

DORIVALDO FRANCISCO DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO E DESEQUILÍBRIO REGIONAL NO
VALE DO PARAÍBA: uma Abordagem das Disparidades Econômicas
e Tecnológicas**

Taubaté – SP

2005

DORIVALDO FRANCISCO DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO E DESEQUILÍBRIO REGIONAL NO
VALE DO PARAÍBA: uma Abordagem das Disparidades Econômicas
e Tecnológicas**

Dissertação apresentada para obtenção do Título de Mestre pelo Curso de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional, do Departamento de Economia, Contabilidade e Administração da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Planejamento e Desenvolvimento Regional

Orientador: Prof. Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira

Taubaté – SP

2005

DORIVALDO FRANCISCO DA SILVA

DESENVOLVIMENTO E DESEQUILÍBRIO REGIONAL NO VALE DO PARAÍBA: uma Abordagem das Disparidades Econômicas e Tecnológicas

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ, TAUBATÉ, SP.

Data: _____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira (Orientador) - UNITAU

Assinatura: _____

Profa. Dra. Friedhilde Maria Kustner Manolescu - UNIVAP

Assinatura: _____

Prof. Dr. Paulo Augusto Romera e Silva – USP

Assinatura: _____

Prof. Dr. Fabio Ricci (Suplente Interno) - UNITAU

Assinatura: _____

Prof. Dr. Marcelo dos Santos Targa (Suplente Externo) – UNITAU

Assinatura: _____

AGRADECIMENTOS

A Deus, por sempre disponibilizar a luz para iluminar os meus caminhos.

Ao Professor Dr. Edson Aparecida de Araújo Querido, pela dedicação e habilidade em orientar a elaboração deste trabalho.

À Professora Dra. Maria Júlia Ferreira Xavier Ribeiro, pela grande contribuição ao ajudar e incentivar a elaboração desta dissertação.

Aos professores do Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté, pela dedicação e empenho na transmissão de seus conhecimentos.

Aos colegas, alguns dos quais tornaram-se amigos leais, pela convivência e pela força nas horas difíceis.

SILVA, Dorivaldo F. **Desenvolvimento e Desequilíbrio Regional no Vale do Paraíba: uma Abordagem das Disparidades Econômicas e Tecnológicas**. 2005. 145 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional) – Departamento de Economia, Contabilidade e Administração, Universidade de Taubaté, Taubaté.

RESUMO

Analisar o crescimento econômico do Vale do Paraíba, e ao mesmo tempo identificar suas bases como as de um modelo de crescimento desequilibrado, constitui o objetivo central deste trabalho. O desequilíbrio regional é tratado com a concepção da impossibilidade de um sistema que apresente equilíbrio estável. Procurou-se mostrar que, ao afastar-se do estado de equilíbrio, a tendência na dinâmica do crescimento com desequilíbrio é aumentar as desigualdades regionais. A questão das desigualdades é analisada a partir dos modelos formais das duas principais correntes teóricas- a do crescimento convergente e a do crescimento divergente. A influência do progresso tecnológico como fator de determinação das desigualdades é, ao final, explorada, por se tratar de variável associada aos efeitos propulsores do processo de urbanização e de consolidação de pólos industriais. A proposta fundamental e de caráter conclusivo é a busca de meios e instrumentos de neutralização dos efeitos regressivos que convirjam para minimizar o conflito entre a eficiência na alocação dos recursos e a equidade na distribuição dos frutos do progresso tecnológico. De forma geral, o estudo integrou instrumentos de políticas que promovem um crescimento mais equilibrado do ponto de vista espacial, próprios dos estudos de Organização industrial e da Economia Regional e Urbana.

Palavras-chave: Crescimento econômico, Desenvolvimento, Progresso Tecnológico, Desequilíbrio Regional.

SILVA, Dorivaldo Francisco da. **Development and Regional Disequilibrium in the Valley of the Paraíba: a Boarding of the Disparidades Economic and Technological**. 2005. 145 f. Dissertation (**Master in Management and Regional Development**) – Department of Economics, Accounting and Administration, University of Taubaté, Taubaté, BRAZIL.

ABSTRACT

To analyze the economic growth of the Valley of the Paraíba and at the same time to identify its bases as of a model of unbalanced growth, constitutes the central objective of this work. The regional disequilibrium is dealt with the conception of the impossibility of a system that presents steady balance. When moving away itself from the balance state, one searched to show that the trend in the dynamics of the growth with disequilibrium is the increase of the inequalities regionais..A question of the inequalities is analyzed from the formal models of two main theoretical chains of the convergent growth and of the divergent growth. The influence of the technological progress as factor of determination of the inequalities is to the explored end, for if dealing with 0 variable associated with the propeller effect of the process of urbanization and consolidation of industrial polar regions. The proposal basic and of half conclusive character is to search e instruments of neutralization of the regressive effect that convirjam to minimize the conflict between efficiency in the allocation of the resources and the fairness in the distribution of the fruits of the technological progress. Of general form the study it integrated instruments of politics that more promote a growth balanced of the space point of view, proper of the studies of industrial Organization and the Regional and Urban Economy.

Keywords: Growth, Development, Progress Technology, Regional Disequilibrium.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Objetivo	19
1.2	Delimitação do Estudo	20
1.3	Relevância do Estudo	20
1.4	Metodologia da Pesquisa	20
1.5	Estrutura do Trabalho	21
2	REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1	Conceitos Fundamentais para as Explicações do Crescimento Econômico e Desequilíbrios Regionais	23
2.1.1	O Conceito de Sistema de Cidades.....	23
2.1.2	Conceitos de Economia Espacial e de Economia Regional	24
2.1.3	Conceitos de Espaço Econômico e Espaço Geográfico.....	24
2.1.4	Conceitos de Tecnologia, Inovação Tecnológica e de Transferência de Tecnologia	27
2.1.5	O Conceito de <i>Clusters</i> Industriais	28
2.2	O Conceito de Método.....	29
2.2.1	O Método de BERRY.....	29
2.2.2	O Método de ISARD	29
2.3	Conceito de Modelos.....	30
2.3.1	O Modelo de Berry	30
2.3.2	O Modelo Weberiano.....	30
2.4	Conceito de Teorias	31
2.4.1	Teoria Geral de Sistemas	31
2.4.2	Teorias da Localização	32
2.5	Hipóteses para as Desigualdades: os Modelos e Teorias Centrados nos Diferentes Níveis de Atividade Econômica	34
2.5.1	A Hipótese da Visão Divergente – Desigualdades Aumentam com o Crescimento Econômico	34
2.5.2	A Hipótese da Visão Convergente - Desigualdades reduzem-se com o Crescimento Econômico	35
2.5.3	O Modelo de Kaldor-Dixon-Thirlwall, voltado para a Visão Divergente.....	36
2.5.4	Modelo Neoclássico e a Visão Convergente	38
3	EVOLUÇÃO DAS DISPARIDADES INTER E INTRA-REGIONAL	41
3.1	Disparidade Inter-regional.....	42
3.2	Medidas como Método de Análise Regional e as Disparidades.....	46
3.2.1	O Quociente de Diferenciação.....	46
3.2.2	Coefficientes de Especialização e de Reestruturação.....	53
3.2.3	Quociente de Localização.....	55

3.2.4	Coeficiente de Localização.....	57
3.3	A Hipótese sobre a Desigualdade a partir dos Conceitos, Métodos, Modelos e Teorias.....	58
3.3.1	Disparidades Intra-regional	62
3.3.2	Os Quocientes de Diferenciação como Medida de Desequilíbrio Intra-regional no Vale do Paraíba	75
3.3.3	Ruptura no Padrão de Acumulação e as Disparidades de Oportunidades	81
3.4	Descentralização e Contradições no Modelo de Crescimento do Vale do Paraíba	86
3.4.1	Os Novos Espaços Industriais e Acumulação Flexível	96
3.5	Teorização sobre as Disparidades Econômicas e Tecnológicas no Vale do Paraíba	99
4	AS DISPARIDADES REGIONAIS E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO VALE DO PARAÍBA	101
4.1	A Importância do Capital Estatal no Desenvolvimento Tecnológico.....	101
4.2	Aspectos do Desenvolvimento Tecnológico no Vale do Paraíba.....	105
5	ANÁLISE DO CRESCIMENTO E DO DESENVOLVIMENTO ECOÊMICO DO VALE DO PARAÍBA	113
5.1	O Modo de Produção Agrícola e as Primeiras Manifestações de Desenvolvimento Desequilibrado	113
5.2	A Opção Industrial e a Tendência ao Desequilíbrio	114
5.3	O Desequilíbrio na Ótica da Tecnologia	115
5.4	Quantificação da Visão de Crescimento Divergente para o Vale do Paraíba e Regiões Administrativas do Estado de São Paulo	115
5.5	Aplicação do Modelo de KALDOR para Explicar o Crescimento Divergente	122
5.6	Política Pública	124
5.6.1	Política Pública para a indústria bélica e aeronáutica	124
5.7	Outras Variáveis que Refletem o Desenvolvimento Desequilibrado e Divergente.....	129
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	134
	BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR.....	138
	ANEXO I - MUNICÍPIOS, SUB-REGIÃO DE GOVERNO, POPULAÇÃO, TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO, TAXA DE URBANIZAÇÃO E NÚMERO DE ELEITORES.....	139
	ANEXO II – COMPARAÇÃO ENTRE AS REGIÕES DO ESTADO DE SÃO PAULO	140
	ANEXO III - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO E PARTICIPAÇÃO NO ESTADO, PRODUÇÃO DE CAFÉ POR REGIÃO E PARTICIPAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1836-1935	141
	ANEXO IV - TITULARES NOBILIÁRQUICOS DO VALE DO PARAÍBA	142

