

Universidade do Vale do Paraíba
Instituto de Pesquisa & Desenvolvimento

Bernadete de Fátima Gonçalves

**O Aeroporto de São José dos Campos
no contexto do desenvolvimento urbano regional do Vale do Paraíba:
uma análise crítica.**

São José dos Campos, SP.
2005

Bernadete de Fátima Gonçalves

**O Aeroporto de São José dos Campos
no contexto do desenvolvimento urbano regional do Vale do Paraíba:
uma análise crítica.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Planejamento Urbano e Regional, como complementação dos créditos necessários para a obtenção do título de Mestre em Planejamento Urbano e Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Cilene Gomes

São José dos Campos, SP.
2005

G624p

Gonçalves, Bernadete de Fátima

O Projeto da INFRAERO para o Aeroporto de São José dos Campos e suas implicações no contexto do desenvolvimento urbano regional do Vale do Paraíba: uma análise crítica / Bernadete de Fátima Gonçalves. São José dos Campos: UNIVAP, 2005.

171f.: :il.; 30 cm.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento da Universidade do Vale do Paraíba, 2005.

1. Aeroportos 2. São José dos Campos-SP 3. Planejamento Urbano I. Gomes, Cilene, Orient. II. Título

CDU:711.4

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processo fotocopiador ou transmissão eletrônica.

Assinatura da aluna: _____

São José dos Campos, 21 de dezembro de 2005.

Título da obra foi modificado, conforme instrução da Banca Examinadora.

“O PROJETO DA INFRAERO PARA O AEROPORTO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS E SUAS IMPLICAÇÕES NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO URBANO REGIONAL DO VALE DO PARAÍBA: UMA ANÁLISE CRÍTICA”

Bernadete de Fátima Gonçalves

Banca Examinadora:

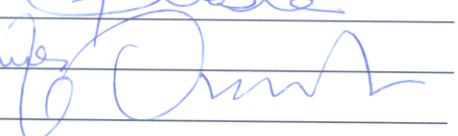
Profa. Dra. SANDRA M. FONSECA DA COSTA (UNITAU)



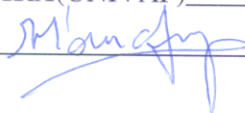
Profa. Dra. CILENE GOMES (UNIVAP)



Prof. Dr. JOSÉ OSWALDO S. DE OLIVEIRA (UNIVAP)



Profa. Dra. MÔNICA ARROYO (USP)



Prof. Dr. Marcos Tadeu Tavares Pacheco
Diretor do IP&D - UniVap

Emmanuel, este trabalho é dedicado a você, àquelas que nos completam, nossas filhas **Flora Morena, Mariá e Íris** e *in memoriam* ao meu pai **Álvaro Gonçalves**.

Agradeço a *Deus Pai Todo Poderoso* e a todos que colaboram para a realização deste trabalho.

A minha mãe Cida pela sua benção diária, que tem me protegido por todos os dias de minha vida.

A meu pai Álvaro, educador exemplar, que me ensinou a amar o próximo e sempre vibrou pelas minhas conquistas na busca pelo conhecimento.

As minhas irmãs Ivete, Tereza Elizete e Izabel, pela torcida para atingir o sucesso nessa empreitada.

A Emmanuel, eterno e completo companheiro em todos os momentos, meu mentor intelectual, por ter me ajudado a chegar até aqui, início de outros tantos caminhos que percorreremos juntos.

As minhas queridas Íris, Mariá e Flora Morena por todo o apoio nessa caminhada, que rouba a nossa companhia por um tempo, mais engrandece e fortalece nossos laços afetivos pela eternidade.

Aos Arquitetos Jenner Eduardo Cardoso Arduíno pela elaboração e diagramação das ilustrações e Milton Francisco de Souza pela pronta colaboração prestada.

Ao Prof. Dr. José Oswaldo pelos valiosos e precisos apontamentos que muito contribuíram para a elaboração deste trabalho.

Em especial a Prof^a. Dra. Cilene Gomes, minha orientadora, pela sua dedicação e cuidado que contribuíram de forma valiosa para a realização desse trabalho e para o meu desenvolvimento como pesquisadora.

“Hoje não basta produzir.

*É indispensável pôr a produção em movimento, pois agora é a circulação que preside á
produção”.*

(Milton Santos, 1996)

RESUMO

Este trabalho analisa a instalação proposta para um aeroporto e a consequência dele advinda tanto para o urbano como para o regional. Para tanto fomos em busca de um entendimento teórico sobre o desenvolvimento urbano regional, que se dá em função da organização de uma rede de cidades, e que têm nos fenômenos da mobilidade e da produção uns de seus elementos constitutivos fundamentais. Para a compreensão desses fenômenos toma-se como objeto de estudo o Aeroporto de São José dos Campos, onde a INFRAERO tem uma proposta de redimensionamento dos seus aparatos aeroportuários, para instalação de zonas de processamento de bens industriais para a exportação. Um aeroporto industrial, equipamento de grande porte, onde a atividade principal estará relacionada com a produção e o transporte de carga e passageiros agregada a alta tecnologia e reunirá condições de promover impactos das mais diversas ordens tanto no seu entorno imediato como na região.

Palavras - Chave

Rede urbana – regional, sítio aeroportuário, mobilidade, transporte, produção.

ABSTRACT

This dissertation analyses the installation proposal of an airport and its consequences either to the urban as to the regional areas. There for we took a theoretical understanding about the urban and regional development beneath the organization of a urban network, and its mobility and production phenomenon as main constitutive elements. In order to understand these phenomenons, we chose for the research study subject, the Airport of São José dos Campos in São Paulo State, where INFRAERO proposes re-dimensioning the airports facilities to install an exportation industrial processing zone. An industrial airport, big size equipment, in which the main activity will be linked on the production and to the cargo and passengers transport, added to high technology , and also with the ability to promote impacts on several ways either on its local area as in the regional scale.

Key - words

Regional – urban network, airport site, mobility, transport, production.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	001
CAPÍTULO I.....	008
1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	008
1.1 – Desenvolvimento urbano regional.....	008
1.2 – Rede de cidades.....	011
1.3 – Mobilidade e produção.....	021
CAPÍTULO II.....	025
2 - CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO VALE PARAÍBA DO SUL.....	025
2.1 – Os aspectos do meio físico.....	025
2.2 - A formação da rede de cidades e os processos de constituição de sua organização.....	028
2.2.1 – A região.....	028
2.3 – Aspectos sócio- econômicos e espaciais do desenvolvimento do Vale do Paraíba.....	042
2.4 – Os meios de comunicação, transporte e informação.....	050
2.4.1 – Os primeiros meios de transportes.....	050
2.4.1.1 – Os caminhos das tropas.....	050
2.4.1.2 – A ferrovia.....	061
2.4.1.3 – As estradas e rodovias.....	070
2.4.2 – O correio, o telégrafo e o telefone.....	080

CAPÍTULO III.....	084
3 – AEROVIAS, AEROPORTOS E FLUXOS AÉREOS.....	084
3.1 – As aerovias.....	084
3.2 – A rede de aeroportos.....	085
3.3 – Movimento operacional de carga e passageiros.....	088
CAPÍTULO IV.....	092
4 – SÍNTESE DA EVOLUÇÃO URBANA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.....	092
4.1 – Primeiro período de evolução urbana.....	093
4.2 – Segundo período de evolução urbana.....	095
4.3 – Terceiro período de evolução urbana e o atual.....	096
CAPÍTULO V.....	098
5 - AEROPORTO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.....	098
5.1 – Meio de circulação, transporte e informação.....	098
5.1.1 – Conceito.....	098
5.1.2 – Histórico.....	099
5.1.3 - O sítio aeroportuário.....	102
5.1.4 – Legislação.....	104
5.1.5 – Funções aeroportuárias.....	107
5.1.6 – Instalações aeroportuárias.....	108
5.1.7 – Fluxos de passageiros, de cargas e aeronaves.....	110
5.2 - Meio de produção industrial.....	111
5.2.1 - Conceito.....	111
5.2.2 - O Aeroporto Indústria.....	112

5.2.3 - Legislação sobre Aeroporto Indústria.....	119
5.2.4 - Ramos industriais a serem atendidos no aeroporto indústria.....	119
5.2.5 - Capacidade de transporte: de carga e de passageiros.....	122
Capítulo VI.....	124
6- CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	124
REFERÊNCIAS	133
ANEXO A - Características dos municípios da região do Vale do Paraíba.....	139

Lista de Figuras

Figura 2.1: O Vale do Paraíba no contexto brasileiro	028
Figura 2.2: Divisão Regional	029
Figura 2.3: Municípios do Vale do Paraíba	030
Figura 2.4: População Geral do Vale do Paraíba, de 1900 a 2000	032
Figura 2.5: Região do Vale Paraíba Indicadores Geo-demográficos 1996	034
Figura 2.6: Região do Vale Paraíba Indicadores Geo-demográficos 2000	036
Figura 2.7: Esquema de Polarização	039
Figura 2.8: Conurbação São José dos Campos/Jacareí	040
Figura 2.9: Conurbação Aparecida-Guaratinguetá-Lorena	041
Figura 2.10: Estradas utilizadas pelos muares no século XVIII	051
Figura 2.11: Desenho de Debret – Chegada dos tropeiros nas vilas	057
Figura 2.12: Calçada de Ubatuba-1950	060
Figura 2.13: O caminho das ferrovias no Vale	062
Figura 2.14: Projeto da Inter-modalidade: Ferroanel e Rodoanel	069
Figura 2.15: Interligação da Ferrovia do Vale do Paraíba com o Ferroanel	070
Figura 2.16: Rodovia Carvalho Pinto, em obras	076
Figura 2.17: Rodovia Presidente Dutra	077
Figura 3.1: Rede de aeroportos no estado de São Paulo	086
Figura 3.2: Movimento operacional de carga e passageiros 1996-2000	088
Figura 4.1: O município de São José dos Campos o Vale do Paraíba e as regiões metropolitanas	092
Figura 5.1: Pista de Pouso	101
Figura 5.2: Sítio Aeroportuário	102
Figura 5.3: Zona Especial Aeroportuária	106
Figura 5.4: Prédio do Terminal de Passageiros	108
Figura 5.5: Prédio do Terminal de Cargas	109
Figura 5.6: Zoneamento Civil/Militar	114
Figura 5.7: Implantação Final - Aeroporto Indústria	118
Figura 5.8: Tendência de Crescimento-Passageiros	123
Figura 5.9: Tendência de Crescimento-Cargas	123

INTRODUÇÃO

Compreender os processos que constituíram e constituem a estrutura da produção ligada à mobilidade na região do Vale do Paraíba, foi o que em princípio nos motivou a desenvolver a pesquisa sobre o aeroporto industrial, um equipamento urbano que se supõe o uso de alta tecnologia de transporte para a sua produção, a ser implantado em uma região equipada com os demais meios de transporte, comunicação e informação.

Soma-se a essa curiosidade, a minha experiência profissional pessoal em sítio aeroportuário, que trouxe um domínio de conhecimentos da área e seus processos de transformação, e o interesse em trabalhar com pesquisa em planejamento de aeroportos considerando seus impactos na região onde são instalados. O entendimento desse equipamento, de como o Aeroporto de São José dos Campos é constituído e, ainda o projeto de sua remodelação urbanística a ser implantado pela Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária (INFRAERO), utilizando uma área contígua ao seu atual terminal é o que nos tem conduzido a fazer uma análise crítica da idéia proposta.

Ao escolher o tema, o que nos chama a atenção é o fato do aeroporto tratar-se de um equipamento urbano de grande porte que não se resume apenas ao conjunto de pistas e terminal de passageiros, como nos parecia em princípio, mas subentende também as diversas implicações no desenvolvimento das cidades e regiões onde se insere. A implantação do aeroporto industrial em São José dos Campos e suas relações com o processo de desenvolvimento urbano e regional do Vale do Paraíba é, neste sentido, a problemática central a ser destacada ao longo deste trabalho.

PROBLEMÁTICA E OBJETO DE ESTUDO

No decorrer da história do Vale do Paraíba, percebem-se distintas fases de seu desenvolvimento sócio-econômico. Uma primeira fase correspondeu ao desenvolvimento agrícola, onde a cultura do café preponderou. A produção rural que no início do século XIX era desenvolvida predominantemente com base na monocultura passa à policultura em torno de 1940, após a decadência da lavoura comercial de exportação do café. Ainda no

campo das atividades primárias, as décadas de 1950/1960 correspondem a uma segunda fase, quando a atividade econômica principal passa a ser predominantemente a pecuária, que tende se diversificar, sobretudo nas décadas de 1960/1970. Essa foi uma atividade econômica de menor expressão comercial em relação ao café e que em razão de seus baixos níveis de demanda de mão-de-obra contribuiu para o empobrecimento e o despovoamento da área rural.

No entanto, os espaços urbanos experimentaram significativas alterações com o aumento da população agrupada nas vilas, com a divisão de trabalho e com a especialização de tarefas.

“Estas modificações não ocorreram de maneira uniforme na região em todo o Vale do Paraíba. Na maioria dos casos sobressai provavelmente a estrutura fundiária do início do século (XIX), ou seja, adaptada à monocultura do café” (CODIVAP 1971, p.221).

Paralelamente ao declínio da agricultura e da pecuária, modificações na estrutura produtiva da região contribuíram com o aumento da produtividade na indústria então nascente no Vale do Paraíba. No início desse período, entre os anos de 1888 e 1914 aqui predominavam as indústrias tradicionais da época: as indústrias têxteis e de produtos alimentares. Depois deste período surgiram as indústrias nos ramos de produtos de metalurgia, as mecânicas, químicas e diversas, para mais tarde no final dos anos de 1970 desenvolverem-se as indústrias de tecnologia de ponta.

No decorrer de sua história mais recente, a região tem sido amplamente estudada, em planos e programas oficiais que se delinearão com o Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba (CODIVAP), e outros, tais como o Plano Regional do Macro Eixo Paulista (MACROEIXO), o Macro Zoneamento do Vale do Paraíba (MAVALE), os Comitês de Bacias Hidrográficas etc.

A implantação dos planos governamentais na região favoreceu algumas cidades que se destacam das demais, diferenciando-se por serem pólos geradores de produção e conseqüentemente de consumo.

Atualmente o Vale do Paraíba do Sul apresenta uma organização sócio-espacial e organização de trabalho, baseada em uma economia industrial e agropecuária com fortes contrastes. Das cidades aqui situadas, algumas estão mais integradas à economia global, através da articulação de pequenas empresas às grandes empresas em rede global.

Com uma produção técnica, científica, industrial e agropecuária, o Vale do Paraíba do Sul conta com um equipamento urbano indispensável para colocar a sua produção em movimento mais rápido, que é o aeroporto da cidade de São José dos Campos, objeto principal da nossa pesquisa.

O processo de desenvolvimento urbano e regional que ocorre na região do Vale do Paraíba nos faz perceber as diferenças sócio-econômicas que se refletem no seu espaço. Tais seriam outros problemas da realidade que são objeto de investigação e que podem ser destacados com as seguintes indagações de pesquisa:

Em que medida alguns pontos da região do Vale do Paraíba do Sul são, hoje, excluídos pela não acessibilidade às redes de transporte e comunicação global, regional e local, ou em função de alguns outros aspectos como produtividade, competitividade econômica ou mesmo integração sócio-cultural? Em que medida o aeroporto industrial virá a contribuir com o desenvolvimento urbano regional?

O Aeroporto Industrial em processo de implantação em São José dos Campos tem como objetivo estimular as exportações e atrair investimentos estrangeiros para a região. Com relação aos aspectos econômicos, mas com reflexo direto no sócio-espacial, *"o aeroporto pode ser considerado como vetor que impulsiona o desenvolvimento econômico"* (IAC, p. 4), como foi colocado durante o curso em 1998, mas de outro lado pressupomos que ele pode ser o resultado do próprio desenvolvimento econômico e tecnológico da região onde está implantado.

Qual a relação que poderá existir entre o desenvolvimento urbano regional do Vale do Paraíba e o Aeroporto Industrial? Em que medida o aeroporto industrial virá a contribuir com o desenvolvimento urbano regional? E ainda: Desde quando o aeroporto é visto como estratégico para a indústria?

A partir destas indagações e da necessidade de melhor contextualizar o aeroporto em seu atual processo de transformação, uma síntese foi elaborada sobre o município de São José dos Campos, com o objetivo de pontuar os seus principais aspectos de sua evolução urbana relacionando-os à produção e à mobilidade e ao surgimento do aeroporto.

OBJETIVOS

Objetivo Geral

Esta pesquisa além de possibilitar o avanço do processo pessoal de conhecimento, tem como objetivo geral abordar as questões urbano-regionais através da análise da conexão aeroporto – rodovia – informação, como forma de contribuição ao Programa de Mestrado em Planejamento Urbano Regional.

Objetivos específicos

Nesse sentido, tomamos como objetivos específicos para o presente trabalho:

- Pesquisar, estudar e compreender as relações existentes entre o Aeroporto Industrial, o desenvolvimento regional e o lugar;
- Avaliar historicamente como se formaram os meios de transportes, comunicação e informações que se estabeleceram na região do Vale do Paraíba, e como esses equipamentos representativos do desenvolvimento urbano regional influenciaram nas dinâmicas produtivas e sociais atuais;
- Conhecer a atividade do Aeroporto Industrial como agente de impacto e transformação do espaço;
- Averiguar se o projeto a ser implantado, onde se propõe a transformação do uso atual do aeroporto que é o de transporte de cargas e passageiros, para o uso de processamento produtivo, agregando-lhe mais valor, poderá vir a assumir um novo papel como equipamento de produção indutor de desenvolvimento da vida econômica e social no contexto urbano e regional do Vale do Paraíba do Sul;

- Averiguar a formação de uma nova tipologia de produção industrial em função da categoria do novo aeroporto; e

- Estudar a legislação pertinente sobre a atividade do Aeroporto Industrial em seus aspectos relacionados com o meio ambiente, a ocupação urbana e regional.

METODOLOGIA

Procuramos desenvolver o trabalho a partir de uma fundamentação teórica sobre o desenvolvimento urbano regional, considerando a rede de cidades que o configura e ressaltando dois grandes aspectos fundamentais para a análise do objeto de estudo, quais sejam, a produção e a mobilidade.

Apoiando-se nessa fundamentação, uma caracterização da rede de cidades do Vale do Paraíba é apresentada de forma a demonstrar como esta rede foi se constituindo, relacionando-a com a evolução dos meios de transportes, comunicações e informação e aos fenômenos da produção e da mobilidade.

Para isso procuramos aplicar as técnicas de investigação, análise, interpretação e desenvolvimento crítico, adquiridas no transcorrer do curso de mestrado, identificando as fontes e as bases de informações relevantes, dentre elas: as de natureza teórica acerca de assuntos relacionados ao estudo do urbanismo e do desenvolvimento urbano e regional; os dados factuais e estatísticos; os principais planos e projetos elaborados para a região do Vale do Paraíba; as bases de informação específica sobre o aeroporto e o novo projeto; fotografias, imagens etc.

Para construção e o entendimento da abordagem teórica que adotei, fui auxiliada em entender e caracterizar a região sobre o seu desenvolvimento e crescimento, bem como a formação de rede de cidades que se tem aqui no Vale do Paraíba, apoiada nas considerações feitas por Gilda Collet Bruna em especial na publicação sobre “Rede Urbana e Polarização. Estudo Básico para as Propostas de Planejamento do Espaço Regional” (1987), onde trata da análise da rede urbana regional, cidades pólos regionais, hierarquia urbana, e lugares

centrais. Para a compreensão dos fluxos produtivos e o surgimento dos fluxos, em especial o fluxo aéreo que com a implantação do aeroporto industrial vai promover o seu aumento considerável, adotamos os estudos e análises de Santos e Silveira (2001), onde tratam da constituição de uma geografia em movimento, explicitando os papéis dos vários sistemas de mobilidade e sua inserção no território brasileiro.

Para tanto tive como fonte a Biblioteca do IP&D, Biblioteca da FAU/USP, Biblioteca do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, Instituto de Aviação Civil da Aeronáutica, INFRAERO - Superintendência de São José dos Campos, Secretaria de Transportes do Estado de São Paulo, Secretaria da Receita Federal, Arquivo Municipal e Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de São José dos Campos, Instituto Brasileiro Geográfico de Estatística e Fundação de Ciência Aplicações e Tecnologias Espaciais – FUNCATE. Nestas fontes foram levantados os dados e as informações obtidas quanto aos:

- Levantamento histórico sobre as cidades e sua ocupação no Vale do Paraíba do Sul;
- Levantamento histórico sobre o aeroporto;
- Diretrizes do Plano Diretor do Aeroporto de São José dos Campos;
- Legislação sobre os ramos industriais a que se destina o aeroporto industrial;
- Planta de Zoneamento Civil e Militar para área do aeroporto;
- Ortofoto de 2002 da área do Aeroporto de São José dos Campos;
- Dados sobre a intermodalidade entre os sistemas aeroportuário, rodoviário, ferroviário e portuário;
- Leis e posturas municipais relacionadas à área ocupada pelo aeroporto;
- Legislação Federal sobre aeroporto industrial, controle aduaneiro, manuseio e entrepostagem de cargas e mercadorias;
- Legislação Federal sobre aeroportos;
- Levantamento do movimento estatístico dos aeroportos no estado de São Paulo;
- Dados sócio-econômicos e espaciais sobre os municípios do Vale do Paraíba do Sul;
- Informações sobre a proposta para instalação do Parque Tecnológico em São José dos Campos; e
- Informações sobre a proposta de instalação do Centro de Logística da Aeronáutica.

Com base nesses diversos levantamentos e na identificação de variáveis significativas para cada estudo proposto, na leitura histórica e na ênfase aos períodos mais atuais, em quantificações, entrevistas e legislações, o processo de reconstrução do conhecimento empírico orientou-se a uma caracterização da região e do objeto de estudo e à análise final de suas implicações recíprocas.

CAPÍTULO I

1 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este trabalho desenvolveu-se em busca de um entendimento teórico sobre o desenvolvimento urbano regional, que se dá em função da organização de uma rede de cidades, e têm nos fenômenos da mobilidade e da produção, associados ao equipamento aeroportuário, uns de seus elementos constitutivos fundamentais. Dessa forma, alguns aspectos do desenvolvimento urbano e regional foram retratados, para identificar os processos específicos ocorridos na região do Vale do Paraíba e busca de melhor situarmos os futuros impactos que o aeroporto deverá desencadear.

1.1 DESENVOLVIMENTO URBANO E REGIONAL

No Brasil, os Planos de Metas, Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico, os vários Programas de Estabilização Monetária e os Planos Nacionais de Desenvolvimento constituem marcos do planejamento promovido ou implantado pelo governo federal que tinham como objetivo o desenvolvimento de certas regiões, como no Nordeste através da SUDENE, na Amazônia através da SUDAM e no Centro Oeste através da SUDECO. Essas agências de desenvolvimento, estruturadas em nível federal como superintendências, para a aplicação desses planos.

Em nível estadual também foram desenvolvidos planos e programas buscando o desenvolvimento regional. Como já citado acima, para a região em estudo temos como exemplos os Planos Macro-eixo Paulista(1978, MAVALE(1992), CODIVAP(1971) e Comitê de Bacias Hidrográficas, dentre outros.

Essas iniciativas buscavam estimular as potencialidades dessas regiões e direcionar o seu crescimento e desenvolvimento com o objetivo de diminuir os desequilíbrios regionais existentes no país.

Conforme o dicionário Aurélio (1986), desenvolvimento pode ser entendido como:

"S.m. 1. Ato ou efeito desenvolver (-se); desenvolvimento. 2. Adiantamento, crescimento, aumento, progresso. 3. Estágio econômico, social e político de uma comunidade, caracterizado por altos índices de rendimento dos fatores de produção, isto é, os recursos naturais, o capital e o trabalho."

Para efeito do que queremos focar aqui, adotamos o entendimento de desenvolvimento no que se refere aos aspectos sociais, políticos e econômicos de uma comunidade, seja ela regional e/ou urbana. Assim sendo, é necessário mostrar as distinções existentes entre crescimento e desenvolvimento regional.

Conforme citado em Bruna (1987), para Perroux o desenvolvimento situa-se na.

"combinação de mudanças sociais e mentais da população, tornando-se apta a fazer crescer cumulativamente e de forma durável seu produto real global enquanto o crescimento existe apenas quando há um aumento de produto global e, conseqüentemente, da renda per capita" (p.107).

A diferença entre crescimento e desenvolvimento não está contida, segundo Serra (1991), somente no crescimento da renda *per capita*:

"o sentido usual da expressão crescimento econômico é o de aumento da produção. O conceito de desenvolvimento incluiria modificações de caráter qualitativo" (p.18). É ainda o mesmo autor quem diz que "Celso Furtado procede à crítica ao conceito de desenvolvimento econômico pela consideração das condições históricas em que se processou o crescimento das economias centrais no último século, assim como pela formação dos países periféricos na sua condição atual, dita de subdesenvolvimento" (p. 20).

Sendo assim o desenvolvimento deve ser entendido como um processo de mudança de ordem qualitativa, com um conjunto de variáveis sócio-econômicas afetando a produção e, desta forma, abrange e insere o crescimento. Estas variáveis subentendem não somente a renda *per capita*, mas também o nível de urbanização, a taxa de mortalidade infantil, a expectativa de vida média, o consumo *per capita* de energia elétrica, educação, etc.

“Definidas as variáveis, supõe-se que sejam definidos certos valores ou escalas, dentro dos quais seja possível dizer se um país ou região é ou não desenvolvido” (SERRA, 1991, p.19).

Para Oliveira (2003), o desenvolvimento capitalista após os anos 30 e o processo de acumulação no Brasil, marca o

“fim de um ciclo e o início de outro na economia brasileira: o fim da hegemonia agro-exportadora e o início da predominância da estrutura produtiva de base urbano-industrial. Ainda que essa predominância não se concretize em termos da participação da indústria na renda interna até 1956, quando pela primeira vez a renda do setor industrial superará a da agricultura, o processo mediante o qual a posição hegemônica se concretizará é crucial: a nova correlação de forças sociais, a reformulação do aparelho e da ação estatal, a regulamentação dos fatores, entre os quais o trabalho ou o preço do trabalho, têm significado, de um lado, de destruição das regras do jogo segundo as quais a economia se inclinava para as atividades agrário-exportadoras e, de outro, de criação das condições institucionais para as atividades ligadas ao mercado interno” (p. 35).

Nota-se aí, um esforço do país em passar de uma economia agro-comercial exportadora para uma economia urbano industrial como forma de inserção no circuito de acumulação capitalista central.

Ao não se realizar plenamente ou tardiamente, o Brasil é colocado numa condição de subdesenvolvimento, como país periférico essencial ao capitalismo. De modo que para Oliveira (2003),

“O subdesenvolvimento, assim, não se inscrevia numa cadeia de evolução que começava no mundo primitivo até alcançar, por meio de estágios sucessivos, o pleno desenvolvimento. Antes, tratou-se de uma singularidade histórica, a forma de desenvolvimento capitalista nas ex-colônias transformadas em periferia, cuja função histórica era fornecer elementos para a acumulação de capital no centro” (p.126).

Essas diversas correntes de pensamentos e formulações a respeito de desenvolvimento, ensejam preocupações referentes a padrões diferenciados de produção e de acumulação que ocorrem no território brasileiro.

No âmbito regional, considerando ainda o papel das infra-estruturas como indutoras da localização de aparatos produtivos, chama a nossa atenção e preocupa-nos a diversidade de impactos e transformações que o tipo de desenvolvimento que se prenunciam com a instalação de um aeroporto industrial pode vir a causar no espaço regional do Vale do Paraíba. O impacto desta logística, a seguir, a tendência do processo histórico brasileiro, poderá responder mais ao crescimento do que ao desenvolvimento.

1.2 REDE DE CIDADES

Para entender a organização sócio-espacial que se dá em dado território através de uma rede de cidades, é necessário falarmos de pólos de desenvolvimento e das ligações existentes entre pólos e demais cidades, maiores ou menores. Trata-se de espaços que se definem por uma população, atividades, serviços, produtos, consumo, informação, valores econômicos e sócio-culturais, criando fixos e fluxos (SANTOS, 2001) que organizam e dinamizam a vida social e econômica. Na área desses territórios e nos espaços que os circundam surgem às redes urbanas e regionais.

Segundo Bruna (1987), "através da análise da rede urbana regional, é possível destacarem-se cidades que, devido a suas funções específicas, seu poder de atração e de oferecer bens e serviços a uma série de outras cidades situadas numa abrangência, comumente chamada "área de influência", podem ser consideradas pólos-regionais" (p.105).

A citação acima nos mostra que determinadas cidades podem ser identificadas por sua função específica, polarizadora, atraindo e promovendo atividades que contribuem para o desenvolvimento do lugar e estabelecem um elo de desenvolvimento com as cidades da região, região esta que, à sua vez, também estabelece um elo, em outra escala, com o país. Estas atividades são abrigadas pelos fixos e os elos são os fluxos que se distribuem no

espaço para atender as demandas de produção e consumo das cidades da região, promovendo o desenvolvimento e o crescimento desta mesma região. Pode-se considerar, portanto, que nestas situações, como aponta Bruna (1987) *“a cidade de maior importância é chamada “pólo regional”, e tem maior grau na hierarquia urbana da região considerada”* (p.106).

Conforme também visto por Bruna (1987), com o aprofundamento dos estudos regionais, sobretudo no que importa à análise da função dos pólos regionais no processo de desenvolvimento, é possível identificar tipos distintos de cidades típicos pólos regionais, tais como as que se situam de forma espontânea nessa função, as que resultam de um programa de planejamento e as que são pólo de subdesenvolvimento.

Os pólos de desenvolvimento, ainda segundo Bruna (1987), podem ser vistos como resultado de um programa de planejamento e com função específica no desenvolvimento regional, ocasionando mudanças estruturais na região que são de grande importância, pois se encontram articuladas a uma estruturação existente no território. Esta estruturação ocorre em *“função das comunicações e inter-relações entre regiões. O conhecimento e controle interno de tal estrutura permite estabelecer-se o equilíbrio interno nacional, em termos de produção e consumo”* (p.107).

Destacamos ainda como relevantes para a nossa conceituação, as definições que Perroux tece como ampliação do conceito de pólos, as noções de eixos, zonas e pontos de desenvolvimento.

“Os Eixos de Desenvolvimento decorrem da existência de fluxos entre dois pólos. Tais fluxos não são mantidos simplesmente pela presença de uma via principal de transportes, mas são basicamente estabelecidos devido à complexidade do conjunto de atividades que se estabelecem entre os dois pólos considerados” (PERROUX, apud BRUNA, 1987, p. 107).

Os pólos regionais de desenvolvimento criam entre si eixos de ligação, que tendem a ser servidos por infra-estruturas que os tornam atraentes para a instalação de indústrias (formando zonas de concentração industrial), estabelecendo em sua área de influência uma

complexidade de atividades, serviços e economias, podendo vir a gerar concentração populacional excessiva em algumas áreas ou espaços vazios em outras.

Complementa ainda a noção de pólos de desenvolvimento a consideração de Serra (1991):

"A verificação da tendência crescente á aglomeração da população, das adaptações do espaço e das atividades econômicas, assim como a constatação do papel histórico das cidades como dispositivos de controle de excedentes, sugerem a idéia de que a concentração das ações, isto é, dos investimentos em certas aglomerações, poderiam produzir efeitos multiplicadores consideráveis, com reflexos sobre toda a rede urbana, e finalmente sobre toda uma região. Em geral os objetivos dessas ações, quando convenientemente explicitados pretendem modificar tendências de localização populacional e de atividades econômicas" (p.22).

Analisando as cidades que constituem os pólos, podemos perceber os vínculos existentes entre elas e como estão interligadas umas às outras, seja a partir das relações sociais em geral ou das relações produtivas baseadas na agropecuária, agroindústria, indústria e serviços, seja em razão dos sistemas de transportes e comunicações que fazem fluir as pessoas em seus deslocamentos (da residência para o trabalho, a escola e o lazer), as mercadorias oriundas das relações comerciais e as informações.

Todos estes aspectos apontados acima interferem na estruturação de uma rede urbana. A análise destes aspectos nos leva a constatar as relações existentes entre as cidades no interior de uma rede urbana e *"suas áreas de influência e verificar a posição hierárquica destas na rede urbana em questão, conforme seja o nível de bens e serviços que ofereçam"* (BRUNA, 1987, p.108).

Podemos então identificar as várias possibilidades de desenvolvimento para determinada região e a partir daí, é possível a elaboração de planos e programas de planejamento para o desenvolvimento regional compatível a este território. Nesse sentido,

"A contribuição dos geógrafos para o estudo da Ciência Regional é de grande valor, principalmente no que se refere á classificação hierárquico-funcional das

ciudades. O planejador encontra nesses estudos um apoio básico para a análise regional, no sentido de, a partir da compreensão das atividades sócio-econômicas, das características físico-territoriais e institucionais, poder avaliar as diversas potencialidades de desenvolvimento das cidades, em seqüência elaborar uma adequada proposta de planejamento" (BRUNA,1987, p.108).

As redes urbanas dos países desenvolvidos são mais densas e articuladas, pois tais países apresentam alto nível de industrialização e de urbanização, economias diversificadas e dinâmicas, vigorosos mercado para exportação, mercado interno e alta capacidade de consumo. Quanto mais complexa a economia de um país ou de uma região, maior é a sua taxa de urbanização e a quantidade de cidades, mais densa é a sua rede urbana e, portanto, maiores são os fluxos que as interligam. As redes urbanas de muitos países subdesenvolvidos, particularmente daqueles de baixo nível de industrialização e urbanização, são muito desarticuladas, as cidades estão dispersas no território, muitas vezes nem mesmo formando propriamente uma rede, e assim, as redes das cidades mais densas e articuladas surgem justamente naquelas regiões onde estão as megalópoles, bem como em regiões polarizadas por cidades, tais como Cidade do México, São Paulo, Buenos Aires, entre outras (CASTELLS, 2002).

Desde o final do século XIX, muitos autores passaram a utilizar o conceito de rede urbana para se referir à crescente articulação existente entre as cidades como resultado da expansão do processo de industrialização e urbanização. A partir do mesmo período, na tentativa de apreender esse fenômeno, a noção de hierarquia urbana também passou a ser utilizada até meados da década de 70, com essa concepção.

Ocorre que essa concepção tradicional de hierarquia urbana parece não dar mais conta das relações concretas travadas entre as cidades do interior da rede urbana.

A ampliação e modernização das redes de telecomunicações implantada no país e o advento do satélite, nos anos 80, permitem que a integração do território se concretize de outra forma, ou seja, através da telefonia e de outros serviços de telecomunicações que se desenvolvem. Embora a evolução dos serviços tenha ocorrido de forma a acentuar a desigualdade no acesso e no ritmo de crescimento, pois a política implantada tende a

privilegiar a implantação das redes e serviços para o proveito de grandes agentes da economia em detrimento da população em geral.

Como nos mostra Dias (1996):

"Com efeito, ao contrário dos países centrais, que introduziram redes de transmissão de dados quando a rede telefônica já havia atingido um alto grau de difusão, o Brasil, como outros países semi-periféricos, implementou uma política ao mesmo tempo de extensão da rede telefônica e de criação de redes telemáticas.(...) A multiplicação das redes-suporte, e com ela as possibilidades de comunicação do território, esbarrou numa sociedade que permaneceu muito heterogênea. Ainda falta muito para que muitos brasileiros se beneficiem da modernização do país. Apesar da ausência de consenso sobre estatísticas, as pesquisas vêm assinalando que cerca de 40% das famílias metropolitanas apresentam renda inferior a um salário mínimo. Esse fenômeno de exclusão social coloca em risco a criação de sistemas de pesquisa e desenvolvimento e a modernização das telecomunicações, pois só a existência de uma demanda social efetiva justifica programas tecnológicos de custos muito elevados e cria as condições para o seu desenvolvimento. Não é, portanto, excessivo afirmar que exclusão social e valorização econômica e espacial formam um par; elas constituem as duas faces do modelo brasileiro. Nesse sentido, os investimentos que privilegiaram as redes de transmissão de dados atenderam, antes de tudo, as exigências de poderosas organizações nacionais e internacionais, financeiras e industriais."(p.128).

As inovações tecnológicas no setor de telecomunicação possibilitaram um aumento considerável na capacidade de transmissão das informações, principalmente, com redução e do tempo e o encurtamento das distâncias. Com a brutal modernização dos sistemas de transportes e de comunicações, com o barateamento e a maior facilidade de obtenção de energia, com a disseminação dos automóveis, já é possível falar da existência de uma nova hierarquia urbana, onde a relação da vila ou da cidade local pode ser estabelecida com o centro regional, com a metrópole regional ou, em certos níveis, mesmo diretamente com a metrópole nacional.

Dessa maneira, uma pessoa que reside em lugares distantes de um grande centro, pode estar mais integrada a este centro do que outra pessoa que resida no interior desse mesmo centro, caso tenha à sua disposição telefone, computador, modem, fax, antena parabólica e um automóvel. Com essa estrutura de transportes e comunicação, ela estará mais integrada do que a pessoa que mora no centro, por exemplo, em um cortiço ou uma favela, que no geral não têm acesso a todos esses modernos bens e serviços. É o que podemos chamar de exclusão sócio-tecnológica.

Percebemos, portanto, que o que define a integração ou não das pessoas à moderna sociedade capitalista não são mais as distâncias físicas que as separam dos lugares, mas, sim, a maior ou menor disponibilidade de renda e, conseqüentemente, a possibilidade de acesso às novas tecnologias, aos novos conhecimentos, aos novos bens e serviços etc.

Essa relativização das distâncias que repercute na rede urbana, também pode ser verificada no âmbito das relações capitalistas de produção.

Nos países desenvolvidos, e mesmo nas regiões industrializadas de países subdesenvolvidos, é cada vez mais comum a descentralização das indústrias, que passam a se instalar nos eixos de modernas rodovias e ferrovias, em áreas da zona rural etc.

As novas localizações estratégicas, decorrentes do investimento estrangeiro direto nos mostram a dispersão geográfica do setor industrial, onde a escolha da localização das indústrias está relacionada, como nos relata COMPANS (1999), à proximidade de centros de investigação científica, complexos universitários de pesquisa e desenvolvimento, centros urbanos com serviços financeiros e de informação, consultorias variadas, publicidade, relações públicas etc.

Como ainda nos mostra Compans (1999), estas áreas são dotadas de uma supra e infra-estrutura tal, que as tornaram

"centros nodais de uma rede de telecomunicações e transporte aéreo que permitam às empresas descentralizar atividades de fabricação com vistas ao incremento de rentabilidade e expansão de mercados, mas também atende às exigências sofisticadas de consumo do pessoal altamente qualificado, do qual depende o

desenvolvimento das indústrias baseadas na informação. Contrariamente ao modelo industrial tradicional, verticalizado, em que os fatores de localização eram custos de transporte e abundância de matéria-prima, a segmentação interna do processo produtivo proporcionado pelas novas tecnologias da informação permite às novas indústrias operarem em escala mundial por meio de redes telemáticas" (p. 93).

Com a introdução das novas tecnologias de informação, temos uma nova forma de organização da produção e do espaço redesenhando a geografia econômica e dando origem a um novo espaço de fluxos, que, de certa forma, tende a se sobrepor ao espaço dos lugares (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Conforme também observado por Compans (1999),

"As grandes cidades mundiais são formidáveis máquinas de acelerar fluxos, desligar os ritmos do consumo e dos modos de vida com os da produção e do capital, de limitar a incerteza garantindo às firmas possibilidades maiores de "externalização" dos riscos e também da apropriação das "externalidades imateriais" - o conjunto de conhecimentos difusos, de comportamentos e de disciplinas interiorizadas na vida social em geral; o nível técnico e cultural dos trabalhadores; a circulação de conhecimentos informais e formais existentes nas redes de relações sócio profissionais etc. -, e o acesso aos mercados mais flexíveis de trabalho e de prestação de serviços" (p.95).

E ainda *"os fluxos e as interdependências em larga escala de bens e serviços produzidos em outros pólos determinam a intensificação das relações horizontais entre eles, em detrimento das relações verticais do tipo centro/periferia que caracterizavam a organização territorial taylorista" (p.95).*

Para demonstrar esta hipótese, Compans considera, por exemplo, o aumento de vôos entre Paris, Frankfurt, Bruxelas, Amsterdã, Londres, Genebra, Milão e Turim, - como o *"anel multipolar" europeu* -, e as conexões desta rede com capacidade de mobilidade eficiente (que ocorre através do sistema de transporte rápido e de telecomunicações), como

fatores essenciais, mas que promovem um desenho *descontínuo e fraturado* no território, onde se percebe distanciamentos cada vez maiores, em todas as escalas, *"entre zonas integradas e zonas periféricas e abandonadas"* (p.95).

