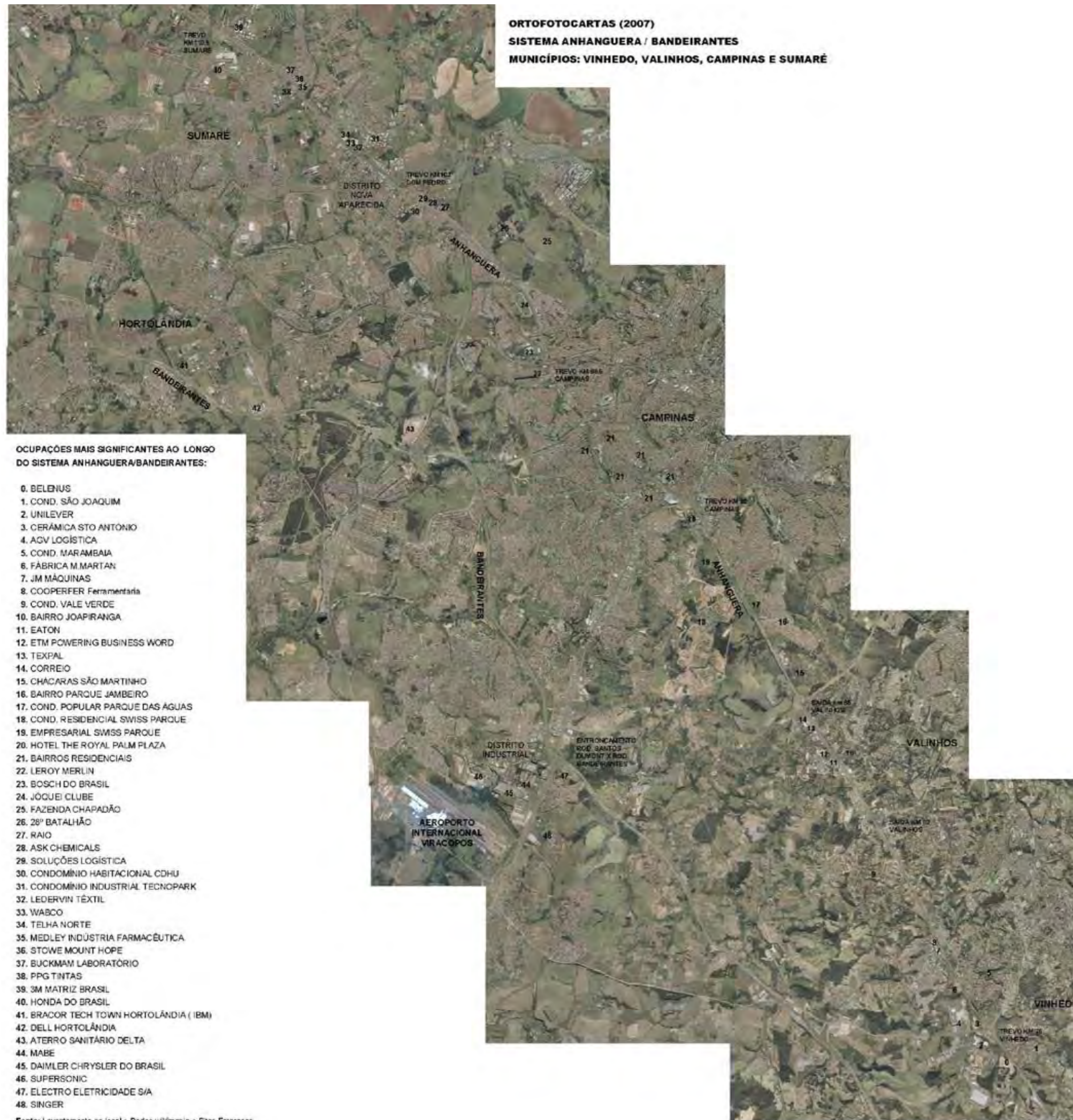
Fonte: Levantamento no local - ano 2011 + Dados wikimapia + Sites empresas.