ANEXO V - PRINCIPAIS INDÚSTRIAS LOCALIZADAS NO VALE DO PARAÍBA: POR MUNICÍPIO, PORTE, ORIGEM DO CAPITAL E RAMO DE ATIVIDADE, 1925 – 1998	143
ANEXO VI - INDICADORES DE FINANÇAS PÚBLICAS, TRABALHO E VALOR ADICIONADO, PRINCIPAIS MUNICÍPIOS DO VALE DO PARAÍBA, 1994-1998.....	146
ANEXO VII - INDICADORES DE FINANÇAS PÚBLICAS:PARTICIPAÇÃO NO ICMS, TRABALHO E VALOR ADICIONADO, POR REGIÃO ADMINISTRATIVA, 1994 – 1998...	148
ANEXO VIII - VALOR ADICIONADO:ESTADO DE SÃO PAULO E REGIÕES ADMINISTRATIVAS, 1970-1993 (%)	149
ANEXO IX - DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DO EMPREGO, POR MUNICÍPIOS E POR SUB-REGIÃO DE GOVERNO DO VALE DO PARAÍBA	150
ANEXO X - OCUPADADOS NA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS - A REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VALE DO PARAÍBA COMPARADA COM AS DEMAIS REGIÕES DO ESTADO.....	152
ANEXO XI - PARTICIPAÇÃO NO ICMS, VALOR ADICIONADO E ADICIONADO PER CAPITA POR REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: 1995 E 1997.....	155
ANEXO XII - LEIS DE DOAÇÕES DE ÁREAS APROVADAS – PERÍODO 1992/Setembro/2002.....	156
POLÍTICA DE INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	156
ANEXO XIII- EMPRESAS BENEFICIADAS - DOAÇÃO DE ÁREAS.....	157
ANEXO XIV - DOAÇÕES ANTERIORES À LEI COMPLEMENTAR N° 018/92 (Período: 1988 a 1991)	160

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os Conceitos de Espaço, Regiões e de Economia Regional..... 25

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características e Pressupostos Conceituais Gerais das Teorias Fundamentais da Localização, dos Grupos 1 e 2- Modelo de Equilíbrio Estático.....	33
Quadro 2 – O Crescimento relativo da população, utilizando o método de Gibrat, para São José dos Campos- 1886-2000.....	70
Quadro 3 – O processo de industrialização do Vale do Paraíba, por Ano de Fundação, Ramo de Atividade e origem, até 1955.....	78
Quadro 4(A) - Empresas localizadas no Vale do Paraíba, durante o processo de industrialização pesada, por localização, ano de fundação ramo de atividades e principais correlações.....	83
Quadro 4(B) - Empresas localizadas no Vale do Paraíba, durante o processo de industrialização pesada, por localização, ano de fundação ramo de atividades e principais correlações.....	84
Quadro 5 – Amarrações no processo de desenvolvimento tecnológico.....	102
Quadro 6 - Integração de ciclos, investimentos externos e inovações.....	103
Quadro 7- Origem dos principais componentes na fabricação do avião brasileiro -EMB-145.....	108
Quadro 8- Principais fatores motivadores e inibidores da Indústria Aeronáutica e Bélica.....	110
Quadro 9: Isenções para imóveis em loteamentos industriais em São José dos Campos:1998.....	126
Quadro 10: A Alcan e o Programa de Expansão Industrial de Pindamonhangaba.....	126

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Vendas agropecuária, por mercados: 1822/1835 Vendas agropecuária, por mercados: 1822/1835.....	42
Tabela 2 - Evolução da população, produção de café e culturas alternativas das regiões dos Estado de São Paulo (em arrobas): 1836/1935.....	44
Tabela 3 - Estrutura industrial, segundo os ramos de atividade, por região administrativa do Estado de São Paulo: 1928.....	45
Tabela 4 - Quocientes de diferenciação por região do Estado de São Paulo e por categorias ocupacionais: 1928.....	47
Tabela 5A - Estrutura da Indústria de transformação, Segundo Grupos e Ramos de Atividade por Regiões Administrativas de Governo do Estado de São Paulo, pelo Valor da Produção,(em porcentagem): 1956-1990.....	50
Tabela 5B - Estrutura da Indústria de transformação, Segundo Grupos e Ramos de Atividade por Regiões Administrativas de Governo do Estado de São Paulo, pelo Valor da Produção,(em porcentagem): 1956-1990.....	51
Tabela 6 – Coeficientes de especialização e reestruturação de regiões do Estado de São Paulo em comparação à estrutura produtiva do Estado, a partir do Valor da Transformação Industrial. (em porcentagem): 1956-1990.....	52
Tabela 7 - Quocientes locacionais do Vale do Paraíba, por grupo de atividade econômica: 1956-1990.....	54
Tabela 8 - Coeficiente de Localização por ramos de atividades e por região do Estado de São Paulo: em porcentagem: 1980.....	56
Tabela 9 - Identificando a Indústria Motriz para as Regiões do Estado de São Paulo, pelo valor da produção, em porcentagem: 1956/1990.....	60
Tabela 10 - Evolução da População e produção de café (em arrobas), 1836/1935 e da população das cidades do Vale do Paraíba Paulista: 1990 e 2000.....	63
Tabela 11 - Crescimento industrial de São José dos Campos, por número de estabelecimentos e pessoal ocupado: 1950-1970.....	65
Tabela 12 - Taxa de crescimento relativo da população por Microrregiões e Municípios do Vale do Paraíba: 1836-2000.....	68
Tabela 13 - Posições hierárquica das principais microrregiões e municípios do Vale do Vale do Paraíba, quanto à evolução da população e quanto a produção de café: 1836-2000.....	72
Tabela 14 - Distribuição da população economicamente ativa (PEA), por setor de atividade econômica, das principais cidades do Vale do Paraíba: 1920.....	74
Tabela 15 - Quociente de Diferenciação por setor da atividade econômica	

para as cidades de São José dos Campos, Taubaté e Guaratinguetá: 1920.....	76
Tabela 16-Distribuição da População do Vale do Paraíba, 1934-1960.....	77
Tabela17- A dinâmica da Estrutura Setorial da Indústria paulista.....	79
Tabela 18 - Estrutura da Indústria de Transformação, segundo Grupos e Ramos, Região do Vale do Paraíba, em porcentagem: 1956-1980.....	81
Tabela 19 - Índice de Urbanização das três maiores cidades do Vale do Paraíba: 1940-1990.....	91
Tabela 20 - Número de Pessoas ocupadas na indústria em São José dos Campos, por porte*, números absolutos e porcentagem: 1982-1992.....	92
Tabela 21 - Saldo Migratório na Região do Vale do Paraíba, 1940-1980.....	94
Tabela 22 - Evolução das exportações brasileiras de armas e munições: 1980-1986 (US\$ milhões).....	105
Tabela 23 - Destino das exportações brasileiras de armas e munições, principais clientes: 1981/1985.....	106
Tabela 24 (A) - A Distribuição da população, total de empregos, por Região Administrativa do Estado de São Paulo, 1991, 1996,1997,1998,1999 e 2000.....	115
Tabela 24 (B) - A Distribuição da população, total de empregos, por Região Administrativa do Estado de São Paulo, 1991, 1996,1997,1998,1999 e 2000.....	116
Tabela 24 (C) - A Distribuição da população, total de empregos, por Região Administrativa do Estado de São Paulo, 1991, 1996,1997,1998,1999 e 2000.....	117
Tabela 25 - Taxa geométrica de crescimento da população, população potencialmente ativa (PPA), emprego e emprego/PPA, para as principais regiões Administrativas do Estado de São Paulo, 1991/2000.....	119
Tabela 26 - Valor adicionado, população e valor adicionado per capita para São José dos Campos, Taubaté e Guaratinguetá –em R\$ de 2000.....	122
Tabela 27- Participação na Arrecadação de ICMS, principais municípios do Vale do Paraíba: 1997.....	126
Tabela 28-Indústrias que estão se instalando (ou já se instalaram) em Pindamonhangaba: Maio de 1996.....	127

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1	Medida de Força de Atração entre duas Cidades pelo Método de ISARD.....	29
Equação 2	O Método Utilizado para a Regra Tamanho-Hierarquia.....	30
Equação 3	Salário Eficiência.....	37
Equação 4	Método de Gibrat	56
Equação 5	Lei do Efeito Proporcional.....	68
Equação 6	Taxa Geométrica de Crescimento populacional.....	118

LISTA DE SIGLAS

CDN	Distrito Central de Negócios - Sistema de Cidades.....	22
CTA	Centro Técnico Aeroespacial.....	48
REVAP	Refinaria (Refinaria Henrique Lage.....	60
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.....	78
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados.....	91
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica.....	102
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.....	102
PPA	População Potencialmente Ativa	111

1 INTRODUÇÃO

A Região Administrativa de São José dos Campos, que corresponde ao Vale do Paraíba, é constituída de cinco sub-regiões de Governo: São José dos Campos, Taubaté, Guaratinguetá, Cruzeiro, e no Litoral Norte Paulista, a sub-região de Caraguatatuba. Os municípios de Taubaté, Guaratinguetá e Jacareí, fundados em 1645, 1651 e 1653, respectivamente, são parte dos 39 municípios que representam os povoados mais antigos do Estado de São Paulo.