Com as novas características organizacionais, onde a nova divisão de trabalho é acompanhada pelo redesenho da geografia econômica mundial, com introdução das novas tecnologias de informação, começa a aparecer o modelo de urbanismo onde os imperativos passam a ser segundo Compans (1999):

"a) A construção de redes de telecomunicação em fibra ótica - que permitem uma maior qualidade e segurança na transmissão de dados - fornecidas em instalações apropriadas para escritórios e sedes de empresa, que são chamados "edifícios inteligentes";

b) A criação de distritos financeiros nas estações terrestres de telecomunicações (teleportos), que propiciem economias de aglomeração e externalidades positivas para este setor;

c) A modernização e/ou construção das infra-estruturas de transportes de alta velocidade, como aeroportos e TGVs,¹ para assegurar a mobilidade e acessibilidade física;

d) A provisão residencial - permanente e transitória - destinada às novas camadas profissionais médias e aos quadros executivos das empresas, como hotéis, e residências de luxo, condomínios fechados ou novos loteamentos que ofereçam qualidade de vida, em áreas dotadas de equipamentos comerciais, culturais, esportivos e de lazer" (p.108).

Podemos fazer aqui uma comparação aos modelos urbanísticos, até então adotados desde o século XIX, onde encontrávamos uma estrutura que variava conforme as necessidades sociais e políticas de sua época, a questão social associada à reforma urbana.

¹ TGV é uma modalidade de transporte de grande velocidade sobre trilhos.

"No período fordista, iniciado no pós-guerra, o planejamento e a reconstrução das cidades européias expressava a divisão social do trabalho - por meio do zoneamento residencial e dos grandes conjuntos habitacionais que acolhiam os trabalhadores e as camadas médias - , a maximização das economias de escala - com a organização "científica" do território e da distribuição da infra-estrutura urbana - , bem como os avanços tecnológicos nos transportes e nas comunicações" (COMPANS, 1999, p.108).

Com a incorporação dos avanços da informática e da automação no final dos anos 90, e em razão das crises mundiais que desencadearam aperto na economia, com redução da produção industrial e aumento de desemprego, a atividade de prestação de serviços e informações tende a se desenvolver, também através da terceirização, e em especial no ramo das tecnologias de informática que de certa maneira estimulam a economia em algumas regiões.

Com um ritmo cada vez mais acelerado as economias mais avançadas fazem uso das informações, gerando fluxos que têm em vista tanto a produção como o consumo.

Esse novo espaço industrial com uma força de trabalho singular, conhecimento tecnológico, divisão espacial do trabalho diferenciada da atual, tende a se organizar através de fluxos de informação, reintegrando as suas unidades através de conexões de telecomunicações e da flexibilidade em relação à sua alocação no tempo e no espaço, porém de forma relativamente dependente da hierarquia de redes globais.

Trata-se de uma nova hierarquia baseada na variável informação (SANTOS, 2001; CASTELLS, 2002; DIAS, 1996) que é utilizada para estabelecer os diferentes níveis de nós e de fluxos, tendo como pano de fundo o centro urbano onde eles transitam.

No Brasil, a região metropolitana de São Paulo é o principal nó da rede nacional de informações, com capacidade de coletar, armazenar, produzir e distribuir informação. Em seguida, em um segundo nível de hierarquia, aparece a região metropolitana do Rio de Janeiro. A megacidade de São Paulo, além de ser metrópole industrial, é também metrópole informacional. Hoje, este fato representa uma significativa mudança na organização

espacial do território e da economia, no aspecto relativo às atividades de controle pela informação.

A título de exemplo Dias (1996) nos mostra como a relação que a cidade de São Paulo estabelece e mantém de forma direta com algumas cidades, e até mesmo da região Amazônica, independe das ligações da hierarquia urbana regional, e como isso se dá mediante o controle pela informação, acarretando mudanças no *"interior do sistema urbano"* (p.136).

Conforme relato da mesma autora,

"a história da urbanização constitui, em grande parte, a história das redes técnicas. Com efeito, a dispersão das atividades econômicas pelo território e a concentração concomitante das funções de comando e de controle só foram possíveis no momento em que as relações sócio-espaciais adquiriram uma fluidez. Nós tivemos de início as ferrovias e rodovias - eixos tangíveis e reais - que irrigavam o país com matérias-primas e mão-de-obra. Hoje em dia se superpõem e se impõem os fluxos de informação - eixos invisíveis e imateriais certos, mas que se tornaram uma condição necessária a todo movimento de elementos materiais entre cidades que eles articulam" (DIAS 1996, p.138).

As diversas modalidades de geração de informações e trocas são possíveis, em função da existência de redes de infra-estruturas que lhes dão suporte, sendo uma delas a de transporte em grande escala efetuado por intermédio das aerovias.

Como vimos para Santos e Silveira (2001),

"A criação dos fixos produtivos leva ao surgimento de fluxos que, por sua vez, exigem fixos para balizar o seu próprio movimento. É a dialética entre a frequência e a espessura dos movimentos no período contemporâneo e a construção e modernização dos aeroportos, portos, estradas, ferrovias e hidrovias" (p.167).

Baseado no pressuposto de que hoje se torna indispensável colocar a produção em movimento, os fluxos de circulação de produtos são intensos em várias regiões do país,

tanto pelas rodovias, como pelas ferrovias, hidrovias e aerovias. Dentro do território brasileiro, os fluxos aéreos ocorrem com maior intensidade na região concentrada, por ser o epicentro da economia brasileira.

Como nos informam os autores acima citados

"O transporte aéreo de cargas, com origem nas principais capitais, assinala, de um lado, o papel de São Paulo no abastecimento das diversas regiões do país e, de outro, a dependência desse meio de acesso a áreas mais isoladas" (p. 173-174).

1.3 MOBILIDADE E PRODUÇÃO

Na rede de cidades, tal como se constitui no período contemporâneo, temos uma amostra significativa do meio técnico-científico-informacional, que Santos e Silveira (2001), definem como a organização do espaço onde a união entre a ciência e a técnica são fatores fundamentais tornando-se instrumental para a globalização do mercado.

"O território ganha novos conteúdos e impõe novos comportamentos, graças às enormes possibilidades da produção e, sobretudo, da circulação dos insumos, dos produtos, do dinheiro, das idéias e informações, das ordens e dos homens. É a irradiação do meio técnico-científico-informacional (M. Santos, 1985, 1994b, 1996) que instala sobre o território, em áreas contínuas no Sudeste e no Sul ou constituindo manchas e pontos no resto do país" (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 52- 53).

A modernização dos aeroportos, portos, estradas, ferrovias e hidrovias, torna-se necessária para permitir a fluidez - mobilidade - dos bens e da produção do meio técnico-científico-informacional. Para isso o território, especialmente na região concentrada do sul e sudeste brasileiro, foi se organizando para a instalação e construção de infra-estruturas com tecnologias que permitiram que a circulação da produção no contexto do país pudesse acontecer com maior fluidez (SANTOS; SILVEIRA, 2001).

Entende-se que a mobilidade pode ser considerada, como a capacidade de movimento das coisas e pessoas no tempo e no espaço, e é permitida, em diversas intensidades, pelas facilidades infra-estruturais de promover transferências e de realizar com eficiência e eficácia "inputs" e "output". Ou seja, para a concretização do meio técnico-científico-informacional, a mobilidade e a fluidez são imprescindíveis, são intrínsecas ao processo pelo qual ciência, técnica e informação se incorporam ao território, já que para isso os processos de aquisição e transmissão dependem de se efetivarem com rapidez e eficácia.

No que se relaciona com a produção, em seu sentido mais amplo, a mobilidade, assim entendida, é parte fundamental do processo produtivo, porque auxilia tanto nas transferências quanto nos "inputs" e "output", seja de matéria prima, de mão de obra, de peças e componentes, seja de informação.

A mobilidade, desse modo, não se coloca como auxiliar, mas, sobretudo como constituinte do processo produtivo, desde os tempos mais remotos. Para Mumford (1998),

"A mobilização de produtos para o rápido intercâmbio e distribuição foi o grande feito da economia de mercado: antecipou as explorações tecnológicas da era do carvão e do ferro e, em grau não pequeno, as tornou possíveis. No processo, como no desenvolvimento original da cidade antiga, as vias aquáticas serviam de principal meio de transporte e comunicação, não só com os territórios distantes, mas dentro da própria cidade" (p. 454).

No caso brasileiro podem-se destacar os processos iniciais de formação de redes de circulação e transportes relacionados com os sistemas produtivos já desde o período colonial. No entanto, importa-nos destacar que, a partir de meados do século XIX, com a abertura dos portos possibilitando uma articulação maior com o comércio internacional, e com as ferrovias, surgem novas fronteiras de expansão econômica a partir do desenvolvimento da cultura exportadora do café em algumas regiões, como por exemplo, do Rio de Janeiro, Zona da Mata, Sul de Minas e São Paulo e, em seguida, com a industrialização.

Em alguns locais do território, o sistema ferroviário conecta-se ao sistema de navegação fluvial, reforçando de certa forma a polarização de certas cidades ligadas a esses sistemas de transportes, que convergiam para os grandes portos.

Houve também nesse período a revalorização dos pequenos portos, com um relativo crescimento e expansão de uma série de vilas junto ao litoral e às regiões cafeeiras. Em especial na região dos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, e particularmente nas cidades de São Sebastião, Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis, temos uma constituição de caminhos que conduziam a estes portos privilegiados, de onde partiam as linhas de navegação ligadas ao comércio internacional.

Por volta dos anos de 1841 a 1889, as cidades iam adquirindo inovações urbanísticas, com nítidas separações do leito das ruas e a introdução dos passeios. Os padrões urbanísticos eram percebidos através da instalação de infra-estrutura para transportes e comunicação. Com a melhoria das estradas para a passagem de tropas de muares, as primeiras estradas para carros e diligências também começam a surgir.

A produção que se tinha era para o mercado externo, conseqüentemente as modalidades de transporte em implantação eram para o escoamento dessa produção. Como nos aponta Magnoli ²:

“A industrialização ao se iniciar se distribui no espaço das articulações econômicas pré-existent, com as ligações econômicas e as vias de comunicação estabelecidas. A disponibilidade de mercado é decisiva; as potencialidades industriais de cada cidade são definidas pela amplitude de seu hinterland. Rio e São Paulo, centros urbanos de áreas cafeeiras, já faziam parte daquelas regiões que produziam para o mercado externo.”

Explica-se esta polarização e formação de uma tênue rede de cidades em função das peculiaridades da constituição do próprio processo de produção no Brasil no período. Como explica Oliveira,

² Notas de aula Curso de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, disciplina AUP-5835 - Ambiente e Paisagem Metropolitana, FAU, USP, SP, 2003

"O caráter monocultor da agricultura de exportação embotou e abortou um processo de urbanização que se verificasse no entorno das próprias regiões produtoras dos bens primários de exportação. Ao contrário dessa imensa teia de aldeias de pequenas cidades - que talvez seja um padrão característico da urbanização européia, por exemplo - ele produziu, por um lado, uma extrema polarização, um vasto campo movido pelo conhecido complexo latifúndio-minifúndio e sobretudo fundado nas monoculturas, que não gerou uma rede urbana de maior magnitude no entorno das próprias regiões produtivas, mas que, por outro lado, criou grandes cidades em termos relativos, evidentemente, desde o princípio" (1987, p. 38).

Trata-se de uma formação espacial extremamente polarizadora de urbanização. E ainda com Oliveira (1987),

"Os diversos ciclos da economia brasileira (não vistos do ponto de vista dos ciclos de capital), o ciclo do açúcar e todos os outros, terminando no ciclo mais extenso, mais duradouro e mais marcante da recente história brasileira, que é o ciclo do café, permanecem criando ou recriando permanentemente um padrão de urbanização que consistia nessa extrema polarização: de um lado uma rede urbana bastante pobre, de outro, uma rede urbana extremamente polarizada em grandes e poucas cidades, que eram exatamente as sedes do controle, seja burocrático, seja do capital comercial" (p. 9).

Fato é que, quanto mais desenvolvidos foram se tornando os processos produtivos, mais desenvolvida passa a ser a mobilidade de seus agentes. Isso poderia ser bem mais evidenciado hoje, com a globalização, onde o processo de produção, também em função da inserção vertical e localizada das várias plantas industriais, se dá de forma fragmentada no espaço do planeta. Seguindo lógicas da racionalidade econômica e da produção em escala a baixo custo de mão-de-obra, o produto final se constitui por meio da montagem de suas várias partes componentes, mesmo que estas não tenham sido produzidas todas num único e mesmo espaço geográfico, dependendo, portanto, de uma eficiente mobilidade ou fluidez.

CAPÍTULO II

2 - CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA DO SUL

2.1 OS ASPECTOS DO MEIO FÍSICO

“... A paisagem natural se organiza através de grandes maciços demarcadores que são a Serra do Mar e da Mantiqueira. Construído o Planalto Paulistano sobre o Mar, limitado ao norte e ao sul pelos referidos morros. Para leste atravessa pequena transição nervosa amorreada e se espalha em seguida, calmamente ao longo do Paraíba...” (CÂNDIDO MALTA CAMPOS FILHO, 1968).

Cortada pelo Rio Paraíba do Sul, a região do Vale do Paraíba é balizada pelas Serras do Mar e da Mantiqueira.

“O rio Paraíba, em território paulista, avança calmo e sinuoso entre os aclives das serras cobertos de densas florestas tropicais. Preguiçosamente, o Paraíba contorna obstáculos do terreno formando braços mortos, lagoas e banhados que constantemente inundados pelas chuvas de verão são viveiros de antas, capivaras, frangos-d’água, patos, marrecos e jacarés. As cidades que surgem desse Paraíba se assentaram nos terraços e colinas ideais para o crescimento urbano” (SANTOS ; WEISS, 1990, p.11).

Com estes contrastes de região possuidora de certa calma e de clima com certa heterogeneidade (seja na sua porção da Serra da Mantiqueira ou na sua porção da Serra do Mar), com variações agradáveis e apropriadas e cujo relevo permitiu o estabelecimento na sua calha de indústrias de tecnologia de base, gerando um crescimento populacional e urbano no seu extremo oeste consagrando uma parcela de toda região como pólo industrial, que não se pode considerá-la como dotada de homogeneidade econômica.

A intensa atividade industrial e a urbanização existente ao longo do curso do Rio Paraíba, trouxeram o que nós constatamos visualmente: a poluição em várias partes do rio por meio do lançamento do esgoto doméstico e industrial, onde o acúmulo dos despejos causou recentemente a proliferação de “aguapés” (vegetação que ocorre onde existe excesso de nutrientes de origem de esgoto doméstico), em vários municípios, trazendo até o comprometimento da estrutura de algumas pontes existentes.

Quanto ao relevo, mesmo não sendo parte substantiva do presente estudo o aprofundamento em detalhes da geomorfologia da região, entende-se que para uma compreensão das bases física e suas relações com o processo de assentamentos dos núcleos urbanos, tomamos emprestados as informações e os dados de compartimentação geoecológica elaborados pelo CODIVAP-1971, os quais foram baseados em estudos de campo, apresentamos a seguir a caracterização de três regiões aqui no Vale:

1- A fossa do Paraíba, formada pelo médio Vale do Paraíba, região de topografia favorável e onde corre o Rio Paraíba do Sul, e onde se concentram as sedes dos municípios com maior taxa de urbanização e industrialização, e a maior parte da produção agrícola da região e por onde passa o principal eixo de circulação de pessoas, produtos e informações, do país. É uma faixa estreita e longa que apresenta dois tipos de Fácies: a várzea e as colinas marginais. Estão estabelecidas nesta porção do Vale do Paraíba as cidades de Jacareí, São José dos Campos, Caçapava, Taubaté, Tremembé, Pindamonhangaba, Roseira, Aparecida, Potim, Guaratinguetá, Lorena, Canas, Cachoeira Paulista, Silveiras, Cruzeiro, Lavrinhas e Queluz. Esta porção se caracteriza como o setor que teve o seu território original mais processado, tanto pela produção cafeeira, que causou um desgaste intenso do solo nas colinas, como pela urbanização e industrialização;

2- A Mantiqueira é formada pelo Atlântico e a Serra apresenta relevo acidentado, está presente nas regiões norte do município de São José dos Campos, Tremembé, Pindamonhangaba, Guaratinguetá, Lavrinhas, Queluz, Cruzeiro e abrange toda área dos municípios de Monteiro Lobato e Piquete. A ocupação nessa porção norte da região aparece de forma diversificada e descontínua, talvez por apresentar um relevo acidentado com poucas áreas relativamente planas; e

3- O Planalto Atlântico composto pelos planaltos da Bocaina, do Paraitinga e Paulistano, que corresponde à área que margeia o Vale do Paraíba, com relevo acidentado,

altos espigões recortados por morro e colinas, cuja situação conduz a uma ocupação de menor densidade, baixa urbanização. Localizado entre a Serra do Mar e a *Rift-Valley*³ do Paraíba, caracteriza-se também por ter em sua área municípios com áreas extensas: Cunha, Natividade da Serra, Paraibuna, São Luiz de Paraitinga. Abrange ainda os municípios de Jambeiro, Santa Branca, Redenção da Serra, Lagoinha, Areias, Arapeí, São José do Barreiro e Bananal. As áreas situadas nos planaltos da Bocaina e do Paraitinga são conhecidas como área típica de domínio dos “mares de morros” no Estado de São Paulo, assim designadas por Aziz Ab’Saber. Alguns desses municípios são também caracterizados por estarem marginalizados do principal eixo de circulação e por apresentarem a imagem decadente de cidades mortas devido ao seu decréscimo populacional. É nesta região que estão os principais rios formadores do Rio Paraíba do Sul: Paraitinga e Paraibuna.

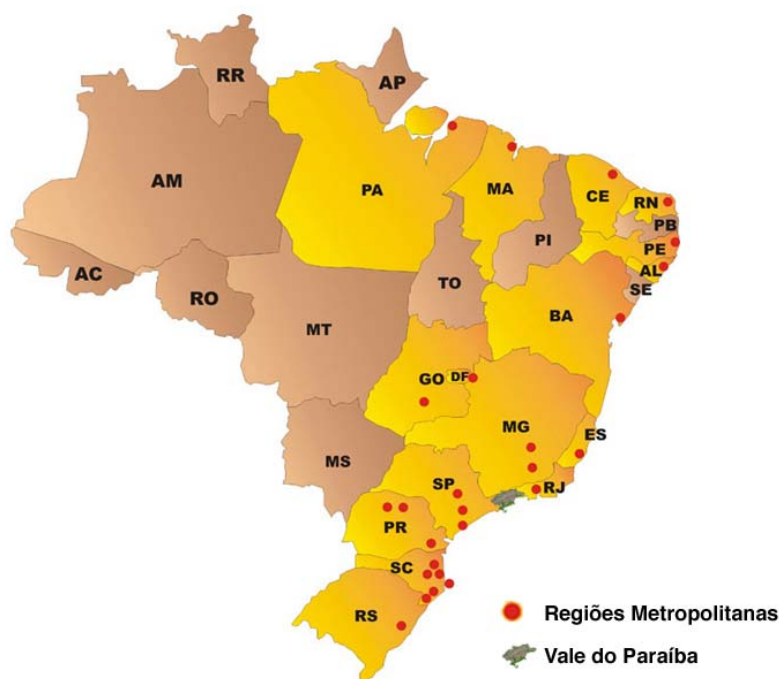
A bacia do rio Paraíba do Sul, possui uma área de drenagem de cerca de 55.500 Km², assim distribuídos: no Estado de São Paulo 13.900 Km², no Estado do Rio de Janeiro 20.900 Km² e no Estado de Minas Gerais 13.900 Km².

No Vale do Paraíba as florestas naturais estão hoje reduzidas a 11% do território, em remanescentes isolados e que são mais expressivos apenas onde o relevo se torna montanhoso, como nas cristas da Serra do Mar e da Serra da Mantiqueira. A vegetação no Vale do Paraíba foi modificada em decorrência dos processos econômicos, que culminaram com ações antrópicas predatórias tais como: cafeicultura, pecuária, reflorestamento, construção de barragens, extração de areia, urbanização e intensa industrialização em alguns trechos. Encontramos na região os Parques Nacionais da Serra da Bocaina, e da Serra do Mar. Na área onde se situa o Aeroporto de São José dos Campos, constatamos visualmente e através de foto-interpretação a presença de vegetação típica de cerrado em região constituída em sua maioria de vegetação de mata atlântica e áreas de cerradão, estas últimas consideradas um dos dois enclaves biogeográficos da região do vale do Paraíba, junto com os Campos da Bocaina (AB’SABER et al,1958).

³ Denominação dessa porção do Vale do Paraíba, conforme CODIVAP

2.2 A FORMAÇÃO DA REDE DE CIDADES E OS PROCESSOS DE CONSTITUIÇÃO DE SUA ORGANIZAÇÃO

2.2.1 A região.



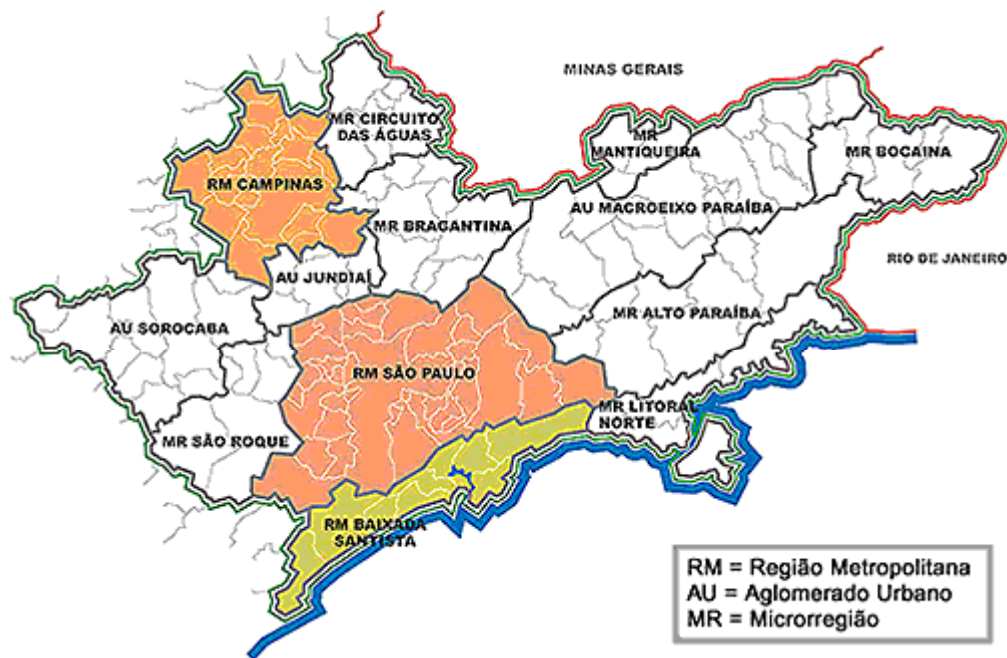
Fonte: EMPLASA

Figura 2.1:- O Vale do Paraíba no contexto brasileiro.

Localizada entre as duas mais importantes metrópoles brasileiras, no sudeste do país, no eixo Rio - São Paulo, a região do Vale do Paraíba, uma das 14 regiões administrativas do governo do Estado de São Paulo, é constituída por 40 municípios, tendo como cidade - sede, São José dos Campos. Destes municípios, 38 situam-se ao longo da Rodovia Presidente Dutra e do Rio Paraíba do Sul, entre a Serra da Mantiqueira e a Serra do Mar e no litoral, transpondo a Serra do Mar, existem mais quatro cidades que também integram esta complexa malha urbana.

Devido à sua importância como fração do meio técnico-científico-informacional, a EMPLASA (2002), insere o Vale do Paraíba na sua porção do macro-eixo, fazendo parte da estrutura caracterizada como Complexo Metropolitano Expandido que é composto pelas regiões metropolitanas de São Paulo, Baixada Santista e Campinas e outros Aglomerados Urbanos onde o Vale do Paraíba se enquadra junto com Sorocaba, Jundiaí e cidades vizinhas. Neste contexto, tais aglomerados são definidos como:

“Aglomeración Urbana pré-metropolitana, com eixo urbano-industrial diversificado com forte presença de segmentos dinâmicos da indústria e destacada produção científico/tecnológica no campo aeroespacial” (EMPLASA, 2002).



Fonte: EMPLASA

Figura 2.2:- Divisão Regional

E é essa Aglomeração Urbana do Macro Eixo Paraíba somada à Micro Região do Alto Paraíba, e à Micro Região da Bocaina, que apresenta contrastes e diversidades marcantes na sua estrutura sócio-espacial. Em razão do seu processo histórico, econômico e geográfico, aí convivem, lado a lado, cidades formando uma malha urbana interligada por

uma extensa rede de comunicação e informação em larga atividade que promove um bom nível de interação, estabelecendo a rede urbano-regional do Vale do Paraíba.

Ainda que o governo do estado de São Paulo inclua no Vale do Paraíba, enquanto região administrativa, os municípios localizados além das serras do Mar e da Mantiqueira, adotaremos no presente trabalho somente os municípios desta região administrativa que compõem a bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul na sua porção paulista, mostrando a sua evolução e os elementos que caracterizaram a sua formação inicial, bem como a sua configuração espacial e seus aspectos sócio-econômicos, considerados essenciais para entendermos a mobilidade e a produção da região.

Desse modo, trataremos sobre a região que se constitui pelos seguintes municípios: 1-Aparecida, 2-Arapeí, 3-Areias, 4-Bananal, 5-Caçapava, 6-Cachoeira Paulista, 7-Canas, 8-Cruzeiro, 9-Cunha, 10-Guaratinguetá, 11-Igaratá, 12-Jacareí, 13-Jambeiro, 14-Lagoinha, 15-Lavrinhas, 16-Lorena, 17-Monteiro Lobato, 18-Natividade da Serra, 19-Paraibuna, 20-Pindamonhangaba, 21-Piquete, 22-Potim, 23-Queluz, 24-Redenção da Serra, 25-Roseira, 26-Santa Branca, 27-São José do Barreiro, 28-São José dos Campos, 29-São Luiz do Paraitinga, 30-Silveiras, 31-Taubaté e 32-Tremembé.

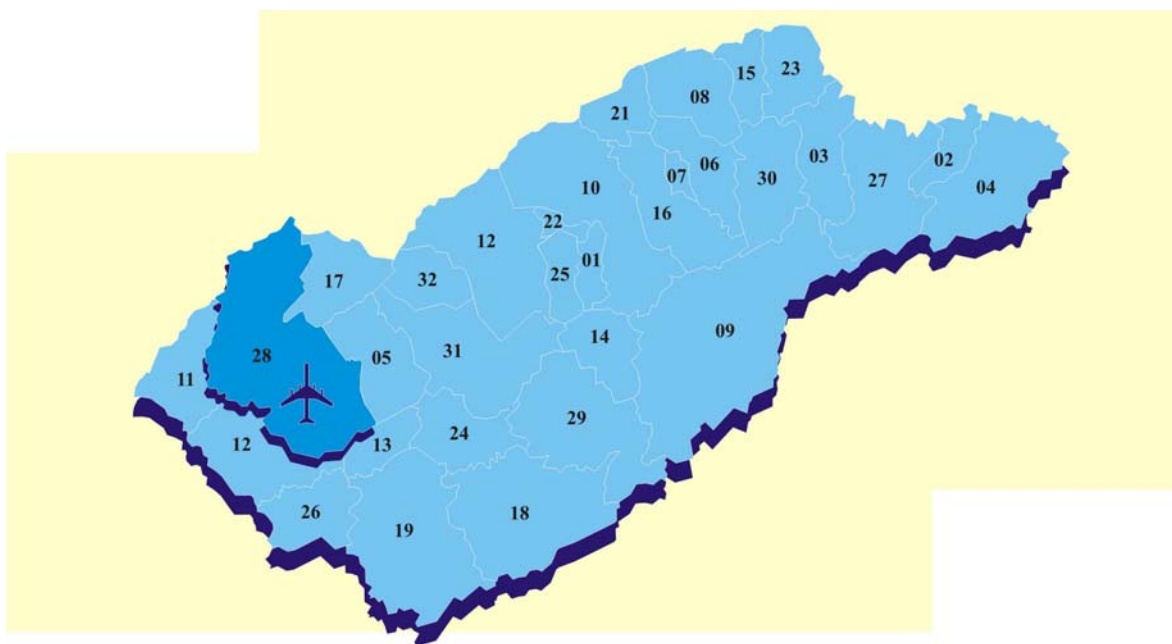


Figura 2.3:- Municípios no Vale do Paraíba.

Essa região possui uma área de 13.208 Km², correspondendo a 5,30% do território estadual, onde se concentra uma população estimada em 1.865.537 habitantes, com taxa de urbanização média de 74,76%, cujo Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 era de 242.691 mil reais.

Conforme podemos constatar a partir dos dados da tabela 1, abaixo, dos censos de 1900 a 2000, a partir de 1950 ocorreu um crescimento populacional significativo por década nas cidades do Vale do Paraíba. São José dos Campos aparece com uma taxa de crescimento de 45%, e Taubaté com 32%. As demais cidades a partir de 1970 também vão atingir índices semelhantes: Caçapava e Pindamonhangaba 32%, Tremembé com 35%. Guaratinguetá 20% e Lorena 25%, sendo que São José dos Campos, repetindo os dados de acréscimos populacionais posteriores há essa década, apresenta a maior população na região seguida pelos municípios de Taubaté e Jacareí, configurando-se estes últimos e posicionando-se como os três mais populosos da região. Hoje concentram 57,67% da população da região delimitada e esta tendência deverá se firmar até o ano de 2010, conforme projeções elaboradas pela Fundação SEADE em 1988. Contrariamente a estes últimos, os municípios situados na porção da Serra da Bocaina, aparecem com a tendência a decréscimo populacional, fato que se repete a partir da década de 1950.

Tabela 1**População geral do Vale do Paraíba, de 1900 a 2000**

MUNICÍPIO	1900	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Aparecida	-	15.088	19.529	24.669	29.026	33.247	34.834
Arapeí							2.614
Areias (1)	8.858	3.558	3.841	4.107	3.696	3.284	3.598
Bananal (1)	15.473	15.018	12.689	12.889	10.967	11.368(3)	9.710
Caçapava(2)	12.267	19.301	23.841	30.712	51.377	66.058	75.813
Cachoeira Paulista	3.342	12.492	15.327	17.336	20.562	23.212	27.201
Canas							3.605
Cruzeiro	11.075	19.918	31.081	45.672	57.992	68.643	73.469
Cunha	12.031	20.784	21.784	21.952	20.854	23.462	23.062
Guaratinguetá(2)	38.263	36.657	52.044	68.869	84.879	102.072 (4)	104.022
Igaratá	.057	-	2.851	3.686	4.381	6.292	8.288
Jacareí(2)	15.309	27.561	34.860	61.216	115.287	163.869	191.358
Jambeiro	5.544	4.066	3.175	2.857	2.877	3.285	3.993
Lagoinha (1)	9.618	-	5.515	5.590	4.453	4.635	4.958
Lavrinhas	5.512*	3.930	3.219	3.047	3.671	4.674	6.008
Lorena(2)	12.895	24.569	32.764	46.463	57.342	73.146 (5)	77.843
M. Lobato*	5.543	4.131	3.744	3.180	2.688		3.592
Nat. da Serra(1)	11.570	11.573	11.269	9.957	6.890	6.458	6.944
Paraíbuna	16.700	16.789	15.105	13.845	14.114	14.891	16.992
Pindamonhagaba(2)	21.871	28.010	39.142	48.222	69.573	102.063	125.722
Piquete	3.977	10.372	12.115	14.316	14.373	14.749	15.178
Potim							13.594
Queluz	4.747	5.741	5.350	5.919	7.002	7.710	9.112
Redenção da Serra(1)	7.227	5.589	5.326	5.135	4.970	4.008	4.046
Roseira	-	-	2.989	3.492	4.936	6.217	8.536
Santa Branca	8.039	5.889	6.027	6.831	8.519	10.306	13.031
São J.do Barreiro(1)	5.844	6.537	5.662	5.438	4.035	3.933	4.139
São J. dos Campos(2)	18.122	44.804	76.994	148.332	287.289	442.370	538.909
São L. do Paraitinga	19.917	14.517	10.331	11.655	9.745	9.922	10.417
Silveiras(1)	11.391	6.004	5.005	5.442	3.909	4.914	5.372
Taubaté(2)	36.723	52.997	77.307	110.585	169.258	206.965	244.107
Tremembé(2)	4.188	8.905	8.881	11.689	18.088	27.572	34.807
Total	326.046	424.800	547.767	786.653	1.092.673.	1.448.425	1.704.874

Fonte: IBGE

OBS:(1) municípios com decréscimo populacional- (2):municípios com acréscimo populacional.

(3) inclui o município de Arapeí, (4) inclui o município de Potim, (5) inclui o município de Canas.

A partir da leitura dos dados que constam nas tabelas 02 e 03 abaixo, onde se apresentam os indicadores geodemográficos, percebemos que neste contexto regional, no tocante à área urbanizada, tanto no ano de 1996 como no ano de 2000, o município de São José dos Campos e o de Aparecida se destacam dentre os demais por possuírem a mais alta taxa de urbanização, seguido dos municípios de Cruzeiro, Lorena, Jacareí, Potim, Guaratinguetá, Pindamonhangaba, Piquete, Taubaté, Roseira, e Santa Branca que possuem taxa de urbanização superior a 90,00%. Estes municípios juntos com Caçapava compõem o maior eixo de urbanização e com maior representatividade nessa região. Oito do total de municípios da região estão com taxa de urbanização inferior a 50%, dentre estes destacamos os municípios situados na região que esta situada fora do eixo Rio - São Paulo sendo eles: Paraibuna, Redenção da Serra, Natividade da Serra, Monteiro Lobato, Silveiras, Cunha, Lagoinha, e Jambeiro. Os doze demais municípios possuem taxa de urbanização entre 58% e 87% (ver tabela 3, p.36). A avaliação das áreas urbanizadas foi feita considerando o crescimento populacional urbano que estas apresentaram num período de cinco anos. Alguns municípios com características turísticas, sejam no setor religioso, no de eco-turismo, ou ainda levando em conta o desenvolvimento de atividade artesanal, tiveram um pequeno acréscimo na sua taxa de urbanização ao que associamos um provável incremento na economia, mas sem expressarem ainda um resultado significativo que se rebatesse na sua estrutura populacional e nas suas configurações espaciais.

O município de Bananal foi o único que apresentou uma taxa de crescimento negativa, ao qual associamos os outros municípios cuja taxa de crescimento populacional não passa de 1%, demonstrando, dessa forma, que ainda não conseguiram manter a sua população. Acrescente-se que esta população é polarizada por municípios vizinhos que possuem maiores oportunidades, tanto de serviços, como de trabalho.

No ano de 2000, a média da taxa de urbanização da região é de 74,76%, taxa que consideramos alta, pois a maioria dos municípios que compõem a região possuem taxa superiores a média regional. O fator urbano domina a região, fato que constatamos pelo grau de urbanização apresentado, que medimos por valores relativos à população total apresentada de cada município (Ver tabela 03, p.36).

Tabela - 02

Região do Vale do Paraíba / Porção Paulista: indicadores geodemográficos, áreas e distâncias em relação a São José dos Campos – 1996.

MUNICÍPIO	Área Km²	População Total	Densidade demográfica Hab/ Km²	População urbana	Taxa Urb. %	Distância em Km linha
Aparecida	121	34.318	284	33.864	98,26	74,8
Areias	307	3.466	11	2.369	60,95	135,2
Arapeí	-	-	-	-	69,63	-
Bananal (1)	774	11.339	14	8.204	70,70	167
Caçapava	371	68.117	184	60.432	87,91	19,9
Cachoeira Paulista	289	25.473	88	20.441	80,11	105
Canas	-	-	-	-		-
Cruzeiro	305	72.155	236	69.501	96,52	114
Cunha	1.411	21.641	15	10.144	43,42	90,8
Guaratinguetá (2)	798	110.728	139	103.856	93,61	80,5
Igaratá	294	6.067	21	4.365	68,63	21,1
Jacareí	461	167.751	364	158.180	95,85	13,3
Jamboiro	184	3.457	19	1.532	45,26	14
Lagoinha	257	5.101	21	2.617	52,58	67,1
Lavrinhas	167	5.473	33	4.604	83,78	120,1
Lorena (3)	418	76.344	183	72.789	95,48	81,1
Monteiro Lobato	-	-	-	-	-	-
Natividade. da Serra	835	6.764	09	2.795	38,25	34,2
Paraibuna	812	14.179	17	4.040	34,51	12,2
Pindamonhangaba	732	113.937	156	106.897	94,12	50,3
Piquete	176	15.099	86	14.203	93,4	95
Potim	-	-	-	-	-	-
Queluz	250	8.351	34	7.132	84,98	133,1
Redenção da Serra	310	3.740	12	1.636	40,93	28,3
Roseira	131	7.382	56	6.526	87,30	67,2
Santa Branca	276	20.047	73	16.295	89,79	8,7

MUNICÍPIO	Área Km²	População Total	Densidade demográfica Hab/ Km²	População urbana	Taxa Urb. %	Distância em Km linha
São José do Barreiro	572	4.101	07	2.103	56,72	144,7
São José dos Campos	1.102	486.867	441	462.729	97,61	0
São Luiz do Paraitinga	619	10.231	17	5.796	55,27	51,8
Silveiras	416	5.240	13	2.056	40,00	118,9
Taubaté	627	229.230	351	210.338	94,78	36,6
Tremembé	193	32.095	166	28.125	86,85	41

Fonte: IBGE

Obs.: (1) Inclui Arapeí; (2) Inclui Potim; (3) Inclui Canas.

Tabela - 03

Região do Vale do Paraíba / Porção Paulista: indicadores geodemográficos, áreas e distâncias em relação a São José dos Campos – 2000

MUNICÍPIO	Área Km²	População Total	Densidade demográfica Hab/ Km²	População urbana	Taxa urb. %	Dist.em Km linha reta/SJC.
Aparecida	121	34.834	288	34.382	98,5	74,8
Areias	307	3.598	12	2.452	68,11	135,2
Arapeí	156	2.614	17	1.899	72,54	-
Bananal	616	9.710	16	7.187	73,99	167
Caçapava	371	75.813	204	66.741	87,67	19,9
Cachoeira Paulista	289	27.201	94	21.671	79,66	105
Canas	53	3.605	68	3.041	84,14	-
Cruzeiro	305	73.469	241	71.179	96,85	114
Cunha	1.411	23.062	16	11.134	48,22	90,8
Guaratinguetá	751	104.022	139	99.162	95,15	80,5
Igaratá	294	8.222	28	5.877	70,88	21,1
Jacareí	461	191.358	452	183.377	95,86	13,3
Jambeiro	184	3.993	28	1.934	48,45	14
Lagoinha	257	4.958	19	2.877	48,45	67,1
Lavrinhas	167	6.008	36	2.877	88,33	120,1
Lorena	414	77.843	188	5.307	96,29	81,1
Monteiro Lobato	333	3.592	11	1.515	41,91	-
Natividade da Serra	835	6.944	08	2.853	41,04	34,2
Paraibuna	812	16.992	21	5.295	31,13	12,2
Pindamonhangaba	732	125.722	172	119.079	94,49	50,3
Piquete	176	15.178	86	14.209	94,49	95
Potim	45	13.594	302	7.846	95,31	-
Queluz	250	9.112	36	7.846	26,11	133,1
Redenção da Serra	310	4.046	13	1.627	40,20	28,3
Roseira	131	8.536	65	8.013	23,42	67,2
Santa Branca	276	13.031	47	11.721	90,09	8,7

MUNICÍPIO	Área Km²	População Total	Densidade demográfica Hab/ Km²	População urbana	Taxa urb. %	Dist.em Km linha reta/SJC.
São José do Barreiro	572	5.372	09	2.471	59,64	144,7
São José dos Campos	1.102	538.909	489	532.717	98,78	0
São Luiz Paraitinga	619	10.417	17	6.145	58,92	51,8
Silveiras	416	5.372	13	2.451	45,57	118,9
Taubaté	627	244.107	389	229.855	94,14	36,6
Tremembé	193	34.807	180	29.866	86,85	41

Fonte: IBGE

Com base em uma leitura geral⁴ sobre a evolução urbana dos municípios pode-se afirmar que o perfil da localização e da distribuição espacial da urbanização que se tem hoje da região do Vale do Paraíba é o de um território estruturado historicamente em função de três fatores de mobilidade, o Rio Paraíba do Sul, a estrada de ferro e os demais caminhos terrestres, tendo hoje a Rodovia Presidente Dutra (BR 116) como um dos seus mais fortes vetores de desenvolvimento.