150

	Principais Ocupações Industriais Bandeirantes SP (348) - Trecho SP./ Sumaré	Pista SUL	Pista NORTE	Município	Data de Inaug.	Área m2 Const.	Área m2 Terreno
1	KLABIN		km 60	DI Jundiaí	1973		
2	ITAUTEC		km 60	DI Jundiaí	2007		
3	RENAUT/NISSAN	km 60		DI Jundiaí	1998		
4	FOXCONN	km 60		DI Jundiaí	2007		100.000
5	COND. INDUSTRIAL ORY BUSINESS PARK		km 61	DI Jundiaí	2007	23.340	55.149
6	CD. MAGAZINE LUIZA		km 67.5	Louveira	2007	280.000	
7	MABE	km 87		DI Campinas	Déc.70		
8	DAIMLER CHRYSLER DO BRASIL	km 87		DI Campinas	Déc.70		
9	SUPERSONIC	km 87		DI Campinas	Déc.70		
10	ELECTRO ELETRICIDADE S/A	km 87		Campinas	2007	532.000	2.500.000
11	BRACOR TECH TOWN HORTOLÂNDIA (IBM)		km 103	Hortolândia	1971		
12	DELL HORTOLÂNDIA		km 99	Hortolândia	2007		

Fonte: Levantamento no local - ano 2011 + Dados wikimapia + Sites empresas.

ORTOFOTOCARTAS (2007)
SISTEMA ANHANGUERA / BANDEIRANTES
MUNICÍPIOS: VINHEDO, VALINHOS, CAMPINAS E SUMARÉ



OCUPAÇÕES MAIS SIGNIFICANTES AO LONGO DO SISTEMA ANHANGUERA/BANDEIRANTES:

0. BELENUS
1. COND. SÃO JOAQUIM
2. UNILEVER
3. CERÂMICA STO ANTONIO
4. AGV LOGÍSTICA
5. COND. MARAMBAIA
6. FÁBRICA M.MARTAN
7. JM MÁQUINAS
8. COOPERFER Ferramentaria
9. COND. VALE VERDE
10. BAIRRO JOAPIRANGA
11. EATON
12. ETM POWERING BUSINESS WORD
13. TEXPAL
14. CORREIO
15. CHACARAS SÃO MARTINHO
16. BAIRRO PARQUE JAMBEIRO
17. COND. POPULAR PARQUE DAS ÁGUAS
18. COND. RESIDENCIAL SWISS PARQUE
19. EMPRESARIAL SWISS PARQUE
20. HOTEL THE ROYAL PALM PLAZA
21. BAIRROS RESIDENCIAIS
22. LEROY MERLIN
23. BOSCH DO BRASIL
24. JÓQUEI CLUBE
25. FAZENDA CHAPADÃO
26. 28º BATALHÃO
27. RAI0
28. ASK CHEMICALS
29. SOLUÇÕES LOGÍSTICA
30. CONDOMÍNIO HABITACIONAL CDHU
31. CONDOMÍNIO INDUSTRIAL TECNOPARK
32. LEDEVIN TÊXTIL
33. WABCO
34. TELHA NORTE
35. MEDLEY INDÚSTRIA FARMACÉUTICA
36. STOWE MOUNT HOPE
37. BUCKMAM LABORATÓRIO
38. PPG TINTAS
39. 3M MATRIZ BRASIL
40. HONDA DO BRASIL
41. BRACOR TECH TOWN HORTOLÂNDIA (IBM)
42. DELL HORTOLÂNDIA
43. ATERRO SANITÁRIO DELTA
44. MABE
45. DAIMLER CHRYSLER DO BRASIL
46. SUPERSONIC
47. ELECTRO ELETRICIDADE S/A
48. SINGER

Fonte: Levantamento no local + Dados wikimapia + Sites Empresas.

WIKIMAPIA ACESSADO EM 19 06 2011
SISTEMA ANHANGUERA/BANDEIRANTES
MUNICÍPIOS : JUNDIAÍ E LOUVEIRA

OCUPAÇÕES MAIS SIGNIFICANTES AO LONGO
 SISTEMA ANHANGUERA/BANDEIRANTES:

1. KLABIN
2. AOC
3. MAHLE
4. CBA
5. CEVA LOGÍSTICA
6. CD. CASAS BAHIA
7. 12º GAC GRUPO DE ARTILHARIA
8. INCEPAR/ROCA
9. VILA MARINGÁ
10. VILA JUNDIANÓPOLIS
11. CORREIAS MERCÚRIO
12. RESIDENCIAL ANCHIETA E UNIVERSIDADE ANCHIETA
13. DISTRITO DE VIANELO BONFIGLIORI
14. RODOVIA JUNDIAÍ
15. DISTRITO ANHANGABAÚ
16. DISTRITO SAMAMBAIAS
17. QUALITY HOTEL
18. CARREFOUR
19. DISTRITO DO RETIRO
20. FACULDADE ANHANGUERA DE JUNDIAÍ
21. AUTOBAN
22. CL. CENTRO LOGÍSTICA ANHANGUERA
23. KLABIN
24. ITAUTEC
25. RENAULT/NISSAN
26. FOXCONN
27. COND. INDUSTRIAL ORY BUSINESS PARK
28. IBG
29. PLASCAR
30. CONDOMÍNIO DISTRITO INDUSTRIAL JUNDIAÍ
31. DECA
32. PARMALAT
33. HANS FRIGOR
34. SIEMENS
35. JUNDIAÍ BUSINESS PARK
36. RESIDENCIAL SANTA ANGELA
37. CONDOMÍNIO JATOBAS SANTA ANGELA
38. DISTRITO CECAP
39. DESTRO HIPERMERCADO
40. GLOBAL JUNDIAÍ
41. JARDIM DAS TULIPAS I E II
42. DISTRITO DE TRAVIÚ
43. PROCTER & GAMBLE
44. BUSINESS PARK LOUVEIRA
45. DHL
46. DISTRIBUTION PARK DE LOUVEIRA
47. BRASALPHA
48. BAIRRO SANTO ANTONIO
49. CD. MAGAZINE LUIZA
50. OUTLET PREMIUM
51. HOTEL QUALITY RESORT
52. WETN WILD
53. HOPI HARI
54. IPCE fios e cabos
55. BELENUS

Fonte: Levantamento no local + Dados wikimapia +
 Sites empresas.



ORTOFOTOCARTAS (2007)

SISTEMA ANHANGUERA/BANDEIRANTES SÃO PAULO, CAIEIRAS, E CAJAMAR

OCUPAÇÕES MAIS SIGNIFICANTES AO LONGO DO SISTEMA ANHANGUERA/BANDEIRANTES

1. C.D. PÃO DE AÇÚCAR
2. ÁREA ANTIGA FAZENDA ANASTÁCIO
3. DISTRITO SÃO DOMINGOS
4. UNILEVER
5. INDEBRÁS
6. LÓREAL
7. REIPLAS
8. ALFA LAVAL BRASIL
9. CLA 015 CENTRO LOGÍSTICA ANHANGUERA
10. COND.RESIDENCIAL SÍTIO ANHANGUERA
11. SIEMENS
12. FLV PÃO DE AÇÚCAR
13. RAPHY INDUSTRIA TEXTIL
14. DANFOSS
15. FÁBRICA VILA ROMANA
16. MACPRADO
17. EXATA LOGÍSTICA
18. CD PÃO DE AÇÚCAR
19. CBD MERCÚRIO
20. RR DONNELLEY IND. GRÁFICA
21. GLOBAL PACK
22. TUBEZ PRESS
23. POSTO COOPEGARGA
24. COSMÉTICO JECUITI
25. SBT - CENTRO DE TELEVISÃO ANHANGUERA
26. PARQUE ESTADUAL DO JARAGUA
27. VILA JARAGUA
28. JARDIM BRITÂNIA
29. MORRO DOCE
30. VILA SULINA
31. CEMITÉRIO GETHSEMANI E PQ. JARAGUÁ.
32. PARQUE ANHANGUERA
33. ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA
34. RACCA TRANSPORTADORA
35. PARKER, ROHR E BASSO
36. MACLANE
37. HOPERATRIZ Máquinas
38. GTM Máquinas e Equipamentos
39. MTU do Brasil
40. ICS do Brasil - International Component Supply
41. SKF
42. NATURA
43. COLUMBIA CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO
44. CENTRO EMPRESARIAL ANHANGUERA
45. BAIRRO GATO PRETO - ANTIGA ÁREA PORTALND CEMENT
46. CAJAMAR INDUSTRIAL PARK
47. DISTRIBUTION PARK CAJAMAR
48. RENNER SAYERLACK S/A
49. MARABRÁS
50. PPG Industrial do Brasil Ltda
51. ROJECK
52. CONDOMÍNIO SERRA DOS CRISTAIS
53. CONDOMÍNIO CAPITAL VILLE