A Região do Vale do Paraíba Paulista é considerada um dos principais eixos de desenvolvimento do Estado. O crescimento acelerado ocorreu principalmente a partir da década de 40, cujos fatores constituem o objeto deste estudo. Localizada entre duas grandes metrópoles - São Paulo e Rio de Janeiro, a região tem seus principais municípios localizados às margens da Presidente Dutra, principal rodovia do país, que substituiu a antiga Estrada Velha Rio - São Paulo, e a Rede Ferroviária Federal.

A região abrange uma área de 16.268 km², distribuídos em 39 municípios, e tem, segundo o IBGE, (Censo de 2000), uma população de 1.992.110 habitantes, correspondente a 5,37% da população do Estado de São Paulo. De acordo com o Tribunal Regional Eleitoral (2000), o colégio eleitoral correspondia a 1.266.788 eleitores, 5,22% do eleitorado paulista. Em termos de população, número de eleitores e taxa de participação no PIB brasileiro, a região apresenta indicadores superiores aos de vários Estados da Federação (Anexo II).

São José dos Campos, fundada em 1767, se consolidou como o município de maior projeção do Vale do Paraíba; conseguiu, mais rapidamente, superar o refluxo da economia local de semi-subsistência. O município não compartilhou da prosperidade das principais cidades da região no século XIX; no auge da economia cafeeira, Areias, Bananal, Taubaté e Guaratinguetá representavam as cidades mais expressivas da Região. Mesmo depois que o eixo da cafeicultura voltou-se para o Oeste Paulista, São José dos Campos continuou crescendo em termos de população e desempenho econômico, superando as demais cidades do Vale do Paraíba, a partir da década de 50.

O aspecto geral deste trabalho consiste em averiguar as diferenças de renda, produção e oportunidades de trabalho no Vale do Paraíba e demais regiões do Estado de São Paulo, conseqüências do funcionamento da economia de mercado e de outros fatores (políticos, interesses de grupos localizados), que tendem a aumentar com o crescimento econômico, de maneira *divergente*. MYRDAL (1968) e HIRSCHMAN

(1975) são os principais expoentes da corrente do pensamento que pressupõe o *crescimento divergente*. Por outro lado, WILLIAMSON (1977) associa o processo de desenvolvimento com o aperfeiçoamento dos mercados, com maior possibilidade de atingir as condições de equilíbrio - a diminuição das desigualdades, de forma convergente AZZONI (1993)

A formação de uma sociedade urbana-industrial, na região Valeparaibana, promoveu significativas alterações, revelando que o “regime de acumulação” mostrou-se incompatível com as transformações nas formas de produção e utilização do produto social local.

No período Pós-Segunda Guerra Mundial ocorreu um crescimento econômico sem precedentes na história do capitalismo, período em que o Vale do Paraíba tornou-se grande eixo de crescimento do Estado de São Paulo. A problemática desse consiste na interrogação: como o desenvolvimento tecnológico gerou o desequilíbrio intra e inter-regional afetou o sistema produtivo na Região do Vale do Paraíba?

Este trabalho, dividido em três partes, traça a retrospectiva histórica, desde a eclosão e auge do café até o desequilíbrio econômico intra-regional resultante de sua decadência; da opção industrial como estratégia de crescimento econômico e seus desdobramentos, e do crescimento econômico sustentável para a região a partir da reorganização da economia local, que consolida certos segmentos da indústria por meio da política de atração de novas empresas.

Ao conservar a monocultura do café, sob condições adversas, a região não se engajou no processo de diversificação e modernização da agricultura, inviabilizando a diversificação da produção e oportunidades, ao contrário do que ocorreu nas demais regiões do Estado de São Paulo.

O café, como principal fonte de riqueza até o início do século XIX, projetou uma sociedade articulada com o poder imperial, mais precisamente com o Rio de Janeiro, e não com a metrópole paulista. Este relacionamento estreito com o Rio de Janeiro tornou a região mais vulnerável às vicissitudes e performance econômica daquela metrópole do que com relação à metrópole paulista. A visão de mercado no desenvolvimento local se fez presente por interligar os dois principais centros de consumo do País- Rio de Janeiro e São Paulo.

Na primeira fase do trabalho foi inserido o arcabouço teórico, na perspectiva de um sistema de cidades, para explicar o desenvolvimento da região. Nesta óptica, considera-se que a economia de uma região ou de um país articula-se por mecanismos

cidade/sistema e densidade populacional da cidade, a partir do seu centro-Distrito Central de Negócios, BERRY, (1974).

Por meio desse sistema, foi observada a relação Tamanho-Hierarquia entre as cidades da Região Valeparaibana para justificar o processo do fenômeno em andamento, ou seja, o de uma “*macrocefalia urbana, concentração desmensurada de gente, consumo/produção, poder político-econômico, que não conduzem a um desenvolvimento equilibrado do sistema*” .FAISSOL (1974).

As transformações, inicialmente, dizem respeito ao movimento rural-urbano, que promoveu mudanças qualitativas ao transformar uma sociedade rural tradicionalista em uma sociedade urbana inovadora. Este padrão estrutural foi incorporado às proposições teóricas de PERROUX (1994), MYRDAL (1968) e HIRSCHMAN (1975), que comungam a hipótese de que o crescimento desequilibrado, descrito como Núcleo-Periferia, causa desigualdades crescentes. Estes autores, e também SCHUMPETER (1985), contrapõem-se ao modelo neoclássico, segundo o qual o equilíbrio *paretiano*¹ ocorreria de imediato em todas as regiões e na totalidade da economia nacional.

Assim, as inadequações institucionais promoveram o crescimento econômico em poucas grandes cidades da Região do Vale do Paraíba, superurbanizando-as e agindo de forma parasítica sobre seus interiores, uma manifestação plausível de desenvolvimento desequilibrado intra-regionalmente.

Na segunda parte do trabalho considerou-se que o contexto da interiorização da indústria paulista, a diversidade espacial e a importância do capital estatal, que projetou a indústria aeronáutica e bélica, formaram as bases que definiram a opção industrial como forma de crescimento econômico da região.

O processo de expansão oligopólica, do qual o Vale do Paraíba se beneficia, é analisado sob o conceito de descentralização e seus conexos - reversão da polarização, economias e deseconomias de aglomeração e o processo de acumulação flexível. A última parte deste trabalho considera que a consolidação de certos segmentos da indústria local ainda não se apresenta articulada de forma a promover um crescimento econômico estável.

¹ PARETO (1897) Ao comparar quaisquer dois estados sociais, como A e B, o critério de Pareto diz que o estado A é Pareto - preferível ao estado B se ninguém ficar em situação pior e se pelo menos uma pessoa ficar em situação melhor no Estado A do que no Estado B. Um estado social é Pareto-ótimo se nenhum outro estado social possível for Pareto-preferível a ele.

1.1 Objetivo

Este trabalho tem por objetivos diagnosticar e analisar o desenvolvimento econômico desequilibrado intra-regional com relação ao próprio Vale do Paraíba e às demais Regiões Administrativas do Estado de São Paulo. O desenvolvimento econômico desequilibrado, por natureza, traz como característica a forma *divergente*, constituindo, assim, outro objeto de averiguação no presente texto.

A capacitação tecnológica do Vale do Paraíba constituiu uma base forte de sustentação do crescimento econômico da região, inserindo-a na dinâmica do capitalismo contemporâneo, principalmente a partir da década de 40.

Os segmentos vidraceiro, telecomunicações, material de transporte e químico, já estavam consolidados, no fim da década de 80 e início da de 90, quando da crise que abateu o País e a Região; porém, não se desenvolveram o suficiente para abrigar a “*idéia de difusão dos efeitos de encadeamento da produção e do emprego, ou de integração setorial espacial*” SOUZA (1993), o que possibilitaria os inter-relacionamentos para frente e para trás, *forwards and backwards effects*, HIRSCHMAN (1975).

A fase final do estudo envereda para a expectativa, quanto à nova fase de crescimento econômico do Vale do Paraíba, que envolve a revitalização do parque aeronáutico e bélico, não abdicando, assim, de sua condição de grande pólo tecnológico do Estado de São Paulo, identificando-se e usufruindo-se do “*meio inovador*” BENKO (1986).

No escopo das averiguações observou-se a concepção de *Clusters*, como forma de organização industrial e desenvolvimento regional, enfatiza as economias externas e a cooperação interfirma, e não constitui vocabulário comum para os planejadores locais. Quanto à reestruturação ocupacional nos setores da indústria, do comércio e dos serviços, o questionamento é pertinente em face dos esforços para a atração de novos empreendimentos para a região, por meio de concessões de benefícios e incentivos fiscais, tornando-se a quarta estratégia de crescimento econômico local.