O processo crescente da criação de núcleos e/ou aldeamentos que mais tarde se tornaram sede de municípios, e que surgiram em função das vias de circulação e das economias que se estabeleceram aqui no Vale do Paraíba, foi interrompido depois da decadência da cultura do café, da cultura do algodão, e do término da exploração do ouro. É no ano de 1906, após um longo período sem surgir um novo núcleo, que a cidade de Igaratá adquire sua denominação atual e outros núcleos originais aqui situados, vieram a se constituir como cidades e obtiveram a sua autonomia política e administrativa após o século XIX. São eles: Roseira, Igaratá, Potim, Canas, Monteiro Lobato e Arapeí, sendo que somente estas duas últimas se estabeleceram longe do eixo da Via Dutra.

Essa região é formada por cidades cuja consolidação é oriunda de processos econômicos que guardam certa similaridade. Até o início do século XX, o quadro da

⁴ No anexo A, apresenta-se uma leitura da evolução urbana de todos os municípios constantes da região delimitada para estudo, onde se caracteriza brevemente para fins da compreensão da sua evolução sócio-espacial cada um dos municípios e suas relações com as oportunidades de circulação e transportes.

economia da região dividia-se entre a monocultura do café e a policultura comercial e, muitas vezes, conjugando-as. O adensamento populacional também foi oriundo dessa economia, devido a forte atração que exercia sobre a mão-de-obra. O café se expandiu para outras regiões do estado, devido ao desgaste do solo por práticas inadequadas de manejo, quando alguns municípios entraram em declínio financeiro, sofrendo evasão rural maciça, o que contribuiu para que o Vale do Paraíba se antecipasse em relação às outras regiões do Estado de São Paulo na formação de uma rede urbana regional (MAVALE, 1992).

Em várias cidades do Vale do Paraíba, ainda permanecem as marcas do período do apogeu do ciclo do café, com os casarões tanto no entorno das praças públicas como nas sedes de algumas fazendas. Algumas destas cidades que permaneceram em situação de estagnação econômica, estão, hoje, em busca da implantação da atividade turística como saída para o seu desenvolvimento e crescimento. Outras, estruturam e mantêm sua economia com atividades também similares e com forte presença da agropecuária e da atividade industrial na economia.

Analisando a forma como estão estabelecidas e interligadas as vias de comunicação no Vale, através das vias férreas, estradas e rodovias, e aliado a isso, os assentamentos que se implantaram ao longo destas vias, podemos perceber situações de polarização e conurbação que se delinearão também em função deste equipamento do território regional.

Percebemos a existência de alguns municípios dotados de características econômicas similares o que torna muito comum a divisão do Vale do Paraíba em sub-regiões. Encontramos assim no território uma sub-região, onde se insere o nosso objeto de pesquisa, composta pelas cidades de São José dos Campos, Jacareí, Caçapava e Taubaté. Estas cidades com maior taxa de urbanização, maior Índice de Desenvolvimento Humano, apresentam um Índice Paulista de Responsabilidade Social com percentuais que apontam para um bom desenvolvimento social e uma economia dinâmica, uma grande concentração industrial ao longo do eixo Rio - São Paulo, infra-estrutura básica e, dentre esta, destaca-se São José dos Campos com infra-estrutura tecnológica, centros de pesquisas e ensino etc.

A cidade de Jacareí que originalmente localizava-se às margens do Rio Paraíba do Sul espalhou-se em direção a Rodovia Presidente Dutra, através da avenida que permite o

acesso ao centro da cidade. As fábricas instaladas ao longo da rodovia vão apontando o seu crescimento na direção de São José dos Campos. Nas cidades de Jacareí e de São José dos Campos, tendo ambas as áreas urbanas fisicamente próximas aos limites divisórios dos seus municípios, o que se vê são algumas áreas residenciais como pertencentes a ambos os municípios, tais como, por exemplo, o Loteamento Urbanova.

Do mesmo modo percebe-se uma conurbação física consolidando-se entre Caçapava e São José dos Campos, devido à expansão das instalações industriais nesses dois municípios junto ao eixo da Via Dutra, entremeadas por assentamentos populares.

As cidades de Jacareí e São José dos Campos mantêm uma ligação intensa em termos de transporte viário, tanto pela Via Dutra como pela Estrada Velha. A frequência diária de viagens que ocorre entre ambas, salvo melhor pesquisa nesse setor, deve-se ao fato de que São José dos Campos oferece mais serviços e equipamentos, condição que a torna pólo em relação à cidade de Jacareí, bem como a Caçapava e Taubaté. No contexto macro-regional sabe-se que a Grande São Paulo, por seu turno, exerce uma influência polarizadora sobre o Vale do Paraíba atingindo em especial até a cidade de Guaratinguetá. “... Nota-se que, no estado de São Paulo, há dominância do município de São Paulo sobre todos os fluxos intermunicipais, exceto com relação aos municípios de Queluz e São José do Barreiro, com maiores interações com o Rio (ALBUQUERQUE, 1999, p. 40).”

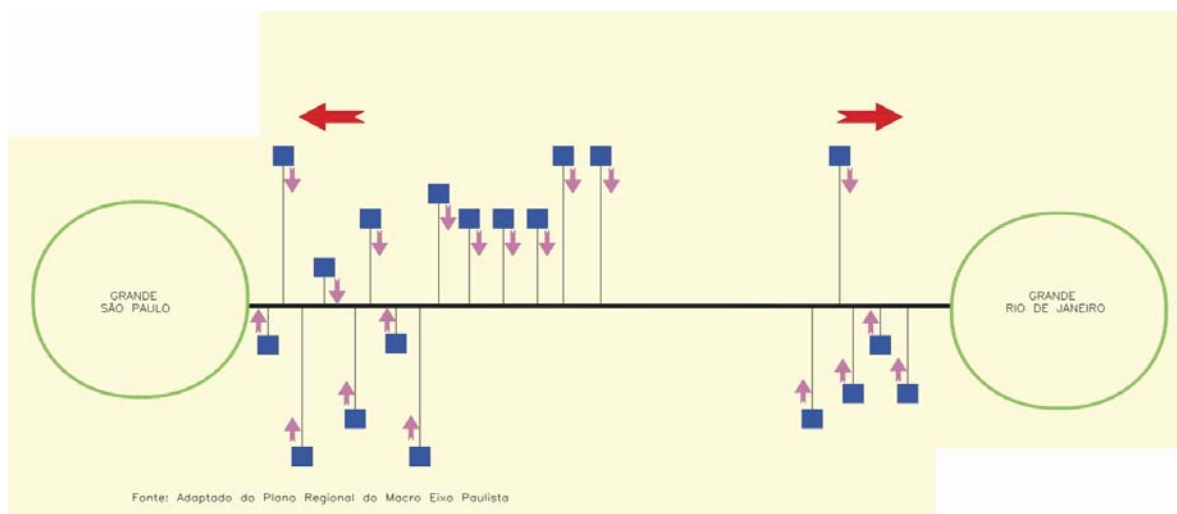


Figura 2.7:- Esquema de polarização.

Estudos anteriores, (CODIVAP, 1971), já apontavam uma iminente conurbação entre Jacareí - São José dos Campos e de uma possível conurbação entre São José dos Campos – Caçapava - Taubaté e Pindamonhangaba. Tudo dependeria da política territorial que seria adotada, com ações indutoras que atingiriam os vazios urbanos existentes em grande proporção na época do estudo e, após quase vinte e cinco anos o que se percebe é que os vazios que existem hoje estão em menor dimensão, a conurbação iminente ocorreu entre Jacareí e São José dos Campos e entre os demais municípios, e entre outros setores ao longo da Rodovia Dutra, como o de Aparecida-Guaratinguetá, incorporando-se a essa conurbação a cidade de Lorena.

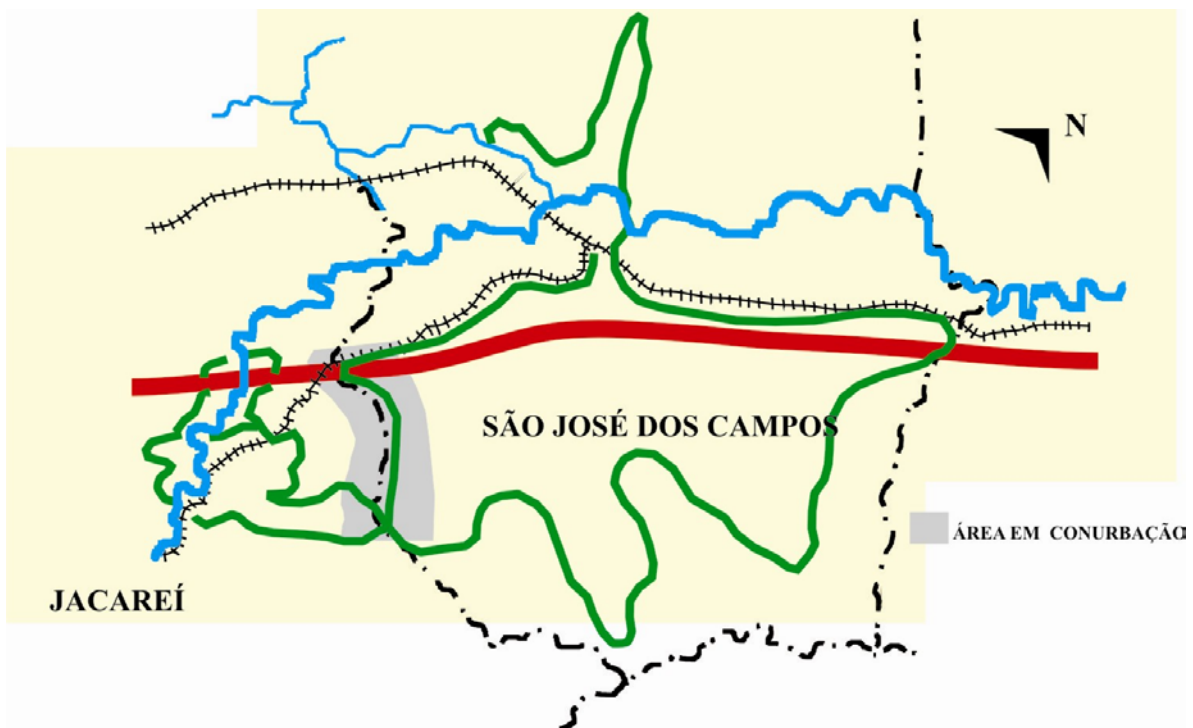


Figura 2.8:- Conurbação São José dos Campos - Jacareí

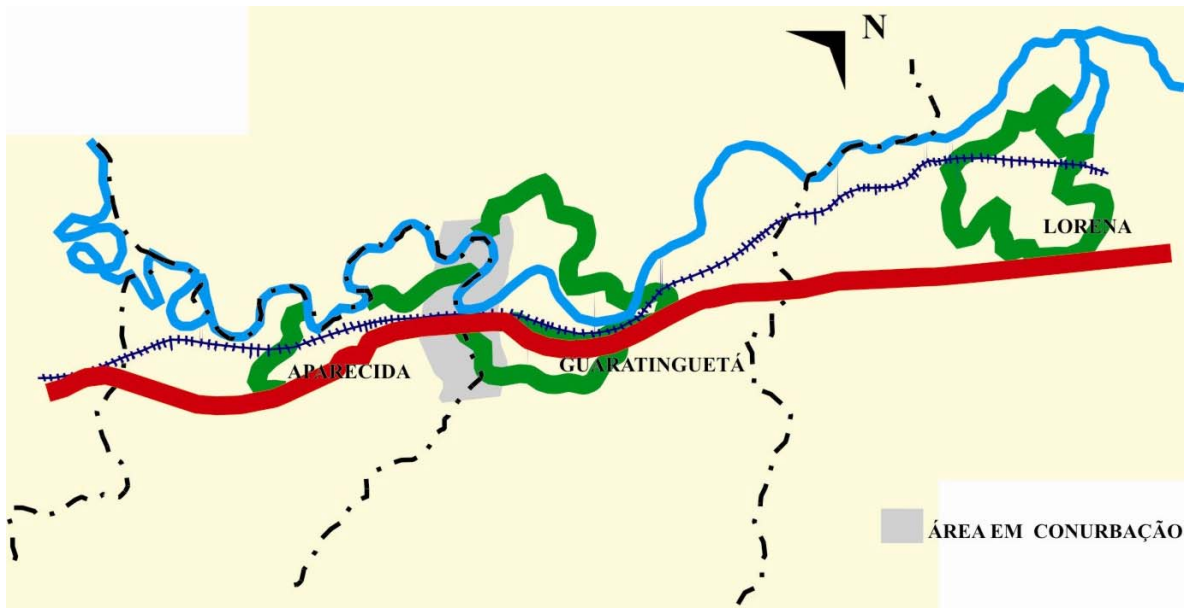


Figura 2.9:- Conurbação Aparecida – Guaratinguetá – Lorena.

As conurbações ocorrem ao longo do eixo de circulação. Isto vem reforçar o que vários estudiosos dessa região sempre constataram: a via de circulação como elemento básico na formação e hierarquização das cidades, desde sua formação até os dias de hoje. Assim percebemos e acrescentamos que a partir da via de circulação existente, o Vale do Paraíba, cujo processo de formação e desenvolvimento de seus núcleos urbanos conta hoje com três séculos e meio, apresenta um espaço regional que foi se organizando também em função da centralidade de determinadas cidades. E para que essa centralidade se constituísse houveram fatores condicionantes diferenciados conforme as cidades da região.

2.3 ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS E ESPACIAIS DO DESENVOLVIMENTO DO VALE DO PARAÍBA

A história nos mostra que o início da produção industrial no Vale do Paraíba, estava atrelado à matéria prima local, fruto da produção agropecuária existente, como nos descreve Santos (1993),

"Na fase de industrialização inicial do Vale do Paraíba, localizada entre os anos de 1888 a 1914, as cidades de Taubaté, Pindamonhangaba, Jacareí e São José dos Campos, possuíam no seu conjunto 17 (dezesete) estabelecimentos industriais, os quais estavam evidentemente "presos" ao aproveitamento de matérias-primas locais, beneficiamento de produtos agrícolas de pequena escala e sua transformação. No período de entre guerras - 1918 / 1939 - além do desenvolvimento da indústria têxtil, constata-se ainda uma incipiente fase de crescimento no setor de produtos minerais não metálicos, agropecuária e madeira" (p. 25).

Essa fase industrial promoveu um processo de modificação na dinâmica sócio-econômica, com a substituição da economia de base agrária para a industrial.

Muller (1969) situa que ainda nessa fase inicial de industrialização, a região do Vale do Paraíba apresentava alguns fatores condicionantes devido à decadência da produção cafeeira. São eles: os capitais dela oriundos, que estavam à disposição para aplicação em outra atividade econômica; a mão-de-obra em disponibilidade e a baixo custo, devido à abolição da escravatura; a elevação do nível de vida, que estava agora no plano do atendimento das exigências de consumo dos produtos industriais, além de sua situação geográfica entre as duas principais cidades do país e as facilidades de comunicação existentes entre elas, dadas pela Estrada de Ferro Central do Brasil.

A industrialização crescente e importante ocorre na região sudeste do país, onde São Paulo constitui-se num grande parque fabril, com todos os tipos de produtos. A grande concentração nesta área fez com que, mais tarde, ocorresse a descentralização industrial, o

que possibilitou, graças a planos e ações governamentais, o despontar de um eixo industrial na região do Vale do Paraíba.

Ainda como nos mostra Santos (1993),

"Durante os anos 20 e, especialmente 30, a produção industrial de São Paulo e o eixo econômico Rio / São Paulo, passaram a pesar significativamente na economia brasileira; com mais forte razão, na economia do Vale do Paraíba, que separa e liga as duas cidades. Ao final do período é que vamos entrar na fase de industrialização moderna com a preponderância de capitais e técnicas aplicados na produção industrial" (p. 25).

"Tais alterações não se fizeram de maneira uniforme em todo o Vale. Na maioria dos casos sobressai provavelmente a estrutura fundiária do início do século, ou seja, adaptada à monocultura do café. Em outros casos a forte industrialização do Vale propicia o surgimento de agricultura mais capitalizada, próximo às áreas industrializadas. São alterações que ocorrem no Vale do Paraíba, de modo desigual no território e em tempos também desiguais (SANTOS, 2002, p. 42)."

As indústrias que vão se estabelecendo pelo Vale do Paraíba, estavam ligadas ao aproveitamento da matéria prima ou produtos agropecuários da região. Conforme analisado e pesquisado por Muller, (1969), o que justificava o número de

"usinas de pasteurização e frigorificação do leite, a produção de leite em pó e condensado, bem como de farinhas lácteas, a produção conservas de vegetais, o preparo de carnes congeladas e em conservas, a indústria de solas e de rasps. A proximidade de Volta Redonda explica a razão de terem firmas da Capital preferido instalar no Vale do Paraíba estabelecimentos, produzindo equipamento industrial, laminados de ferro e aço, peças e acessórios ferroviários, motores para automóveis, equipamento agrícola e produtos químicos diversos. À proximidade da Capital prendem-se indústrias desenvolvendo linhas de produção complementar às do parque paulistano, tais como de peças, acessórios e equipamentos para

automóveis, de borracha beneficiada, de celulose, de plastificantes e de produtos para tintas“(p. 85).

É fato que a implantação industrial que ocorria na região do Vale do Paraíba, estava diretamente ligada ao seu desenvolvimento urbano e essa correlação atribui-se ao fato de algumas cidades apresentarem o seu crescimento populacional urbano com aumentos significativos proporcionalmente ao seu crescimento industrial. O crescimento populacional de outras cidades se dava devido a fatores não relacionados à implantação de indústrias como é o caso da cidade de Aparecida, que já se diferencia das demais cidades desde o surgimento do seu núcleo urbano, mais pela sua função religiosa, que promovia e ainda promove o desenvolvimento do setor de serviços, para atender a uma população flutuante e que chega a ser até desproporcional ao tamanho da cidade, especialmente nos períodos das festas religiosas. A cidade de Guaratinguetá, após o seu apogeu como principal centro de abastecimento da região para os sertões mineiros no século XVIII, fato que lhe proporcionou posição de destaque populacional, devido ao número de estabelecimento comerciais que manteve, teve no início da década de 50 um grande impulso no seu desenvolvimento urbano quando da instalação da Escola de Especialista da Aeronáutica em seu município.

O Plano de Metas do Governo do Presidente Juscelino Kubitschek de Oliveira surge em um outro período significativo para o Vale do Paraíba: a partir de meados dos anos 50, um processo de integração econômica nacional tem início, através do desenvolvimento dos meios de transportes, com forte concentração no eixo Rio - São Paulo e tendo a Rodovia Presidente Dutra uma importância estrutural como principal rodovia de ligação regional cortando o Vale do Paraíba no sentido Leste – Oeste.

Definia-se, nesse período, um processo de assentamento no urbano acompanhado de alguns desequilíbrios regionais, favorecendo a economia e o crescimento de algumas cidades em detrimento de outras.

Nesse sentido, pressupõe-se que as ações econômicas e administrativas do poder público não contemplavam um planejamento regional que disciplinasse ou corrigisse os

desequilíbrios sociais, restringindo-se ao provimento de infra-estrutura física para o incremento da produção.

Pela localização estratégica entre os principais centros do país, pelas condições favoráveis como importante via de passagem em direção ao planalto brasileiro, e tanto em termos econômicos quanto militares, a região do Vale do Paraíba tornou-se “o *locus do projeto geopolítico moderno*”, (BECKER; EGLER, 1994, p.134), o que possibilitou a construção de um complexo militar-industrial na cidade de São José dos Campos, com a implantação, a partir da década de 1950, do Centro Técnico Aeroespacial - (CTA), junto ao Instituto Técnico da Aeronáutica-ITA. O que não há de se negar é que este complexo militar promoveu, de forma extraordinária, a expansão da cidade e instalação de indústrias ligadas a essas atividades na região mais próxima a esta cidade.

Como resultado, a divisão territorial do trabalho passou por uma redefinição baseada em um, cada vez maior, desenvolvimento científico e tecnológico, promovidos pelos seus centros de Pesquisas e Desenvolvimento e vinculado à nova produção industrial como condição necessária para a acelerada reestruturação do território.

O desenvolvimento do setor terciário⁵ conforme pressuposto de Muller (1969),

“pode ter sido provocado pela própria industrialização, agindo, então, esta indiretamente, como é lícito admitir-se, quanto a Guaratinguetá, Taubaté, Cruzeiro e Jacareí. De qualquer forma, sem negar à industrialização papel de importância no desenvolvimento das cidades, positiva ou negativamente, não é possível ignorar que o setor terciário, independente ou não da industrialização, também teve atuação no processo” (p. 91).

À medida que a industrialização foi se desenvolvendo, paralelamente foram se instalando os serviços relacionados a essas indústrias, bem como o comércio e a mão-de-obra que essas indústrias necessitavam, o que, de certa maneira, sustentava o crescimento populacional nas áreas urbanas dos municípios.

⁵ Adota-se como do Setor Terciário as atividades de comércio atacadista, varejista e serviços.

A agricultura que veio a se desenvolver aqui na região em substituição à produção cafeeira, não acompanhou o processo de modernização que ocorria com a agricultura em outras regiões do Estado. O MAVALE (1992) nos aponta que o produto aqui produzido era para o mercado interno, não tendo nada significativo para o mercado externo. A pecuária, que é uma atividade que não necessitava de tanta mão-de-obra, substituiu o café em grandes áreas. A pecuária leiteira foi a que teve destaque mais a frente durante os anos de 1980, devido à seleção de espécies de maior rentabilidade bem como a utilização de novas técnicas de aração e engorda que resultaram na elevação da qualidade desse setor.

O desenvolvimento da região promovido pelo poder público foi deliberado, e se insere na continuidade das políticas de substituição de importações do governo Getúlio Vargas. Além disso, deveu-se em parte aos incentivos fiscais oferecidos pelos municípios e à implantação de infra-estruturas, tais como a Rodovia Presidente Dutra (1950), a integração à rede de eletricidade e a construção do aeroporto, situado em São José dos Campos, num centro de referência tecnológica em nível nacional, criado também no ano de 1950, com o objetivo principal de estabelecer, no âmbito do desenvolvimento aeroespacial do país, o tripé pesquisa, ensino e indústria aeronáutica.

E é em São José dos Campos, no ano de 1969, com a criação da EMBRAER, que se consolida o complexo tecnológico-industrial-aeroespacial, com apoio do CTA/ITA e um conjunto expressivo de empresas voltadas à produção de componentes aeronáuticos, tais como a AEROTEC, ENGESA, NEIVA, AVIBRÁS, TECNASA. E ainda mais tarde com a inauguração, do então CNAE-Comissão Nacional de Atividades Espaciais, que a partir de 1971 passou a denominar-se Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), promove-se um aumento de certa produção industrial vinculada indiretamente à tecnologia. Esse conglomerado de instituições e empresas passa a centralizar as atividades científico-tecnológicas e industriais relacionadas à aviação civil e militar no país.

"A combinação de institutos de pesquisa e a concentração de pessoal de alta qualificação permitiram que a partir de 1970, o Vale do Paraíba se consolidasse como pólo de desenvolvimento. Sob a perspectiva da acumulação capitalista, a ideologia dos pólos de desenvolvimento mostrou-se o modelo mais adequado para a organização do território proposta pelo Estado autoritário, uma vez que envolvia a

criação de locais privilegiados, capazes de interligar os circuitos nacionais e internacionais de fluxos financeiros e de mercadorias” (BECKER; EGLER, 1994, p.148).

Nos anos 70, com o agravamento do quadro urbano nas principais cidades do país e com as políticas de descentralização, redirecionando a indústria a partir da cidade de São Paulo para instalação no interior, terminam por “migrar”, também, junto às novas indústrias, alguns fenômenos de efeito negativo para as regiões, tais como: aumento descontrolado da população, conseqüentemente ampliação física da área urbana, vazios urbanos, especulação de terras, segregação social, déficit habitacional, falta de saneamento básico com deterioração ambiental etc.

Embora a industrialização possa promover um desenvolvimento econômico nas regiões, como de fato o faz ou o fez na região do Vale do Paraíba, este desenvolvimento se dá associado a um desenvolvimento urbano desordenado e desequilibrado. Nesta região o fenômeno da conurbação entre as regiões de Jacareí e São José dos Campos e entre Aparecida e Guaratinguetá retratam, de certa forma, este desenvolvimento.

O perfil da região do Vale do Paraíba apresentado pelo MAVALE (1992), baseado na distribuição da população economicamente ativa nos três setores da economia, ou seja, primário, secundário e terciário, nos mostra que no ano de 1940 62,91% desta população ativa concentrava-se no setor primário, 15,07% no setor secundário e 23,02% estava concentrada no setor terciário. No ano de 1980 ocorre uma inversão, quando, então, a participação relativa dos setores passa a ter a menor concentração no setor primário, com 9,87%, e as maiores concentrações no setor terciário com 47,17%, e no setor secundário com 40,79%, caracterizando a região como industrializada, cuja taxa só foi maior dentro do estado na Região Metropolitana de São Paulo com índice de 50,58%.

Posição que foi se firmando nas décadas posteriores. Pressupomos que este aumento da população economicamente ativa no setor terciário tenha ocorrido devido a uma migração do setor industrial para o setor terciário, cuja ocorrência oriunda dentre outros fatores, das oscilações da economia no cenário mundial - crise do petróleo, crise cambial americana, nova ordem mundial etc. - da automação que além de dispensar não absorvia

como antes a mão de obra dos migrantes, assim como também havia uma transferência de pessoal originário para empresas prestadoras de serviços para a própria indústria de onde se originara, estabelecendo assim uma terceirização vinculada.

Com a instalação, nas últimas décadas de diversas indústrias multinacionais ao longo da Rodovia Presidente Dutra, o Vale do Paraíba apresenta uma organização sócio-espacial do trabalho, em que o seu desenvolvimento denota fortes contrastes. Hoje, a região caracteriza-se como um importante pólo tecnológico e industrial, sendo considerada em estudos recentes do Instituto de Pesquisas e Estudos em Economia e Administração (IPEA), como fazendo parte da primeira região urbana global da América do Sul, a Região Urbana Global Rio - São Paulo.

Hoje dentre todas as cidades situadas no Vale do Paraíba, algumas se destacam e estão inseridas na economia global, através da articulação de grandes e pequenas empresas em rede, colocando-se com isso, de certa forma, uma estratégia diferenciada para o desenvolvimento local.

O Vale do Paraíba apresenta uma característica desigual quanto à distribuição das suas principais atividades econômicas. Algumas delas contribuem para caracterizar a porção do médio Vale do Paraíba, como área de Pesquisa e Tecnologia. As atividades econômicas para esse setor imprimem uma importância estratégica à região, que é dada pelo complexo aeronáutico e aeroespacial que lhe define, e pelo avanço das tecnologias de informação que tem promovido.

Estes atributos indicam a possibilidade de formulação de novas e diferenciadas políticas de desenvolvimento para a região e a cada um de seus municípios.

Percebe-se que o espaço urbano tornou-se, hoje, o elemento chave para a compreensão dos processos sócio econômicos, pois aí se concentra a produção. É no espaço urbano onde estão concentrados os suportes técnicos e infra-estruturais para a produção, os transportes, o consumo e as comunicações. Esse espaço urbano é representado pelas cidades, que se organizam em função da produção que geram e movimentam.

É nesse espaço urbano que existe a maior concentração de população, resultante da industrialização e da recente economia de serviços que tende a se ampliar. A semelhança do que ocorre na maioria das metrópoles e das cidades médias brasileiras, é aí onde se explicitam as desigualdades, o desemprego, a pobreza, a violência e a degradação ambiental, com efeitos sobre o tecido social, o uso e a ocupação dos espaços, fatos bem estudados por Villaça (1998).

A rede urbana formada por um sistema de cidades, interligadas que estão umas às outras através dos sistemas de transportes e de comunicações, no território de cada país, é a tônica da globalização. O processo de globalização vem promovendo alterações no espaço, definindo novos centros industriais e econômicos, redirecionando fluxos materiais e imateriais e criando uma maior interdependência entre os lugares.

Pressupõe-se que o processo da globalização gerou um aprofundamento do desenvolvimento desigual em algumas cidades do Vale do Paraíba. Existem cidades que não estão integradas a esse processo. O desafio atual em relação à região do Vale do Paraíba é criar caminhos para o desenvolvimento e crescimento, integrando a região, fazendo com que os fluxos que estruturam a rede urbana, característica da sociedade globalizada, possam ultrapassar as divisas dos municípios e nesse novo espaço geográfico reorganizar a sociedade.

O Planejamento Regional, desse modo, ressurgiu, hoje, se distinguido pela postura participativa da comunidade, como forma de orientar e gerenciar o desenvolvimento de uma região, que se espera resulte em benefícios para a população. Tratar o Vale do Rio Paraíba do Sul, no âmbito de um plano integrado regional, com a participação dos seus habitantes e a partir da integração de suas diversas modalidades de circulação e transportes é de extrema importância tanto na escala regional, como na escala dos problemas urbanos ambientais.

2.4 OS MEIOS DE TRANSPORTES, COMUNICAÇÕES E INFORMAÇÃO

2.4.1 Os primeiros meios de transportes.

Desde tempos coloniais, a região do Vale do Paraíba do Sul configura-se como rota fundamental na abertura de caminhos para a circulação de pessoas mercadorias e informação.

Conforme muito bem assinalado na obra de Janice T. Silva, São Paulo 1554-1880, percebe-se a ocorrência de um processo similar ao que ocorreu na região de São Paulo, aqui na região do Vale do Paraíba: a partir do século XVIII, estruturou-se, mesmo que de forma rudimentar, a formação de uma rede comercial, onde era de extrema importância para a economia da região, a circulação de mercadorias. Essa circulação de mercadorias era feita através dos caminhos, rios, e pontes, as únicas infra-estruturas da época para a circulação do comércio e a comunicação na região.

As rotas foram surgindo, inicialmente, com os índios, depois com os caminhos dos mares, as hidrovias e as ferrovias, servindo a uma economia predominantemente rural, e em seguida desenvolveram-se as rodovias e as aerovias em paralelo ao processo de industrialização e desenvolvimento científico-tecnológico. Hoje temos as infovias que se superpõem e se impõem como elemento essencial da articulação de fluxos entre as cidades, suas economias e vida social. As infovias são tidas como ganhos de espaço e tempo.

2.4.1.1 Os caminhos das tropas

É de grande importância o traçado inicial das trilhas e dos caminhos feitos pelos índios, pois permitiu que um desses caminhos viesse a se configurar, com o tempo na *“grande artéria de comunicação para o Norte”*, que *“seguia de um modo geral o curso do Paraíba, rumo ao Rio de Janeiro”* (AGE JUNIOR, 1979, p. 47).

O que se tem em relato do mesmo autor, é que antes da era do muare, o meio de transporte da época era feito por meio de comboios de bugres. Os índios se enfileiravam nas trilhas das matas virgens a transportar cargas e passageiros. A importância desse meio de transporte na época era tal e qual quando do início da fabricação e uso do automóvel, séculos mais a frente.



Fonte:- apud Nestor Goulart em Memória do Transporte Rodoviário

Figura 2.10: Estrada utilizada pelos muare no século XVIII

Conforme relatado nos vários livros de registros de história da viação pública, o caminho das tropas passou a ser um meio de transporte e de comércio de grande importância em todo o país a partir do momento em que o bandeirantismo deixou de solicitar mobilidade pelos sertões e passou a fixar-se em vilas.

Ao percorrermos as rotas executadas pelos tropeiros que faziam a ligação entre as capitânicas de São Paulo e do Rio de Janeiro e mais tarde fazendo a ligação com as Minas Gerais, percebemos que estas rotas integravam as regiões de maior dinamismo econômico. Desse modo, promovia a comunicação, a intensificação do comércio local, a troca de culturas e contribuíam com a criação de núcleos, que impulsionados pelo desenvolvimento econômico, político e social, se transformaram e ganharam mais tarde o *status* de cidades. E são estas as cidades, que hoje compõem o Vale do Paraíba.

As tropas adentravam pelo sertão, nas centenas de léguas de trilhas ou picadas abertas pelos índios e pelos Bandeirantes. Os tropeiros estavam em busca das tropas de cavalos, burros e mulas que eram bens de transporte e de comércio, vindas da região sul do país, para serem comercializadas em São Paulo, reforçaram, desse modo, os caminhos feitos pelos Bandeirantes, e fizeram deles as vias de comunicação.

O tropeiro como definido no dicionário Aurélio, é o “*condutor de tropa; arrieiro, bruaqueiro. Indivíduo que compra e vende tropas de gado, de mulas ou éguas.*” Há quem conteste a definição como de vendedor de animais, por ser esta a função do muladeiro, o que fazia a compra e venda de animais para a tropa. Conforme relata Andrade, (1989)

“O muladeiro internava-se pela zona mineira até Goiás e Mato Grosso e pela paulista às fronteiras meridionais ou onde houvesse notícias de criação de bestas; vencia centenas de léguas em caminhadas diárias; afrontava, destemido, as solidões e descampados desabitados; comia mal e dormia ao relento” (p.124).

“De regresso, trazia grandes lotes de quinhentas, oitocentas e, às vezes, de mil bestas e burros. Sob ardente sol, copiosas chuvas, invernos rigorosos, corria extensos campos, embrenhava-se por matas, atravessava rios caudalosos ou vadeava menores em pelotas ou jangadas” (CASTRO apud ANDRADE, 1989, p.124).

Forçado a parar dias e semanas em campos, ou reúnos ou de aluguel, a partir entretanto do dia em que completava o lote e começava o regresso, iniciava também a venda dos animais” (p. 124 -125).

Com o que concordamos, pois ao tropeiro cabia a função de *empresário de transporte*, quando a tropa a ele pertencia ou quando estava nesta condição e quando a tropa pertencia a algum fazendeiro, exercia então o cargo em confiança.

O tropeiro, tido como o pioneiro do progresso econômico e também da civilização, era o transportador da informação nas rotas de comunicação que surgiram entre o sertão e o Atlântico.

“Intensa e múltiplas suas atividades, trazendo do litoral para o interior, nas viagens de regresso, informações sobre os principais acontecimentos, as alternativas políticas, mudanças ministeriais, projetos de leis discutidos no parlamento, pelos quais tanto se interessavam os chefes; os preços das mercadorias a comprar e dos gêneros a vender; entregando encomendas, cartas e dinheiros recebido e adiantado, por último e não poucas vezes, a fazendeiros merecedores de sua confiança, o numerário preciso para as suas despesas” (ANDRADE, 1989, p.123).

Foi durante o século XVIII, que o ouro, descoberto nas Minas Gerais, incluindo aí a região de Goiás e Mato Grosso, provocou uma grande corrida de cariocas e paulistas em sua direção, um grande contingente de pessoas, escassez de alimentos, tornando cada vez mais necessária a melhoria de um meio de transporte ligando aquela região. Surgem aqui os indícios do primeiro suporte técnico para a melhoria dos caminhos ligados à produção.

Conforme as informações relatadas por Nestor Goulart Reis Filho em sua obra sobre a Memória do Transporte Rodoviário, somada as outras informações já colhidas, percebemos que no sistema de circulação e transporte que se implantava na época, o famoso “Porto de Guaypacaré”, ponto de travessia de um braço do Rio Paraíba na região de Lorena e Cachoeira era o principal ponto nodal, pois daí partia-se tanto para o caminho das trilhas seguindo para Minas, como para a Província do Rio de Janeiro e através do rio Paraíba, para a Província de São Paulo.

“... Durante mais de um século após a fundação de São Paulo (1554), o transporte se fazia, em quase todas as direções, pelos rios e pelas trilhas indígenas. Ao longo

do século XVII, com a fundação de outras vilas no Planalto, como Mogi das Cruzes (1611), Parnaíba (1625), Taubaté (1645), Jundiaí (1655), Itú (1657) e Sorocaba (1661), foram surgindo novos caminhos, que ligavam as propriedades rurais e as várias localidades, pelos quais passavam os carros de boi, em alguns casos...

...O mais antigo dos caminhos para as Minas ligava São Paulo à Freguesia da Escada, às margens do rio Paraíba, de onde partiam as canoas, até chegar à região de Lorena e Cachoeira, onde começavam as trilhas que davam acesso às Minas. Em meados do século XVIII esse percurso foi reforçado com a construção de um caminho ligando por terras as vilas do Vale do Paraíba a Cunha e Parati, já na Capitania do Rio de Janeiro, de onde prosseguia em direção a Marambaia e Jacarepaguá.

...Na Segunda metade do século, a partir da administração do Morgado de Mateus (1765 -1775), desenvolveu-se na Capitania a produção de açúcar, localizada sobretudo nas regiões de Lorena e Taubaté, no Vale do Paraíba, em Jundiaí, Itú e Campinas, na região oeste. Com o novo produto intensificaram-se as pressões pela melhoria dos caminhos, a fim de permitir o rápido e eficiente escoamento da produção, sobretudo na Serra do mar" (REIS FILHO, 1995, p.19).

O mesmo autor nos auxilia a perceber, ainda, o quanto a cidade de São Paulo controlava a rede dessas pequenas vias de transportes, a qual fazia a ligação do interior com o litoral, considerados, então, como as principais regiões econômicas da província.

A região do Vale do Paraíba, era ponto de parada, de encontro e pousio para as tropas de gado, cavalos e mulas que se deslocavam entre Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais.

“A marcha tropeira alcançava um máximo de quarenta quilômetros de jornada, e o repetir dos pontos de pouso veio a ser o embrião de futuras vilas, freguesias e cidades. O tropeiro, tanto o que negociava animais como o que transportava mercadorias diversas, marca a paisagem social e econômica do Vale do Paraíba

durante um longo período, que vai de cerca de 1740 ao início do século XX” (SESC, 2004, p.16).

A partir da forma como era organizada a tropa e a rota a ser percorrida em um dia, resultava um determinado número de horas que variava em função da região e do destino final da carga a ser transportada, resultando daí, também, a organização na divisão de trabalho, o sistema de trocas e o comércio de mercadorias, frutos da economia regional.

Os lotes das tropas eram conduzidos por um auxiliar do tropeiro, o tocador, que ia atrás do lote incentivando a marcha das bestas com assobios ou gritos; havia o cozinheiro que nas paradas de descanso providenciava o preparo da alimentação, os encarregados pelas cargas e cuidados dos animais. A frente de cada lote de animais ia à madrinha, a besta que tinha sempre a cabeça enfeitada e carregava umas campainhas, como sinalizador sonoro, e que era seguida pelas outras enfileiradas. Se a tropa não estava sendo conduzida pelo patrão, quem a comandava era o tropeiro, que andava a cavalo, enquanto o cozinheiro e os tocadores seguiam a pé (ANDRADE, 1989).

“A tropa era dividida em lotes cujo número de animais variava de acordo com a região, sendo mais comum a de sete cargueiros. Cada lote ficava aos cuidados do tocador, permitindo uma autentica divisão de trabalho. Todo o conjunto - animais, carga, e auxiliares - permanecia sob orientação direta do tropeiro.

A caminhada era o percurso vencido a cada dia, variando de acordo com a procedência da tropa. O paulista costumava caminhar no máximo até 14 horas por dia, percorrendo de 6 a 7 léguas (cerca de 45 km)” (SESC, 2004, p. 13).

Essa distância percorrida pelas tropas paulistas, corresponde medianamente, às distâncias existentes atualmente entre algumas cidades no Vale do Paraíba, salvo o caso daquelas que se encontram em franco processo de conurbação.

A chegada das tropas nas paradas para o pouso, era o momento do descanso, do abastecimento tanto dos homens como dos animais, era o momento do encontro, da troca de notícias do mundo, da venda e permuta de produtos.

Em função dos pontos de passagem que foram, então surgindo, estabelecia-se uma rota para o escoamento da produção mineira e de produtos das cidades de Guaratinguetá, Lorena, Pindamonhangaba, e ainda das cidades de Areias, Queluz e Silveiras. A cidade de Guaratinguetá passa, nessa época, a ser ponto obrigatório de passagem, pela sua localização estratégica na rota de escoamento do ouro, funcionando a cidade como “porto seco” e ponto de abastecimento daqueles que aí passavam em direção aos sertões.