As propostas da sociedade urbano-industrial, com seus traços de modernidade, a diversificação do trabalho social, a grande empresa e a produção em massa promoveram significativas alterações na Região do Vale do Paraíba. A importância deste estudo consiste em mostrar como o “regime de acumulação” é compatível com as transformações nas formas de produção e utilização do produto social local.

1.2 Delimitação do Estudo

O escopo deste trabalho buscou teorizar sobre os caminhos do desenvolvimento da região do Vale do Paraíba com seus desequilíbrios internos e externos, por meio de uma análise empírica que identifica as estruturas cultural, política e econômica que evoluíram historicamente, tanto dentro da região quanto em relação a outras regiões do Estado de São Paulo.

As aplicações de métodos de análise regional compatíveis com os conceitos de espaço são, ao mesmo tempo, incursões e parte da problemática que envolve a questão das disparidades e do desequilíbrio das forças que dispersam e concentram as atividades sócio-econômicas.

1.3 Relevância do Estudo

As contribuições, bem como os resultados esperados desse trabalho, são no sentido de estabelecer bases conceituais, metodológicas e operacionais na busca de um desenvolvimento sustentado da região. Procurou-se, ainda, mostrar que, como consequência da política de desenvolvimento tecnológico regional, deve prevalecer um conjunto de resultados diretos e indiretos nos campos econômico, social, tecnológico e de qualidade de vida. Isso corre por falta de um conjunto de procedimentos claros e sistêmicos nos âmbitos nacional e regional que, em última instância, reflète à eficiência da política pública implementada.

1.4 Metodologia da Pesquisa

A pesquisa realizada é exploratória; consiste no diagnóstico e análise de um processo particular, delimitado na sua extensão e aprofunda-se com base na análise bibliográfica e estudo de caso, que serviram para definir uma estratégia que considerou os aspectos relevantes que colaboraram para conduzir o trabalho.

A opção por um estudo de caso deveu-se, ainda, ao fato de que, segundo VERGARA (2000), essa metodologia, quando o objeto de estudo é uma unidade que analisa profundamente, busca estabelecer o exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação particular. A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas:

- uma revisão teórica, a partir da leitura de livros, revistas científicas e artigos impressos e eletrônicos que deram o suporte teórico necessário;

- uma pesquisa de campo, desenvolvida no âmbito da região do Vale do Paraíba, de forma a retratar os aspectos relacionados aos desequilíbrios existentes e também aprofundar-se na busca de dados que possam explicar suas causas.

Nesse tipo de pesquisa o processo de investigação parte de alguns pressupostos teóricos, determinando-se um referencial básico acrescido de novos elementos, conforme seu surgimento no decorrer do estudo.

No levantamento do problema partiu-se da hipótese da impossibilidade de um estado de equilíbrio, o que significa um paralelismo entre as variáveis que indicam o crescimento econômico e a distribuição equitativa dos frutos do progresso tecnológico.

A base de dados é constituída, inicialmente, da evolução da produção agrícola e da população no Estado de São Paulo, em cem anos (1836/1935) período que se caracterizou pela transição da sociedade escravocrata para o sistema de produção capitalista, identificada pela estrutura industrial, segundo os ramos de atividade. Esta base de dados permitiu uma análise que, comparada aos padrões teóricos pressupostos nos estudos de economia regional, confirmaria a hipótese do desequilíbrio e, portanto, do aumento das desigualdades no processo do crescimento econômico, no âmbito intra-regional e nas comparações inter-regionais.

1.5 Estrutura do Trabalho

O trabalho está estruturado em cinco capítulos, resumidamente apresentados nos parágrafos que seguem.

No Capítulo 1 expõe-se o que se pretende estudar, apresentando o objetivo, a delimitação do estudo, a relevância da pesquisa, os procedimentos metodológicos e a estrutura do trabalho.

O Capítulo 2 apresenta a revisão bibliográfica referente aos estudos sobre desequilíbrio regional e as variáveis que o explicam. A revisão serve de referência para o desenvolvimento do trabalho como um todo.

No capítulo 3 buscou-se identificar a evolução das disparidades inter e intra-regional no contexto da região do Vale do Paraíba.

O Capítulo 4 traz a evolução do sistema de produção e o progresso tecnológico até a década de 90.

No capítulo 5 apresenta-se uma análise do crescimento desequilibrado na região do Vale do Paraíba e, finalmente, o capítulo 6 apresenta as considerações finais.

2 REVISÃO DA LITERATURA

As investigações sobre os problemas de desequilíbrio regional no processo de desenvolvimento econômico requerem, como decorrência do progresso técnico, indagações sobre o ponto de vista de alocação eficiente dos recursos; envolve o embate de idéias referentes às desigualdades regionais, por meio das teorias que permeiam os conceitos de economia regional e de economia espacial.

O arcabouço teórico-analítico deste capítulo é centrado na literatura especializada sobre crescimento e desenvolvimento regional. Incurções de ordem conceitual da componente tecnologia, que envolve basicamente a trilogia invenção, inovação e difusão, são desenvolvidas apenas para embasar teoricamente o enfoque da organização da produção do Vale do Paraíba, na sua evolução tecnológica.

Os conceitos teóricos trazem a preocupação com o campo do planejamento regional, cujos métodos passam da constatação empírica à análise de projeções estatísticas - emprego, produção, valor adicionado e os frutos decorrentes do progresso tecnológico.

A tríade espaço, regiões e economia regional envolve conceitos que foram consolidados a partir da década de 1950 e apresenta, inicialmente, as controvérsias entre os conceitos de temporalidade das leis econômicas que se contrapõem à tese de condicionalidade.

Para os teóricos da economia espacial clássica a temporalidade mostrou ser mais básica que a categoria espaço: a história contraria mais que a geografia. A ênfase na temporalidade girava em torno do pressuposto da universalidade das leis econômicas clássicas. Contrapondo-se ao pressuposto da universalidade das leis econômicas, a Escola Histórica Alemã, Wilhelm Roscher e A.Schäffle (PONSARD, 1958), contesta a incondicionalidade dessas leis, quer no espaço, quer no tempo. Sobre este pressuposto tem-se, ainda, conforme FERREIRA, (1989), que *“as leis econômicas gerais têm de ser vistas criticamente e suas aplicações adaptadas à realidade de cada país e às fases históricas em que se encontram”*.

A Escola Histórica Alemã, na segunda metade do século XIX, se dedicou a enumerar os fatores locacionais peculiares de cada país, em cada época, que explicariam as vantagens comparativas de um país ou região para que ali se localizassem atividades produtivas. Os conceitos de espaço, região e de economia espacial se completam quando se define o método de análise e a teoria correspondente.

2.1 Conceitos Fundamentais para as Explicações do Crescimento Econômico e Desequilíbrios Regionais

Os modelos de crescimento econômico, a partir de uma visão neoclássica, estão associados ao aumento da relação capital/trabalho. O *aumento* ou *diminuição* das desigualdades sociais, pela apropriação do progresso técnico, define o crescimento econômico de forma *divergente* ou *convergente*. A distribuição dos frutos do progresso técnico é tão importante quanto o aumento da riqueza. A distribuição mais equitativa da riqueza, revela que o *desenvolvimento* é um estágio superior ao simples crescimento econômico.

*“As diferenças de renda per capita, produção e oportunidades de emprego entre regiões de um mesmo país são usualmente tratadas como **desequilíbrio regional**”.* AZZONI, (1993). Ainda nesta linha de pensamento se afirma que *“O Brasil se constitui um exemplo da ocorrência de **sérios desequilíbrios regionais**: o fenômeno da existência de regiões dentro do mesmo país, que mostram diferentes níveis de desenvolvimento econômico, é bastante conhecido em todo o mundo”.* HADDAD E THOMPSON(1989).

A premissa maior deste trabalho direciona cada uma das proposições apresentadas como base para a hipótese do desenvolvimento desequilibrado no e para o Vale do Paraíba.

A palavra conceito vem do latim *“conceptu”*, que significa aquilo que o espírito concebe ou entende; expressa uma idéia, uma síntese, opinião ou um juízo, e é neste sentido que é utilizada para compreender a tríade – conceitos, métodos e modelos, no contexto das explicações do crescimento econômico e desequilíbrios na região Valeparaibana.

2.1.1 O Conceito de Sistema de Cidades

Ao tratar-se de Urbanização e Regionalização, o conceito de “sistema de cidades” pode ser definido, também, como tema. Nesta perspectiva, considera-se que a economia de uma região ou de um país articula-se por mecanismos cidade/sistema, densidade populacional e a partir do seu Distrito Central de Negócios (CDN) BERRY, (1974).

Por meio desse sistema, numa segunda etapa, observa-se a relação Tamanho-Hierarquia entre as cidades. *“Se a relação entre a cidade mais importante e a segunda colocada for de enorme desproporção entre as duas, a interpretação atribuída ao fenômeno é de uma macrocefalia urbana, concentração desmesurada de gente, consumo/produção, poder político-econômico, que não conduziram a um desenvolvimento equilibrado do sistema”* (FAISSOL,1974).