A cidade de Parati, por sua vez, passa a ser o principal porto para a exportação, do ouro e mais tarde de grande parte da produção cafeeira da região do Vale. Porém, foi considerada pela Província do Rio de Janeiro, de menor importância como porto de embarque de mercadorias, em razão de servir mais a produção paulista do que a fluminense, em função de sua proximidade com a divisa com São Paulo e, ainda, devido ao seu relevo, o qual permitia nas marés baixas que surgisse um grande lençol de lama, dificultando o embarque e desembarque de mercadorias encarecendo o transporte que era feito por aí.

Os produtos agrícolas eram então postos em circulação graças aos meios de transportes então representadas pelos carros de bois e/ou tropas dos muares. O comércio dos produtos agrícolas das regiões do Rio Paraíba e do Rio Paraitinga, ambos formadores do Rio Paraíba do Sul, bem como a produção agrícola da região do médio Vale do Paraíba em especial das cidades de Guaratinguetá, Jacareí e Taubaté, era feito através dos portos de São Sebastião e de Ubatuba.

Pode-se afirmar, portanto, que ao longo das rotas feitas pelos tropeiros e muares formou-se mesmo que de forma rudimentar, uma rede de cidades, devido ao transporte do ouro, e mais tarde e durante alguns anos a predominância da produção rural, com lavoura de arroz, feijão e milho, culturas que foram substituídas pela lavoura cafeeira, que predominou aqui no Vale no período de 1830 até os anos de 1930.

É essa produção rural que manteve de forma dinâmica a ligação do Vale do Paraíba com o litoral, por onde se fazia a exportação de açúcar e mais tarde do café. O que era produzido na região do Fundo do Vale, em especial nos municípios de Areias, São José do Barreiro e Bananal, era transportado até o litoral de Mambucaba no Estado do Rio de

Janeiro, pelos mares. O porto da cidade de Parati, como estava situado próximo à divisa dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, absorvia a produção da região dos municípios de Lorena e Guaratinguetá. A produção da região do Médio Vale em especial dos municípios de São José dos Campos e Jacareí, era escoada através do caminho de Paraibuna. Este levava a produção até o porto de São Sebastião ou ao porto de Ubatuba.



Fonte: apud Nestor Goulart em Memória do Transporte Rodoviário.

Figura 2.11:- Desenho de Debret - chegada de tropeiros nas vilas, 1827

Os longos caminhos percorridos pelas tropas e carros de boi, eram abertos pelo Império, e sendo assim, existiam as praças de pedágio, as barreiras, onde se fazia a cobrança, que era revertida para a manutenção das vias.

“Eram, em sua maioria, caminhos de terra de não mais que quatro metros de largura, simplesmente raspados no terreno, sem obras de corte ou aterro, sem drenagem, atravessando rios em pequenas pontes de madeiras. O tráfego de boiadas era a causa freqüente da destruição das pontes. As rodas finas e duras de carros de bois desgastavam o leito carroçável das vias” (SESC, 2004, p. 18).

O ponto nodal que identificamos na região de Lorena e Cachoeira, como de importância para o sistema de transporte que se estabelecia na Província de São Paulo, foi

destacado em registros de documentos da época, nas vésperas da Independência, conforme relatado na obra de Nestor Goulart, (1995) da qual destacamos aqui os caminhos:

“... de São Paulo a Itú, Porto Feliz e Piracicaba, por onde se ia a Cuiabá; de São Paulo a Campinas, Casa Branca e Franca, por onde se ia a Goiás; de São Paulo a Taubaté, Lorena e Areais, de onde se ia para São João Marcos, Itaguaí e Santa Cruz, na Capitania do Rio de Janeiro (esse caminho se tornou conhecido, a partir de Lorena, como o Caminho Novo da Piedade); de Santos a São Sebastião, Caraguatatuba e Ubatuba; de Santos a Itanhaém e Iguape; de São Paulo a Cotia, São Roque, Sorocaba, Itapetininga e Faxina, em direção ao sul”(p. 21).

Conforme, ainda o relato do mesmo autor percebemos a utilização do suporte técnico, com preocupações de estabelecimento de normas técnicas oficiais, para a manutenção, e conservação dos caminhos, já então considerados estradas, dependendo do seu grau de penetração e importância dentro da província.

“Durante a segunda metade do século XVIII e as primeiras décadas do XIX, o governo da Capitania contou com a colaboração de profissionais de muito bom nível, formados nas chamadas Aulas de Arquitetura Militar de Lisboa, da Bahia e do Rio ou originários de outros países da Europa. Alguns permaneceram atuando após a Independência. Deve-se a eles provavelmente a orientação técnica para a melhoria dos caminhos de tropas da Província, especialmente os que conduziam ao litoral, utilizados até cerca de 1875, como o de Taubaté a Ubatuba. Em 1854 o Presidente da Província, José Antônio Saraiva, determinava a realização de estudos e obras para aperfeiçoamento do trecho da serra nessa estrada e na que ligava Cunha ao porto fluminense de Parati. Em ambas o sistema de pavimentação era o mesmo, com lajes que se conservaram até por volta de 1960, quando deram passagem a automóveis. Segundo Adolfo Augusto Pinto, transitavam anualmente entre São Paulo e Santos cerca de 200.000 animais de carga; entre Taubaté e Ubatuba cerca de 60.000.

...Segundo as normas, as estradas provinciais deviam ter 40 palmos de largura (8,80 m), sendo o leito de forma abaulada, devendo haver faixas laterais de cinco

palmas cada, além das valas de drenagem, com cinco palmos de largura e cinco de profundidade” (REIS FILHO, 1995, p. 21).

Consideramos de grande importância, também, o destaque que o autor faz sobre a estrada de ligação entre Taubaté e Ubatuba, então denominada de Calçada de Ubatuba, designação de pavimentação de origem portuguesa - caminho ou rua revestida de pedras – que com a tecnologia executada, permitiu a sua conservação por longo período, mesmo com o tráfego diário de cargas de 200 animais, permitindo que as tropas se deslocassem em qualquer período do ano de forma mais segura e regular que os caminhos de terra.

“No momento em que se iniciou a implantação das ferrovias, havia na Província cerca de 4.6000 quilômetros de estradas desse tipo, sempre precariamente conservadas, provavelmente pouco atendendo às normas oficiais” (REIS FILHO, 1995, p. 21).

Eram os caminhos aqui delineados pelos tropeiros que se transformaram nas estradas da província.



Fonte: apud Nestor Goulart em Memória do Transporte Rodoviário

Figura 2.12:- A Calçada de Ubatuba 1950

2.4.1.2 A Ferrovia

Com a produção do café, o principal produto da região, promovia-se nova dinâmica de organização sócio-espacial nas cidades situadas no Vale do Paraíba, pois o café reforçava a economia e acarretava indiretamente um incremento no processo de urbanização e na formação inicial da rede urbana, através da mobilidade mais eficiente representada pela ferrovia.

Pode-se considerar este período (1830-1870) como o início de um processo de “globalização”⁶ que ocorreu no Vale do Paraíba do Sul, processo esse já marcado pelo comércio e transporte do ouro das Minas Gerais que atravessava o Vale em direção aos portos, para ser enviado à Europa, assim como a produção do café, “*o ouro negro*”, que também vinculava-se ao mercado externo.

A intensificação da produção cafeeira no Vale do Paraíba, e a sua localização próxima à Corte, fez com que a cidade do Rio de Janeiro se apresentasse como o principal escoadouro da produção cafeeira, vindo esta produção, em desenvolvimento, a contribuir para o crescimento das atividades comerciais dessa cidade, conforme apontado por PINHEIRO; RABHA (2004).

A primeira proposta para a construção da ferrovia ligando a Província de São Paulo à Província do Rio de Janeiro, surgiu no ano de 1839, idealizado pelo inglês Thomas Cochrane, porém nessa época não houve interesse por parte do Império em executar essa proposta.

No contexto nacional, cabe lembrar aqui de Barão de Mauá, um grande contribuinte e incentivador para o investimento nos meios de transportes dos mais modernos para a época, com a idéia, aqui pioneira, de interligação dos meios de transportes: marítimo, ferroviário e rodoviário.

⁶ A utilização da expressão "globalização" aqui, é apontada como um romper de fronteiras, a partir da produção de bens em locais não necessariamente onde se processa o seu consumo com a interpenetração do produto em mercados externos.



Fonte: SESC. Rotas do Vale. Memórias do Comércio do Vale do Paraíba. São Paulo: Edição Museu da Pessoa SESC, 2004.

Figura 2.13:- Os caminhos das Ferrovias no Vale.

“Trineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá, foi o maior capitalista e industrial do Império. Sua obsessão pela modernidade fez com que investisse na febre dos trilhos, que se iniciou a partir de 1850. O Barão não se interessava por fazendas que utilizassem mão-de-obra escrava. Durante o segundo reinado, chegou a

controlar oito dentre as dez maiores empresas brasileira, exceção do Banco do Brasil e da Estrada de Ferro D. Pedro II, cujo capital inglês para sua construção apenas ajudou a conseguir. Mauá pretendia unir o Rio de Janeiro, onde estavam seus principais negócios, ao Vale do Paraíba, e depois a Minas Gerais. Sonhava com um projeto que interligasse os transportes marítimo, ferroviário e rodoviário que, entretanto não se concretizou” (SESC, 2004, p. 83).

Apesar de notarmos o interesse próprio do Barão de Mauá, nas intervenções propostas, nas questões da unificação do Rio de Janeiro com o Vale e depois com Minas Gerais - Minas onde estava o *ouro amarelo*, no Vale estava o *ouro verde* (o cafezal) e no Rio estava o centro de administração da economia que movia o país -, o que se percebe é que graças à sua influência e seus idéias empreendedoristas, foi construindo gradativamente a modernização dos meios de transportes e de outras iniciativas empreendedoras no Brasil.

O período era promissor e fazia-se necessário ter uma estrutura regional de transportes para atender à produção cafeeira da região do Vale do Paraíba do Sul. O café apresentava uma das maiores cotações no mercado internacional, superando os valores que eram dados ao açúcar e ao algodão. Destacando-se dessa maneira, o café garantia prestígio político e fortalecimento aos cafeicultores do Vale do Paraíba, época em que surgiram os famosos barões do café.

“Na década de 1850, um grupo de cafeicultores, conhecido como “Movimento das Vassouras”, retomou o projeto, pressionando o governo para a formação de uma companhia cuja finalidade seria construir uma estrada de ferro que cortasse o Vale do Paraíba” (SESC, 2004, p. 53).

“A força política dos cafeicultores garantiu a autorização da construção da ferrovia no Brasil em junho de 1852. O decreto n.º. 641 liberou a concessão de exploração do transporte ferroviário num prazo que não excedesse 90 anos, além de garantir juros de 5% do capital empregado para sua construção. Em 1858, foi inaugurada a Cia. da Estrada de Ferro D. Pedro II...

...A substituição do sistema de transporte implicou expressiva economia nos custos, reduziu em seis vezes, além de permitir concentração de mão de obra nas atividades diretamente ligadas a produção” (PINHEIRO; RABHA, 2004, p. 28).

Prevalecendo a intensificação do mercado internacional, expansão da economia, introdução de novas tecnologias de produção do aço, e ainda a intensificação dos transportes rápidos. Dentro desse quadro, o Brasil despontava como um país essencialmente agrícola, e ainda, com amplas possibilidades de ampliação do seu mercado consumidor a exemplo os Estados Unidos. Nesse cenário a província do Rio de Janeiro, que fazia o escoamento da produção cafeeira do Vale do Paraíba, participava com 78,62% das exportações de café de 1852 a 1859. A falta de infra-estrutura nos locais de recebimento da produção cafeeira, resultava às vezes em caos, pois

“A ferrovia equacionava a saída do café do seu local de produção, mas obrigava a pensar em outros elos da cadeia produtiva. Em face da participação brasileira no mercado mundial, o embarque pelo porto era insustentável, levando-se em conta sua velha estrutura colonial, dependente do braço escravo, em via de extinção” (PINHEIRO; RABHA, 2004, p. 28).

No Vale do Paraíba, a estrada de ferro chega primeiro no município de Lavrinhas, sendo que a previsão inicial era de que essa linha deveria atingir o porto do Rio Paraíba do Sul, em Cachoeira Paulista, o "Porto de Guaypacaré". Aqui, no trecho do Vale do Paraíba, a Estrada de Ferro do Norte, assim inicialmente denominada, e vindo mais tarde unir-se à Estrada de Ferro D. Pedro II, consumiu na época o equivalente a 1,5 milhões de libras, cifra esta obtida junto à Inglaterra, com garantias fornecidas pelo Império, baseada na produção cafeeira.

Essa produção, ocorrendo de forma acelerada, levou ao surgimento de um fluxo que intensificaria também a comunicação nessa região do país. Cabe-nos lembrar aqui, pela colocação de SANTOS; SILVEIRA, de como as situações se repetem

“A produção da fluidez e o resultado de conflitos e cooperações, acordos e negociações, sempre provisórios, entre o Estado e as empresas, na construção e

operação de grandes sistemas técnicos. A participação dos governos mundiais (organismos internacionais financeiros) e permanente, viabilizando os empreendimentos por meio de créditos ou impondo os próprios projetos de engenharia. E os fluxos ferroviários decorrem dessas dinâmicas, que são sempre datadas” (2001, p. 175).

A ferrovia teve a sua inauguração, no Rio de Janeiro em 29 de março de 1858. Entre os anos de 1870 e 1885, o período da “febre dos trilhos”, a rede ferroviária brasileira teve um aumento de 1.000 km para 9.000 km (SESC, 2004). A Estrada de Ferro D. Pedro II foi uma importante obra da engenharia ferroviária, transpondo a Serra do Mar, em até 412 metros de altura com cortes, aterros e túneis em obras de arte.

A produção do café no Vale do Paraíba do Sul contribuiu muito para o processo de concentração econômica e populacional no estado paulista e, mais ainda, com o advento da ferrovia ligando São Paulo ao Rio de Janeiro, no ano de 1875, por onde passava a ser feito, a partir de então, o escoamento da produção até o porto de Santos e através dele ao exterior. A ferrovia foi se configurando como um meio de transporte, que ajudou o estado de São Paulo a ser considerado como um dos mais ricos do país.

A ferrovia possibilitou aos municípios renovação na suas economias. Através dela, foi possível estabelecer fluidez nas comunicações e intensificação nas ligações comerciais entre as cidades da região do Vale do Paraíba e, ainda, o aumento no crescimento populacional e as renovações urbanas, bem como, mais tarde, as instalações industriais que se beneficiaram deste empreendimento. É a mudança que se instala, conforme destacado por Santos, (2002):

“Do lombo dos mares até os veículos automotores capazes de desenvolver maiores velocidades encurtando distâncias e permitindo deslocamentos com percursos menos rígidos, portanto, aparentemente mais livres, a ferrovia foi à maneira de melhorar o transporte e a comunicação entre as várias localidades. Símbolo da vontade de progresso e de dominar o mais rapidamente o território, a ferrovia se instala tardiamente em nossas redondezas.

Seguindo o vale do rio Paraíba a antiga Companhia de São Paulo ao Rio de Janeiro, inaugura a sua passagem no município de São José dos Campos, em 18 de Janeiro de 1877, com a ligação do trecho entre Jacareí e São José dos Campos. Essa estrada que fazia a ligação entre os dois estados passou em meados dos anos de 1910 a pertencer à rede Ferroviária Federal S.A. e mais recentemente, após processo de concessão da malha sudeste da rede Ferroviária Federal em 1996 passou para o domínio do consórcio representado pela a MRS Logística“ (p.85-86).

O caminho da ferrovia, desse modo, vai se configurando como meio de circulação e transporte da produção e promove mudanças significativas nesse território, mudanças essas relacionadas aos aspectos espaciais, sociais, políticos e econômicos.

“A construção da ferrovia foi no início viabilizada pela constituição da Companhia de Estrada de Ferro D. Pedro II que viria se transformar mais tarde na Central do Brasil, e que tinha por objetivo a construção uma linha partindo do Rio de Janeiro dividindo-se em dois ramais. Um até o Porto Novo de Cunha na divisa do Rio de Janeiro com Minas Gerais e o outro até Cachoeira na província de São Paulo, cujas obras iniciaram em meados dos anos de 1855, mas só chegando a São Paulo em 1875” (KÜHL, apud SANTOS, 2002, p. 86).

“Esse primeiro trecho, partindo da baixada fluminense sobe as encostas da serra da Canastra no complexo da Mantiqueira, atravessa morros vencendo vales e vertentes, ora com túneis, ora com pontes metálicas, algumas delas ainda hoje em pé com relativo grau de conservação e uso. Segue o caminho de ferro subindo em direção ao Vale do Paraíba, acompanhando quase sempre a margem direita do rio, procurando os solos onde o movimento de terras fosse menor, e as obras de engenharia menos necessárias, evitando as áreas passíveis de enchentes.

Nesse seu caminhar passa por núcleos, vilas e cidades deixando a sua marca não só com os trilhos, mas, sobretudo, com a instalação de estações de embarque e desembarque. Algumas delas ficaram como registro concreto da sofisticação e do engenho europeu. São hoje exemplares de uma “arquitetura ferroviária” protegidas pelo CONDEPHAAT, como no caso das estações de Cachoeira Paulista,

Guaratinguetá, da Rotunda na cidade de Cruzeiro ou como no caso da de Bananal com sua arquitetura em aço. Outras, de construção mais recente, atestam uma arquitetura eclética dos anos de 1920 e de 1930.

Complementa-se finalmente a ligação ferroviária entre o Rio de Janeiro e São Paulo, com a constituição da Companhia de São Paulo ao Rio de Janeiro em 1872. A construção da ferrovia entre São Paulo e Cachoeira com bitola estreita dificulta a conexão com a linha da D. Pedro II procedente do Rio de Janeiro construída com bitola larga.

Partindo de São Paulo em direção a Cachoeira Paulista, seguindo caminho tortuoso, evitando os terrenos com declividade muito acentuada, contornando morros e acompanhando os vales, passa pelas cidades de Mogi das Cruzes, Guararema, Freguesia da Escada, até chegar a Jacareí. O traçado original adentrava São José dos Campos em direção à várzea do rio Paraíba, guardando, contudo relativa distância para evitar as áreas de inundação e, dessa forma, as terras encharcadas do banhado. No seu lento serpentear subia a colina ao lado do banhado até atingir o platô onde se instalava a antiga estação ferroviária; depois, atravessava o tecido urbano e descia a vertente esquerda do córrego do Lavapés, seguindo a melhor declividade contornando a cidade suavemente, acompanhando o vale em direção à cidade de Cachoeira Paulista” (SANTOS, 2002, p. 86-90).

Após a Proclamação da República, quando a ferrovia passa a ser denominada como Estrada de Ferro Central do Brasil, conta com um complexo que era composto por 1.907 vagões, 142 locomotivas e 271 carros de passageiros, além de inúmeras estações ferroviárias ao longo de seu percurso, pontos de embarque e desembarque de passageiros, de conexões, de divulgação de notícias, de distribuição de mercadorias, plataformas com indícios de desenvolvimento e crescimento.

Outra peculiaridade é que quando da implantação da ferrovia, procurando atender os interesses dos fazendeiros do café, houve variação nas bitolas da linha férrea. Foram instaladas em alguns trechos bitola estreita com 1,00 m e em outros trechos bitola larga com 1,60 m. A unificação das bitolas só foi ocorrer mais tarde em 1905, facilitando a

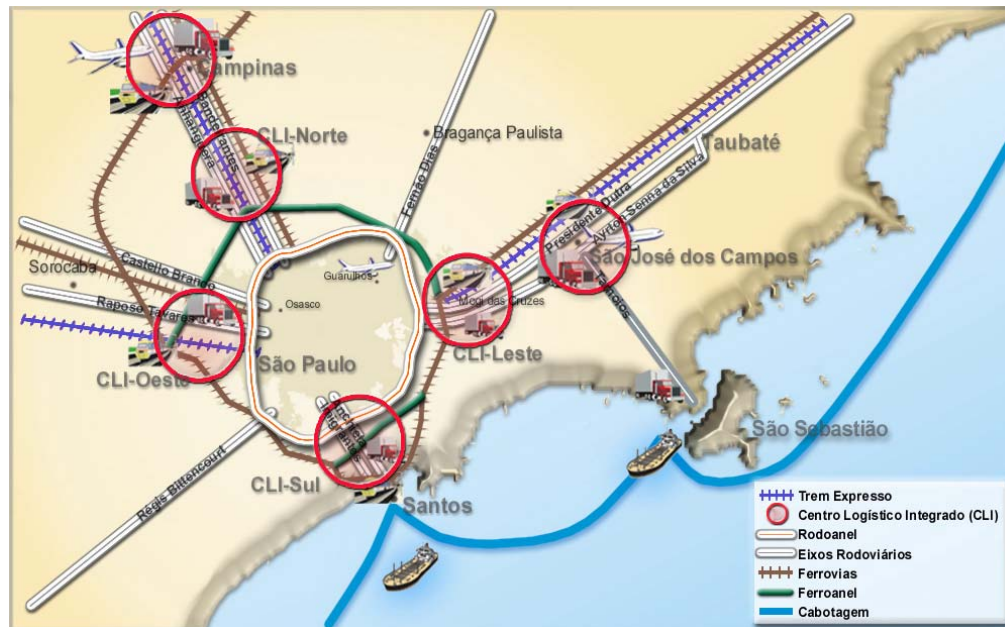
utilização da ferrovia em toda a sua extensão, fato que promoveu a participação da região do Vale do Paraíba na nova fase econômica que despontava na região sudeste do país, “*com uma produção manufatureira em grande escala e o acesso aos mercados dos grandes centros*” (SESC, 2004, p. 00).

“Por volta dos anos de 1926, com a implantação do ramal Paratey em função da adequação da bitola dos trilhos e de um novo percurso a partir de São José dos Campos em direção a São Paulo, em terrenos com menores declividades, o que permitiria maior capacidade de carga a ser transportada, o desenho da ferrovia se desloca em direção à concha do banhado abandonando o antigo traçado” (SANTOS, 2002, p. 90).

A retificação do percurso inicial ocorreu em vários trechos da estrada de ferro. No Vale do Paraíba, podemos citar a linha entre as cidades de Caçapava e Taubaté, onde o novo trajeto passou a ser feito margeando a Rodovia Presidente Dutra, deixando com esse traçado de passar por Quiririm, que teve que desativar a sua estação de passageiros. Em São José dos Campos o conhecido ramal Paratey, em função da adequação das bitolas e por passar em terrenos com uma declividade menos acentuada, teve o seu traçado alterado, medida essa que permitiu transportar maior quantidade de carga.

Apesar da estrada de ferro ter sido instalada principalmente para o escoamento da produção cafeeira, no final do século XIX, com o desgaste das terras, as colinas verdes dos cafezais deixam de produzir essa riqueza, e esta se desloca para a região oeste do estado de São Paulo. Aproveitando da ligação que a ferrovia permitia com as demais regiões e capitais do país, e tendo a produção cafeeira promovido o desenvolvimento e o crescimento em várias cidades do Vale teve início a substituição da lavoura do café pela indústria. É essa indústria, onde desponta principalmente a automobilista recebendo incentivos federais, que contribuiu para a decadência dos sistemas de transportes ferroviários que havia se implantado no país. Somado à falta de uma política de transportes de uso coletivo e à própria manutenção do sistema de transporte ferroviário de custo elevado, tais fatores acentuaram-se ao longo das décadas seguintes.

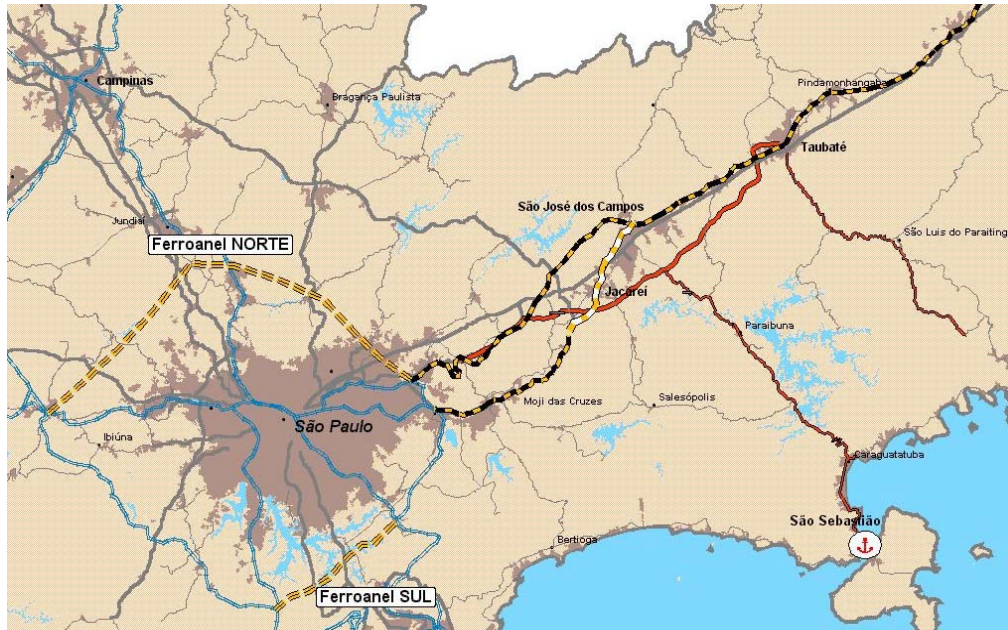
E é no ano de 1996 que ocorrem os processos de desestatização da rede ferroviária, baseada na Lei das Concessões. Conforme discurso oficial, a impossibilidade de gerar recursos para a continuidade dos investimentos na malha ferroviária levou o Governo Federal a se utilizar dessa prática, com relação aos serviços de transporte de carga, que passaram a ser praticados pela empresa privada, aumentando em 26% a carga movimentada nas ferrovias brasileiras (DNIT-Ferrovário, 2005).



Fonte: Secretaria de Transportes de São Paulo

Figura 2.14:- Projeto da Inter-modalidade: Ferroanel e Rodoanel

A reestruturação da malha ferroviária paulista está também prevista no Plano Diretor de Desenvolvimento de Transportes – PDDT, da Secretaria de Transportes do Estado que, em nível federal e com foco na intermodalidade destaca: a implantação do ferroanel associado ao rodoanel, cuja integração se fará por meio dos centros logísticos integrados. Aqui na região do Vale do Paraíba está previsto a reativação do sistema de circulação ferroviária com a implantação do sistema metropolitano de transportes ferroviários, fazendo a ligação entre as cidades de São José dos Campos e São Paulo.



Fonte: Secretaria de Transportes de São Paulo

Figura 2.15:- Interligação da Ferrovia do Vale do Paraíba com o ferroanel

2.4.1.3 As estradas e rodovias

Dentre todos os caminhos que foram se estabelecendo na região do Vale do Paraíba, a Estrada do Imperador ou Estrada Real aparece como um dos mais antigos eixos de circulação que se estabeleceu na região interligando as províncias de São Paulo, do Rio de Janeiro e Minas Gerais e é considerada como uma estrada de melhor nível técnico, do que as existentes na Província de São Paulo. De rota de passagem, alguns trechos passam a fazer parte do principal eixo de comunicação e transporte do país até os dias de hoje.

“Em 1810 começa a ser desbravada a estrada entre Rio de Janeiro e São Paulo. Para essa viagem, tomava-se a Estrada Real de Santa Cruz, seguindo depois por Itaguaí na direção de São João Marcos, Bananal, São José do Barreiro e Areias. Daí seguia-se por caminhos ligando de uma em uma as cidades do Vale do Paraíba a partir de Silveiras e Lorena. Ou então, como alternativa, seguía-se pelas montanhas passando por Cunha, São Luis do Paraitinga e Paraibuna, em caminho

quase paralelo ao anterior. A estrada era em parte macadamizada, com 7 metros de largura e valas laterais para drenagem das águas pluviais” (SESC, 2004, p. 24).

A ligação do Vale do Paraíba com o litoral, para o transporte do ouro, permaneceu intensa até que a ligação por terra entre Minas Gerais, São Paulo e Rio de Janeiro foi completada, também por uma questão de segurança, para o transporte desse bem precioso, como nos relata Age Junior (1979).

“...Quem fosse para o Norte de São Paulo, transpunha uma garganta fácil e encontrava o Paraíba encaixado entre as Serras do Mar e da Mantiqueira, apontando o caminho do Norte, na formação e destino de São Paulo.

...Assim, o caminho de São Paulo para o Vale do Paraíba – de onde partiam diversos roteiros para as Minas Gerais – teve o seu trajeto anotado por Antonil no começo do século dezoito: “de São Paulo saía-se em direção à Nossa Senhora da Penha”, que era o “primeiro arranco da Casa” e daí até a aldeia de Itaquaquecetuba, em seguida, à Vila de Mogi das Cruzes, às Laranjeiras, à Jacareí, à Aldeia de São José, à Taubaté; dessa povoação, descia-se para o porto de Parati, onde se interrompia, prosseguindo por via marítima até o Rio de Janeiro.

A ligação completa por terra, para evitar que a remessa de “quintos” de ouro para o Rio de Janeiro – ouro esse fundido em Taubaté – fosse perdida em naufrágios ou por ataques de corsários, a ligação completa, repetimos, foi feita em 1725, quando o Governador de São Paulo e Minas, Rodrigo César de Menezes, atribuiu às Câmaras das Vilas de Taubaté, Pinda e Guará, o encargo de abrirem 8 léguas de picada que deveria terminar na antiga fazenda de Santa Cruz” (p. 47).

Mas é com a utilização intensa da ferrovia que as estradas abertas no período do Brasil Colônia são deixadas de lado, para serem redescobertas, anos mais tarde, com o automobilismo, o esporte praticado pela elite paulista da época. Esta fundou o Automóvel Clube de São Paulo e organizava disputas similares aos moldes do que era praticado na Europa.

O estímulo da iniciativa privada como visto acima e a ampliação do mercado brasileiro após a Primeira Guerra mundial levaram o governo a tomar medidas para a elaboração de uma programação de obras públicas, com relação às estradas, que deveriam tornar-se rodovias.

As rodovias passaram a designar as estradas que permitiriam a passagem de veículos automotores, “*sendo Whashington Luis, o introdutor dessa palavra, que era então considerada um neologismo*” (AMÉRICO R. NETO apud REIS FILHO, 1995, p. 25).

Na década de 1920, as estradas estaduais, na região do Vale do Paraíba, eram precárias. No período de governo de Washington Luís, como Presidente do Estado de São Paulo, as medidas tomadas no programa rodoviário para implantação e recuperação de estradas, a região do Vale do Paraíba, foi contemplada com o trecho da Capital a Mogi das Cruzes e Jacareí. Foi no mandato de Washington Luís que ocorreu a intensificação da ampliação da rede rodoviária no estado, tanto na prática como nos planos.

É em 1922, que após a criação da Inspeção de Estrada de Rodagem, no mesmo ato fica estabelecido o

“...Plano Geral Rodoviário, do Estado, que previa os grandes eixos radiais a serem construídos pelo Governo, acompanhando os principais vales, como os do Tiête, do Paraíba, do Mogi-Guaçu e do Paranapanema.

...Em 1926 Whashington Luís tomou posse como Presidente da República. Ao assumir as funções, levou como colaborador o engenheiro Joaquim Timóteo Penteado e com o apoio técnico promoveu em dois anos a conclusão da São Paulo - Rio, sendo o trecho da Serra das Araras pavimentado em concreto, ainda hoje em uso, na via Dutra” (REIS FILHO, 1995, p. 61).

Estava concluída a primeira fase da proposta de ligação da então Capital Federal, ao restante do país, era a conclusão da Estrada Velha Rio - São Paulo.

O seu trajeto “*começava na Praça Mauá, no Rio de Janeiro, e entrava em São Paulo por Bananal, seguindo por Queluz, Areias, Lavrinhas e Silveiras. Nesse*

ponto, seguia para a direita do trajeto atual da Dutra, passando por Lorena, Guaratinguetá, Aparecida, Roseira, Pindamonhangaba, Taubaté, Caçapava e São José dos Campos. Voltava para a margem esquerda da rodovia atual, passando por Jacareí, rumo a São Paulo” (SESC, 2004, p. 85)

A modernização das técnicas aplicadas nas atividades rodoviárias surgiu após a criação do Departamento de Estradas de Rodagem - DER em julho de 1934. Mas é no final do ano de 1945, quando se institui o Fundo Rodoviário Nacional, que parte dos impostos cobrados sobre combustíveis líquidos e lubrificantes, passa a ser destinada ao DER, para ser aplicado no financiamento de estradas, garantindo uma certa autonomia financeira a esse órgão. É nesse período que aqui no Vale do Paraíba é implantada a Rodovia SP-55, que liga São José dos Campos a Campos de Jordão e a trecho da Rodovia SP-90 ligando Paraíba a São Sebastião.

Com a ampliação de interesses comerciais, e maior participação do Brasil no mercado internacional, iniciamos o século XX com melhoramentos em vários setores e, principalmente incentivos fiscais na área industrial, em especial para a indústria automobilística.

Aos poucos a ferrovia vai perdendo espaço e importância, pois os deslocamentos feitos através das rodovias vão sendo incentivados com a ampliação das estradas. Dessa maneira o transporte com uso dos veículos automotores passa predominar. Soma-se a isso o aumento da frota de veículos no Brasil, que passa a exigir melhorias nas estradas com construção de vias que pudessem atender às novas possibilidades de velocidades e de transporte de cargas.

É a partir da década de 40 que ocorre a ampliação da Estrada Velha e de outras grandes rodovias no Brasil. É no ano de 1951 que a Estrada Velha recebe o nome de BR-2, passando mais tarde a chamar Rodovia Presidente Eurico Gaspar Dutra. Sua inauguração que ocorreu no município de Lavrinhas, sendo que dos 405 km de extensão alguns trechos aqui no Vale do Paraíba ainda estavam sem pavimentação. A distância entre as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, com a retificação do traçado original, diminuiu em mais de 100 km na sua extensão, foram superados os obstáculos naturais da Baixada Fluminense, na

região de serras entre Barra do Piraí no estado do Rio de Janeiro e Cachoeira Paulista no estado de São Paulo conseqüentemente o tempo de viagem de automóvel foi reduzido de 12 (doze) horas carro para 06 (seis) horas (SESC, 2004).

Atravessando a região e ligando os dois maiores centros do país, a rodovia imprimiu categoria ao Vale do Paraíba, como uma rica região, dando condições durante alguns anos, para que tivesse desenvolvimento extraordinário.

No período técnico-científico, essa evolução do transporte rodoviário, resultava em ganho de tempo de deslocamento, maior dinamização nas relações intermunicipais e promovia a criação de novos fixos e fluxos.

Com a inauguração da rodovia BR-2, que foi se configurando como a rota mais bem estruturada do país, aumentou o número de carros e intensificou-se o do transporte de cargas, desse fluxo intenso de veículos pela Rodovia BR-2, resultou na necessidade de ampliação da infra-estrutura para seus usuários. Surgem, então, os postos de abastecimento desses veículos, borracharias, oficinas mecânicas, chapeiros, restaurantes, hotéis, áreas de descansos entre outras instalações. Percebe-se tal qual o que ocorria no século XVIII, já descritas anteriormente, que no mesmo território com as mesmas direções e sentidos para os deslocamentos de produtos e mercadorias, continua e é intensificado, confirma-se a divisão de trabalho para dar suporte a esse deslocamento, são, no entanto modificados as técnicas, os tempos e o impactos no território.

É no Plano de Metas de desenvolvimento econômico de JK que ocorre a ampliação da rede rodoviária do país, associada a outros investimentos, tais como a construção das usinas hidrelétricas de Furnas, Três Marias e outras, além da instalações das indústrias automobilísticas e da Petrobrás.

Sob a administração do DER na década de 1960, havia uma extensa rede de 13.952 km de estradas em todo o estado. *“Nessa época, a extensão dos trechos pavimentados já havia superado a dos trechos de rodovias de terra. A transformação mais importante ocorrida nessa época foi a mudança dos padrões técnicos das obras para os grandes eixos*

rodoviários, com o início da construção da Rodovia Castelo Branco” (REIS FILHO, 1995, p.112).

As auto-estradas tiveram já nos anos 1960 o desenvolvimento de seus primeiros estudos. No ano de 1969 o DERSA - Desenvolvimento Rodoviário S.A. (criado no ano anterior) desenvolveu estudos para a transformação de algumas rodovias do estado em auto-estradas, entre elas havia a Via Leste, por um período chamada de Trabalhadores, vindo hoje a ter um trecho do seu percurso com o nome de Rodovia Ayrton Sena e na sua porção Valeparaibana é designada como Rodovia Carvalho Pinto, que se estende até o município de Taubaté.

“As obras da Via Leste, depois chamada dos Trabalhadores, foram iniciadas em 1979 e concluídas em 1982. A DERSA desenvolveu os estudos realizados pelo DER em 1969 com o apoio do GEIPOT e criou uma alternativa para os usuários do trecho inicial da Via Dutra, já nesta época intensamente saturada. Até o quilômetro 19, a rodovia apresenta duas pistas com faixas de 3,60 metros cada uma e traçados quase inteiramente independentes” (REIS FILHO, 1995, p. 114).

As auto-estradas diferenciavam-se muito das rodovias da década de 50, com preocupações em relação à recuperação dos taludes, porcentagens de rampas ascendentes e descendentes redimensionadas, maior número de faixas variando sua dimensão entre 3,50 a 3,80 metros cada, canteiros centrais mais largos. As auto-estradas foram projetadas para receber um número maior de veículos, permitindo desenvolver maior velocidade e com grande segurança.

A Auto-Estrada do Oeste assim chamada, a Rodovia Castelo Branco, foi uma das primeiras a se beneficiar dos novos padrões técnicos. Essa nova estrada era para atender uma região então servida pela antiga Estrada de Ferro Sorocabana, região de grande dinamização econômica. Outra rodovia que foi beneficiada com a modernização técnica, passando assim à categoria de auto-estrada, a rodovia que liga a cidade de Campinas a Jacaré, a SP-65 Rodovia D. Pedro I, teve suas obras iniciadas no ano de 1968 e concluídas em 1971. O seu traçado inicia-se em Campinas e finaliza junto ao quilometro 339 da

Rodovia Presidente Dutra no município de Jacareí, num entroncamento que hoje faz uma conexão com a Rodovia Carvalho Pinto. É por onde se comunica com o Vale do Paraíba.



Fonte: DER

Figura 2.16:- Rodovia Carvalho Pinto, em obras

A duplicação da Rodovia BR-2, ocorreu no ano de 1967, quando o Vale do Paraíba tinha passado por muitas transformações sócio-econômicas. Essa inovação na rodovia, reforça na região a importância das indústrias, em especial as de material bélico, implantadas em alguns municípios próximos a esta que é a principal rota de passagem para quem se desloca da região sul para as regiões sudeste, nordeste e até a região norte, e vice-versa, passando desse modo a ser um elemento integrador, de progresso e de facilidade de circulação e transporte.



Fonte: Vale Imagem 2003

Figura 2.17:- Rodovia Presidente Dutra, 1969

O que se vê em termos de ampliação das vias de transportes estaduais para a região do Vale do Paraíba é um desenvolvimento muito lento nessa época comparado ao que se implantava nas demais regiões do estado. Pressupomos que talvez devido à produção industrial da região do Vale do Paraíba se deslocar através da rodovia federal, que a serve muito bem, esta tenha ficado em uma outra escala de prioridades de atendimento dentro da malha rodoviária estadual que estava sendo implantada.

Em função da economia de vários de seus municípios basear-se na produção agropecuária, o Vale é servido por uma malha de estradas vicinais por onde ocorre o escoamento dessa produção para as áreas de consumo.

No final da década de 1980, com a extinção do Fundo Rodoviário Nacional, o DER tem a sua receita abalada, pois era daí que saía os recursos necessários para a manutenção de suas rodovias. A necessidade de investir grandes somas na manutenção, e duplicação das rodovias estaduais que no de 1989 contava com 24.000 km, dos quais 5.400 km são de

estradas vicinais pavimentadas, fez com que o DER fizesse empréstimos junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento para a restauração de suas rodovias (REVISTA DE ENGENHARIA, 2004).

A infra-estrutura viária que foi se instalando na região do Vale do Paraíba, propiciou de certa maneira os processos de assentamento urbano-industrial, bem como a permitiu a integração econômico-social dos municípios que compõem essa rede. A forma como está estruturada a rede viária aqui na região permite também a comunicação com as demais regiões do estado e do país, o maior adensamento de tráfego ocorre na principal rodovia, a Presidente Dutra.

Como foi dito acima, a Secretaria de Transportes do Estado de São Paulo propõe no PDDT, para os próximos 20 anos, uma estrutura para a *”rede de infra-estrutura que tem como princípio a intermodalidade”*.

Nesse plano estadual, consta o Rodoanel Mario Covas, obra rodoviária que permite a transposição da Região Metropolitana de São Paulo, ligando a região produtiva do estado ao porto de Santos; a ampliação da malha de estradas vicinais; a expansão da malha rodoviária com novos eixos de pista dupla que ligue o estado de norte a sul sem passar pela região metropolitana de Campinas e São Paulo; e a ampliação dos aeroportos.

A região do Vale do Paraíba se beneficiará da infra-estrutura rodoviária que está sendo planejada, com o objetivo de estabelecer uma rota de exportação de mercadorias com alto valor agregado, tais como os eletroeletrônicos e automóveis, que são produzidos aqui e na região de Campinas, e que deverão ser exportados através do Porto de São Sebastião devido a sua proximidade com o parque industrial dessas regiões. É o corredor de exportação Campinas - Vale do Paraíba - Litoral Norte, que envolve ainda os aeroportos de Viracopos em Campinas e o de São José dos Campos.

Serão investidos recursos nas obras de recuperação da Rodovia D. Pedro I; na duplicação da Rodovia dos Tamoios, sendo 60 km de extensão no trecho do planalto e 14 km no trecho de serra; na ampliação do Porto de São Sebastião; e na execução de contornos

viários da cidade de Caraguatatuba e São Sebastião, estabelecendo assim a acessibilidade pretendida.

A Secretaria de Transportes visa com essas medidas “*garantir à comunidade um sistema de transportes seguro, rápido, econômico, integrado, confortável e abrangente, que assegure a mobilidade de bens e pessoas de tal forma que possibilite o desenvolvimento econômico, social e ambiental sustentável do Estado de São Paulo*” (2004).

No estado de São Paulo o modal rodoviário predomina com 93,1% de participação na matriz estadual de transportes. O modal ferroviário com 5,25%, o hidroviário com 0,5%, o dutoviário com 0,8% e o aéreo com 0,3%. O que a história nos mostra, é que o estado deixou de investir na malha ferroviária e passou a investir mais na rodovia, pois esta representava maior rapidez no transporte de pessoas e, mercadorias, promovendo a acessibilidade adequada para produção de bens e serviços, trazendo melhorias para as condições sócio-econômicas da população. A predominância do modal rodoviário mostra uma necessidade de melhor distribuição na matriz modal de transportes no estado, que de certa forma influenciaria no transporte feito na nossa região. 90% do transporte de carga realizado no estado de São Paulo é feito através da rodovia estadual, de acordo com informações contidas na Revista da Engenharia, 2004, em comemoração aos 70 anos da criação do DER.

Dentro do Vale do Paraíba, nas cidades situadas mais próximas à Grande São Paulo, identifica-se a predominância da distribuição e localização da produção nas proximidades da Via Dutra, que propiciou, em sua extensão, a formação de um “*continuum*” de instalações formando o que se pode denominar de corredor industrial. Nessa área de maior concentração industrial, lindeira à rodovia, destacam-se as cidades de Taubaté, Jacareí, Caçapava, Guaratinguetá e São José dos Campos. As cidades situadas em outras porções do Vale mais afastadas do eixo rodoviário, mantiveram-se até agora à margem da industrialização.

Portanto o Vale do Paraíba abriga hoje um conjunto de cidades que estão interligadas umas às outras através de uma rede de transportes que foi se formando devido à instalação de infra-estruturas necessárias para a industrialização em desenvolvimento,

substituindo a base econômica anterior. É através dessa rede de transportes que a circulação de pessoas, mercadorias e informações pode se realizar.

2.4.2 O Correio, o Telégrafo, o Telefone

Os correios utilizavam como meio de transporte o lombo dos burros, através da Estrada Real no percurso entre São Paulo e Rio de Janeiro, as correspondências eram entregues por estafetas nas cidades que possuíam serviço de postagem oficial, enquanto que as cidades que não tinham esse serviço e que não estavam à margem da Estrada Real, as correspondências eram trazidas pelos estafetas particulares, que iam apanhá-las em determinados pontos da estrada (AGE JUNIOR, 1979).

A outra forma não oficial de correio que ocorria na porção do Vale do Paraíba fluminense, é o que está relatado por Andrade (1989),

“Os portadores de cartas, os correios, faziam viagens do interior para a Corte e vice-versa em dez, doze, ou quinze dias, conforme seus pontos de partida, mais ou menos distantes. Levavam as cartas e recados e traziam as respostas e pequenas encomendas. Pela condução da correspondência não tinham preço fixo, aceitavam as gorjetas ou gratificações que lhe eram oferecidas, ou pediam o que achavam razoável. Cavalgavam em bestas arreadas com lombilho, e traziam pequenos saco de couro, a tiracolo e atrás do lombilho, um amarrado, o picuá, coberto de couro para evitar a umidade em dias de chuva. No saco e no picuá levavam e traziam as cartas e encomendas. No arção da sela, dos coldres, garruchas de um ou dois canos. Para trocar a besta em que montava, quando cansada, levava uma outra, a destra. Como todos que vinham a Corte, traziam notícias sobre os últimos acontecimentos” (p. 141).

Em algumas cidades do Vale do Paraíba, onde destacamos aqui a cidade de São José dos Campos, o serviço telegráfico foi instalado no ano de 1876 e era executado pela estrada de ferro, mas, estranhamente, foi implantado oficialmente para ser logo desativado, passando a ser reativado três décadas depois (AGE JUNIOR, 1979).

Com a ferrovia e o telégrafo havia surgido um sistema de comunicação mais eficiente e eficaz e com velocidade permitida para a época. Mas é a partir do transporte aéreo que a transmissão de comunicação e informação adquire maior velocidade e alcances em vários pontos do território.

No Brasil, o primeiro serviço regular de malotes aéreos foi inaugurado no ano de 1926, pelos aviões da Força Pública de São Paulo, como missão secundária. Este serviço foi interrompido no ano de 1932, após a Revolução Constitucionalista, porém já nesta época funcionava o Correio Aéreo Militar-CAM, que havia sido inaugurado em 12 de junho de 1931, com aeronaves do Exército, na rota Rio - São Paulo. No ano de 1942 o correio aéreo dos Ministérios da Marinha e o do Exército foi unificado no CAN - Correio Aéreo Nacional, forma que permanece até os dias de hoje.

Os serviços de comunicações por áudio e imagem existentes na região do Vale do Paraíba atingem toda a região com canais de transmissão através da televisão por via satélite, por cabo e da radiodifusão para formação de redes de áudio em AM e FM, com abrangência nacional. O rádio, um dos pioneiros na divulgação de informações é um dos meios de comunicação mais utilizados principalmente nas porções mais afastadas do eixo da Rodovia Presidente Dutra e em especial na zona rural dos municípios. A região tem estações geradoras para receber sinais dos canais da Rede Globo de Televisão, Sistema Brasileiro de Televisão, TV Cultura, TV Record, TV Gazeta, TV Bandeirantes e, ainda, vários outros canais regionais têm surgido como a TV UNIVAP, TV Integração, Rede Canção Nova dentre outras.

Quanto à rede de telefonia o Vale é servido por telefonia fixa local, interurbana e internacional e telefonia celular. Contrastando com os serviços do final da década de 90, quando para um pedido de instalação nova ser atendido, às vezes era necessário esperar por até um ano, hoje a oferta é de pronto atendimento. Após a privatização desses serviços ocorrida em 1999, houve uma melhoria considerável no pronto atendimento à solicitação de novas instalações e mesmo em relação à eficiência do serviço prestado. O número de terminais telefônicos, tanto de uso comercial como residencial, do Vale do Paraíba que no início da década 80 revela a concentração nos municípios de São José dos Campos, Guaratinguetá, Taubaté, Pindamonhangaba, Caçapava, Jacareí, Lorena e Aparecida,

confirma esta mesma posição nas décadas seguintes justamente nesse trecho de maior concentração urbano-industrial (GAZETA MERCANTIL DO VALE PARAÍBA, 1999).

O setor tecnológico que sofreu maior modificação foi o de telecomunicações, a evolução podendo ser avaliada na utilização de novos meios de transmissão e comutação, sendo eles: centrais digitais e fibras ópticas, entre outros, e no desenvolvimento de novos serviços como fax, telefone móvel, vídeo conferência, etc. A modernização do sistema de comunicações e transmissão de dados apresentou, portanto, altos índices de progresso técnico.

“Um fato característico desse progresso técnico é a estreita interdependência funcional dos sistemas de telecomunicações e informática. A comunicação de dados e a Internet são duas constituições técnicas que exemplificam bem a tendência para um melhor tratamento e domínio da informação.

Desde fins dos anos 70 os serviços de comunicação e de dados no país mantêm-se em contínua expansão, dadas as demandas crescentes advindas com a informatização. Os sistemas Transdata e Rempac constituem as duas modalidades básicas desse transporte de dados entre dois ou mais pontos devidamente equipados. Implantadas pelos sistemas das empresas Telebrás, diferem pelo tipo de acesso, pelo tempo de duração das transferências, pelas velocidades destas últimas e pelo volume de tráfego que possibilita, mas, tendencialmente, funcionam adotando tecnologias abertas (ou não proprietárias), o que confere maior compatibilidade entre equipamentos de origens diversas” (GOMES, 2001, p. 349).

Toda essa modificação, assim como o aumento do comércio eletrônico, e as aplicações *on-line* resultaram na intensificação da prestação de serviços e acesso pela *internet*, embora não estejam disponíveis para todos, também no Vale do Paraíba, devido às diferenças de renda da população e de suas dificuldades daí resultantes para aquisição de equipamentos mínimos necessários, bem como para a manutenção de contas de acesso a provedores. O que retrata bem as disparidades sócio-econômico-espaciais, ainda existentes no território, mesmo que este se apresente com alta complexidade de tecnificação.

Até finais da década de 90, o Vale foi se consolidando como Pólo de Telecomunicações, devido aos investimentos provenientes de indústrias multinacionais que aí se instalaram, com sede em São José dos Campos, e cujo *boom* ocorreu após as privatizações do sistema de telefonia fixa e móvel. “*A inauguração das linhas produtoras de telefones celulares, estações radiobase e mini-links levou a um crescimento de 70% nos resultados dos negócios da empresa no Brasil, entre 1996 e 1997.*” (GAZETA MERCANTIL DO VALE DO PARAÍBA, 1999, p. 3), e por anos seguintes os bons resultados das vendas seguiram num ritmo crescente.

CAPÍTULO III

3 – AEROVIAS, AEROPORTOS E FLUXOS AÉREOS

3.1 AS AEROVIAS

As aerovias foram se definindo pela necessidade crescente dos transportes aéreos, que hoje é tido como um dos setores mais dinâmicos da economia mundial. Estabeleceram-se devido à demanda de mobilidade em escala mundial, aumentando assim de forma contínua os níveis de tráfego aéreo. Com a evolução do transporte aéreo, os intercâmbios de pessoas e produtos se intensificaram tanto em nível nacional como no internacional.

“O aumento dos fluxos entre meados do século e os dias de hoje é realmente significativo. Nos anos de transição entre os alôres da unificação do mercado e do território brasileiros e os primeiros esboços do período técnico-científico, o movimento aéreo de passageiros cresce mais de 26 vezes (eram 245.672 passageiros em 1945 e 6.512.649 em 1975)” (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p.167).

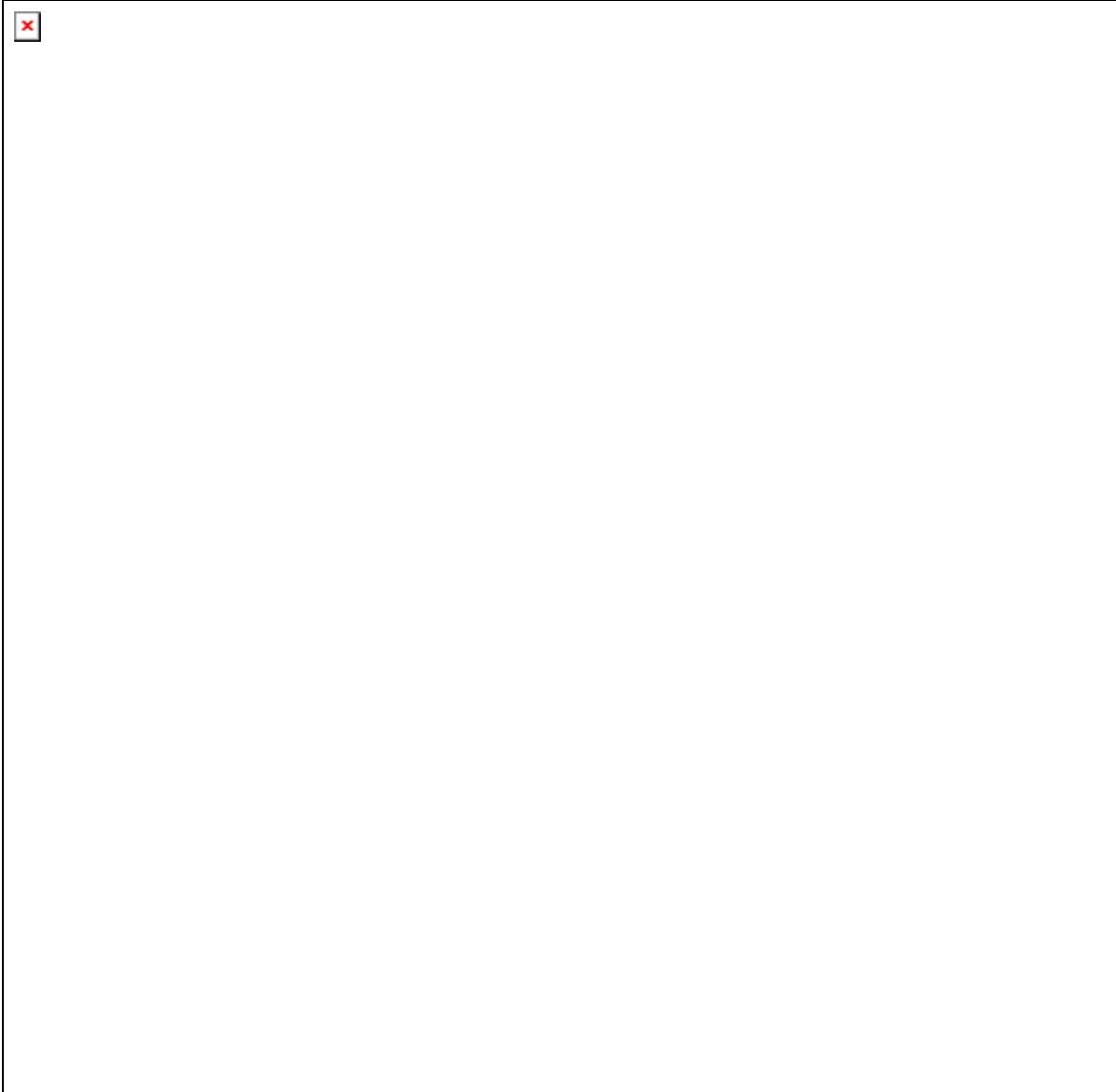
A partir de uma estratégia geo-política para o domínio e controle do território, objetivando integrar as mais diversas regiões do país, distribuir conhecimento e informações, dar assistência social, promover o progresso, e também exercer o domínio e controle do território, as forças armadas (Exército e Marinha), estabeleceram as primeiras linhas aéreas no país através do Correio Aéreo Nacional. A partir do sucesso alcançado com os primeiros vôos, o número de rotas não parou de crescer. Com dimensões continentais do Brasil, este crescimento, que se dá em paralelo ao da economia, tornou-se imprescindível, beneficiando-se grandemente da estabilização econômica a partir de 1994 (DAC, 2005).

3.2 A REDE DE AEROPORTOS

Os mais novos aeroportos do país foram construídos na década de 1980, os internacionais de Guarulhos, em São Paulo, e Tancredo Neves em Confins. São aqui na região sudeste que estão situados os dois aeroportos elencados como especiais, o Aeroporto Internacional Antonio Carlos Brasileiro Jobim no Rio de Janeiro e o Aeroporto Internacional Governador André Franco Montoro em Guarulhos este último compõe junto com os aeroportos Internacional de Viracopos em Campinas, Internacional de Congonhas em São Paulo, e Internacional de São José dos Campos, colocam o Estado de São Paulo, como o possuidor de aeroportos com maior classificação. Os critérios de classificação são fornecidos pelo DAC-Departamento de Aviação Civil, sendo eles: infra-estrutura operacional, infra-estrutura física, estrutura administrativa. O estado de São Paulo possui um total de 36(trinta e seis) aeroportos, sendo que destes 05(cinco) são administrados pela INFRAERO e 31(trinta e um) são administrados pelo Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo-DAESP. Acreditamos que a concentração de aeroportos situadas na região oeste e leste do estado, *‘vincula-se , de um lado, ao desenvolvimento de uma agricultura moderna, que exige deslocamentos rápidos , controles aéreos da safra, aplicação de pesticidas e, de outro, ao crescimento industrial em geral e da agroindústria em particular.’* (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p. 57). É essa concentração de aeroportos que dão suporte para o transporte aéreo de pessoas, produtos e serviços, que vai adensando essa rede de aerovias

A rede de aeroportos da INFRAERO no estado de São Paulo está sob dependência da SRGR-Superintendência Regional Sudeste, sendo eles: o Aeroporto Internacional de Guarulhos, o Aeroporto Internacional de Campinas, o Aeroporto Internacional de São José dos Campos, o Aeroporto Campo de Marte e o Aeroporto Internacional de Congonhas. Dos outros 31 aeroportos compõem a rede do DAESP-Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo, 21 operacionalizam apenas vôos não regulares e os demais contam com vôos *chapter*, sendo eles os aeroportos das cidades de Andradina, Araçatuba, Araraquara, Assis, Avaré/Arandu, Barretos, Bauru, Botucatu, Bragança Paulista, Campinas/Amarais, Dracena, Franca, Itanhaém, Jundiaí, Lins, Marília, Ourinhos, Penápolis, Piracicaba, Presidente Epitácio, Ribeirão Preto, São Carlos, São José do Rio Preto, São Manuel, Sorocaba, Tupã,

Ubatuba, Urubupungá, e Votuporanga (Ver figura 3.1). Essa rede de aeroportos cobre praticamente toda área do estado de São Paulo, permitindo a conexão com as demais regiões do país, através dos vários pontos nodais aeroportuários distribuídos pelo território nacional.



Fonte: Adaptado de www.estadodesaopaulo.gov.br

Figura 3.1: Rede aeroportos no estado de São Paulo

Em escala de porte, o Aeroporto Internacional de Guarulhos, em São Paulo, o maior em número de passageiros da rede INFRAERO, tem um movimento diário superior a 100 mil pessoas e um movimento anual que chega a 13 milhões de passageiros. Com vinte anos de criação, e com essas características ultrapassou as expectativas esperadas pelos seus planejadores tornando-se o mais movimentado terminal aeroportuário internacional da América do Sul no transporte de carga e de passageiros.

O aeroporto de Guarulhos faz com que a INFRAERO mantenha a determinação de *“tornar os aeroportos brasileiros uma das principais alavancas para o desenvolvimento econômico e social do Brasil”*, pelo fato de ter trazido para a cidade de Guarulhos e seu entorno empresas que modificaram o perfil sócio-econômico do município, impulsionando a modernização e o fortalecimento de empresas, do setor terciário e no movimento de importações e exportações de indústrias da região (INFRAERO, 2005).

Atualizado em tecnologia de informação, infra-estrutura, e controle rigoroso do tráfego aéreo e das operações de pouso e decolagem, com equipamentos de linguagem digital, rede de dados e rádio comunicação, o aeroporto de Guarulhos é um dos complexos aeroportuários mais avançados do mundo *“e o mais bem sucedido equipamento urbano de transporte aéreo do país”* (Secretário de Transporte do Estado de São Paulo, 2005).

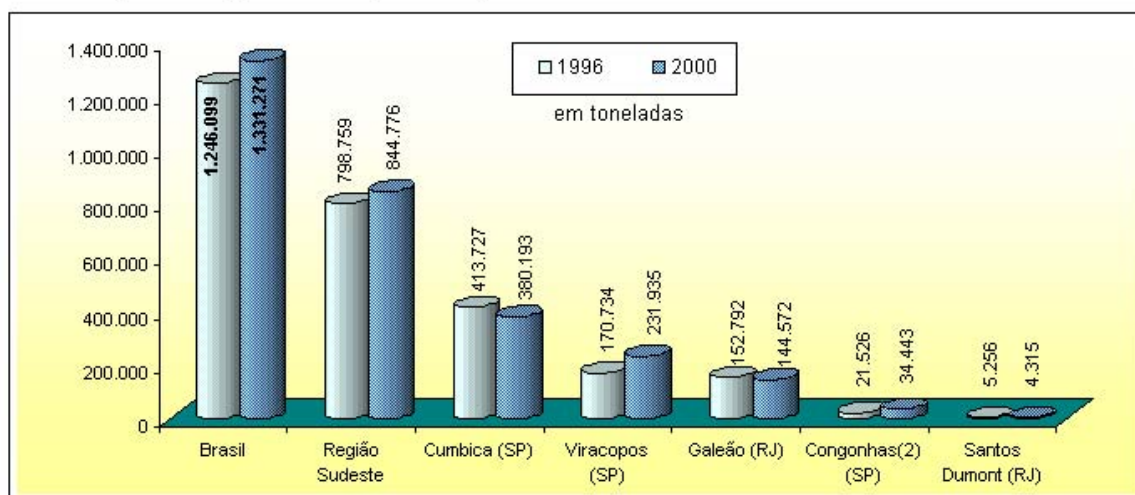
Os aeroportos fazem parte da infra-estrutura de transporte interligando-se com os outros modais de transporte, como as rodovias, hidrovias, e ferrovias. Aqui no estado de São Paulo, a Secretaria de Transporte do Estado, conforme o previsto em seu Plano Diretor de Desenvolvimento de Transporte propõe a implantação de seis Centros de Logística Integrados, que constituem pontos nodais desses modais: os CLI-Campinas, CLI-Sul Rodovia Anchieta e Imigrantes, CLI-Oeste Rodovia Raposo Tavares, CLI-Leste Mogi das Cruzes, e CLI-São José dos Campos, todos conectando-se entre si, através do sistema ferroviário, rodoviário, portuário e aeroviário.

3.3 MOVIMENTO OPERACIONAL DE CARGAS E PASSAGEIROS

Os principais aeroportos em movimento do país estão situados na região sudeste. Os aeroportos de Guarulhos e de Congonhas registraram no ano de 2000 um movimento de passageiros de 13,1 milhões e 10,6 milhões respectivamente. São seguidos pelo aeroporto do Galeão, no Rio de Janeiro, com 5,4 milhões; Brasília com 5,2 milhões e Santos Dumont com 4,9 milhões. Estas unidades representam 58% de todo o volume de passageiros/ano dos aeroportos da rede INFRAERO, sendo esses que necessitam de maiores investimentos tanto em obras com em equipamentos (INFRAERO, 2001).

A movimentação de carga embarcada e desembarcada tanto em vôos nacionais como internacionais nos aeroportos do estado de São Paulo, apresentam a maior movimentação, apontando o Aeroporto de Congonhas com um aumento acumulado que resultou em 60% a mais do que o registrado em 1996. (Vide gráfico abaixo)

Movimentação de Cargas nos Principais Aeroportos dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro: 1996-2000⁽¹⁾



(1) A movimentação total de cargas inclui: carga embarcada e desembarcada em vôos nacionais e internacionais.

(2) Vôos internacionais somente para aeronaves de até 15 passageiros.

Fonte: Geipot, Anuário Estatístico dos Transportes, 2001

Elaboração: Emplasa, CIE-Coordenadoria de Informações Estatísticas, 2003.

Figura 3.2: Movimentação de Cargas dos maiores aeroportos brasileiros, 1996-2000

Os dados sobre o crescimento dos aeroportos nesses últimos anos, somado ao potencial da cidade onde está instalado, eventual demanda e perspectivas da economia são alguns dos fatores que levam a INFRAERO a subsidiar os planos para os investimentos nos aeroportos.

O governo estadual paulista também tem intensificado seus esforços, buscando incrementar o desenvolvimento regional, através de investimentos na infra-estrutura aeroportuária de seus aeroportos, cumprindo um cronograma de obras que “*obedece a um estudo de necessidades e vocações econômicas de cada região*” (REVISTA CONSTRUÇÃO, 2001, p. 24).

A movimentação de carga aérea de janeiro a agosto desse ano de 2005, está acumulada da seguinte forma: no Aeroporto Internacional de Guarulhos foram movimentadas 130.345.944 kg de carga doméstica, 179.442.311 kg de carga internacional, totalizando 309.788.255 kg; no Aeroporto Internacional de Viaracopos foram 3.201.200 kg de carga doméstica, 118.217.642 kg de carga internacional, totalizando 121.418.842 kg; no Aeroporto Internacional de Congonhas foram movimentadas 27.593.497 kg de carga doméstica e no Aeroporto Internacional de São José dos Campos foram movimentadas 178.675 kg de carga doméstica. Estes aeroportos todos da rede INFRAERO, possuem o título de internacional, são os únicos com essa titulação no estado de São Paulo.

Os demais aeroportos da rede da DASP também no período janeiro a agosto deste ano, tiveram a movimentação de sua carga aérea doméstica da seguinte forma: no Aeroporto de Ribeirão Preto foram 634.945 kg; no Aeroporto de São José do Rio Preto foram 596.314 kg; no Aeroporto de Bauru foram 453.569 kg; no Aeroporto de Araraquara foram 301.423 kg; no Aeroporto de Marília foram 244.844 Kg; no Aeroporto de Jundiaí foram 111.305 kg. Juntos com os da rede da INFRAERO representam os dez maiores aeroportos com movimentação de carga aérea do estado de São Paulo.

O Aeroporto de São José dos Campos apesar de ter o título de internacional não registra movimentação de carga aérea internacional, pois estará se equipando para isso, aguardando apenas os trâmites para aprovação do seu Plano Diretor com a nova Implantação Final, pelo DAC. A sua contribuição para com a carga aérea movimentada no

estado representa 0,03% do total, situando-se em nona posição em relação à movimentação de carga aérea com capacidade superior a 100.000 Kg. Por outro lado ressaltamos o Aeroporto de Ribeirão Preto na região noroeste paulista com uma contribuição significativa de 0,13%, seguido do Aeroporto de São José do Rio Preto com 0,12% da carga aérea doméstica movimentada.

Quanto ao movimento de passageiros acumulado neste mesmo período Janeiro a Agosto deste ano, temos o seguinte: no Aeroporto Internacional de Guarulhos tivemos um movimento até agosto de 10,3 milhões de passageiros, sendo que 55,5% representam embarque e desembarque de passageiros de vôo internacional e o restante 44,5% representa os passageiros de vôo doméstico, daí para as demais regiões do país. No Aeroporto Internacional de Viracopos foram 15,4 mil passageiros de vôos internacionais e 511,6 mil passageiros em vôos domésticos correspondendo a 97% do movimento total de 527,1 mil passageiros, no Aeroporto Internacional de Congonhas foram 11,1 milhões de passageiros só nos vôos domésticos. Este aeroporto possui título de internacional, mas não movimentava vôos internacionais nem para carga nem para passageiros, mas tem até então, com os vôos domésticos, concentrado o maior número de passageiros tanto em vôo doméstico como em vôo internacional operacionalizados no país.

No Aeroporto Internacional de São José dos Campos tivemos um movimento total de 27,3 mil passageiros, sendo que destes apenas 173 correspondiam à movimentação internacional de passageiros, devido à movimentação de transporte de carga (INFRAERO, 2005).

Os demais aeroportos da rede da DASP tiveram a movimentação de passageiros com vôos domésticos regulares e não regulares bastante representativos, aparecendo o Aeroporto de Ribeirão Preto como o quarto maior em movimento do estado, com 297.355, seguido pelo Aeroporto de São José do Rio Preto com 143.996 passageiros (DAESP, 2005) e o Aeroporto de Campo de Marte em São Paulo, que é da rede INFRAERO, com 111.564 passageiros. Configurando-se como os aeroportos dentro do estado com movimentação superior a 100 mil passageiros neste período.

Diante desse quadro de referência, a leitura que fazemos é que os esforços da INFRAERO em capacitar o Aeroporto de São José dos Campos, para vir a ocupar uma posição logo atrás do Aeroporto de Viracopos em movimentação de carga, deverá se dar no sentido de adensar e criar novos fluxos nessa rede transporte aéreo que está distribuída no estado, em função de uma intensificação planejada, tanto no transporte de cargas como no de passageiros.

No contexto regional do Vale do Paraíba, a década de 90 foi o período em que no Vale do Paraíba, o Aeroporto de São José dos Campos que passa a ser administrado pela INFRAERO e que então se estabelecem as rotas regionais, a partir de vôos turísticos e de negócios, operacionalizados pelas empresas: Táxi Aéreo Marília-TAM, fazendo a rota entre São José dos Campos/Nordeste/São Paulo; Empresa Passaredo Transportes Aéreos, com a rota entre São José dos Campos/ Minas Gerais e região oeste de São Paulo e a Empresa Rio-Sul Linhas Aéreas com rotas entre São Paulo e Rio de Janeiro e escalas em São José dos Campos.

A região do Vale do Paraíba, além da cidade de São José dos Campos, conta com mais um aeroporto situado na cidade de Guaratinguetá, que opera com vôos não regulares, para atendimento exclusivo da unidade militar da Escola de Especialistas da Aeronáutica ali situada. Já os vôos regulares que partem e os que se destinam à região do Vale são direcionados para o Aeroporto de São José dos Campos.

Neste último aeroporto, o movimento operacional hoje é marcado mais intensamente pelos vôos cargueiros e vôos de ensaios e pesquisas, apresentando, no ano de 2004, um movimento operacional de 9.444 aeronaves, 153.273 Kg de cargas aéreas e 18.808 embarques e desembarques de passageiros (INFRAERO, 2005), sendo que estes dados revelam um crescimento de 130,8%, 242,3% e 133,38% respectivamente, para um período de oito anos.

CAPÍTULO IV

4 – SÍNTESE DA EVOLUÇÃO URBANA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS



Fonte: adaptado de A Região urbana Rio-São Paulo- Caracterização

Figura 4.1:- O Município de São José dos Campos o Vale do Paraíba e as Regiões Metropolitanas

Cabe deter-se um pouco mais na explicação da lógica inicial de implantação e posterior desenvolvimento do município de São José dos Campos, não só por este se constituir atualmente como sede de um dos maiores aglomerados urbanos da região do Vale do Paraíba do Sul devido a sua pujança econômica e crescimento, mas, sobretudo em função do seu significado como a localização onde está inserido o objeto de estudo no presente trabalho.

4.1 O PRIMEIRO PERÍODO DE EVOLUÇÃO URBANA

São José dos Campos, não fugiu do padrão de formação e de influências que ocorreu nas várias cidades aqui do Vale do Paraíba.

“Como era prática no Brasil colonial, a constituição de povoados, aldeias e vilas se faziam através da concessão de sesmarias. Com São José dos Campos também não foi diferente, no ano 1590, apesar de não termos como comprovar com documentação esse primeiro assentamento é classificado como uma fazenda de gado, mas a lei de 10 de setembro de 1611, que regulamentava a instalação de aldeamentos de índios dispersos, administrados por religiosos, transformou oficialmente a fazenda em missão de catequese para desagrado dos colonos que necessitavam dessa mão de obra, e que culminou em conflito até a extinção da missão e dispersão dos aldeados.

Após alguns anos, por volta de 1643, através de nova concessão de sesmarias, e em local privilegiado geograficamente, com garantias de segurança contra enchentes, invasões, pois tinha uma visão de toda a área de entorno, em uma magnífica planície com boa ventilação, local onde hoje se encontra o centro da cidade, ressurgiu a Vila Nova São José, assim denominada naquela época. Nessa organização urbana, cuja responsabilidade era atribuída ao padre jesuíta Manoel Leão, nota-se a preocupação da escolha do sítio, no tocante as garantias de segurança, controle, salubridade, que de certa maneira contribuiu para resguardar áreas lindeiras ao Rio Paraíba do Sul.

Com a expulsão dos jesuítas, em 1759, todos os bens da ordem religiosa passaram para a custódia da Coroa, e esta tinha como objetivo tornar essas novas terras produtivas.

Com a atividade rural como predominante, a aldeia se transforma em Vila de São José do Paraíba, em 27 de julho de 1767, sem muitos progressos, até os meados do século XIX, onde a economia demonstrava sinais de crescimento com o

desenvolvimento da agricultura, é neste contexto econômico e em atenção a topografia do seu sítio que pela lei provincial paulista n.º. 47, de 2 de abril de 1871, passa a chamar-se São José dos Campos.

O município de São José dos Campos, em processo de evolução teve quatro fases marcantes e bem distintas: a fase do ciclo do algodão, a fase do ciclo do café, a fase sanatorial, a fase industrial e atual a fase industrial e também de prestadora de serviços.

Em cada período desses a cidade vai se desenhando, de uma organização sócio-espacial agrária sem muita expressão a uma organização sócio-espacial em que a indústria prevaleceu” (GONÇALVES, 2003, p. 01-02).

A fase do ciclo do algodão que evoluiu rapidamente fez com que São José dos Campos destaca-se como o município que teve a maior produção aqui no Vale do Paraíba, a finalidade da produção era o abastecimento das indústrias têxtil inglesas. A produção do algodão teve o seu período de apogeu em 1864, sendo depois substituído pela cultura de café.

Na fase do ciclo do café, o município teve a sua produção com destaque no ano de 1886, que com o apoio da estrada de ferro, mesmo com a produção em decadência no Vale do Paraíba, teve certa relevância que durou até por volta de 1930. Após o declínio da lavoura cafeeira, que com a falta de manejo adequado, o uso intensivo da terra, resultou no desgaste do solo, a região do Vale do Paraíba deixa de ser a principal produtora do café, a paisagem que se vê são morros carecas, é a marca de um período, que trouxe com essa economia a urbanização para a cidade de São José dos Campos, o que se vê é a marca da paisagem da produção, conforme colocado por Santos, quando relata a os processos de produção e a configuração da paisagem agrária.

“Terras das meias encostas, os terrenos dos morros carecas as áreas denominadas de campo antrópico ou pastagem, profundamente transformadas, em parte pela derrubada da vegetação natural, em parte pela apropriação de extensas áreas de cerradão, estas últimas consideradas um dos dois enclaves biogeográficos da região do vale do Paraíba, junto com os Campos da Bocaina (Ab’Saber et alii, 1958) e, pelo uso intensivo do solo em uma cultura

de máxima exploração no caso do café e de grandes extensões para se viabilizar como no caso da pecuária. Assim é que se pode entender as grandes áreas despidas de vegetação que encontramos tanto em direção norte como em direção sul do município, remanescentes de uma agricultura, na época, de porte” (2002, p. 38).

Com o declínio da cultura cafeeira, com as dificuldades que sofriam as fazendas de café, o quadro que se via era o que ainda restava da monocultura cafeeira dividindo o espaço com policultura comercial e muitas vezes conjugando-as.

4.2 O SEGUNDO PERÍODO DE EVOLUÇÃO URBANA

É na fase sanatorial, fundamentada na crença dos efeitos terapêuticos devido às condições climáticas existentes em São José dos Campos, que houve uma procura muito grande para o tratamento em busca da cura e recuperação da tuberculose. Nesse período ocorreu a instalação dos sanatórios e de pensões sanatoriais, os quais durante os anos seguintes se intensificaram, devido à facilidade de transporte, onde o acesso era feito através da ferrovia, a qual fazia a ligação da província do Rio de Janeiro, a capital do país, com a província de São Paulo, transportando doentes que vinham em busca da cura dos mais diversos lugares do país, contribuiu para que no ano de 1935, através do Decreto Estadual de Nº 7007 o município passa ser estância hidromineral e climatérica recebendo à partir de então recursos oficiais para aplicar nessa área. Para os serviços a serem prestados, conforme previsto no Decreto Estadual de Nº 6.501/1934, havia a necessidade da construção de edificações e equipamentos urbanos para atender as novas necessidades que a função exigia e conforme estava previsto no Código Sanitário Estadual, o qual era a carta fundamental e orientadora de qualquer ação no quesito sanitário. Foi sendo criada toda uma política para o planejamento da saúde pública.

Devido a precariedade na época, de infra-estrutura urbana existente, a cidade se beneficiou e se desenvolveu com os investimentos feitos: zona sanatorial, pavimentação, reservatório público de água tratada, rede de esgoto, iluminação pública e luz elétrica, construção de dispensários e desinfetórios, enfim todo o complexo sanatorial necessário que viriam interferir no espaço urbano instalado.

E é ainda nesse período que a cidade carrega o estigma de “cidade maldita” voltada aos tuberculosos. Estigma que os seus moradores carregavam por aonde iam, recebiam a alcunha de tuberculoso, bastava ser de São José dos Campos, passava a ser de São José do Bacilo de Koch. E os muitos que aqui se curaram, aqui permaneceram, constituíram família, e retribuíram a essa terra como gratidão, com os seus esforços para com o desenvolvimento político e sócio-cultural da cidade.

Assim como no ciclo do café, que deixou rastro onde foi plantado, os sanatórios imprimiram uma marca em São José dos Campos e com um olhar mais atento é que vamos percebendo a importância desse período para a cidade, com uma arquitetura sanatorial, com edifícios sempre implantados em áreas verdes de porte privilegiado.

O fim da fase sanatorial, vai ocorrendo junto com a crescente implantação industrial no município. A nova fase que se inicia vai marcar consideravelmente o desenho urbano, fase industrial e também posteriormente, anos 80/90, de prestadora de serviços.

4.3 O TERCEIRO PERÍODO DE EVOLUÇÃO URBANA E O ATUAL

O que se vê a partir de 1920, era o início de nova e próspera fase industrial e econômica no município. A primeira indústria é a Cerâmica Santo Eugênio-Bonádio & Cia., no ano de 1925, junto ao centro comercial da cidade e dois anos depois a Tecelagem Parayba, localizada na zona norte. Mas é a partir de 1940 que este crescimento econômico se torna mais vertiginoso, com a instalação do Centro Técnico Aeroespacial, no ano de 1947, e da Rodovia Presidente Dutra em 1950, elementos expressivos para essa fase industrial, e de grande mudança na estrutura urbana da cidade.

“O incentivo fiscal para instalação de indústrias desde anos 1920, a ampliação do parque industrial entre os anos de 1950 e 1970, vem a ser reforçada nesta Lei n.º 1606, onde foram definidas áreas para a implantação de indústrias, áreas essas definidas a partir da Rodovia Presidente Dutra, eixo de transporte de maior importância do país, por onde se permitia a integração nacional como previsto no Plano de Metas do governo federal. Apesar de no ano de 1974, o governo federal,

ter uma política urbana no II PND, direcionada para uma visão econômica mais localizada, setorial, definindo áreas de intervenção com uma política nacional de desenvolvimento urbano que conduziria as ações sobre o urbano até os anos 80, a cidade de São José dos Campos, recebeu investimentos governamentais para instalação da indústria Petroquímica, tecnologia militar, bélica e de aeronáutica, incentivo as instituições de pesquisa e estudos científicas e tecnológica e também na área de telecomunicações e microeletrônica.

(...)A ocupação do território de São José dos Campos é marcada pela indústria, de uma organização sócio espacial agrária sem muita expressão, que a partir do final dos anos 20, um processo de modificação em sua dinâmica sócio econômica leva a uma organização sócio espacial em que a indústria parece ter desenhado a cidade, e as leis e decretos que se estabeleceram, vão moldando, estruturando e reestruturando a cidade industrial que se firmava” (GONÇALVES, 2003, p. 9-11).

A cidade de São José dos Campos vai aos poucos mudando e se reorganizando para a nova atividade, de forte predominância industrial a ser agora também prestadora de serviços, o que de certa maneira vai estimulando a economia local.

Com 1.118 Km², possui hoje uma população de aproximadamente 600.000 habitantes, destes 532.718 estão na zona urbana do município, possuidora da maior taxa de urbanização do Vale do Paraíba, de 98,78%. Tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima – RFFSA que passa em sua área urbana fazendo o transporte de cargas, bem como as Rodovias Estaduais SP-66 antiga Estrada Velha Rio - São Paulo e SP-99, SP-55, Rodovia Carvalho Pinto SP-70, e a Rodovia Presidente Dutra BR-116 cortando o município e permitindo a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 273 km do Rio de Janeiro e 88,80 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 23.982 reais, montante que corresponde a 9,88% do total da região do Vale do Paraíba.