2.1.2 Conceitos de Economia Espacial e de Economia Regional

Os conceitos de economia espacial e de economia regional, segundo FERREIRA (1989), fornecem elementos substanciais para o entendimento dos processos de consolidação das atividades nas regiões. A concentração do capital industrial e a aglomeração das atividades econômicas em poucas localizações geográficas, distribuídas irregularmente, representam, de fato, os problemas centrais da Economia Espacial e Regional, de tal forma que os problemas de desenvolvimento sócio-econômico regional são também problemas de localização. Ainda segundo FERREIRA, no conceito básico de economia espacial cabe estudar os tipos específicos de atividades econômicas, ou seja, questionar os problemas relativos à proximidade, concentração e dispersão das atividades e as semelhanças ou diferenças dos padrões de distribuição geográfica dessas atividades.

Nesta linha de pensamento, a análise espacial apresenta duas distinções - análise locacional e a regional. A análise locacional é microeconômica, porque utiliza as contribuições teóricas marginalistas convencionais, custo e receita marginal por unidade produzida/vendida.

A economia regional compreende o *“estudo diferenciação e inter-relação de áreas em um universo, onde os recursos estão distribuídos desigualmente e são imperfeitamente móveis, com ênfase particular na aplicação ao planejamento dos investimentos em capital social básico, para mitigar os problemas sociais criados por essas circunstâncias”*, DUBEY (1970, apud HADDAD, 1989 p.48). Ainda na análise regional, como *“subespaços contínuos do espaço nacional”*, HADDAD recorre a FRIEDAMAN que pressupõe para a análise regional a utilização de *“recursos analíticos macroeconômicos” e métodos e modelos agregativos como, por exemplo, os multiplicadores de Kahan e Keynesianos de emprego e renda...”*.

O resultado inicial da opção industrial, na região do Vale do Paraíba, fica apenas naquele implícito no contexto do conceito de *diversidade espacial*. Este conceito, segundo KON (1995), *“que compreende fatores como população, posição de emprego e de ocupações, moradia e meio ambiente”*.

2.1.3 Conceitos de Espaço Econômico e Espaço Geográfico

Os conceitos de espaço econômico e de espaço geográfico, originários das idéias de PERROUX (1994), descrevem as tipologias e seus conexos, que, nesta análise são passíveis de aplicação nas explicações do crescimento desigual da Região do Vale do Paraíba.

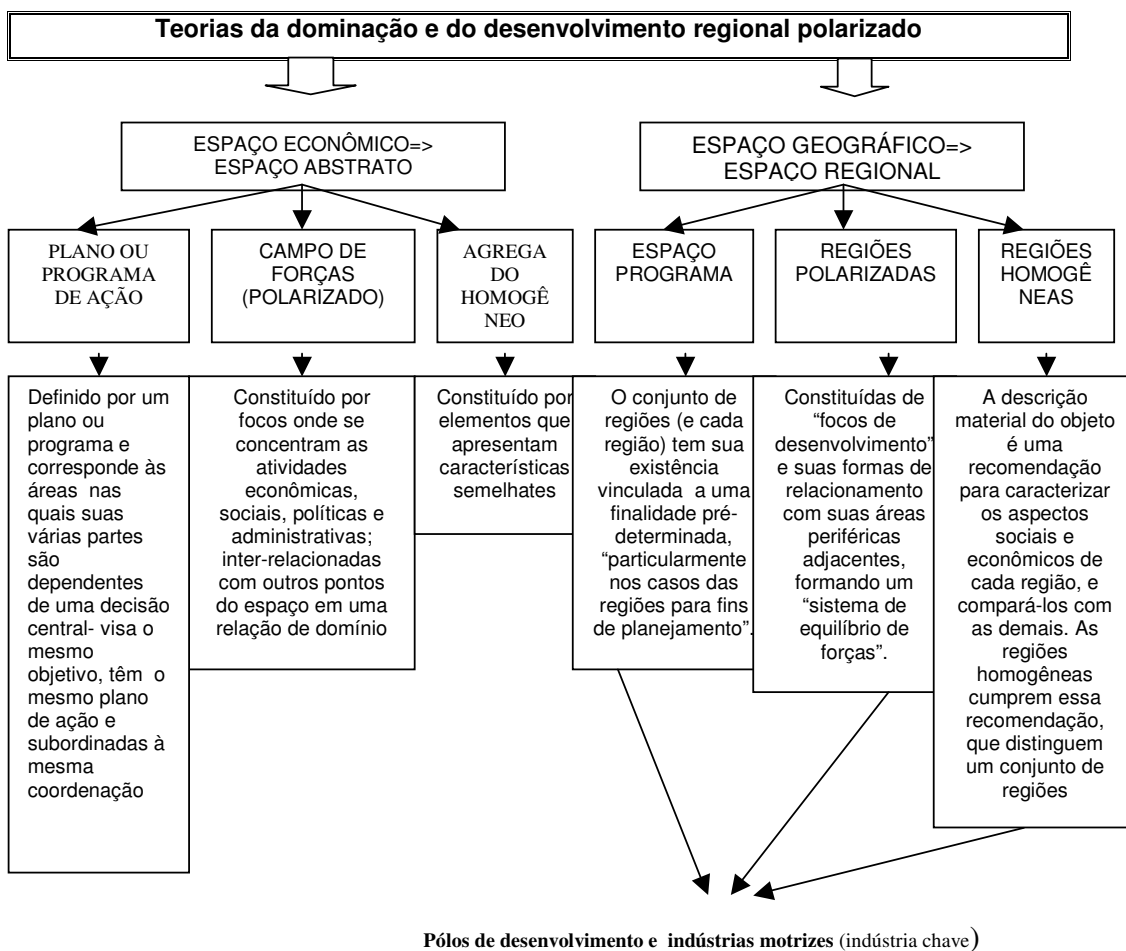
LASUEN (1974) reduz o caráter de indefinições do conceito principal - de pólo de crescimento, revelando-se o principal crítico da escola da economia espacial liderada por

PERROUX. Para LASUEN, o conceito de pólo de crescimento, com base apenas na noção de espaço, explicaria, na realidade, o modo como as atividades econômicas se organizam sobre o espaço geográfico.

Para um estudo de desenvolvimento econômico no espaço organizacional, LASUEN considera, também, os subprocessos relevantes de desenvolvimento: geração de inovações; difusão do conhecimento das inovações e disseminação de adoções.

O primeiro subprocesso preocupa-se com o modo pelo qual as inovações são difundidas e como elas se adaptam aos novos conhecimentos para um país ou região. A palavra inovação vem do latim *innovare*, que significa nova produção ou alteração no produto, e é utilizada, neste trabalho, quando da discussão da base tecnológica que consolidou a Região em sua opção industrial, definida no espaço perrouxiano e que focaliza esta vocação como estratégia de desenvolvimento.

Para ilustrar as idéias de PERROUX, a figura 1 apresenta uma síntese e classificação dos conceitos de Espaço, Regiões no âmbito da Economia Regional.



Fonte: adaptado de FERREIRA (1989)

Figura 1 - Os Conceitos de Espaço, Regiões, no contexto da Economia Regional

O segundo subprocesso sugere uma hipótese para explicar as polarizações geográficas em função da informação. “*A informação específica é difundida através das mesmas redes físicas de comunicação que as informações gerais, mas não alcança as pessoas da mesma maneira*”. Assim, a difusão geográfica do conhecimento pode explicar o ritmo das polarizações geográficas, mas não pode explicar a instabilidade da estrutura urbana.

O terceiro subprocesso procura esclarecer como as adoções se modificaram no tempo e como afetam o uso do espaço geográfico. “*Capital, crédito, treinamento de pessoal, serviços complementares e infra-estrutura industrial e assim por diante têm prioridades diversas para as empresas, dependendo do desenvolvimento organizacional e tecnológico de cada uma delas. As políticas destinadas a atrair as firmas poderiam aproveitar-se dessas prioridades diferenciais para aumentar sua eficácia*”. LASUEN (1974)

O segundo subprocesso vem ao encontro da proposta deste trabalho, que é o de reafirmar as fragilidades da Região do Vale do Paraíba quanto às vicissitudes decorrentes da organização e forma de produção local. Neste contexto, foram incorporadas idéias de LASUEN, quando pressupõe que - “*No que concerne à política de reorganização dos negócios, o que é necessário é a criação, tão cedo quanto possível, de inter-relações mais fortes entre todas as indústrias por todos os espaços topológicos (geográfico, setorial). Isto pode ser conseguido, como foi sugerido, pela consolidação de todas as indústrias em grandes empresas multifábrica/multiproduto e/ou pela fomentação de ligações interfirmas*”

O modelo de crescimento baseado no aporte do capital estatal e na expansão do capital multinacional, que consolidou o Vale do Paraíba como **eixo de desenvolvimento** do Estado de São Paulo, vai ao encontro com o terceiro pressuposto defendido por LASUEN: “*Finalmente, para planejar o desenvolvimento de uma única região, a maioria das diretrizes relativas à política de reorganização empresarial no contexto de regionalização de desenvolvimento nacional são relevantes. Deve-se enfatizar a promoção de firmas que abasteçam o mercado final e favorecer sua diversificação para outras atividades, através de contratos de diferentes tipos, ajudá-los a organizar outras firmas em atividades relacionadas com o mercado*”.

2.1.4 Conceitos de Tecnologia, Inovação Tecnológica e de Transferência de Tecnologia

Os conceitos a seguir estão atrelados ao processo de reestruturação espacial da região; estabelece-se, assim, uma ligação com a evolução tecnológica. Considerando as teorias e conceitos, uma hipótese que orienta este trabalho é a de que a transferência de tecnologia, a partir do consolidado pólo tecnológico não ocorre de imediato ou de forma contínua, e não possibilita a efetivação de uma indústria motriz, com seus efeitos propulsores para a região.

Entre as várias definições de tecnologia existentes na literatura há a que considera: “A tecnologia é um conjunto ordenado de todos os conhecimentos na produção, distribuição e uso de bens e serviço”. SÁBATO (1978). Esta definição deve nortear as explicações quanto ao crescimento industrial da região, revelando a interface entre as empresas, institutos e universidades que realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento, (P&D). Esta definição ignora que a oportunidade tecnológica (inovação) é diferente do processo de transferência tecnológica.

Como a maioria das inovações são estimuladas por fatores de produção e mercados (*Market-pull*) e em menor número por oportunidades tecnológicas (*technology-push*), conforme BARBIERI (1990), a esta definição pode-se acrescentar transferência de tecnologia.

Segundo MANSFIELD (1982), “A transferência vertical de tecnologia ocorre quando a informação é transferida da pesquisa básica para a aplicada, da pesquisa aplicada para o desenvolvimento, e do desenvolvimento à produção. Tais transferências ocorrem em ambas as direções, e a forma de informação muda à medida que ela se move nesta dimensão. A transferência de tecnologia horizontal ocorre quando a tecnologia usada em um lugar ou contexto é transferida e usada em outro lugar, organização ou contexto”.

Os conceitos de inovação e de transferência de tecnologia têm, como propósito, neste trabalho e campo de estudo, estabelecer uma conexão entre a invenção, inovação tecnológica e sua transferência, compatível com os modelos tradicionais que sugerem esta seqüência lógica. A problemática consiste, neste momento, em explicar as dificuldades, bem como a capacidade de difusão e/ou da intermediação do conhecimento científico voltado para a região do Vale do Paraíba.

Na identificação do padrão tecnológico desenvolvido procura-se identificar qual o modelo de transferência mais adequado para a região, considerando:

- os segmentos em que há corrida tecnológica;

- em que a difusão tecnológica é lenta e rápida; e
- àqueles em que a difusão tecnológica não é relevante.

Com relação à classificação das inovações busca-se identificá-las quanto a natureza, ou seja:

- de produto;
- de processo; e
- de organização.

No que diz respeito à forma que acontecem as inovações são classificadas em:

- incrementais;
- radicais; e
- as que determinaram rompimento de paradigma técnico- econômico promovendo, basicamente, uma revolução tecnológica.

2.1.5 O Conceito de *Clusters Industriais*

A interação entre empresas e parcerias público-privadas, envolvendo oferta de serviços, infra-estrutura e cooperação fornecedor-cliente, constitui vetor de sinergia que tem caracterizado o conceito de *clusters* industriais. Este conceito se faz presente, neste trabalho, quando da análise da possibilidade de implantação de uma forma de desenvolvimento que representa o incremento da competitividade local nas perspectivas de crescimento econômico.

O *cluster*, concentração geográfica e setorial de firmas, é um conceito associado aos estudos da dinâmica industrial localizada que designa a articulação entre economias externas e suas inter-relações e que podem assumir as seguintes formas:

- **vínculos verticais:** envolvem fornecedores e subcontratados, “para trás”, e compradores, *traders*, numa inter-relação “para frente”, conforme HIRSCHMAN, que identifica os “efeitos de retardamento”, *backwash effects*, e de “espraiamento”, *spread effects*, objeto das observações a seguir:
- **vínculos horizontais:** quando incluem o marketing, produtos, aquisição coletivas de insumos, máquinas e equipamentos específicos;
- **vínculos multilaterais:** quando envolvem produtores locais, organizados em associações, interagindo com o poder público.

Os efeitos destes vínculos, bem como os das economias externas, podem ser:

- **estáticos:** quando as repercussões são consideradas em termos de eficiência;

- **dinâmicos:** quando traduzem o progresso técnico e tecnológico que, se combinados, proporcionam maior rapidez na *inovação*.

2.2 O Conceito de Método

O “método” é o processo racional pelo qual pretende-se chegar a uma explicação plausível. Neste texto, envolve a performance do desenvolvimento intra-regional com relação ao Vale do Paraíba, e Inter-regional, com relação ao Estado de São Paulo.

2.2.1 O Método de BERRY

O método utilizado por BERRY (1974) consiste em estabelecer uma ligação entre os processos indutivos e dedutivos na geografia. As generalizações indutivas são tiradas de fatos observáveis do mundo, enquanto que as dedutivas constituem-se de construções lógicas, feitas a partir dos fatos que tornam válida uma teoria científica. As elaborações indutivas são mais utilizadas por geógrafos urbanos, enquanto que as elaborações lógicas abstratas são mais comumente utilizadas por economistas.

2.2.2 O Método de ISARD

Um método para analisar as potencialidades e as disparidades entre regiões consiste na formulação do modelo gravitacional, ligado às teorias das probabilidades. É um modo de expressar, em termos matemáticos, a força de atração entre duas cidades, apresentado por ISARD (1960) e representado pela expressão:

$$I_{ij} = G \cdot P_i \cdot P_j / d_{ij}^b \quad \text{Equação 1}$$

onde:

I_{ij} = Interação entre as cidades i e j , por unidade de tempo;

$P_i P_j$ = população das cidades i e j ;

d_{ij} = distância entre as cidades i e j ;

G = constante semelhante à constante universal numérica, ou constante de proporcionalidade, que depende das unidades de medida na Lei de Newton;

b = expoente constante de d_{ij} .

Neste modelo (FERREIRA, 1989), admite-se que a interação seja inversamente proporcional à distância.

2.3 Conceito de Modelos

Na construção de “modelos” identifica-se a definição e julga-se pertinente o que propõem HADDAD e ANDRADE, (1989), “*O termo modelo tem sido utilizado com relativa flexibilidade pelos economistas para designar uma teoria, uma hipótese, uma lei ou, até mesmo, uma palavra mágica que sirva para dar conotação científica a qualquer tipo de atividade intelectual. A rigor, a filosofia da ciência restringe o uso deste termo para denominar um isoformismo estrutural entre duas teorias*”.

2.3.1 O Modelo de Berry

Com relação ao “modelo” utilizado, BERRY (1974) assim o define: “*Como a palavra **Modelo** estava em voga, ambos (geógrafos e economistas) denominaram seus produtos de modelos, mas nenhum deles possuía verdadeiros modelos de teorias no preciso sentido da palavra*”. As generalizações indutivas são mais utilizadas por geógrafos urbanos, enquanto as elaborações lógicas são comumente utilizadas pelos economistas voltados para os estudos urbanos.

O método utilizado por BERRY pressupõe que a regra tamanho-hierarquia estabelece que, para um grupo de cidades, a distribuição de frequências por tamanho parece ser assimétrica, com a forma de um J invertido, derivado das funções:

$$Pr = p_1/r^2 \text{ Equação 2}$$

Onde:

P_r é a população de categoria r ;

P_1 é a população da maior cidade ou a cidade de primeira categoria;

r representa uma cidade de hierarquia r . Na plotagem categoria versus tamanho, o modelo adiciona a variável “ q ” como uma constante e a função acima passaria a ser expressa por:

$\log Pr = \log P_1 - q \log r$. Se toda a população fosse urbana, então $P_t = P_1 \sum p - q$.

“*Em qualquer sistema de cidade no qual prevaleça a regularidade de tamanho-hierarquia, a população p de uma cidade hierárquica r , Pr , é apenas uma função de P_1 e q* ”, BERRY (1974).

2.3.2 O Modelo Weberiano

Trata-se de um modelo estático e de equilíbrio parcial, pois pressupõe:

- que seja nulo o custo das informações e isto implica que os agentes econômicos atentos à teoria da localização industrial têm perfeito conhecimento do mercado:
 - com disponibilidade total de informações;
 - que as decisões são tomadas em situação na qual não há riscos nem incertezas;
 - considerando coeficientes técnicos de produção fixos independente da localização.
- O modelo contempla os seguintes fatores inerentes a decisão locacional:
 - o custo de transporte;
 - o custo da mão-de-obra; e
 - um fator local constituído por forças de aglomeração e de desaglomeração.

2.4 Conceito de Teorias

As “teorias” pertinentes se referem àquelas que consideram que os conhecimentos científicos tendem a permear os princípios de uma ciência, mesmo que não postos em prática. Conforme HADDAD e ANDRADE (1989), “*o modelo não é, portanto, a própria teoria, mas uma abstração que se obtém quando se destitui a teoria de todo conteúdo, com o objetivo heurístico (arte e método das descobertas) de se conseguir um suporte para a montagem de uma teoria em outra área de investigação*”.