CAPÍTULO V

5 - O AEROPORTO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

5.1 MEIO DE CIRCULAÇÃO, TRANSPORTE E INFORMAÇÃO

5.1.1 Conceito

Conforme o Código Brasileiro de Aeronáutica (CBAer), aeroporto é um complexo compreendido por instalações necessárias e primordiais para o atendimento da sua função principal, que é a transferência modal do transporte rodoviário para o transporte aéreo e vice-versa. *“É todo aeródromo público dotado de instalações e facilidades de apoio às operações de aeronaves, embarque e desembarque de pessoas e cargas”* (Art. 31 da Lei Nº. 7.565). E ainda, aeródromo é toda área em terra, na água ou flutuante destinada a procedimentos de pouso e decolagem e movimentação de aeronaves.

O aeroporto é um equipamento de apoio à circulação e ao transporte urbano, regional e internacional, que causa na área onde está implantado e nas áreas em seu entorno impactos positivos e também negativos. Permitindo a circulação de pessoas, informação e produtos, propicia parte da mobilidade necessária ao desenvolvimento da economia nacional, regional ou local o que é indispensável para o setor público e privado.

O aeroporto, desse modo, é um elo de acessibilidade às diversas regiões, promovendo a interação com o contexto urbano e regional no qual está inserido. É fato que o transporte aéreo, ainda hoje no país, ao propiciar a mobilidade necessária ao desenvolvimento também integra as regiões brasileiras. Em áreas com *“menor desenvolvimento de estradas e ferrovias, das grandes distâncias e da natureza do seu isolamento, é o avião que permite boa parte dos intercâmbios, e ali a aviação regional ganha relevo”* (SANTOS; SILVEIRA, 2001, p.170), como é o caso da região amazônica.

5.1.2 Histórico

Já na década de 1930, o então Ministério da Marinha era o responsável e tinha fabricado dezenas de aeronaves, incluindo aí bimotores sob licença alemã. Mas é no período pós-guerra de 1945 a 1955, a época de ouro dos protótipos experimentais brasileiros.

No recém criado Ministério da Aeronáutica, em 1940, articula-se a necessidade do desenvolvimento da aviação no Brasil e de uma Escola de Engenharia Aeronáutica, com a finalidade de formar técnicos, engenheiros aeronáuticos, que nos levariam ao desenvolvimento ulterior de uma indústria aeronáutica nacional e conseqüentemente criaria independência em relação aos institutos de tecnologia aeronáutica estrangeiros.

Essas prerrogativas são difundidas com discursos de caráter desenvolvimentista e nacionalista, bem ao modo do populismo do período de Getúlio Vargas. O seu governo tinha interesse em desenvolver a indústria aeronáutica através de recursos tecnológicos oferecidos pelos Estados Unidos.

O Marechal Casimiro Montenegro Filho, um dos grandes idealizadores do CTA, começa a projetar um centro de formação de oficiais especializados. Em visita ao EUA, apresenta ao Professor Richard Smith, especialista em planejamento aeroportuário militar, do Massachusetts Institute of Technology (MIT), a proposta de estruturação de um centro de formação militar profissionalizante. Já em 1946, o Professor. Smith passa a prestar serviço de consultoria, e apresenta o relatório sobre o plano de criação do centro, que tem como objetivo principal a *“criação de um centro aeronáutico com dupla finalidade: preparar técnicos e especialistas em aeronáutica e ciências conexas e realizar experiências, pesquisas e estudos necessários ao desenvolvimento seguro da indústria especializada, do comércio aéreo e da arma aeronáutica”* (IAB-MG, 1947, p.19).

O recém-empossado Presidente Eurico Gaspar Dutra, aprovou o plano e permitiu a canalização de esforços para a construção do CTA. O Ministério da Aeronáutica cria a Comissão Organizadora do Centro Técnico de Aeronáutica - COCTA, com a

responsabilidade e missão de gerenciar o projeto da escola de engenharia aeronáutica a ser implantado no país.

A escolha do local para a implantação dessa escola de engenharia recai sobre São José dos Campos. A preferência foi dada a esta cidade por ela atender os requisitos quanto à localização, clima favorável, topografia, facilidade de comunicações e obtenção de energia, relativo afastamento das grandes cidades, sem estar distante da cidade de São Paulo e também por possuir áreas consideráveis e disponíveis para a instalação das futuras indústrias aeronáuticas que iriam surgir em consequência da instalação do Centro.

Foram cedidos pelo município inicialmente uma área de 9.280,00 m² e a esses foram acrescentados mais 3.200,00 m², que hoje compõe uma área de aproximadamente 12 milhões de metros quadrados, correspondendo uma parcela considerável na área urbana do município e de grande impacto espacial.

Após a definição do local para ser instalado o Centro, foi lançado o Edital para o concurso de Anteprojeto da Instalação do CTA, no ano de 1946. O edital era composto por um caderno com especificações e de uma planta roteiro onde estava plotada a pista de pouso; e informações sobre vias de comunicação tais como:- 1 - o ramal da estrada de ferro, mostrando a penetração na área destinada ao CTA; 2 - a nova estrada São José – Paraibuna, com a nova posição contornando o nordeste dos terrenos; 3 – o novo variante Rio - São Paulo; 4 - o desvio da linha de alta tensão de 230.000 volts que conduzia energia da Usina de Cubatão para a de Ribeirão das Lajes, pois a posição primitiva atravessava ao meio a área cedida para o CTA.

O município estava inserido então, num conjunto de perspectivas de desenvolvimento além de suas próprias fronteiras, pois ocorreriam transformações profundas nos equipamentos de infra-estruturas existentes.

No zoneamento proposto para o centro militar, foi estabelecida a praça cívica como o eixo centralizador para a organização das demais atividades, sendo a área dividida em zonas, a pista de pouso estava inserida relativamente próxima à zona industrial que era

composta pelos laboratórios de motores e aerodinâmicos e bem distanciada da zona residencial, resguardando a população que moraria na unidade militar.

Conforme constava no projeto quando da criação do CTA, estava previsto no plano de ocupação da área, a posição das vias de comunicação que existiam na época e que deveriam ser reposicionadas, eram elas: a variante Rio - São Paulo, a estrada São José dos Campos-Paraibuna, estrada São José dos Campos-Aeroporto Civil. O aeroporto em estudo possuía originalmente uma pista de terra sem balizamento, rádio ou torre de controle e servia o Aeroclube de São José dos Campos fundado no ano de 1940. Após as adaptações necessárias para atendimento do Instituto de Tecnologia da Aeronáutica, e com a finalidade de atender basicamente ao uso militar do Centro Técnico Aeroespacial, nos anos de 1969, com a criação da Empresa Brasileira de Aeronáutica, o aeroporto teve a sua pista asfaltada e ampliada para aproximadamente 2.700,00 m de comprimento.



FONTE: INFRAERO, 2004

Figura 5.1:- Pista de Pouso

De uso exclusivamente militar para ensaios e pesquisa, passou a partir de junho de 1988 a ser de uso público e militar, com Terminal de Passageiros em área cedida pelo Comando da Aeronáutica, mas com acesso independente da área do CTA, permanecendo a administração e manutenção da pista e equipamentos sob a responsabilidade do Centro, passando a partir dos meados de 1996, a ser administrado pela Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária INFRAERO.

5.1.3 O sítio Aeroportuário

"Sítio aeroportuário é a área reservada para a operação de aeronaves e de toda infra-estrutura de solo necessária onde houver aeroportos e similares, assim considerados e enquanto homologados pelo DAC-Departamento de Aviação Civil" (COSTA, 1998, p.01).



FONTE: INFRAERO, 2004

Figura 5.2:- Sítio Aeroportuário

O Aeroporto de São José dos Campos localiza-se, no Médio Vale do Paraíba do Sul, ocupando uma importante posição geopolítica, em relação aos principais pólos geradores de tráfego de superfície - as metrópoles do Rio de Janeiro e São Paulo. Seu sítio aeroportuário com uma área patrimonial atual de 1.740.110,20 m² localiza-se na área urbana do Município de São José dos Campos. Apesar de estar dentro da área urbana, sua localização compatibiliza-se com as atividades urbanas desenvolvidas nas áreas vizinhas: área industrial e centro de pesquisas aeroespacial.

Distando oito quilômetros do centro urbano, o acesso terrestre ao aeroporto é feito através da Avenida Brigadeiro Faria Lima, sendo que esta faz conexão direta com a Rodovia Presidente Dutra-BR116 e com as ruas e avenidas da cidade, com facilidades para ampliação da oferta de transporte público e facilidade de acesso às principais rodovias da região: a Rodovia D. Pedro I - SP-65 que, através da Via Dutra, liga a cidade de São José dos Campos à cidade de Campinas, distante 160 km; a Rodovia Carvalho Pinto - SP-70, via de acesso à Estância Turística de Campos de Jordão e cidade de São Paulo; a Rodovia Presidente Dutra - BR-116, que liga São José dos Campos à cidade de São Paulo, a 86 km e à cidade do Rio de Janeiro, a 321 km; e a Rodovia dos Tamoios - SP-99, que liga São José dos Campos ao litoral norte, onde se encontram importantes estâncias turísticas do Estado, estando a 80 km de distância de Caraguatatuba e 111 km do porto da cidade de São Sebastião.

O sítio aeroportuário apresenta condições topográficas favoráveis, não possuindo obstáculos naturais (tais como elevações ou morros) nem implantados, possui área com condições de expansão no sentido de atender as novas demandas do transporte de carga que a INFRAERO propõem para o aeroporto.

E ainda, dispõe de infra-estruturas de energia elétrica, água, esgoto, coleta e destino de lixo, transportes terrestre e aéreo, fornecimento de combustível, e telecomunicações. Essa infra-estrutura, somadas as outras prerrogativas resultou numa proposta de desenvolvimento para o Aeroporto de São José dos Campos, onde se pretende explorar o potencial e a capacidade desse sítio aeroportuário. *“Esta exploração pressupõe a provisão e uso de instalações e facilidades aeroportuárias que possibilitem o atendimento regular,*

seguro e eficiente das demandas do tráfego aéreo previsto operar no aeroporto, na sua capacidade máxima” (INFRAERO, 1997).

5.1.4 Legislação

A Lei de Nº. 7.565, de 19/12/1986, Código Brasileiro de Aeronáutica é a que trata do sistema aeroportuário, é a que define e classifica os aeroportos brasileiros.

As primeiras leis municipais de São José dos Campos, que tratavam do aeroporto são de 11/01/54 Lei Nº. 281, o Código de Obras, onde no artigo 58º faz referência a limite de altura das edificações. Nenhuma construção poderia ultrapassar um plano, partindo do mais próximo aeroporto e formando um ângulo de 2º com o horizonte. Era a única restrição imposta por lei, de maneira que as edificações que viessem a surgir não afetariam as operações aeronáuticas naquela zona. Nesse mesmo código, capítulo VIII, artigos 162º, 163º e 173º tratavam da divisão do município em zonas urbanas, sub-urbanas e rural, e a subdivisão destas, sendo que, dentre elas, temos a zona aeronáutica, a respeito do qual se estabelecia que as construções executadas fossem feitas de acordo com o previsto no código de obras em combinação com as prescrições da COCTA- Comissão do Centro Técnico Aeroespacial.

As demais leis municipais que surgiram, tais como a Lei de Zoneamento, não faziam qualquer referência ao aeródromo nem tão pouco ao CTA. Mas o decreto Nº. 1870 de 29/08/1975 e a Lei Nº. 1755 de 31/10/1975 que dispõem sobre a aprovação de projetos de edificações verticais situados na área do cone de aproximação do aeroporto, devendo estas edificações obedecer a um gabarito de altura e a aprovação do projeto para obtenção do alvará de construção junto a Prefeitura Municipal de São José dos Campos, deveria ter a aprovação do Ministério da Aeronáutica. Este era um momento no qual, justamente, as construções verticalizadas ocorriam com intensidade. O espaço urbano passava por transformações, a cidade ia deixando para trás as características de cidade interiorana onde predominavam as torres com antenas de TV e edificações horizontais, e essa mudança ocorria justamente ali, na área delimitada do cone de aproximação do aeródromo que, na

época, área mais elitizada do município. Várias edificações ali executadas tiveram o seu número de pavimentos reduzido ou ainda o pé-direito reduzido, era a altura permitida e estabelecida em legislação federal que prevalecia.

Com a Lei de N°. 2263 de 04/01/1980, que vigorou por bons anos e dispunha sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo, é que novamente se faz menção à área do CTA, com a instituição da ZE-5, uma Zona de Uso Especial, com características próprias e individualizadas ao CTA, permanecendo no artigo 54º do Capítulo V as restrições ao gabarito do cone de aproximação do aeródromo.

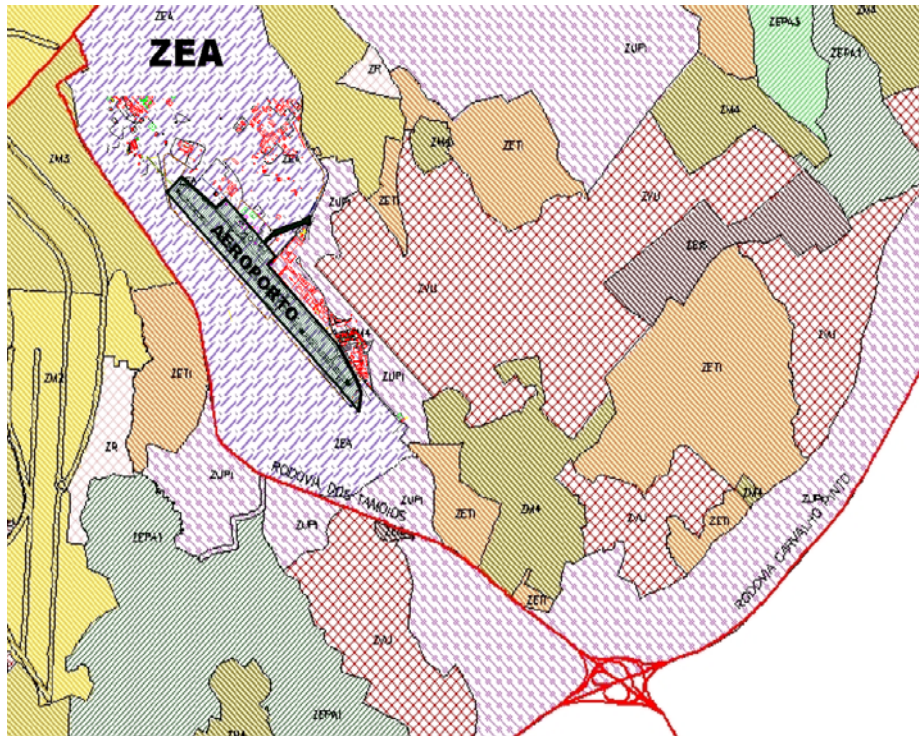
A Lei de N°. 3721 de 25/01/1990 surge para substituir a Lei 2263/80, que estava em vigor havia dez anos. Nos anexos integrantes da nova lei aparecem as zonas de usos e corredores de uso especial. E ainda estabelece no artigo de N°. 88,

...“XXXV – ZE – Zona Espacial-Zona de uso institucional, destinada ao desenvolvimento de atividades científicas e pesquisas tecnológicas aeroespaciais, por órgão do Governo Federal, admitindo-se a implantação dos demais usos necessários ao pleno desenvolvimento de sua área de atuação excetuados os usos industriais que dependerão, para sua implantação, de prévia aprovação da Prefeitura Municipal” (LEI DE ZONEAMENTO, 1990).

O que podemos perceber que a relação que existia e existe entre a legislação municipal, e a área onde se situa o Aeroporto de São José dos Campos, é que além da legislação federal sobrepor-se à legislação municipal, esta, desde os primeiros decretos deixa a cargo do Ministério da Aeronáutica representado pela COCTA, legislar e ordenar a ocupação dessa área federal, sem estar em consonância com o previsto no planejamento aeroportuário, ou seja, integrado ao planejamento urbano local para que não haja um crescimento urbano desvinculado do aeroportuário.

A sua localização na área urbana do município compatibiliza-se com as atividades desenvolvidas ao seu redor, da área industrial e do centro científico tecnológico aeroespacial.

Pela atual Lei de Zoneamento de N°. 165, de 15/12/97, o Aeroporto de São José dos Campos, localiza-se na Zona Especial Aeroportuária-ZEA, que é uma área destinada a impedir a instalação de usos incompatíveis com a curva de ruído do aeroporto, restrições de uso que estão estabelecidas nos artigos 68º à 73º da Portaria N°1. 141/GM5, de 8/12/1987.



Fonte: Prefeitura Municipal de São José dos Campos

Figura 5.3:- Zona Especial Aeroportuária – ZEA

Homologado em 24 de junho de 1988 através da Portaria N°213/SOP do Ministério da Aeronáutica, para o tráfego aéreo público de vôos nacionais de passageiros. O Aeroporto de São José dos Campos conforme Portaria N°1/GC5, de 04 de janeiro de 2000 do Ministério da Defesa/Comando da Aeronáutica, está habilitado para o tráfego aéreo internacional de cargas, onde a operação no solo é gerenciada pelo Terminal de Carga Aérea lá existente, que fará o recebimento, manuseio, movimentação e armazenamento.

5.1.5 Funções aeroportuárias

“Todo aeroporto apresenta simultaneamente as características de serviço público, relativo ao atendimento de passageiros, cargas e aeronaves, e de empresa comercial, ao fornecer bens e serviços de diversas modalidades” (IAC, 1998, p. 14).

Destacamos aqui as seguintes funções aeroportuárias:

“- Função aeronáutica função fundamental que trata das questões operacionais do aeroporto, entre elas a disposição da infra-estrutura e das edificações, visando uma melhor distribuição do fluxo de passageiros e aeronaves;

- Função comercial permite a cobrança da tarifas que são pagas pelos usuários e por pessoas jurídicas de direito privado (concessionárias e comerciantes), que oferecem bens e serviços como alimentos, aluguéis de automóveis, etc, para venda no aeroporto;

- Função patrimonial trata-se da oferta de áreas e instalações alugadas para fins de comércio, terrenos para agricultura, áreas de depósitos e áreas externas. Estas receitas varia, em função da localização e do tipo de instalação concedida;

- Função Handliny pode ser exercida pelo próprio aeroporto, por companhias aéreas ou concessionárias, consistindo na carga, descarga, limpeza e manutenção de aeronaves durante o embarque e desembarque. Além do registro de passageiros, preparação de vôos e planos de vôo;

- Função de locação de matérias ou de instalações trata-se da locação de materiais para companhias aéreas ou para passageiros, podendo ser distribuição de balcões de check-in, estacionamento de veículos e transporte de passageiros terminal/aeronave; e

- Função de prestação de serviços industriais consistindo principalmente em telefonia, dados, energia, aquecimento, refrigeração e manutenção. Outros serviços estão aí inclusos tais como: linhas de ônibus entre a cidade e o aeroporto, exposições temporárias, painéis publicitários e ”outdors” também”(IAC,1998, p. 14-15).

Para ao atendimento da principal função do aeroporto, ou seja, a transferência modal, a infra-estrutura do Aeroporto de São José dos Campos é compartilhada pela Aviação Civil, pela EMBRAER, pelo Centro Técnico Aeroespacial (CTA) e pelo Aeroclub local, que é importante para a realização de vôos de ensaio e de produção de novas aeronaves. O atendimento prestado a esses quatro segmentos caracteriza o aeroporto como *sui generis*, por ser o único do país que apresenta usuários tão distintos, justamente por possuir cada qual interesse específico.

O aeroporto está habilitado pelo Comando da Aeronáutica para a realização de vôos cargueiros internacionais, em regime de alfandegamento extraordinário, e ainda, é classificado pelo Departamento de Aviação Civil do Comando da Aeronáutica, na categoria 2, devido a sua estrutura administrativa, infra-estrutura operacional e infra-estrutura física.

5.1.6 Instalações aeroportuárias



FONTE: INFRAERO, 2004

Figura 5.4:- Prédio do Terminal de Passageiros.

O Aeroporto de São José dos Campos conta uma área de 907,00 m² (novecentos e sete) para o Terminal de Passageiros, com sala de espera, sala de embarque, sanitário feminino e masculino, lanchonete, boxes das companhias aéreas Ocean Air e TEAM, sala administrativa e estacionamento com capacidade para 49 (quarenta e nove) veículos. Com funcionamento de 24 (vinte e quatro) horas, tem como horário de pico o período das 06h00min às 08h00min e das 18h00min às 21h00min.

Possui uma área para o Terminal de Cargas de 1.256 m² para importação, 223 m² para exportação e 205 m² para administração, correspondendo a uma capacidade de estocagem dos armazéns de 110 toneladas.



FONTE: INFRAERO, 2004

Figura 5.5:- Prédio do Terminal de Carga-TECA

A infra-estrutura física implantada é composta por pista de pouso, decolagem e taxiamento, com 45,00 m de largura e 2.676,00 m de comprimento, e pátio de estacionamento de aeronaves com uma área de 2.500 m², permite treze posições de estacionamento.

Dentre suas infra-estruturas operacionais destaca-se a sua pista de pouso, que conta com equipamento ILS – Instrumental Landing System, sistema de auxílio para aterrissagem, o que permite pousos e decolagens por instrumentos. São componentes que fornecem com precisão o centro da pista, sua posição física como distância da pista da aeronave. Informações que aparecem em um *display* da aeronave permitindo uma precisão em metros, possibilitando correções tanto no pouso como na decolagem.

5.1.7 Fluxos de passageiros, de cargas e de aeronaves.

O Aeroporto de São José dos Campos apresenta duas vocações distintas: a cargueira visando atender ao grande número de indústrias da região denominada Cone Leste Paulista e a do Portal Turístico desse mesmo Cone Leste, mais especificamente das cidades da Serra da Mantiqueira, de Aparecida do Norte e do litoral norte paulista.

A meta da INFRAERO é oferecer à comunidade industrial local, vôos regulares semanais para os EUA e para a Europa. O aeroporto não está habilitado ao tráfego internacional de passageiros, portanto não recebe o título de "internacional". Hoje, não há demanda para esse tráfego na região, acreditamos que devido à proximidade com a capital paulista, à reduzida frequência dos vôos, estes se restringe a São Paulo/Guarulhos, e cujo excedente poderá ser absorvido pelo Aeroporto de Viracopos em Campinas que está fisicamente preparado para tal.

O tráfego de passageiros é caracterizado predominantemente por viagens de negócios nos dias úteis, sendo importante à ligação de São José dos Campos com o Rio de Janeiro e com São Paulo. O aeroporto também é utilizado por pessoas que acessam a estância turística de Campos de Jordão e cidades do litoral norte, tais como Ilha Bela, Caraguatatuba, São Sebastião, Ubatuba e Parati, esta situada no Estado do Rio de Janeiro.

No ano de 2003 o Terminal de Passageiros do Aeroporto de São José dos Campos, teve uma movimentação de 15.523 passageiros, bem abaixo de sua movimentação no ano de 2002 que foi de 47.683 pax/ano e da sua capacidade total que é de 90.000 pax/ano.

O aeroporto no ano de 2003 operava com uma média diária de 02 (dois) vôos da TAM e 06(seis) vôos do Rio-Sul. Hoje o aeroporto está com apenas 04 (quatro) vôos diários de passageiros, sendo dois realizados pela Ocean Air e outros dois realizados pela TEAM, ambas fazem a linha São José dos Campos-São Paulo (Aeroporto de Congonhas) e São José dos Campos-Rio de Janeiro (Aeroporto Santos Dumont), e caracterizado como vôo de negócios, apesar da oferta diária nos finais de semana.

O movimento operacional de cargas no ano de 2004 foi de 18.808 toneladas, bem maior do que ocorreu no ano de 2003, cujo movimento foi de 9.796 toneladas. O tratamento das cargas, bem como a tarifação de armazenagem e de capatazia, é similar ao existente nos demais Terminais de Carga da INFRAERO, com descontos, buscando sempre reduzir custos e agilizar o processo de liberação, fator que a INFRAERO considera importante para as indústrias locais.

Desde 05 de junho de 2000 está implantado o Sistema Integrado de Comércio Exterior-SISCOMEX (concessão de regime de importação) e o Sistema Integrado de Gerência do Manifesto de Trânsito e do Armazenamento-MANTRA.

O atual pátio de aeronaves comporta uma aeronave, tipo Boeing 747, dois Boeing 737 e mais dez aeronaves de pequeno porte. As aeronaves cargueiras esperadas são Antonov AN-124, Air Bus 340 e o DC-10. Todas de grande porte e capacidade cargueira.

5.2 MEIO DE PRODUÇÃO INDUSTRIAL

5.2.1 Conceito

A INFRAERO tem como conceito de Aeroporto Indústria o

“Aeroporto Internacional, com área alfandegada especificamente demarcada para instalação de plantas de montagem e agregação de valor as mercadorias destinadas, predominantemente á exportação. O conceito se beneficia ainda das suspensões de tributos previstas para a zona primária e minimiza a influência das barreiras aduaneiras.”

Este conceito está conforme a Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal Nº. 241 de 6/11/02, que estabelece o conceito de modalidade; local de operação: recinto alfandegado de uso público, no nosso caso, localizado em aeroporto; e regime: de entreposto aduaneiro na exportação, cuja mercadoria admitida nesse regime esta submetida à industrialização.

5.2.2 O Aeroporto Indústria

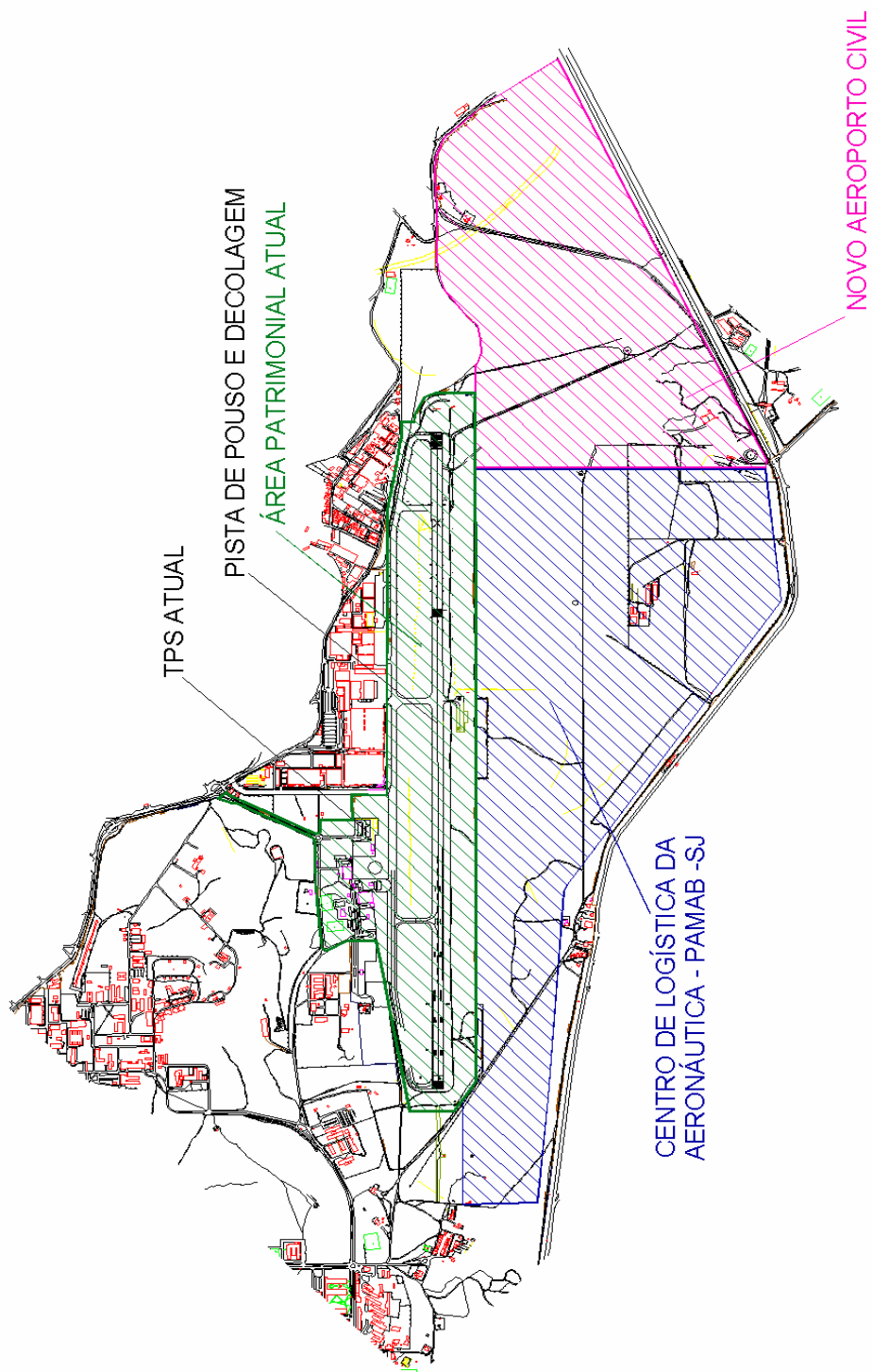
O Aeroporto Indústria é um projeto concebido pela INFRAERO e Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.

A idéia surge no ano de 2003, quando foram iniciadas as primeiras ações para elaboração do Plano Diretor do Aeroporto de São José dos Campos.

O plano para ocupação da área foi feito buscando o melhor caminho para o aproveitamento máximo das áreas disponíveis, concebendo uma configuração conhecida como o “*ultimate development*”, ou seja, a Implantação Final do aeroporto.

Os parâmetros que inicialmente nortearam o plano para o Aeroporto de São José dos Campos foram: o potencial da capacidade do sítio aeroportuário, sua infra-estrutura instalada e as estimativas de demanda, sendo que estas foram fornecidas pelo “TMA-SP Diagnóstico da Área Terminal São Paulo, volume II”. Para tanto foram consideradas as projeções de demandas do aeroporto, já incorporadas, as transferências de tráfego da TMA-SP previstas no diagnóstico acima mencionado, resultando numa implantação final que ficou condicionada pela configuração do sistema de pista, pelas suas dimensões e configuração topográfica da área patrimonial disponível para ampliação e desenvolvimento das demais instalações que compõem o complexo aeroportuário, sendo elas o sistema de terminal de passageiros, de cargas, área de apoio, de hangaragem e manutenção, todas previstas de acordo com a demanda por transporte aéreo do aeroporto (INFRAERO, 1997).

No zoneamento civil/militar previsto estão delimitadas as zonas para o novo aeroporto civil, a zona onde deverá ser implantado o Centro de Logística da Aeronáutica-PAMAB-SJ (Parque de Materiais Bélicos-São José).



FONTE: COMANDO DA AERONÁUTICA, 2003

Figura 5.6:- Zoneamento Civil /Militar

O objetivo desse Aeroporto Indústria é o de estimular as exportações e atrair investimentos estrangeiros para a região, tendo como vantagens, a isenção do imposto de importação e a redução de impostos como IPI-Imposto de Produto Industrial, o ICMS- Imposto de Circulação de Mercadorias e o Imposto de Renda, bem como ainda a redução de custo com logística, já que a carga importada não sairá do aeroporto.

O Aeroporto Indústria representa para o *"Governo, um mecanismo para incentivar o crescimento do Comércio Exterior Brasileiro e para o importador/exportador, ganhos em competitividade no mercado internacional"* (INFRAERO - Superintendência de São José dos Campos, 2004).

O Aeroporto Indústria de São José dos Campos deverá tornar-se, num futuro não muito distante, o terceiro mais importante terminal de carga aérea do Estado de São Paulo, depois do Aeroporto Internacional André Franco Montoro em Guarulhos e do Aeroporto Internacional de Viracopos em Campinas. Esta posição baseia-se na potencialidade comercial que é dado ao Aeroporto de São José dos Campos, situado estrategicamente distando somente 100 km de São Paulo e 320 km do Rio de Janeiro, forma juntamente com as cidades vizinhas de Jacareí, Caçapava e Taubaté, o terceiro maior pólo industrial, destacando-se a indústria aeronáutica, automotiva, eletrônica e química, todas com demanda de serviços de transporte de carga aérea crescente. Atualmente, a maior parte dessa demanda é atendida pelos aeroportos de Guarulhos e Campinas.

O Plano Diretor do Aeroporto Industrial de São José dos Campos, os projetos executivos para as obras de implantação da nova plataforma aeroportuária, têm como objetivo o melhor aproveitamento da potencialidade do sítio aeroportuário, *"com foco no desenvolvimento do conceito do aeroporto industrial, preservando a priorização da vocação do aeroporto para vôos de ensaio, pesquisa e produção, produção esta ligada a aeronáutica"* (INFRAERO, 2004). Estes objetivos estão de acordo com as diretrizes estabelecidas pela INFRAERO, CTA e EMAER.

No Plano Diretor estão definidas *"as necessidades de desenvolvimento dos componentes aeroportuários de forma balanceada e compatível com a evolução do tráfego aéreo, otimizando seu potencial de uso e considerando os impactos no meio ambiente."*, e

as *“diretrizes urbanas e Ambientais: integrar o Planejamento Aeroportuário ao Planejamento Urbano Regional; controlar a densidade demográfica no entorno do aeroporto, observando os níveis de ruídos e gabaritos que comprometam a operação aeroportuária”* (INFRAERO, 2004).

O Plano Diretor de ocupação apresenta Terminal de Carga, com área específica para armazenagem, áreas para operações de industrialização, administração, totalizando 50.000 m² de área construída, e possibilitando com isso o estoque de carga de 500.000 toneladas/ano, Pátio das aeronaves com área de 250.000 m², que permitirá uma movimentação de aeronaves de 170.000 mov/ano e o Terminal de Passageiros com a previsão de uma movimentação de 3.000.000 pax/ano.

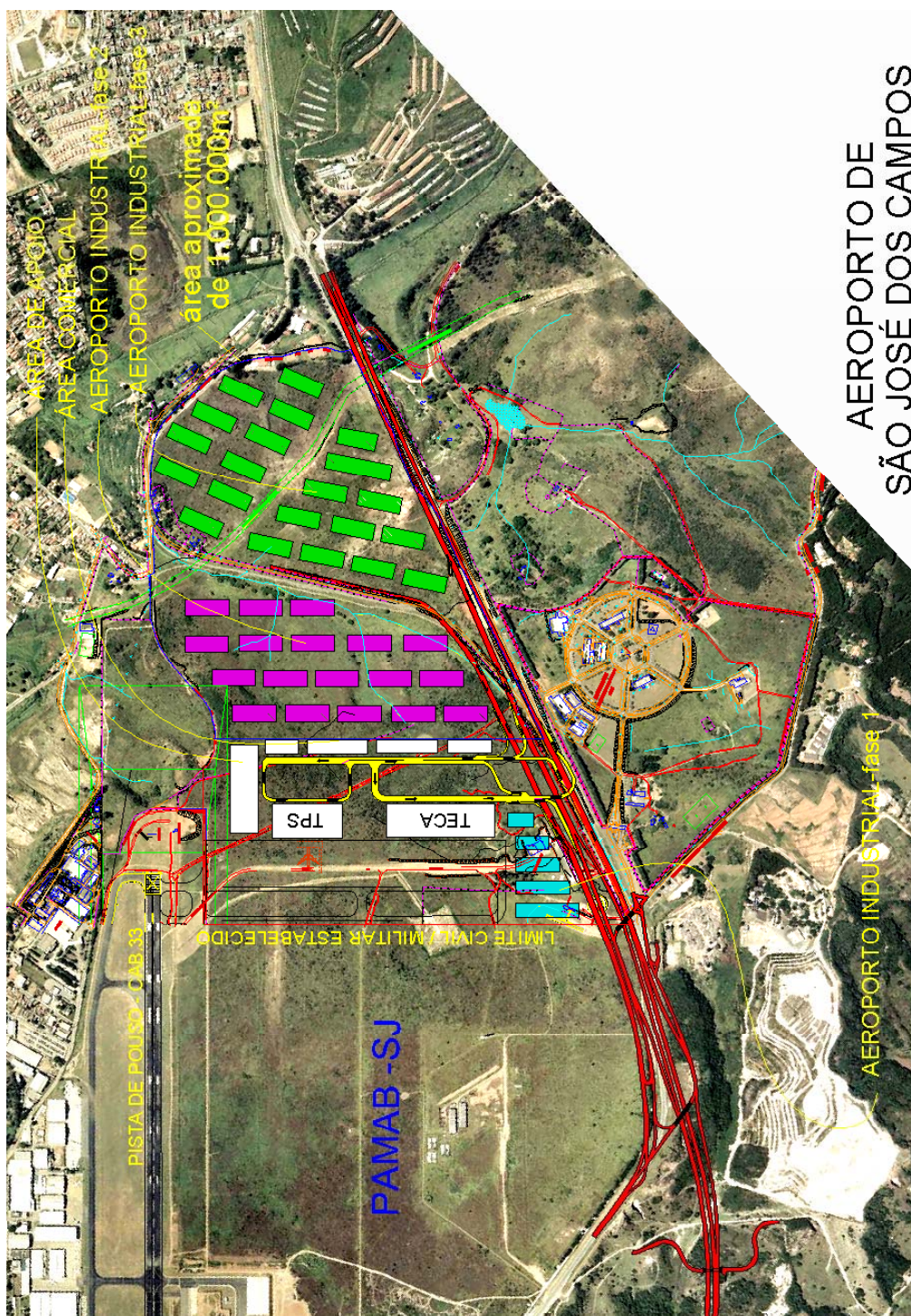
O proposto deverá ser implantado por fases, sendo que a primeira fase de implantação deverá atender a um horizonte de 10 anos a partir da data de entrada em operação das novas instalações, que deverão ter uma implementação modular, com suficiente flexibilidade para a evolução da demanda, permitindo que seja adotada uma política racional de desenvolvimento do aeroporto. Para o desenvolvimento proposto esta previsto até 2008, um investimento no valor de R\$ 36.500.000,00 (INFRAERO, 2003).

Visando a máxima utilização do sítio aeroportuário definido, com uma utilização próxima de seu limite operacional, os estudos elaborados pela INFRAERO para Implantação Final, prevêem a necessidade de ampliação no lado sudoeste da pista para poder acomodar as instalações aeroportuárias necessárias ao atendimento do tráfego previsto para o Aeroporto de São José dos Campos. Para tanto foi solicitada ao Comando da Aeronáutica à incorporação dessa nova área, às áreas já concedidas. O processo de transferência de jurisdição demanda tempo, e isso tem atrasado a implantação proposta pela INFRAERO, que tinha como início previsto o ano de 2004. Outra condicionante para a Implantação Final proposta é a adequação do acesso ao novo terminal civil, através da integração com o projeto estadual de duplicação da Rodovia dos Tamoios, tornando-se necessária a relocação do Aeroclube, em razão de estar situado justamente na área de ampliação da mencionada rodovia interferindo com a primeira fase de implantação do Aeroporto Indústria.

Atualmente a INFRAERO tem a concessão da administração de três áreas que totalizam 1.806.714,54 m², bem como das benfeitorias e equipamentos nelas contidas. A concessão foi expedida para um período de 5 anos, contados a partir de maio de 2003. Com a concessão a INFRAERO tem direito a exploração das benfeitorias e equipamentos responsabilizando-se pela sua manutenção, obtendo com isso uma receita por operacionalizar a área aeroportuária.

A INFRAERO tem também como foco para a instalação do aeroporto indústria, os aeroportos, de Confins em Minas Gerais - Aeroporto Tancredo Neves, que possui a vocação exportadora de minérios, o aeroporto do Galeão no Rio de Janeiro - Aeroporto Internacional Antonio Carlos Brasileiro Jobim, cuja vocação é de exportador de petróleo e o de Petrolina - Senador Nilo Coelho cuja vocação é de exportador de frutas.

O Aeroporto de Petrolina está em processo para operar e obter a sua classificação como aeroporto industrial. Em meados do ano passado, ocorreu a inauguração das reformas de modernização da sua infra-estrutura para o transporte de cargas e o armazenamento do produto perecível, com a construção de docas, túneis de resfriamento, antecâmaras climatizadas e, ainda, a ampliação da extensão de sua pista permitiu maior autonomia de voo para os U.S.A. e a União Européia, propiciando com estas medidas, atendimento da demanda da fruticultura produzida na região do Vale São Francisco, qualidade, barateio nos custos de transporte das mercadorias e estímulo à exportação das frutas direto de Petrolina, já que antes saíam do Aeroporto Internacional de Guarulhos. A capacidade da carga aérea passou de 174.434 toneladas em 2003 para 272.470 toneladas em 2004. O Aeroporto de Petrolina se firma como um dos principais do nordeste impulsionado pela produção do Vale de São Francisco, situando-se como o maior exportador de frutas do Brasil, posição que lhe cabe pela maior taxa de crescimento econômico da região (INFRAERO, 2005).



FONTE INFRAERO

Figura 5.7:- Implantação Final do Aeroporto Indústria

5.2.3 Legislação sobre Aeroporto Indústria

A legislação específica que trata do Aeroporto Indústria, o aeroporto constituído de uma área destinada a abrigar linhas de montagens industriais, para integração de componentes importados e a posterior exportação do produto acabado, com redução e benefícios fiscais, é tratada na Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal de N.º241 de 06 de novembro de 2002.

5.2.4 Ramos industriais a serem atendidos no Aeroporto Indústria

O Aeroporto de São José dos Campos de acordo com o estabelecido pela INFRAERO, evidencia e possui a vocação para a aeronáutica, ensaio e a pesquisa.

As atividades industriais a serem implantadas no aeroporto são todas dos ramos que se enquadram na Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal de N.º 241 de 06 de novembro de 2002, sendo assim, está definido que fica proibido a autorização para operações de industrialização, manutenção ou reparo com mercadorias que ponham em risco a segurança do recinto ou causem dano ao meio ambiente. Para os efeitos do processo para obter o credenciamento, deverá ser feita uma manifestação expressa do concessionário ou permissionário do recinto quanto ao cumprimento desse requisito.

Dentro do conceito estabelecido de aeroporto indústria, as mercadorias admitidas no regime aduaneiro, deverão ter recinto alfandegado de uso público, poderão ser submetidas, ainda, às seguintes operações, nos termos e condições estabelecidos na Instrução Normativa:

I - exposição, demonstração e teste de funcionamento;

II - industrialização; e

III - manutenção ou reparo.

As plantas de fábrica de cada beneficiário deverão ser previamente credenciadas pela Secretaria da Receita Federal, para a realização de industrialização, manutenção ou reparo será exigido área isolada para cada beneficiário, localizada no recinto alfandegado, correspondente a estabelecimento com número de inscrição específico no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), nos termos do art. 13 da Instrução Normativa nº 200, de 13 de setembro de 2002. Esse recinto alfandegado credenciado para a realização de

atividades de industrialização receberá a denominação de aeroporto industrial, por estar localizado em aeroporto.

Nesse recinto alfandegado, não será admitida a realização de atividades não previstas a Instrução Normativa, exceto as de caráter administrativo e ainda está previsto que o credenciamento que é concedido a título precário, poderá ser cancelado a qualquer tempo, inclusive em razão de requisição fundamentada de autoridade competente em matéria de segurança ou meio ambiente.

Aplica-se ainda para a área do aeroporto o regime de entreposto aduaneiro, que autoriza a armazenagem dos seguintes bens:

- a) partes, peças e outros materiais de reposição, manutenção ou reparo de aeronaves, e de equipamentos e instrumentos de uso aeronáutico;
- b) provisões de bordo de aeronaves utilizadas no transporte comercial internacional;
- c) máquinas ou equipamentos mecânicos, eletromecânicos, eletrônicos ou de informática, identificáveis por número de série, importados, para serem submetidos a serviço de recondicionamento, manutenção ou reparo, no próprio recinto alfandegado, com posterior retorno ao exterior;
- d) partes, peças e outros materiais utilizados nos serviços de recondicionamento, manutenção ou reparo referidos na alínea "c"; ou
- e) quaisquer outros importados e consignados a pessoa jurídica estabelecida no País, ou destinados a exportação, que atendam às condições para admissão no regime.

Destacamos e transcrevemos aqui os artigos 18 e 19 da Instrução Normativa 241, que definem as atividades admitidas bem como os esperados beneficiários desse regime.

“Atividades Admitidas

Art. 18. Em porto seco ou em outro recinto alfandegado credenciado a operar o regime de entreposto aduaneiro na importação ou na exportação, além da prestação dos serviços comuns a que se refere o inciso I do art. 5º da Instrução Normativa SRF nº 55/00, de 23 de maio de 2000, poderão, ainda, ser realizados os seguintes serviços, relativos às mercadorias ali armazenadas:

I - etiquetagem e marcação, para atender a exigências do comprador estrangeiro;

II - exposição, demonstração e teste de funcionamento;

III - concernentes às operações de industrialização:

a) acondicionamento ou recondicionamento;

b) montagem;

c) beneficiamento;

d) recondicionamento dos bens referidos na alínea "a" dos incisos I, II e III e alínea "c" dos incisos I e III do art. 16; ou

e) transformação, no caso de preparo de alimentos para consumo a bordo de aeronaves e embarcações utilizadas no transporte comercial internacional ou destinados a exportação.

IV - manutenção ou reparo, no caso dos bens referidos na alínea "a" dos incisos I, II e III e na alínea "c" dos incisos I e III do art. 16.

Beneficiários do Regime

Art. 19. É beneficiário do regime de entreposto aduaneiro na importação o consignatário da mercadoria a ser entrepostada, pessoa jurídica estabelecida no País.

§ 1º O beneficiário do regime operado em porto seco poderá ser pessoa física desde que investido da condição de agente de venda do exportador.

§ 2º Na hipótese de regime de entreposto aduaneiro para a exposição de mercadorias a que se refere o inciso I do § 1º do art. 6º, o beneficiário será o promotor do evento.

§ 3º O permissionário ou concessionário do recinto alfandegado poderá ser beneficiário do regime de entreposto aduaneiro na importação, quando figurar como consignatário da mercadoria, devendo ser observada, neste caso, a restrição estabelecida no § 2º do art. 38.

Art. 20. São beneficiários do regime de entreposto aduaneiro na exportação:

I - na modalidade de regime comum, a pessoa jurídica que depositar, em recinto credenciado, mercadoria destinada ao mercado externo; e

II - na modalidade de regime extraordinário, a empresa comercial exportadora referida no inciso II do § 1º do art. 6º.”

O beneficiário que tiver a sua indústria aqui instalada se beneficiará da infraestrutura tecnológica, bem como a infra-estrutura já instalada e consolidada na região, possuidora de mão-de-obra qualificada devido ao complexo industrial aqui estabelecido, centros universitários, incubadoras de empresas, instaladas na Universidade do Vale do Paraíba, na Revap/Petrobrás e no CTA a mais recente a Incubaero, todas abrigando empresas inovadoras nas áreas de materiais, eletrônica e telecomunicações, tecnologia de informação aeroespacial, etc. E ainda poderão contar com os benefícios que resultaram dos projetos de implantação elaborados e financiados pelo Estado, tais como o Centro de Logística da Aeronáutica, com o Parque de Material Bélico-PAMA, do Comando da Aeronáutica, que deverá ser instalado em área contígua ao aeroporto, dentro do sítio aeroportuário e o Parque Tecnológico, projeto do governo do Estado de São Paulo em parceria com a Prefeitura de São José dos Campos, que será especializado no setor aeronáutico e espacial, com o objetivo de atrair empresas de base tecnológica. O parque tecnológico esta previsto para abrigar de 40 a 60 empresas nesse ramo.

5.2.5 Capacidade de transportes: de carga e de passageiros

Com a nova proposta de uso, o Aeroporto Industrial deverá gerar um aumento no movimento de cargas, com fluxos muito mais intensos e extensos do que os atualmente registrados.

Os gráficos abaixo mostram a capacidade de transporte de carga e passageiros com demanda prevista para os horizontes de 2002, 2003, 2008, 2013 e 2023. Para tanto foram elaborados estudos de demanda de passageiros e aeronaves, baseados num cenário médio de demanda detalhada para os aeroportos brasileiros emitida pelo Departamento de Aviação Civil-DAC e Instituto de Aviação Civil-IAC em 2003. Para cargas foram acrescentado a

essa demanda o estudo da INFRAERO de potencialidade de carga, considerando o processamento da carga que será gerada na região, no do próprio Aeroporto de São José dos Campos e a implementação do Aeroporto Indústria (INFRAERO, 2004).

X Mil

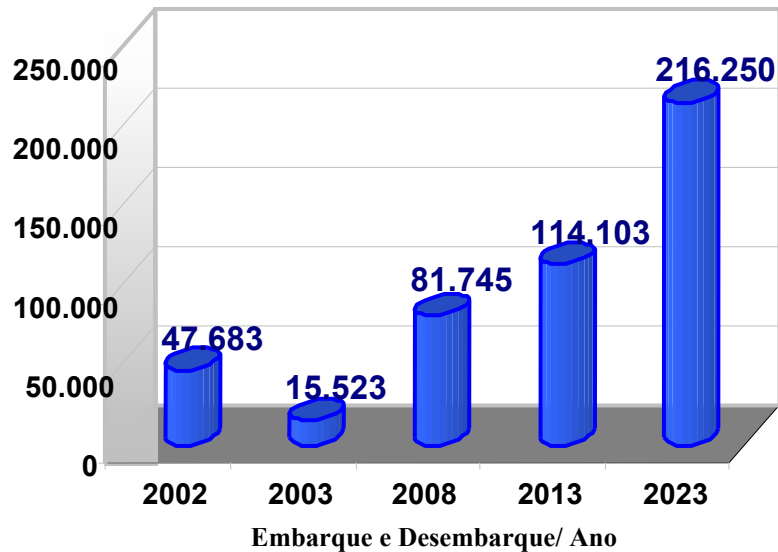
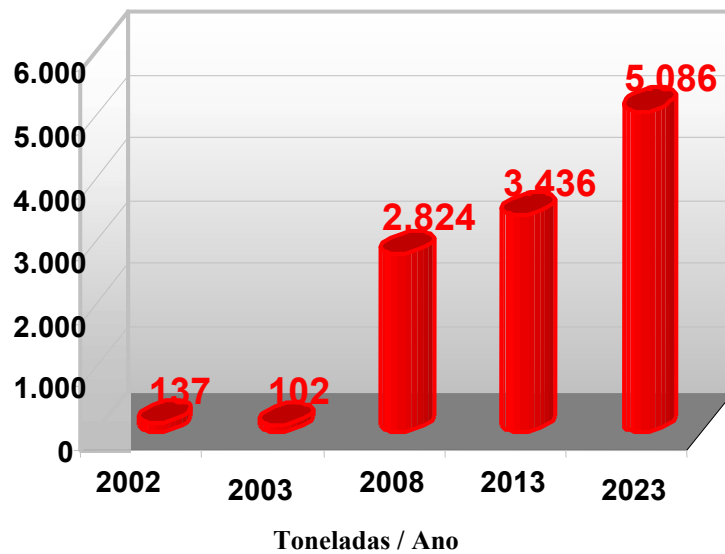


Figura:- 5.8 Tendências de Crescimento – Passageiros - *FONTE: INFRAERO, 2004*



em 2003 potencial de 30% processado em GRU e VCP = 1.097 ton

Figura 5.9:- Tendência de crescimento – Carga - *FONTE: INFRAERO, 2004*

CAPÍTULO VI

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O AEROPORTO E A REGIÃO

Na busca de pesquisar, estudar e compreender as relações existentes entre o Aeroporto de São José dos Campos e a região do Vale do Paraíba do Sul, constatamos que o desenvolvimento econômico da região, a localização estratégica somada a peculiaridades fisiográficas tais como relevo e hidrografia, e infra-estrutura instalada, são atributos que vieram favorecer a implantação do aeroporto e a idéia do novo projeto para o mesmo, assim como, a implantação do novo aeroporto deverá impactar, de diferentes maneiras, este processo de desenvolvimento.

Uma abordagem inicial das interferências do novo aeroporto na dinâmica do desenvolvimento urbano - regional elaborada, basicamente, a partir de alguns elementos referenciais no enfoque das relações entre transporte aéreo e a economia, dos benefícios e impactos de ordem ambiental, sócio-econômica e espacial.

O TRANSPORTE AÉREO E A ECONOMIA

Para Santos e Silveira (2001), *“se a primeira metade do século XX foi época da expansão ferroviária, a partir dos anos 50 o rearranjo da configuração territorial é, em grande parte, devido à expansão rodoviária e ao desenvolvimento do transporte aéreo, que criam nodalidades de nova qualidade (p. 57)”*.

Na história do transporte aéreo, observa-se que ele é tido como o que faz o papel de veículo de integração nacional, especialmente em países com dimensões continentais como o Brasil, pois, além de uma nova espécie de mobilidade das pessoas, favorece os fluxos de comércio e serviços, e de difusão e troca de novas tecnologias, em tempo menor, entre as

regiões do país e também entre países, estabelecendo aí um elo com o desenvolvimento econômico.

Na história do Vale do Paraíba, este elo também aparece representado pelos meios de transportes que possibilitaram o desenvolvimento e crescimento econômico, tanto através dos caminhos feito pelas tropas, como pelas ferrovias, estradas e rodovias que cortavam a região, no transporte dos produtos como o ouro, café, algodão, cana e gado, mas também das pessoas, de tecnologia e informação, promovendo uma intercomunicação entre os vários pontos da mesma.

Partindo dessa relação existente entre o transporte e a economia, esta se efetiva a partir da existência de instalações apropriadas que possam dar apoio aos processos de realização dessa economia e, portanto, no caso específico, ao transporte de seus produtos. O que diferencia os meios de transporte é a sua natureza técnica, mas a finalidade é a mesma. No caso do transporte aéreo, esta instalação é o aeroporto; no caso das ferrovias as instalações são as plataformas e estação ferroviária; no caso das rodovias as instalações são as estações rodoviárias. Mas todas elas desempenham a função modal de transporte.

Tratamos aqui especificamente da instalação denominada aeroporto, que é o nosso foco principal de pesquisa, identificando, na modalidade de um aeroporto indústria, os benefícios e possíveis impactos sócio-econômicos decorrentes de sua implantação, tais como espera a INFRAERO.

IMPACTOS AMBIENTAIS

A obra a ser executada vai requerer uma interferência física significativa na área, na fase de implantação, cujos impactos gerados são considerados transitórios, pois desaparecerão após o término das obras.

Quanto aos impactos relacionados a aspectos ambientais, estes são tratados como impactos decorrentes da operação da aeronave e impactos relacionados com a construção e operação de aeroportos, sendo esses: ruídos aeronáuticos, disciplinados através de portaria

que estabelece restrições operacionais de aeronaves ruidosas; poluição atmosférica, emitidas pelos motores das aeronaves e dos veículos de apoio a aeronaves em terra, e geração de resíduos; contaminação do solo e da água; e incidentes ou acidentes aeronáuticos e procedimentos de emergência. Estas questões são tratadas pela INFRAERO através das portarias Nº. 0628/GM-5, de 25 de agosto de 1992, Nº. 1141, Dez. 87, e Resolução do CONAMA Nº. 001 de 23 de janeiro de 1986.

A INFRAERO deverá apresentar na elaboração de Estudos de Impacto Ambiental-EIA, para Aeroportos, o Relatório de Impacto Ambiental-RIMA, que deverá fornecer subsídios técnicos para a seguinte situação constatada, visualmente, e que pôde ser confirmada através de foto-interpretação, da presença de vegetação típica de cerrado em região constituída em sua maioria pela vegetação de mata atlântica e, ainda, considerando a existência de um manancial que aparece em épocas de chuvas no sítio aeroportuário.

BENEFÍCIOS E IMPACTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

O elo apontado acima entre o transporte aéreo e o desenvolvimento econômico, pode significar, no caso de São José dos Campos e através do transporte aéreo de carga, uma nova e forte correlação com a atividade econômica do país, efetivando-se a partir da modernização das instalações do aeroporto, que lhe dão apoio. Nesse sentido, a INFRAERO, com as instalações aeroportuárias já existentes e previstas, oferece ao mercado, oportunidade de desenvolvimento da indústria para exportação, com custos menores, espaço privilegiado e estratégico, serviço com qualidade, segurança e rapidez.

Quando falamos em benefícios e impactos econômicos decorrentes de um complexo aeroportuário, devemos conceituá-los para que estes possam ser medidos ou avaliados em análise final esperada que se faça para um sítio aeroportuário. Para tanto adotamos os conceitos da Federal Aviation Administration - FAA⁷, que, em trabalho destinado a medir a

⁷ A FAA elaborou **os estudos** publicados no “Estimating the Regional Economic Significance of Airports”, apud IAC, O Aeroporto e o Meio Ambiente.

“significância econômica de aeroportos, estabelece uma distinção entre Benefícios dos Transportes e Impactos Econômicos a saber:

Benefícios são os serviços que a comunidade espera obter no desenvolvimento e manutenção do aeroporto. Os benefícios mais importantes são a economia de tempo, minimização do custo de usuários, conforto, conveniência, segurança, acesso à rede nacional de aeroportos, estímulo aos negócios e viabilização da implantação de novos empreendimentos na região.

Impactos econômicos são atividades econômicas e geração de emprego e renda atribuída, direta e indiretamente, às operações do aeroporto numa determinada região. Através da avaliação desses impactos é possível mensurar a importância do transporte aéreo como uma indústria pelo nível de emprego que ela propicia e bens e serviços que consome” (IAC, 1998, p. 7-8).

Estes ainda podem ser divididos em três categorias: 1 - os impactos econômicos diretos que estão relacionados à existência, manutenção e operação do aeroporto, decorrentes das atividades exercidas pelas companhias aéreas, administração, concessionárias e, agora, como proposto, às atividades fabris nas zonas de processamento. Os impactos econômicos que se estabelecem por estas atividades podem ocorrer tanto fora como dentro do sítio aeroportuário, desde que estejam ligados diretamente à existência do aeroporto. 2 - os impactos econômicos indiretos que estão relacionados ao que o aeroporto produz o serviço de transporte de passageiros e de cargas, normalmente não precisam estar ligados à operação aeroportuária, sendo que agora, pelo proposto, a produção ali executada vai estar ligada à operação aeroportuária, em especial ao setor aduaneiro. 3 – os impactos induzidos que são os efeitos multiplicadores dos impactos diretos e indiretos (IAC, 1998).

A própria existência do aeroporto deverá propiciar de forma indireta o incremento do turismo na região; uma atração de negócios na área externa ao aeroporto, a instalação de hotéis, escritórios, centros de abastecimento e distribuição, entre outros possíveis negócios; valorização da terra na área de entorno do aeroporto, e, por conseguinte, processos de especulação imobiliária; aumento de população e consumo; novas infra-estruturas, e pode

provocar, ainda, o surgimento de empreendimentos tanto comerciais como industriais, residenciais, de serviços etc.

Desses fatores indicados acima, os impactos que poderiam atingir, de forma um pouco mais abrangente, uma região de dimensões como a do Vale do Paraíba, seriam os impactos indiretos, ou melhor, seriam os impactos induzidos como efeito multiplicador do indireto, ou seja, em função das importações regionais de muitos componentes do que será consumido no aeroporto. Isto poderia ocorrer na região do Vale, desde que houvesse investimentos nas atividades dos setores primário, secundário e terciário, que resultariam num produto a ser consumido no sítio aeroportuário. Pressupomos assim que os benefícios que o aeroporto indústria espera trazer, não sejam monopolizados por poucas e grandes empresas.

O que temos claro quanto à implantação de um complexo aeroportuário em uma determinada região, é que deve gerar uma série de impactos, benéficos ou não, tanto de ordem ambiental como sócio-econômica e espacial, seja na área onde está inserido como no seu entorno mais ou menos próximo, urbano ou regional.

A intensificação do processo de globalização tem levado os estados nacionais a reorganizarem seus aparatos produtivos, para readequarem-se a uma nova etapa de acumulação e, portanto, atuando, a serviço do capital, de forma a atender as exigências de seus grandes agentes.

Neste processo e no caso brasileiro, verificam-se as instâncias de governo, no caso, tendo à frente a INFRAERO, com projetos para redimensionar os aparatos aeroportuários necessários à etapa atual de acumulação, em vista de lhes atribuir um novo papel de zona de processos/montagens de bens industriais para a exportação, mais precisamente, de bens com alto valor agregado, de pesquisa e infra-estrutura tecnológica. Nesta nova ordem globalizada, tais zonas de processamento propiciariam a redução de custos alfandegários, bem como outros benefícios relativos ao próprio processo produtivo, como, por exemplo, a otimização da produção, sem deslocamentos.

Esta política estatal, no caso brasileiro, prevê a incorporação dos aeroportos internacionais situados nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro, Pernambuco e São Paulo.

Como sempre na história das políticas públicas, também esta nova política vem sendo estabelecida em busca de crescimento econômico e da geração de novos impulsos à economia regional, elevando os índices de emprego e desenvolvimento sócio-econômico. Portanto, resguardadas as proporções, a presente política estaria reproduzindo os modelos extrovertidos do planejamento brasileiro, no momento atual, obedecendo à nova ordem global.

Acreditamos que, na escolha das regiões para a implantação das Zonas de Processos para Exportação, apesar de baseada na vocação econômica de cada área, a decisão tenha sido estratégica, no sentido da busca de apropriação seletiva das vantagens existentes em cada território escolhido, sendo eles já produtores ou detentores de um bem, para os quais existem compradores estrangeiros potenciais, aparecendo, então, a possibilidade de exportação. À luz de Santos e Silveira (2001), esta é uma situação onde “... o Estado é, portanto, compelido a adotar uma política de grande potência, favorecendo as maiores empresas sem consideração pelas massas cada vez mais empobrecidas” (p. 51-52).

Conforme já visto, na análise que levou a escolha do sítio aeroportuário de São José dos Campos para a instalação do aeroporto - indústria, diversos dados e informações foram levantados sobre as características da região e do aeroporto: dados sócio-econômicos referentes à população e às atividades econômicas, tanto de natureza urbana como regional; à infra-estrutura aeroportuária já implantada, à infra-estrutura física do meio urbano e regional; aspectos meteorológicos, ambientais e urbanos, incluindo a legislação e a identificação dos recursos naturais existentes; transportes de superfície, tanto os existentes como os que estão nos planos municipais e estaduais; a situação legal da área patrimonial, vislumbrando as possibilidades de expansão do aeroporto; a urbanização na área de entorno; estudo de demandas; potencial turístico, enfim, de forma a avaliar as potencialidades do sítio que teriam determinado a escolha.

Ou seja, com relação aos fatores físico-geográficos, fatores operacionais, fatores urbanos, independentemente da metodologia aplicada para a escolha do sítio, a escolha da área para a implantação da proposta recairia sobre aquela situação identificada como a que reúne as condições com potencialidades as mais favoráveis.

Com relação à análise da região, acreditamos que tenham sido apontados os desequilíbrios sócio-econômicos e espaciais da região do Vale do Paraíba. Esses desequilíbrios são evidenciados principalmente na porção do fundo do Vale, que é uma área distanciada do eixo principal de circulação regional, com expansão urbana pouco significativa nas últimas décadas, com os seus núcleos desarticulados entre si e dependentes das cidades situadas no eixo do Médio Vale, de forma a ocasionar, com essa dependência, uma intensificação de fluxos para esta última área polarizadora.

Por outro lado, as interações entre o Vale e as regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas, também devem ter sido levadas em consideração, quando da elaboração dos planos da Secretaria de Transportes do Estado de São Paulo, sobretudo no que se refere aos investimentos rodoviários para o corredor de exportação Campinas - Vale do Paraíba - Litoral Norte, mas envolvendo também os aeroportos de Campinas e São José dos Campos e o porto de São Sebastião.

Desse modo é possível afirmar que os investimentos previstos para esta área resultam do próprio desenvolvimento econômico e tecnológico da região onde está implantado.

Esses projetos de modernização ou re-equipamento do território, como o aeroporto indústria, a infra-estrutura rodoviária, com a duplicação da Rodovia dos Tamoios, e mais a ampliação e modernização do porto, constituem ações ou intervenções físicas e operacionais que deverão refletir no entorno imediato a esses equipamentos, mas, a partir da leitura da implantação do aeroporto-indústria, permitem apontar que:

- As implicações da implantação do novo aeroporto ultrapassam a região do Vale do Paraíba e se circunscrevem em uma escala ampla de relações inter-regionais;

- É possível, portanto, considerar que este novo complexo de empreendimentos e equipamentos do território, enquanto novos fixos e de grande porte, deverá gerar novos fluxos de interação produtiva e social, intensificando ainda mais a condição de mobilidade urbano-regional, ainda que possivelmente acentuando o caráter concentrador da organização do espaço, sobretudo na região de governo de São José Campos, e com efeitos secundários em outras regiões de cidades do Vale;

- Em linhas gerais, o processo atual reitera o modelo de implantação do Centro Técnico Aeroespacial, na década de 1940, que gerou um impacto favorável a uma polarização, sobretudo, a partir da implantação conjugada e progressiva do complexo aeroespacial na cidade;

- O processo de planificação e implantação do sistema de aeroporto-indústria no Brasil, vem reiterar um modelo de planejamento estratégico voltado à acumulação capitalista e, predominantemente, à atividade exportadora, reforçando os moldes de um planejamento setorial (ligado a uma determinada infra-estrutura) com força operativa, em detrimento de um planejamento de caráter abrangente e estrutural;

- Os custos iniciais de implantação das plantas industriais de cada empreendedor interessado, próprio desse tipo de empreendimento, é que possibilita a inclusão seletiva de alguns municípios e setores da produção nesse processo de acumulação e modernização, devido à sua capacidade de associação e participação nessa espécie de empreendimento, seja devido ao tipo de produto e sua inserção no mercado internacional, seja em razão da sua capacidade de articulação com o Estado; e

- Desse modo a conseqüente exclusão daqueles outros municípios que, no momento, não reúnem também condições materiais de produção para sua inserção na acumulação, ou mesmo porque não vislumbram políticas de incremento e inserção de suas características fisiográficas peculiares e de sua produção como oportunidades de inserção e ganhos.

À luz da nossa análise elaborada sobre a implantação do aeroporto industrial em São Jose dos Campos, entendemos que um acompanhamento do processo de implantação e, sobretudo, das conseqüentes transformações que deverá acarretar se tornaria necessário, quer seja por estudiosos ou pesquisadores ou, ainda, pelos profissionais envolvidos com as atividades do planejamento urbano e regional.

Aliás, neste processo, seria fundamental a presença do planejador com capacidade de abarcar e conhecer esses processos e mecanismos em sua totalidade, no sentido de apontar as intenções muitas vezes não muito explicitadas nos planos e ações patrocinados pelo Estado no Brasil, e, principalmente, no sentido de apontar tanto a necessidade, quanto a oportunidade do planejamento se constituir como instância de decisão, onde se possa

interferir nos processos de transformação das cidades e regiões, através de formas mais democráticas e participativas, como também mais integradas e integradoras, para a inserção de todos, cada qual tendo a oportunidade de exercer plenamente o seu potencial.

REFERÊNCIAS

- AB' SABER, A N. Guia de Excursão N° 4. Vale do Paraíba, Serra da Mantiqueira e arredores de São Paulo. In: **CONGRESSO INSTITUTO DE GEOGRAFIA**, 28, Rio de Janeiro, 1958.
- ABLAS, L. O. “Estudos dos Eixos” como Instrumento de Planejamento Regional. In: GONÇALVES, M. F. et. al. **Regiões e Cidades, Cidades nas Regiões**. São Paulo: UNESP, 2003, p. 171-186.
- ALBUQUERQUE, R. C. A Região Urbana Rio-São Paulo - Caracterização. In: Rezende, F. et.al. **Rio - São Paulo Cidades Mundiais: Desafios e Oportunidades**. Brasília: IPEA, 1999, p. 17-73.
- ANDRADE, E. **O Vale do Paraíba**. Rio de Janeiro: Rio Gráfica Editora, 1989, 407 p.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO. São José dos Campos: Prefeitura Municipal de São José dos Campos, 2004. 01 CD-Rom.
- BECKER, B; EGLER, C. **Brasil: uma potência regional na economia-mundo**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 1994, p. 267.
- BITTENCOURT, T. **Arquitetura Sanatorial, São José dos Campos**. São José dos Campos: Unidas Artes Gráficas e Editora Ltda, 1998, p. 177.
- BRASIL. Ministério da Aeronáutica. Departamento de Aviação Civil, Instituto de Aviação Civil,- **O Aeroporto e o Meio Ambiente**. Rio de Janeiro, DAC, 1998.
- BRUNA, G. C. et al. **Questões de organização do espaço regional**, 2ª ed. São Paulo: Edusp/Nobel, Record, 1987, p. 273.
- CANO, W.; SENEGHINI C. U. Urbanização, desenvolvimento econômico e entidades regionais: reflexões sobre a experiência paulista. In: SEMINÁRIOS FUNDAP. **A Nova organização regional do Estado de São Paulo: Subsídios para um modelo de gestão**. São Paulo: FUNDAP, 1991, p. 23-33.
- CASTELLS, M. A estrutura urbana. In: _____ **A Questão urbana**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1984, p. 145-162.
- _____. Os elementos da estrutura urbana. In: _____ **A Questão urbana**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1984, p. 201-267.
- _____. **Sociedade em Redes - A era da informação: Economia, sociedade e cultura**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 2002, p. 698.

CHOAY, F. **O urbanismo**. São Paulo: Perspectiva, 1979, p. 350.

COMPANS; R. O paradigma das Global Cities. **Revista Brasileira, Estudos urbanos e regionais**, São Paulo, N° 1, p. 92-113, maio 1999.

CONSÓRCIO de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba.. **Caracterização do conhecimento do Vale do Paraíba**. São José dos Campos: CODIVAP, 1971, p. 328.

CONTEL, F. B. Os Sistemas do Movimento do Território Brasileiro. In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O BRASIL: Território e Sociedade no início do XXI**. São Paulo: Record, 2001, p. 357-374.

CORDEIRO, M. P. **Planejamento Regional e Proteção Ambiental: O Caso do Vale Paraíba Paulista**. 1999. 238f. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

COSTA, V. D. Noções Sobre Aeroportos. In: **Aeroportos e o Meio Ambiente**, 1998, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Instituto de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica, 1998, p. 9.

_____ Planejamento Aeroportuário. In: **Aeroportos e o Meio Ambiente**, 1998, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Instituto de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica, 1998, p. 12.

DANIEL, C. Governo local e reforma urbana num quadro de crise estrutural. In: RIBEIRO, L. C. Q. JUNIOR, O. A. S. **Globalização Fragmentação e Reforma Urbana, o futuro das cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994, p. 291-307.

DÈAK, C.; SCHIFFER, S. R. **O processo de urbanização no Brasil**. 2ºed. São Paulo: Edusp/FUPAM, 1999, p. 345.

DIAS, L. C. Redes eletrônicas e novas dinâmicas do território brasileiro. In: CORREA, R. L, et. al. **Brasil: questões atuais da reorganização do território**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996, p.115 - 144.

FERREIRA, J. S. W. **O mito da cidade-global: o papel da ideologia na produção do espaço terciário em São Paulo**. Revista-Pós, São Paulo, N° 16, p. 26-47, dez. 2003.

FILHO, N. G. R. **Memória do Transporte Rodoviário. Desenvolvimento das atividades rodoviárias de São Paulo**. São Paulo: CPA Consultoria de Projetos e Arte Ltda., 1995, p. 150

_____ **Guia dos Bens Tombados de São Paulo**. Rio de Janeiro: Expressão e Cultura Editores, 1982, p. 192.

GOMES, C. Telecomunicações, Informática e Informação e a Remodelação do Território Brasileiro. In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O BRASIL: Território e Sociedade no início do XXI**. São Paulo: Record, 2001, p. 345-356.

GONÇALVES, B. F. **São José dos Campos, seu território, postura e leis**. [Trabalho apresentado na Disciplina de Processo Histórico da Urbanização, Prof. José Oswaldo S. de Oliveira- 2003- Mestrado em Planejamento Urbano e Regional].

HALL, P. **Cidades do amanhã**. São Paulo: Perspectiva, 1995, p. 550.

HAUSER, P. M. **Estudos de urbanização**. São Paulo: Pioneira, 1975, p.319 - 367.

IAC. Implantação de Aeroportos. Impactos Sócio- econômico e Aspectos Ambientais. In: **Aeroportos e o Meio Ambiente**. Rio de Janeiro: Instituto de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica, 1998, p. 36.

IAB(Instituto dos Arquitetos do Brasil)/MG, **Revista Arquitetura e Engenharia** N° 5, Ano1. Rio de Janeiro. 147.

IANNI, O. **Estado e planejamento econômico no Brasil**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986, p. 316.

IE (Instituto de Engenharia de São Paulo), **Revista de Engenharia** N° 566, Vol. 62, São Paulo, Editora Pini, 2004.

JUNIOR, A. **São José dos Campos e sua História**. São José dos Campos: Oficinas de Offset Copia. 1979, p. 245.

KURKDJIAN, Maria de Lourdes Neves de Oliveira et al. **Macrozoneamento da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte do Estado de São Paulo – MAVALE**. São José dos Campos: INPE/ CODIVAP, 1992, p. 176.

MENEZES, L. P. Aeroporto Regional e Business Park: logística e negócios na geografia urbano regional de Juiz de Fora, Brasil. **Scripta Nova Revista eletrônica de Geografia y Ciências Sociais**, v.8, N° 170(23), ago. 2004.

MULLER, N. L. **Fato Urbano na Bacia do Rio Paraíba**. Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1969, p. 375.

MUMFORD, L. Expansão comercial e dissolução urbana. In: _____ . **A cidade na biografia**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p.445-482.

OLIVEIRA, F. **Crítica à razão dualista, o ornitorrinco**. São Paulo: Bom Tempo, 2003, p. 150.

_____. O estado e o urbano no Brasil. **Revista Espaço e Debates São Paulo**. N° 6, p. 36-53, jun. 1982.

PENEDO, A. **Arquitetura Moderna em São José dos Campos**. São José dos Campos: CLY, 1997, p. 227.

RAHBA, N. M. C. E.; PINHEIRO, A. I. F. **Porto do Rio de Janeiro construindo a modernidade**. Rio de Janeiro: Andréa Jakobson Estúdio, 2004, p. 155.

RIBEIRO, L. C. Q. Reforma urbana na cidade da crise: balanço teórico e desafios. In: RIBEIRO, L. C. Q.; JUNIOR, O. A. S. **Globalização Fragmentação e Reforma Urbana, o futuro das cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994, p. 261-289.

RIBEIRO, L. C. Q.; CARDOSO, L. A. Planejamento urbano no Brasil: paradigmas e experiências. In: RIBEIRO, L. C. Q.; CARDOSO, L. A. **Cidades brasileiras, Séc. XX**. São Paulo: Cortez Editora, 1994, p. 77-89.

RODRIGUES, M. Aeroportos modernização da infra-estrutura. **Revista Construção Pini - região Sul**, São Paulo, N° 391, p. 18-25, maio 2001.

SEMINÁRIO PERSPECTIVAS. São José dos Campos: Prefeitura Municipal de São José dos Campos, 2004. 1 CD-Rom.

SANTOS, Emmanuel Antonio dos. **Indústria e paisagem. A evolução urbano industrial e a transformação da paisagem: o caso de São José dos Campos**. 1993. 178f. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

SANTOS, Emmanuel Antonio dos (Coord.). **Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado. Um Plano da Cidade para a Cidadania**. São José dos Campos: Prefeitura Municipal, 1995.

SANTOS, Emmanuel Antonio dos. **As paisagens do plano e os planos da paisagem: da paisagem no planejamento ao planejamento com a paisagem**. 2002. 206f. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O BRASIL: Território e Sociedade no início do XXI**. São Paulo: Record, 2001, p. 471.

SANTOS, M. **Espaço & Método**. São Paulo: Nobel, 1985, p. 88.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. **São José dos Campos**: Prefeitura Municipal de São José dos Campos, 2004. 1 CD-Rom.

SESC. **Rotas do Vale**. Memórias do Comércio do Vale do Paraíba. São Paulo: Edição Museu da Pessoa SESC, 2004, p. 151.

SEGUI, J. M. et. al. . Tecnologias de la información y de la comunicación em los sistemas de transporte aéreo: aerosig, uma proposta de planificación y gestión de los entornos aeroportuarios. **Scripta Nova Revista eletrônica de Geografia y Ciências Sociais**, v.8, Nº 170(57), ago. 2004.

SERRA, G. **Urbanização e centralismo autoritário**. São Paulo: Edusp/Nobel, 1991, p.172.

SILVA; E. M. Escolha do sítio e o meio ambiente. In: **Aeroportos e o Meio Ambiente**, Rio de Janeiro: Instituto de Aviação Civil do Ministério da Aeronáutica, 1998. p. 09.

SILVA, J. T. **São Paulo 1554 – 1880**. São Paulo: Moderna, 1984. p. 248.

SOUZA, Maria Adélia et al. **Plano regional do macro eixo paulista**. São Paulo: Secretaria de Estado de Planejamento. Coordenadoria de Ação Social SEP CAR, 1978.

SPOSATI, A. **Cidades em pedaços**. São Paulo: Brasiliense, 2001, p. 173.

TOLEDO, O. M. **São José do Orlando, dos Campos, do Bacilo de Koch**. São José dos Campos: JAC editora, 1995, p. 296.

TOLOSA, C. H. Reestruturação produtiva do Rio e São Paulo e a viabilidade das cidades mundiais brasileiras. In: REZENDE, F. et. al. **Rio - São Paulo Cidades Mundiais: Desafios e Oportunidades**. Brasília: IPEA, 1999, p. 91-113.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**, São Paulo: Nobel/ FAPESP, 1998, p. 373.

WEISS, I. T.; SANTOS, B. V. **Nossa Senhora da Conceição de Jacarehy**. São Paulo: Gráfica Editora Hamburg, 1990, p. 63.

Referências Complementares

Jornal Valeparaibano, 23 de Maio de 2003, Caderno Economia, p.5.

Gazeta Mercantil Vale do Paraíba – Especial/Perfil Econômico, Jornal, Vale do Paraíba, 22 de setembro de 1999.

Legislação Municipal

- **Código de Posturas deste Termo**

São José dos Campos, 19 de Maio de 1862.

- **Suplemento do Código de Posturas desta Cidade de 19 de Maio de 1862**

São José dos Campos, 28 de Abril de 1865.

- **Registro de Posturas aprovadas no ano de 1872 (n.º44)**

São José dos Campos, 25 de Abril de 1872.

- Registro de Posturas aprovadas

São José dos Campos, 03 de Abril de 1873

- Resolução de aprovação das posturas de n.º 2.959

São José dos Campos, 31 de Maio de 1875.

- Código de Posturas da Comarca Municipal desta Cidade

Lei Provincial n.º 120

São José dos Campos, 30 de Abril de 1887

(Sem compilação completa)

- Código de Posturas da Comarca Municipal desta Cidade

São José dos Campos, 15 de Junho de 1885.

Arquivo Público Municipal Livro 007395

Livro de Registro de Códigos de Posturas Municipais

In: Arquivo Público Municipal Livro 007395-Livro de Registro de Códigos de Posturas Municipais

- Ato n.º 110 Estabelece Zoneamento

São José dos Campos, 10 de Março de 1932.

- Ato n.º 14 Estabelece novos perímetros para as zonas de uso existentes

São José dos Campos, 11 de Outubro de 1938.

- Lei n.º 281 Institui o Código de Obras

São José dos Campos, 11 de Janeiro de 1954.

- Lei n.º 1606 Dispõe sobre o uso e ocupação do solo no município de São José dos Campos

P.M.S.J.C. – 13 de Setembro de 1971.

- Lei n.º 2263 Dispõe sobre o parcelamento o uso e ocupação do solo no município de São José dos Campos

P.M.S.J.C. – 04 de Janeiro de 1980.

- Lei n.º 3721 Dispõe sobre o parcelamento o uso e ocupação do solo no município de São José dos Campos e dá outras providências

P.M.S.J.C. – 25 de Janeiro de 1990.

- Lei n.º 165 Dispõe sobre o parcelamento o uso e ocupação do solo no município de São José dos Campos

P.M.S.J.C. – 04 de Janeiro de 1999.

Endereços Eletrônicos

<http://www.sjc.sp.gov.br>. Acesso em 12 abr. 2004.

<http://www.seade.gov.br> . Acesso em 12 abr. 2004.

<http://www.emplasa.sp.gov.br> . Acesso em: 20 ago. 2005.

<http://www.valedoparaiba.com.br> . Acesso em 20 ago. 2005.

<http://www.sp.gov.br> . Acesso em: 22 ago. 2005.

<http://www.ibge.gov.br/censo/default.php> . Acesso em 12 set. 2005.

<http://www.infraero.gov.br> Acesso em 20 set. 2005.

<http://www.daesp.gov.br> . Acesso em 20 set. 2005.

<http://www.receitafederal.gov.br> . Acesso em 20 set. 2005.

<http://www.estadodessaopaulo.gov.br> . Acesso em 20 out. 2005.