Assim, procura-se inserir, neste estudo, os principais *conceitos, métodos, modelos e teorias* que formam um arcabouço epistemológico para as explicações sobre desenvolvimento econômico do Vale do Paraíba, como sustentação, com conhecimento científico. Neste contexto, a Teoria Weberiana procura responder à pergunta: qual o local para se instalar uma unidade industrial?

2.4.1 Teoria Geral de Sistemas

BERRY assume que a teoria urbana deve ser encarada como um aspecto da teoria geral de sistemas. Das generalizações à procura de uma teoria, o autor observa que “*Das mais conhecidas generalizações interessando cidades são as de relação tamanho-hierarquia para conjuntos de cidades e a relação inverso-distância para densidades demográficas dentro de cidades*”.

Neste trabalho insere-se a Teoria Geral de Sistemas, como parte integrante do arcabouço teórico e compatível com uma estrutura de pesquisa, quando, inicialmente, averigua-se a natureza dos sistemas de cidades do Vale do Paraíba, seu ambiente e a estrutura socioeconômica na qual se inclui.

2.4.2 Teorias da Localização

A concepção da Escola Histórica Alemã que se dedicou a enumerar os fatores locacionais é a primeira vertente teórica que explica, em parte, as atividades socioeconômicas da Região do Vale do Paraíba. O momento histórico do pós-segunda guerra prioriza a mobilidade do capital como forma de despolarização dos eixos dominantes.

Com a expansão dos oligopólios, no imediato pós-segunda guerra mundial, São José dos Campos destacou-se pela implantação de várias empresas de grande porte, de capital transnacional, a partir dos anos 50.

A chegada dessas empresas à região vem acompanhada da lógica de organização espacial, e sua explicação passa, necessariamente, pelas teorias da localização e de identificação das variáveis que levam às vantagens comparativas, próprias da concepção de WEBER (1957).

Na concepção weberiana, *“a unidade de análise é a indústria, considerando os fatores aglomerativos e desaglomerativos os quais operam no âmbito de uma região”*. *“Um fator aglomerativo... é uma vantagem... que resulta do fato de a produção se elevar consideravelmente num lugar, enquanto um fator desaglomerativo é o barateamento da produção que resulta da descentralização da produção (produção em mais de um lugar)”*. (Apud CLEMENTE, 1987)

A realidade do crescimento industrial do Vale do Paraíba, e especificamente de São José dos Campos, pode ser melhor identificada e vai mais ao encontro da forma com que ISARD (1960) abordou o problema locacional. *“Se há algum sentido no estudo da economia da localização, isto se deve ao fato de existirem certas regularidades nas variações de custos e preços no espaço. Estas regularidades emergem fundamentalmente porque os custos de transportes são uma função da distância. Se não fosse assim, se os custos de transporte fossem completamente irregulares e suas variações imprevisíveis (...) existiria pouco sentido no estudo de uma economia geral da localização de unidades industriais. O Padrão de distribuição espacial da indústria, dos centros de consumo e da produção de matérias-primas seria completamente arbitrário do ponto de vista econômico”*

De acordo com os pensamentos de FRIEDMAN e ALONSO (1964), descreve-se, neste capítulo, os pressupostos básicos e conhecidos nos estudos da Economia regional e urbana- as teorias da localização. Estes autores preconizam que “*A decisão de onde localizar um novo projeto é tão importante quanto a decisão de nele se investir*”.

Por isso, reproduz-se, no Quadro 1, os dois principais grupos – aqueles que consideram que os mercados consumidores se concentram em pontos discretos do espaço geográfico (puntiformes) e os que consideram os consumidores dispersos em áreas de mercado de diversos tamanhos. A identificação de padrões ideais de dispersão das atividades econômicas representa um grande desafio para os planejadores que buscam, na integração das teorias dos grupos 1 e 2, o desenvolvimento socioeconômico de forma sustentada e com equidade social.

Pressupostos Conceituais Marcantes									
Teorias da Localização	Condições de Demanda	Condições de Produção	Condições de Oferta	Formação de Custos	Interdepend. Locacional	Estrutura de Mercado	Mobilidade dos Fatores	Substituição entre os fatores	Tamanho da Empresa
Grupo 1 Mercados Puntiformes	Preço fixo Curvas de Demanda Perfeitamente elástica para o produtor	Funções de produção com coeficientes fixos	Preço fixo Oferta de Insumos Perfeitamente elástica	Custos operacionais fixos. Variam os custos de transporte	Preço fixo Não consideram a interdependência locacional.	Concorrência Perfeita e Pura	Relativamente imperfeita (Capital e Trabalho)	Não admitem substituição entre fatores (ou insumos)	Não levam em consideração o tamanho da empresa
Grupo 2 Áreas de Mercado	Preços variáveis. Curvas de demanda relativamente elástica para o produtor	Funções de produção com Coeficientes fixos	Preço fixo Oferta de insumos perfeitamente elástica	Custos operacionais fixos. Variam os custos de transporte.	Consideram a Interdependência locacional	Concorrência Imperfeita	Relativamente Perfeita (Capital e Trabalho)	Não admitem substituição entre fatores (ou insumos)	Não levam em consideração o tamanho da empresa

Referencial Teórico

Principais Teóricos do Grupo 1	Principais Teóricos do Grupo 2
Alfred Weber – 1929 Johann Heinrich von Thünen - 1964)	August Lösch(1954), Harold Hotelling(1929), Frank Fetter(1965), C.D. Hyson e W.P. Hyson(1950), Edgard M. Hoover(1971), Walter Isard(1951), Leon N. Moses(1958), David H. Smith(1966).

Fonte: HADDAD (1989)

Quadro 1: Características e Pressupostos Conceituais Gerais das Teorias Fundamentais da Localização, dos Grupos 1 e 2- Modelos de Equilíbrio Estático

No grupo 1 estão concentradas as teorias fundamentadas na minimização dos custos de transportes; as teorias fundamentais do grupo 2 enfatizam as condições de demanda e a interdependência locacional. A integração dos dois grupos na busca de uma teoria geral da localização consideraria, portanto, as condições de produção e de mercado, ou seja, oferta e demanda.

2.5 Hipóteses para as Desigualdades: os Modelos e Teorias Centrados nos Diferentes Níveis de Atividade Econômica

A ocorrência de sérios desequilíbrios regionais no Brasil se tornou preocupação crescente de políticos e planejadores. É também bastante conhecido em todo o mundo este fenômeno da existência de regiões com diferentes níveis de desenvolvimento econômico.

Ao considerar a complementaridade que deve existir entre política e planejamento regional, o desafio deste trabalho, assim como seu objetivo, estão voltados para a reflexão inerente à ciência regional. A epistemologia, como estudo crítico dos princípios e hipóteses, neste trabalho, procura identificar e explicar cientificamente os caminhos que possibilitem direcionar, contornar os desequilíbrios e disparidades no processo de desenvolvimento econômico do Vale do Paraíba.

Na divisão destes espaços-intra e inter-regional, os indicadores estatísticos do grau de desigualdades ou disparidades se alteram, mostrando desequilíbrios maiores ou menores. Para esta divisão, o planejamento econômico e social se torna instrumento indispensável na solução de problemas regionais, geralmente associados ao crescimento populacional das cidades, entre os quais o processo de migrações rurais-urbanas.

Se a incidência desigual do desenvolvimento sócio-econômico fosse de ordem estrutural, não poderia ser solucionada apenas com políticas e medidas estritamente econômicas. As conclusões empíricas sobre a redução das desigualdades de desenvolvimento sócio-econômico entre regiões leva à interpretação dos fenômenos econômicos a partir de projeções históricas.

As transformações na Região do Vale do Paraíba, inicialmente, dizem respeito ao movimento rural-urbano, transitando de uma sociedade rural tradicionalista e conservadora, representada pela oligarquia cafeeira, para uma sociedade urbana-industrial. Para a análise desta mudança estrutural incorpora-se o embate de idéias sobre equilíbrio, com e sem desigualdades regionais, ao longo do processo do crescimento econômico.

2.5.1 A Hipótese da Visão Divergente – desigualdades aumentam com o Crescimento Econômico

Para a hipótese de que as desigualdades tendem a aumentar com o crescimento, tem-se como principais expoentes MYRDAL (1968) e HIRSCHMAN (1975), configurando o que se pode denominar a visão divergente do crescimento econômico.

O referencial utilizado por MYRDAL (1968) induz à noção de círculo vicioso *pobreza-doença-pobreza*, já que, na sua opinião, “*a noção de equilíbrio estável é*

normalmente uma falsa analogia a ser escolhida quando se constrói uma teoria para explicar as mudanças em um sistema social”. O autor identifica os “efeitos de retardamento”- *backwash effects* e de “espraiamento” - *spread effects*.

O primeiro efeito revela que quando “uma região recebe estímulo favorável acaba impingindo às demais regiões estímulos desfavoráveis, amplificando os efeitos iniciais. Esses efeitos de retardamento ocorrem através da migração, que drena da região que não recebeu a indústria sua melhor população (melhor treinada, mais jovem); do movimento de capitais, já que os efeitos multiplicadores do investimento realizado gerarão novas oportunidades, que atrairão capital da outra região; do comércio de bens, que oferecerá vantagens competitivas para a região inicialmente beneficiada com a instalação da fábrica; dos fatores “não econômicos”, como provisão de infra-estrutura, desenvolvimento de mentalidade mais aberta para o progresso”. AZZONI (1993).