ANEXO A

CARACTERÍSTICAS DOS MUNICÍPIOS DA REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA

Aparecida diferencia-se dos outros municípios do Vale do Paraíba do Sul com relação à história do seu surgimento, por não estar diretamente ligado às rotas de circulação existentes na época. Tem como data inicial os meados de 1734, em função da descoberta da imagem de uma santa nas águas do rio Paraíba do Sul. Essa imagem despertou a fé em várias pessoas, levando uma multidão em romaria que procurava receber graças da santa. O local da igreja construída para abrigar a imagem da santa era pertencente ao município de Guaratinguetá. Devido ao volume de pessoas que se deslocava em busca da fé, Aparecida conseguiu a sua autonomia no ano de 1928, separando-se do município de Guaratinguetá. A imagem de Nossa Senhora de Aparecida foi proclamada rainha do Brasil, tendo o título de padroeira oficial determinado pelo Papa Pio XII, no ano de 1929, tornando-se a capital da fé, elevada a Acerbispado em 1958. Esse título que lhe foi instituído promoveu o desenvolvimento de uma das atividades econômicas do município, o turismo religioso.

A área do município de Aparecida é de 121 Km², com taxa de urbanização de 98,5%. É atravessado pela Rodovia Presidente Dutra-BR-116, servindo-se da Ferrovia e da Rodovia Estadual SP-62, que faz as ligações internas entre Guaratinguetá, Lorena, e Canas. Possui cerca de 35.942 habitantes, sendo que destes, 34.382 habitantes compõem a população urbana do município. Possui também como principais atividades econômicas, a indústria e a extração de areia. Distancia-se em linha reta 207,8 km do Rio de Janeiro e 163,6 km de São Paulo. Apresentou, em 2002 um Produto Interno Bruto (PIB), de R\$ 3.668,00, montante que corresponde a 1,51% do total da região do Vale do Paraíba.

Arapeí, localizado à beira da Rodovia dos Tropeiros, até o ano de 1991, era pertencente ao município de Bananal, conquistando a partir daí, sua autonomia política. Participou da economia da região com o cultivo do café e tem hoje como atividade econômica as indústrias de barbante e cerâmica, granjas, artesanato, comércio e atividade agropecuária. Possui cerca de 3.000 habitantes, sendo 1.899 concentrados na zona urbana, com taxa de urbanização de 72,54%, para uma área de 156 Km². Sua ligação com as demais cidades do Vale do Paraíba é feita através da Rodovia Estadual SP-66-Estrada Velha Rio - São Paulo, por meio da qual se faz o acesso à Rodovia Presidente Dutra BR-116. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB), de R\$ 3.789,00, montante que corresponde a 1,56% do total da região do Vale do Paraíba.

Areias é conhecida no Vale do Paraíba como uma das cidades mortas. Cidade de vida parada, com gradativo decréscimo populacional e sem perspectiva ao longo de várias décadas, desde que a lavoura cafeeira expandiu-se para o oeste paulista. A estagnação na qual se mantém cria-lhe dificuldade até para sustentar sua infra-estrutura básica.

“(...) Nascida da necessidade de abrir caminho terrestre até o Rio de Janeiro, a partir de um povoado formado por lavradores, no final do século XVIII, foi um dos primeiros núcleos a cultivar café na região paulista do Vale do Paraíba. Foi freguesia denominada Santana do Paraíba Nova, criada em 1748, em território de Lorena, e servia de pouso entre a terra de Guaypacaré (Lorena) e as Campo de Alegre (Resende), tornando realizável a comunicação entre Rio de Janeiro e São Paulo. (...) O município prosperou com fazendas de café e foi, durante vários anos, o maior produtor de São Paulo, respondendo por 1/10 de toda a produção cafeeira da província. Durante a Revolução de 1842, Areias, assim como as localidades vizinhas, foi tolhida de todas as garantias constitucionais e anexada à província do Rio de Janeiro.” (SESC, 2004, p.131).

Areias volta a fazer parte do estado de São Paulo no ano seguinte, em 1843. A sua localização, afastada da Estrada de Ferro D. Pedro II, e o declínio da lavoura do café, contribuíram para a sua estagnação, repetindo esse mesmo processo, anos mais tarde, com a inauguração da Rodovia Presidente Dutra, o meio mais veloz para a circulação e transportes na região, que se sobrepõe à antiga Rodovia dos Tropeiros. Com uma área de 307 Km² e taxa de urbanização de 68,11%, conta hoje com aproximadamente 3.800 habitantes, sendo que 2.452 habitantes compõem a sua população urbana. É uma cidade polarizada pelas

idades de Aparecida, Queluz e Cruzeiro. É ligada a outras cidades do Vale do Paraíba através das Rodovias Estaduais SP-58 e SP-66 – Estrada Velha Rio - São Paulo, através das quais se faz o acesso à Rodovia Presidente Dutra. Distancia-se em linha reta 158,7 km do Rio de Janeiro e 224 km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 4.578,00, montante que corresponde a 1,88% do total da região do Vale do Paraíba.

Bananal foi criado devido à necessidade de uma abertura para a transposição da Serra da Bocaina, que viabilizasse a ligação entre as províncias do Rio de Janeiro e São Paulo. A formação do povoado iniciou-se a partir da doação de terras como prêmio aos que haviam trabalhado na construção da estrada. Em uma dessas terras foi erigida uma capela dedicada a um santo, ao redor da qual foi crescendo o povoado. Bananal destacou-se como o

“segundo maior produtor de café da província de São Paulo, concentrando boa parte dos fazendeiros mais ricos do Vale. Os chamados “barões do café” chegaram a avalizar empréstimos feitos pelo Brasil para enfrentar a Guerra do Paraguai graças aos seus depósitos feitos nos bancos de Londres. Financiaram, também, a construção da Estrada de Ferro Ramal Bananalense – que passava pelas fazendas mais ricas e ia até Barra Mansa, no Rio de Janeiro – e trouxeram uma estação ferroviária inteira da Bélgica.”(SESC, 2004, p. 132)

Após o desgaste das terras, no final do século XIX, e com a mudança da lavoura de café para a região oeste do estado de São Paulo, aparecem os primeiros sinais de declínio da economia da região. A cidade de Bananal, também sofreu o impacto da desativação da Rodovia dos Tropeiros, em consequência da abertura da Via Dutra, tal como algumas outras cidades da região. Dos 10.113 habitantes, 7.187 compõe a população urbana. Hoje, a cidade busca no turismo e na sua história o resgate da sua economia. Possui uma área de 616 Km² e 73,99% de taxa de urbanização. Devido a sua localização bem ao noroeste do Vale, sua população é polarizada por cidades vizinhas de Barra Mansa, Itatiaia, situadas no Estado do Rio de Janeiro. É ligada a outras cidades do Vale do Paraíba através da Rodovia Estadual SP-66, a qual permite uma ligação mais imediata com a BR-116, a Rodovia Presidente Dutra, tendo ainda em seu território a Rodovia Estadual SP-247 ligando Bananal ao litoral do Rio de Janeiro. Distancia-se em linha reta 117,8 km do Rio de Janeiro e 255,80

km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB), de R\$ 3.935,00, montante que corresponde a 1,62% do total da região do Vale do Paraíba.

Caçapava, constituída por dois núcleos, os quais, distantes cerca de cinco quilômetros um do outro formam a cidade. O mais antigo deles, hoje bairro de Vila Velha de Caçapava, era um lugar de descanso no caminho real, na ligação entre a cidade de Taubaté e a província de São Paulo. Seu povoado também se beneficiou da época áurea do café, passando depois por uma estagnação econômica. Sua recuperação ocorreu no século XX, com a introdução da pecuária leiteira, cultivo de arroz e a partir de 1970 com a expansão de atividades industriais. Esta cidade é hoje polarizada pelas cidades de Taubaté e São José dos Campos. Com 370 Km², taxa de urbanização de 87,67%, possui hoje uma população de aproximadamente 82.440 habitantes dos quais 66.741 residem na zona urbana do município. Tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima – RFFSA, que atravessa a área urbana de seu município bem como as Rodovias Estadual SP-103 e SP-123, a Rodovia Carvalho Pinto SP-70 e a Rodovia Presidente Dutra, sendo que esta última atravessa a área do município, constituindo-se na principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 255,60 km do Rio de Janeiro e 108,7 km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$13.330,00, montante que corresponde a 5,49% do total da região do Vale do Paraíba.

Cachoeira Paulista, na condição de vila, era ponto de passagem e troca de tropas que iam para Minas Gerais.

“No final do século XIX, o pequeno município começou a desenvolver-se com a instalação da Estrada de Ferro D. Pedro II (depois Central do Brasil). Nessa época, cerca de 2.500 pessoas habitavam suas terras. O café foi também a sua principal sustentação econômica ...Com a chegada da Rodovia Presidente Dutra, a cidade foi uma das primeiras da região a receber indústrias (de cerveja, especificamente, já no século XIX) e experimentou, a partir do século passado, um grande crescimento populacional.” (SESC, 2004, p.133).

Com 288 Km², taxa de urbanização de 79,66%, possui hoje uma população de aproximadamente 29.800 habitantes, sendo que destes 21.671 estão na zona urbana do município. Tem como meio de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima – RFFSA, que atravessa a área urbana em seu município, bem como as Rodovias Estaduais

SP-183 e SP-058, e a Rodovia Presidente Dutra que corta o seu município e permite o principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 187,2 km do Rio de Janeiro e 193,80 km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 4.281,00, montante que corresponde a 1,70% do total da região do Vale do Paraíba.

Canas é um dos mais recentes dos municípios do Vale do Paraíba. Pertencente inicialmente a Lorena, como colônia agrícola, cultivava o plantio de cana de açúcar para o Engenho Central de Lorena.

“Em 1964, passou a distrito e, em 1993, ganhou sua autonomia municipal. Conta com uma população de 3.700 habitantes. Suas principais atividades econômicas são as agriculturas (hortifrutigranjeiros), o cultivo de arroz, a pecuária e a cerâmica. A cidade se localiza à beira da Rodovia Whashington Luís (antiga estrada São Paulo - Rio de Janeiro), entre Lorena e Cachoeira Paulista.” (SESC, 2004, p.133)

Com 53 Km² e taxa de urbanização de 84,14%, possui hoje uma população de aproximadamente 4.050 habitantes, dos quais 3.041 estão na zona urbana do município. Tem como meio de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima – RFFSA, que passa em seu município bem como a Rodovia Federal BR-459 que faz ligação com a Rodovia Presidente Dutra, a qual se constitui na principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 3.826,00, montante que corresponde a 1,57% do total da região do Vale do Paraíba.

Cruzeiro: o seu povoado inicial surgiu em consequência do comércio com as Minas Gerais, caminho dos Guaiases, que atravessava também o povoado de Guaratinguetá e de Cunha, levando nesse sentido até o porto de Parati. Cruzeiro era o marco divisório que existia em forma de cruz, no alto da serra entre as Minas Gerais e São Paulo. Na década de 1960, a cidade de Cruzeiro torna-se importante entroncamento ferroviário. A cidade polariza o município vizinho de Lavrinhas. Possui hoje uma população de aproximadamente 76.600 habitantes, sendo que 71.179 estão na zona urbana do município, cuja taxa de urbanização é de 96,85%, para uma área de 305 Km². Tem como meio de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima-RFFSA, que passa na área urbana de seu município, com um ramal em direção a Minas Gerais, e com um

entroncamento das Rodovias Estaduais SP-52 em direção ao sul de Minas Gerais, SP-183, sendo também via de acesso à Rodovia Presidente Dutra a qual atravessa a área do município e permite a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 184,1 km do Rio de Janeiro e 202,80 km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 5.737,00, montante que corresponde a 2,36% do total da região do Vale do Paraíba.

Cunha: seu povoamento se iniciou em terras do município de Guaratinguetá durante o ciclo de ouro, ao longo da Trilha dos Guayanazes, o então chamado Caminho do Ouro, via de ligação das Minas Gerais em direção a província do Rio de Janeiro. Somente a partir do século XX começam a surgir, no município, pequenas indústrias na área de alimentos. Hoje sua economia está ligada à agricultura, a pecuária e ao turismo. Conta com uma população atual de aproximadamente de 23.000 habitantes, dos quais 11.134 compõem a população urbana. Com 1.407 Km² e taxa de urbanização de 48,22%, é o município que possui a maior área territorial do Vale. Tem como via de transporte em seu município a Rodovia Estadual SP-171, que faz a ligação à cidade Guaratinguetá e a Rodovia Presidente Dutra que permite a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba e com a cidade de Parati, através de trechos precários, mas mantendo em bons trechos e em iguais condições de terreno o caminho percorrido pelos tropeiros, tornando-se caminho turístico devido a essa condição. Distancia-se em linha reta 180 km do Rio de Janeiro e 179,6 km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 2.991,00, o menor da região, montante que corresponde a 1,23% do total da região do Vale do Paraíba.

Guaratinguetá, com surgimento datado de 1628, é marcado pela passagem das expedições que buscam o ouro nas Minas Gerais, tornando-se o principal centro de abastecimento da região para os sertões mineiros no século XVIII. No século XIX entra em nova fase de desenvolvimento econômico, político e social, graças ao apogeu do café. Antes da chegada da Estrada de Ferro D. Pedro II, em 1877, as mercadorias chegavam a esse centro de abastecimento através das tropas, nos lombos dos burros. Tem como marco histórico a vinda da família real a Guaratinguetá por duas vezes, no ano de 1868 e em 1884. No século XX a chegada da rede elétrica e a inauguração da estação ferroviária, são marcos do início de desenvolvimento do município. Suas atividades econômicas principais são as

indústrias, a pecuária e a agricultura. Com 751 Km² e taxa de urbanização de 95,15%, possui hoje uma população de aproximadamente 111.680 habitantes, sendo que destes, 99.162 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima – RFFSA, que passa em sua área urbana, bem como as Rodovias Estaduais SP-52 e SP-183, e a Rodovia Presidente Dutra, que permite a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 203,70 km do Rio de Janeiro e 169,3 km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 9.714,00, montante que corresponde a 4,00% do total da região do Vale do Paraíba.

Igaratá surgiu no período áureo do café, em meados de 1800, em terras do município de Santa Isabel. Tornou-se município independente na década de 1950. Em 1969, devido à represa do Rio Jaguari, teve a sua sede transferida para outro local. Tem como atividades econômicas principais a agricultura, as indústrias de pequeno porte e o turismo. O município tem uma relação de dependência funcional com as cidades de Jacareí e São José dos Campos. Com 293 Km² e taxa de urbanização de 70,88%, possui hoje uma população de aproximadamente 9.550 habitantes, dos quais 5.877 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte a rodovia estadual SP-65 - Rodovia D. Pedro I, que faz a sua ligação com via Presidente Dutra e é também a via que faz a ligação do Vale do Paraíba com a região metropolitana de Campinas. Distancia-se em linha reta 298,3 km do Rio de Janeiro e 67,70 km de São Paulo. Apresenta, em 2002, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$ 4.646,00, montante que corresponde a 1,91% do total da região do Vale do Paraíba.

Jacareí está localizada as margens do Rio Paraíba do Sul, onde o arraial se estabeleceu e prosperou com o auxílio de índios pacíficos. No *“século XIX teve incorporada a seu território os municípios de São José dos Campos, Paraibuna e Santa Branca.”* (SESC, 2004, p.136). A produção cafeeira promoveu o desenvolvimento rápido do município. No final do século XIX, aparecem as primeiras indústrias, mas é no século seguinte que o município tem um desenvolvimento que atrai um número considerável de indústrias, que se concentram ao longo da Rodovia Presidente Dutra e da avenida principal de acesso a cidade. Possui uma forte ligação funcional com a cidade de São José dos Campos, cidade

vizinha, ambas com território em conurbação. Tem como sua principal atividade econômica a pecuária e as suas indústrias, sendo que algumas delas pela sua produção diária de cerveja, são consideradas como as maiores da América Latina. Com 460 Km², e taxa de urbanização de 95,86%, possui hoje uma população estimada de 208.471 habitantes, destes 183.377 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–RFFSA que passa em sua área urbana bem como as Rodovias Estaduais SP-77 e SP-70 Rodovia Carvalho Pinto, o grande entroncamento rodoviário que faz a ligação com a Rodovia D. Pedro I, Rodovia Carvalho Pinto e a Rodovia Presidente Dutra, esta cortando o município e permitindo a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 283,7 km do Rio de Janeiro e 75,5 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 16.338 reais, montante que corresponde a 6,73% do total da região do Vale do Paraíba.

Jambeiro surge e recebe essa denominação em função de 1871 ter sido pouso de tropeiros junto a um enorme jambeiro, próximo onde se ergueu uma capela. Esta freguesia cresceu graças a produção de café. Com o êxodo de seus habitantes após o declínio do café, teve a sua economia voltada para a pecuária bovina leiteira e de corte e ainda a extração vegetal e mineral, e a agricultura. Nos últimos anos criou seu parque industrial com o objetivo de criar empregos e promover o desenvolvimento e crescimento da cidade. Com 184 Km² e taxa de urbanização de 48,45%, possui hoje uma população de aproximadamente 4.435 habitantes, destes 1.934 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte as Rodovias Estaduais SP-99 Rodovia dos Tamoios que conecta o Vale ao litoral norte do estado, e a SP-103, ambas fazem a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba, através da Rodovia Presidente Dutra. Distancia-se em linha reta 256,1 km do Rio de Janeiro e 102,80 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 39.223 reais, o maior da região, montante que corresponde a 16,16% do total da região do Vale do Paraíba.

Lagoinha, também nascida às margens da rodovia dos tropeiros, por onde se fazia o transporte do café da região para o porto de Ubatuba. Com o final da produção cafeeira, também mudou a sua produção e tem a sua economia principal na agricultura, e pecuária leiteira. Com 256 Km² e 48,45% de taxa de urbanização, possui hoje uma população de

aproximadamente 5.159 habitantes, dos quais 2.877 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte principal em seu município a Rodovia Estadual SP-153, que permite o acesso ao município de São Luiz de Paraitinga e através desse à Rodovia Presidente Dutra fazendo assim a ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 204,7 km do Rio de Janeiro e 155,90 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 5.229 reais, montante que corresponde a 2,15% do total da região do Vale do Paraíba.

Lavrinhas tem o seu surgimento em função de terem encontrado uma pequena quantidade de ouro próximo ao Rio Paraíba do Sul durante o período do Brasil colônia, motivo pelo qual, o local foi batizado como Lavrinhas de Ouro. A cidade se desenvolveu entre o Rio Paraíba do Sul e uma única rua. Situada na rota da estrada de ferro que fazia a ligação de Minas Gerais ao litoral paulista, passando pelo Vale do Paraíba. É intensamente polarizada pela cidade de Cruzeiro. Sua economia está baseada na pecuária leiteira e de corte, extração de minérios, indústrias de transformação de minérios, e turismo. Com 88,33% de taxa de urbanização os seus 167 Km², possui hoje uma população de aproximadamente 6.844 habitantes, destes 5.307 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima – RFFSA que passa em sua área urbana bem como a Rodovia Estadual SP-58, e a Rodovia Presidente Dutra que corta o município fazendo a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 177,7 km do Rio de Janeiro e 208,90 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 4.119 reais, montante que corresponde a 1,69% do total da região do Vale do Paraíba.

Lorena era porto para travessia do rio Paraíba do Sul, caminho feito pelos bandeirantes e mais tarde por viajantes com destino as Minas Gerais, seu surgimento se deu no final do século XVII, em terras junto a esse ponto de travessia que evoluíram até tornar-se povoado. Possuidora de um engenho teve também o desenvolvimento com destaque extraordinário no período do café. Quando da inauguração da Estrada de Ferro D. Pedro II, no mesmo ano de 1877, teve a inauguração da sua estação ferroviária de onde saía um “ramal ferroviário particular pertencente ao Engenho Central de Lorena, com oito quilômetros de extensão. Mais tarde partia da mesma estação o ramal para Piquete,

município vizinho. A inauguração da Rodovia Presidente Dutra possibilitou a vinda para Lorena de várias indústrias, constituindo um das principais atividades econômicas, junto com a pecuária e a agricultura. Com 414 Km² e taxa de urbanização de 96,29%, possui hoje uma população de aproximadamente 82.854 habitantes, destes 75.097 estão na zona urbana do município. Tem como meio de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–RFFSA que passa na área urbana de seu município, com um ramal ferroviário até cidade de Piquete. Tem a Rodovia Presidente Dutra que corta o município e permite o principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba e transversal a ela, a Rodovia Federal BR-4, que dá acesso a Serra da Mantiqueira e faz a ligação com Piquete e Itajubá, no sul de Minas Gerais. Distancia-se em linha reta 196,7 Km do Rio de Janeiro e 179,90 Km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 7.491 reais, montante que corresponde a 3,08% do total da região do Vale do Paraíba.

Monteiro Lobato, a sua formação se deu a partir de um bairro rural, que se desenvolveu até tornar-se cidade em 1953. Possui como atividade econômica a pecuária, a agricultura e o turismo. Com 333 Km² e taxa de urbanização de 41,91%, possui hoje uma população de aproximadamente 3.762 habitantes, destes 1.519 estão na zona urbana do município. Tem como principal via de transporte a Rodovia Estadual SP-50 com acesso a Estância Turística de Campos de Jordão e a São José dos Campos que se conecta com a Rodovia Presidente Dutra e permite a sua ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 3.876 reais, montante que corresponde a 1,59% do total da região do Vale do Paraíba.

Natividade da Serra teve o seu início no ano de 1853, tornando-se município somente no ano de 1934, teve a pecuária como principal atividade econômica. Hoje o turismo ligado a natureza é mais uma atividade econômica encontrada como saída para o município com 833 Km² e taxa de urbanização de 41,04%, contendo boa parte dessa área as águas da Represa de Paraibuna. Conta atualmente com uma população de aproximadamente 7.261 habitantes, destes 2.853 está na zona urbana do município. Tem como via de transporte a Rodovia Estadual SP-121 que faz ligação às cidades de Redenção da Serra e Taubaté, e a Rodovia Presidente Dutra. Distancia-se em linha reta 234,8 km do Rio de

Janeiro e 123 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 3.396 reais, montante que corresponde a 1,39% do total da região do Vale do Paraíba.

Paraibuna foi constituída através da hidrovia , *“em meados do século XVII, aventureiros de Taubaté e São Paulo desceram o Rio Paraitinga, detendo-se no local onde este rio encontra com o Rio Paraibuna.”* (SESC, 2004, p. 138) Formou-se ali o povoado no entorno de uma capela, que mais tarde foi transformada em ponto de pouso dos passantes com destino a província de São Paulo. *“(...) O município sofreu forte influência do ciclo de café no Vale do Paraíba (1830-1870), quando surgiram grandes fazendas cafeeiras e casas suntuosas na área urbana.”* (IDEM)

A partir de 1860, desenvolveu a cultura do algodão em suas fazendas substituindo a cultura do café, tentando com isso equilibrar as dificuldades econômicas por que passava desenvolvendo também a atividade pecuária, desenvolve hoje a atividade turística na região, as águas da barragem da Centrais Elétricas de São Paulo-CESP, nos seus 810 Km². Possui hoje uma população de aproximadamente 18.336 habitantes, destes 5.295 estão na zona urbana do município cuja taxa de urbanização é de 31,13%. Localiza-se na porção sul de sua área a Rodovia Estadual SP-88, mas a sua via principal de circulação e transporte é a SP-99, Rodovia dos Tamoios, que corta de sul a norte o seu município e faz a sua ligação com a Rodovia Presidente Dutra e a Rodovia Carvalho Pinto, conexões que fazem a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 256,7 km do Rio de Janeiro e 101 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 4.436 reais, montante que corresponde a 1,82% do total da região do Vale do Paraíba.

Pindamonhangaba formada na margem direita do Rio Paraíba, com dependência de Taubaté no século XVIII, do qual se separa anos mais tarde. A cultura do café fez com que a cidade se situasse com destaque na região. Atualmente conta com uma população de aproximadamente 141.039 habitantes, 119.079 compõe a população urbana, com economia baseada na pecuária, agricultura e indústria. Com 730 Km² cuja taxa de urbanização é de 94,49%, onde tem como vias de transportes a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–RFFSA que passa na área urbana de seu município, da onde sai um ramal da Estrada de Ferro Campos do Jordão-EFCJ, ligando esta duas cidades transpondo os contrafortes da Serra da Mantiqueira. E as Rodovias Estaduais SP-46 e SP-132, que passa

pela área urbana do município. É esta a principal via de acesso a cidade, através da Rodovia Presidente Dutra, que corta o seu município e permite a principal ligação com as demais cidades do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 230,3 km do Rio de Janeiro e 139,1 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 13.903 reais, montante que corresponde a 5,72% do total da região do Vale do Paraíba.

Piquete surgiu por volta de 1828, quando então recebia as tropas que estavam a caminho de Minas Gerais, onde se tem registro como o bairro de Lorena. Por iniciativa do Ministro de Guerra, no início do século XX, que pensava na instalação de uma fábrica de pólvoras sem fumaça. Após a instalação da ferrovia que começou a ser implantada a partir de Lorena, cidade vizinha, foi escolhida para a instalação da referida fábrica e para tanto o governo adquiriu algumas fazendas da região e deu-se o início das obras, com a inauguração da fábrica no ano de 1909. Por possuir localização privilegiada no sopé da Serra da Mantiqueira a cidade de Piquete é conhecida no vale como “Cidade Paisagem”. Com uma população de aproximadamente 15.483 habitantes, sendo 14.209 compondo a população urbana, cuja taxa de urbanização de 94,49%. Tem como atividades econômicas principais a indústria e pecuária nos seus 176 Km². Tem como vias de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–RFFSA que passa em seu município bem como as Rodovias Estaduais SP-183, SP-48, esta tem um trecho incorporado pela BR-459, via de acesso a Itajubá - Minas Gerais e a Rodovia Presidente Dutra a qual faz a principal ligação com as demais cidades do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 203,7 km do Rio de Janeiro e 183,80 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 3.005 reais, montante que corresponde a 1,23% do total da região do Vale do Paraíba.

Potim, localizada à margem esquerda do Rio Paraíba, em terras pertencentes ao município de Guaratinguetá, sua origem data de 1772. O povoado foi se formando em volta de uma capela, seu desenvolvimento ocorreu de forma bem lenta, porém destacava-se como um bairro que era o maior produtor de café de Guaratinguetá. No ano de 1900, foi construída uma ponte que fazia a ligação do então povoado ao município de Aparecida, décadas mais tarde, foi inaugurada uma nova ponte de concreto que permitiu uma ligação de fundamental importância de Potim com uma rodovia. Mas é no ano de 1991, que Potim adquire sua emancipação política. Com 45 Km² e taxa de urbanização de 95,31%, é o

município com menor área territorial do Vale. Com uma população de 13.500 habitantes, desses 12.967 estão na zona urbana, tem como atividade econômica, as indústrias de pequeno porte e semi-artesanais, a pecuária e a agricultura. Tem como via de transporte, o acesso interno que faz a sua ligação com as cidades de Guaratinguetá e Aparecida e a Rodovia Presidente Dutra que permite a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 3.357 reais, montante que corresponde a 1,38% do total da região do Vale do Paraíba.

Queluz situada próxima a rodovia Presidente Dutra, seu povoado surgiu a partir de um aldeamento indígena que cresce em torno de uma capela no ano de 1800, em terras pertencentes ao município de Lorena. Após o seu desmembramento em 1842, desenvolveu-se em função da produção cafeeira. Com atividades econômicas baseadas na pecuária e na agricultura, os seus 249 Km² possuem taxa de urbanização de 86,11%, com uma população de aproximadamente 9.990 habitantes, destes 7.846 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–RFFSA que passa em seu município bem como as Rodovias Estadual SP-54 e SP-58, e a Rodovia Presidente Dutra a qual corta o município e permite a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 165,7 km do Rio de Janeiro e 221,90 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 3.226 reais, montante que corresponde a 1,32% do total da região do Vale do Paraíba.

Quiririm é um distrito pertencente ao município de Taubaté, cujo assentamento iniciou-se por volta do final de 1889, com a formação de imigrantes italianos, que vieram para a região para trabalhar na lavoura de café, em substituição da mão-de-obra escrava devido a abolição da escravatura. A linha férrea da Estrada de Ferro D. Pedro II passava por Quiririm, no que contribuiu para o surgimento de pequenas indústrias, como exemplo a fábrica de cordas, cujo produto era comercializado em Minas Gerais e Rio Grande do Sul. Com a implantação da plataforma da estação que foi inaugurada mais tarde, a mercadoria produzida podia ser transportada através da ferrovia. Com a retificação da linha férrea entre os municípios de Caçapava e Taubaté, a estação foi fechada em 1953, anos mais tarde demolida, restando somente a plataforma.

O distrito se destaca hoje pelo desenvolvimento da atividade turística, divulgando as tradições e costumes da cultura italiana, utilizando-se dessa ferramenta como eixo estrutural de seu comércio. Tem ainda como atividade econômica a agricultura onde a cultura do arroz nas várzeas do Rio Paraíba que se iniciou em Quiririm e espalhou-se por todo o Vale. Tem como via de transporte a Rodovia Estadual SP-123, que permitem acesso à Rodovia Carvalho Pinto e à Rodovia Presidente Dutra a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba.

Redenção da Serra por volta do começo do século XIX, estabeleceu-se as margens do Rio Paraitinga, com um povoamento ao redor de uma capela, em terras pertencentes inicialmente ao município de Taubaté. Teve seu crescimento mais intenso no século XIX, porém ao longo do século XX sofreu uma desaceleração em sua economia. Com características rurais que mantém até hoje, Redenção da Serra conta com uma população de 4.071 habitantes, com atividades econômicas baseadas na pecuária, agricultura e mais recentemente no turismo, com a maioria da sua população na área rural, sendo a sua população urbana de 1.627 habitantes. Com 309 Km² e taxa de urbanização de 40,20%, tem como via de transporte em seu a Rodovia Estadual SP-121 e a via de ligação SP-125 a qual se conecta com a Rodovia Presidente Dutra no município de Taubaté fazendo assim a ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 241,3 km do Rio de Janeiro e 117,1 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 3.926 reais, montante que corresponde a 1,61% do total da região do Vale do Paraíba.

Roseira nasceu no século XVIII, em terras de Guaratinguetá, também seu povoado cresceu em torno de uma capela, que mais tarde com a implantação da estrada e ferro, fez surgir um novo núcleo urbano tendo até nova designação de nome para Roseira Nova. Com o declínio da lavoura do café, fez a substituição de sua atividade econômica principal, pela pecuária leiteira onde se destacou e como consequência deu origem a fundação da mais antiga cooperativa do interior paulista, a Cooperativa de Laticínios de Roseira. É polarizada pelos municípios de Aparecida e Guaratinguetá. Conta com uma população de 10.056 habitantes, desses 8.013 faz parte da população urbana do município, desenvolvendo suas atividades econômicas na pecuária e agricultura. Com 130 Km² e com taxa de urbanização de 93,42%, tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–

RFFSA que passa pela sua área urbana, bem como a Rodovia Estadual SP-132, que liga o município a Cidade de Pindamonhangaba, e a Rodovia Presidente Dutra que corta o município fazendo a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 212,6 km do Rio de Janeiro e 156,7 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 7.459 reais, montante que corresponde a 3,07% do total da região do Vale do Paraíba.

Santa Branca teve seu ano de fundação em 1833, a expansão do café no Vale, foi a responsável pelo surgimento de Santa Branca. Mas é no século XX, que ela desponta, marcando o seu período de maior crescimento e desenvolvimento, com a chegada de várias indústrias na sua região, que ainda hoje são sua base econômica junto com a agricultura, a pecuária e o turismo, abrigando uma população de 14.704 habitantes, com 11.721 na zona urbana cuja taxa de urbanização é de 90,09%. Com 275 Km², tem a Rodovia Estadual SP-77 como principal via de circulação que dá acesso a cidade de Jacareí, e a Rodovia Presidente Dutra que permite o principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 277,6 km do Rio de Janeiro e 80,1 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 6.901 reais, montante que corresponde a 2,84% do total da região do Vale do Paraíba.

São José do Barreiro situada na rota da Rodovia dos Tropeiros é conhecida também como uma das “Cidades Mortas” e sofreu dos mesmos stigmas das demais cidades situadas nessa rodovia. Seu povoamento surgiu também em torno de uma capela, no ano de 1820, devido essa localização ser ponto de passagem do ouro e mais tarde do café.

“Ainda no século XVI, abriram-se rotas que buscavam ouro no interior de São Paulo. Numa das expedições que exploravam esses caminhos, Amador Bueno da Veiga se propôs a fazer o “caminho novo”, via Mamucaba, que permitisse passagem de “gados e gente e cavalgadas carregadas”, para Parati e Angra dos Reis, depois do fechamento do “caminho velho”, por onde o ouro se evadia para o litoral. Uma das travessias de rio no caminho, com o constante tráfego de tropas, transformou-se num grande atoleiro, que muito dificultava a passagem das tropas. Em época de cheias, as tropas eram obrigadas a aguardar que as águas baixassem para poder transpor o obstáculo cheio de barro. Com o

tempo, surgiram ranchos de descanso para os tropeiros, e o local passou a ser conhecido como Barreiro.” (SESC, 2004, p.142)

Em um local próximo a esse barreiro, é que se formou o povoado. Mantém a sua economia baseada na agricultura e pecuária nos seus 571 Km², possui hoje uma população urbana de aproximadamente 2.471 habitantes, a qual compõe uma população total de 4.275, com taxa de urbanização de 59,64%. Tem como principal via de transporte passando em seu município a Rodovia Estadual SP-66, que se conecta com a cidade de Areias, Queluz e a Rodovia Presidente Dutra, e a SP-221 ligando o município com a cidade de Arapeí e Bananal. Distancia-se em linha reta 144,30 km do Rio de Janeiro e 233,50 km de São Paulo Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 4.272 reais, montante que corresponde a 1,76% do total da região do Vale do Paraíba.

São Luis do Paraitinga é cidade tombada como monumento histórico estadual. Fundada no ano de 1769, seus prédios retratam a arquitetura colonial, era posto avançado desde tempos dos bandeirantes, por onde passavam o ouro das Minas Gerais e mais tarde o café. Com uma população de aproximadamente de 10.747 habitantes, desses 6.145 estão na área urbana, cuja taxa de urbanização é de 58,92%, mantém as tradições nas festas religiosas e profanas, fazendo uso do turismo como base da sua economia, junto com a agricultura e a pecuária. Com 617 Km², tem como principais vias de transportes as Rodovias Estaduais SP-125, esta fazendo a ligação com o litoral de Ubatuba, antiga Calçada de Ubatuba, caminho dos tropeiros, SP-153 que faz a ligação do município com a cidade de Lagoinha e o município de Cunha, e a Rodovia Presidente Dutra fazendo a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 217,40 km do Rio de Janeiro e 140,60 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 4.261 reais, montante que corresponde a 1,75% do total da região do Vale do Paraíba.

Silveiras está localizada junto a Rodovia dos Tropeiros, entre os municípios de Lorena e a divisa do Estado do Rio de Janeiro. Como freguesia surgiu no ano de 1830, desenvolveu-se com a lavoura do café no século XIX. Era ponto de cruzamento das tropas que caminhavam entre São Paulo e Rio de Janeiro e de Minas Gerais para o litoral fluminense, após duzentos anos perdeu a sua importância por estar situada distante do

trajeto da estrada de ferro, começando aí o seu período de decadência econômica, resultando no seu decréscimo populacional, contava na época com 27.000 habitantes, e no início da década de 1970 sua população era de 5.440 habitantes, contra os 5.669 habitantes de hoje, sendo 2.451 na zona urbana, com taxa de urbanização de 45,57%. Situada em uma região denominada como Médio Paraíba Paulista, com relevo montanhoso, difere um pouco da paisagem característica do Vale. O município de Silveiras tem resgatado a figura do tropeiro, relembrando através do feijão tropeiro, da estrada, da estátua em homenagem a esse personagem da história do Vale do Paraíba e do Brasil. A influência industrial no Vale do Paraíba, não atingiu a cidade de Silveiras, que hoje tem a sua economia baseada na agricultura e na pecuária. (SESC, 2004)

Com 415 Km², tem como via de transporte principal a Rodovia Estadual SP-66, Estrada Velha Rio - São Paulo que tem ligação com a Rodovia Presidente Dutra permitindo a sua ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 171,10 km do Rio de Janeiro e 207,70 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 4.213 reais, montante que corresponde a 1,73% do total da região do Vale do Paraíba.

Taubaté tem como característica o fato de ser pioneira. Como o primeiro núcleo urbano, a primeira vila, e ter-se tornado a primeira cidade do Vale do Paraíba e ainda os taubateanos no ano de 1693 terem sido os primeiros a descobrir ouro em Minas Gerais. Como consequência desta descoberta foi fundada em Taubaté uma das primeiras Casas de Fundação e Quintos do Ouro, do Brasil. Era dessa cidade que partiu grande número de fundadores de muitas cidades conhecidas de Minas Gerais, tornando-se dessa forma um importante núcleo de atividades bandeiristas. Destaca-se também no cenário paulista como grande produtora de café no Vale do Paraíba no ano de 1900, vindo há sediar seis anos mais tarde o encontro que definiu a regulamentação da produção e do comércio do café, o “Convenio do Café”, onde tiveram participação os representantes de governo, dos três maiores produtores de café do país: São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Contando com uma estação ferroviária aberta no ano de 1876 pela Estrada de Ferro do Norte, que mais tarde se uniu à Estrada de Ferro D. Pedro II, sua produção cafeeira tinha

o escoamento feito pela ferrovia, sendo esta fundamental para a renovação da economia da região.

“Abolição da Escravatura e a Proclamação da República, conta com uma mão-de-obra baseada no trabalho livre, o que possibilitou ao município manter-se como uma área economicamente importante, mesmo quando a região perdeu a posição de líder na produção do café para o oeste paulista. Na década de 1880, a cidade possuía um comércio importante e já apresentava algumas indústrias.”(SESC, 2004, p. 59)

É como pioneira na industrialização no Vale do Paraíba, que Taubaté, tem no ano de 1891 a fundação da Companhia Taubaté Industrial, indústria têxtil, fabricando meias e camisas, e mais tarde passou a produzir tecidos dentre eles o morim alvejado, que passou a ser referência em todo o Brasil. E mais tarde junto com a Companhia Fabril de Juta, absorvia um número grande funcionários, era a substituição da mão-de-obra que estava na lavoura para a área urbana, onde também se concentravam os serviços de carpinteiros, sapateiros, oleiros, alfaiates, marceneiros que foram se estabelecendo no comércio.

Taubaté possui hoje uma população de aproximadamente 267.471 habitantes, 229.855 compõe a população urbana com taxa de urbanização de 94,14%. Mantém a atividade industrial e a pecuária como a sua base econômica. Tem um centro universitário de destaque aqui no Vale do Paraíba do Sul, tanto quanto as suas indústrias que à partir da década de 1950, quando da inauguração da Rodovia Presidente Dutra, cortando o seu município, impulsionou a ampliação do seu parque industrial.

“Sua imagem foi sempre ligada ao movimento das bandeiras e aos barões do café. E, tanto em um quanto em outro momento histórico, a base econômica da cidade esteve fundada no comércio: como entreposto de abastecimento para bandeirantes, como distribuidor da produção cafeeira da região. O século XX, no entanto, imporá uma nova realidade a Taubaté, a de centro industrial e educacional, modificando fundamentalmente o perfil do comércio da cidade, de início vagarosamente, mas com fôlego a partir da década de 1950, quando as grandes rodovias cortam os seus limites.” (SESC, 2004, p.120)

Nos seus 629 Km², tem como vias de transportes a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–RFFSA que passam na sua área urbana bem como as Rodovias

Estaduais Rodovia Oswaldo Cruz-SP1-25 e SP-121, a Rodovia Carvalho Pinto-SP-70, a Rodovia Floriano Peixoto SP-123 e a Rodovia Federal a BR-116-Rodovia Presidente Dutra que corta o município e faz a principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 240,30 km do Rio de Janeiro e 125,30 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 14.324 reais, montante que corresponde a 5,90% do total da região do Vale do Paraíba.

Tremembé localiza-se próximo a Via Dutra, sua origem data do ano de 1672. Tornou-se cidade a partir de 1896, mas foi no século XX que ocorreu maior dinamismo na sua economia com a chegada de algumas indústrias na cidade, sendo esta atividade mais a agricultura e pecuária as principais atividades econômica.

Com 192 Km², possui hoje uma população de aproximadamente 39.366 habitantes, destes 29.866 estão na zona urbana do município. Tem como via de transporte a Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima–RFFSA que passa em seu município bem como as Rodovias Estaduais SP-66 e SP-123, conecta-se com a Rodovia Presidente Dutra através da cidade de Taubaté que permite o principal ligação com os demais municípios do Vale do Paraíba. Distancia-se em linha reta 239,10 km do Rio de Janeiro e 129,80 km de São Paulo. Com um Produto Interno Bruto (PIB), em 2002 de 5.249 reais, montante que corresponde a 2,16% do total da região do Vale do Paraíba.