O efeito de espraiamento refere-se aos aspectos favoráveis do desenvolvimento da região originalmente beneficiada que incidiriam sobre as demais regiões. HIRSCHMAN também se opõe à tese da *convergência*; não critica a noção de equilíbrio estável, a exemplo de MYRDAL, porém critica a idéia do “crescimento balanceado”, que foi discussão comum na década dos anos 50. O autor substitui os termos “efeitos de retardamento” - *backwash effects* e “efeitos de espraiamento”-*spread effects*, utilizados por MYRDAL, respectivamente por “efeitos de polarização”-*polarization effects* e por “efeitos de gotejamento”-*trickling-down*.

Assim, ambos os autores comungam a idéia de que a tendência do crescimento econômico é produzir desigualdade entre regiões. Ainda que solidários com a tese da *visão divergente*, para MYRDAL a ação do poder público é necessária para corrigir essa tendência, enquanto HIRSCHMAN pressupõe ser apenas uma questão de competência na implementação das políticas.

2.5.2 A Hipótese da Visão Convergente - Desigualdades reduzem-se com o Crescimento Econômico

O conjunto de idéias que entende o desenvolvimento como solução para as desigualdades- *visão convergente* tem como principal expoente WILLIAMSON (1977). O autor, ao opor-se à tese da *visão divergente*, argumenta que “*desigualdade regional nos países com nível muito reduzido de desenvolvimento tende a ser baixo pelo seccionalismo, fragmentação e desintegração nacionais*”.

Há possibilidade da “existência de uma relação na forma de U invertido entre a desigualdade econômica e o PNB *per capita*, de tal forma que a distribuição pessoal de renda melhora com o desenvolvimento econômico” FERREIRA (1989).

Em termos de modelos para a formalização dessas idéias, que permitam a determinação para a *visão convergente*, inicialmente tem-se, em oposição, o Modelo de Kaldor-Dixon-Thirlwall.

2.5.3 O Modelo de Kaldor-Dixon-Thirlwall, voltado para a Visão Divergente

A formalização de um modelo voltado para a *visão divergente* iniciou-se com KALDOR (1970), a partir das idéias de MYRDAL e HIRSCHMAN e que foi desenvolvido posteriormente por DIXON e THIRLWALL, em 1975, cuja estrutura levaria a um equilíbrio parcial e tinha como:

- **Pressupostos:**

- existência de duas regiões, inicialmente isoladas entre si, cada qual com uma área, um centro industrial e um comercial e num determinado momento o comércio é aberto entre as duas regiões;
- a região com a indústria mais desenvolvida vai atender às necessidades da área agrícola da outra região, causando a perda de mercado do centro industrial da região menos desenvolvida, que se retrairá, conforme AZZONI, (1993);
- a proposição central é a da relação positiva entre o crescimento da produtividade do trabalho e o crescimento do produto regional- **Lei de Verdoorn**, representada pela equação: $r_t = f(gt)$, com $f' > 0$, ou $r_t = r_b + h(gt)$, com r_b sendo a taxa de crescimento autônomo da produtividade e h o coeficiente de Verdoorn ($0 < h < 1$);

r_t = produto do trabalho;

g_t = expansão do produto

h = economia de escala crescente

- idéia principal- o crescimento de longo prazo do produto é governado pelo crescimento da demanda autônoma;
- o crescimento regional é determinado pelo crescimento da demanda por exportações, ao qual as taxas de crescimento do investimento e do consumo se ajustam;

- Restringindo-se a um modelo de duas regiões, uma condição necessária para divergência é que a taxa de crescimento de uma das regiões divirja de sua taxa de equilíbrio.
- **Variáveis**
 - taxa de crescimento do produto;
 - taxa de crescimento das exportações;
 - elasticidade (constante) do crescimento do produto em relação ao crescimento das exportações; e
 - período de tempo (medido em tempo discreto).

- **Solução do modelo:**

- A convergência ou divergência do crescimento de equilíbrio vai depender do valor do módulo que compreende a elasticidade do crescimento do produto (v) multiplicado pelo coeficiente de Verdoorn e elasticidade preço (vhn) ser maior ou menor que 1. Assim, o módulo vhn significa:

v = elasticidade do crescimento do produto

h = coeficiente de Verdoorn

n = elasticidade preço.

- A condição para que se tenha divergência cumulativa do equilíbrio, no sentido de que as diferenças entre regiões se ampliem constantemente é que $(-vhn) > 0$ Dixon, e Thirlwall consideram que a elasticidade-preço raramente ultrapassa o valor de 2 e que o coeficiente de Verdoorn raramente ultrapassa o valor de 0,5.

A conclusão do modelo é que dificilmente não haverá uma taxa de equilíbrio para o qual convirja o crescimento e que pequenas são as possibilidades de que se observe uma região com taxa de crescimento sistemático, na sua taxa de crescimento, o que não implica dizer que as taxas de crescimento entre regiões tendem à igualdade.

O modelo de KALDOR também pressupõe o movimento de um “salário de eficiência”, representado pelo movimento **relativo** dos salários nominais e da produtividade. O salário eficiência é matematicamente descrito pela expressão:

$$K = \frac{W}{P} = \text{índice de crescimento dos salários nominais} \quad \text{Equação 3}$$

P = índice de crescimento da produtividade

Admite-se que K é uma função decrescente no tempo t , então $f'' K < 0$, isto porque as taxas de crescimento da produtividade tenderão a exceder as taxas de crescimento do emprego.

O modelo conclui que os salários de eficiência poderão cair nas áreas onde a produtividade cresce mais rapidamente do que a média.

2.5.4 Modelo Neoclássico e a Visão Convergente

O modelo neoclássico, como forma de análise, tem como arcabouço na sua construção:

- **Pressupostos:**
 - existência de uma economia competitiva, sem progresso técnico;
 - o equilíbrio dinâmico requer: taxa de crescimento do produto = taxa de acumulação = taxa de crescimento demográfico;
 - os preços relativos não mudam;
 - a economia de um período se comporta tal como no fluxo circular, é idêntica à economia do período precedente, multiplicada por um fator constante.
- **Variáveis:**

Produção:

 - admite uma função do tipo Cobb-Douglas, $Y = K^a L^{(1-a)}$, onde capital(K) e trabalho(L) têm pleno emprego, preço do produto constante;
 - os pagamentos aos fatores de produção criam renda real, que é usada para adquirir todo o produto ao preço dado;
 - o comércio entre regiões não acarreta déficit no balanço de pagamentos;
 - o produto (Y) é um bem homogêneo, e pode ser consumido ou adicionado ao estoque de capital em qualquer região;
 - o trabalho é composto pela oferta real de trabalhadores multiplicada pelo nível de progresso técnico.
- **Investimento:**
 - pressupõe cada região como uma economia aberta;
 - apenas uma relação trabalho/capital em cada região e distintas entre regiões;
 - os produtos marginais e a remuneração dos fatores de produção diferem entre regiões, ocorrendo, assim, a mobilidade desses fatores em busca de maior retorno;
 - os fluxos inter-regionais de capital permitem que o investimento exceda ou seja inferior à poupança interna;

- a função tradicional de poupança é dada por $S = sY$ que significa que a poupança é igual à propensão marginal a poupar (s) multiplicada pela renda (Y);
 - cada região tem o seu próprio custo de oportunidade do capital que dá o retorno médio;
 - os custos de transações variam entre diferentes agentes internamente à região, são imprevisíveis e não relacionados à distância,
 - uma região com maior estoque de capital apresenta maiores oportunidades de investimentos;
 - o investimento líquido na região é expresso pela soma da poupança interna com o movimento líquido de capitais, menos a depreciação; e
 - o crescimento líquido do estoque de capital é positivamente relacionado com o produto por unidade de capital, já que a propensão marginal a poupar (s) e o movimento líquido do capital (v) são positivos (s e $v > 0$).
- **Trabalho:**
 - a taxa de crescimento populacional e a taxa de participação (oferta real de trabalhadores/ população total) são consideradas constantes em todas as regiões;
 - a migração está positivamente relacionada a diferenciais de salários entre uma certa região e a média nacional;
 - os custos de mudanças são assumidos admitindo-se uma taxa positiva de crescimento de emprego, mesmo nas regiões com salário abaixo da média;
 - é inserido um fator de escala, que significa que em uma região com população maior as chances de encontrar emprego, em menor tempo, são maiores, assim como mais diversificadas as oportunidades.
- **Solução do Modelo:**
 - o modelo é dinamicamente estável porque prediz a convergência, no longo prazo, dos níveis de produto por trabalhador- “todas as economias regionais cresceriam ou decresceriam para um nível comum de produto por trabalhador”. SMITH (1975)
 - explicações para a hipótese da convergência:
 - se o produto por trabalhador é uma função positiva da relação capital/trabalho, então o crescimento do produto por trabalhador é maior com uma taxa maior de crescimento do capital e com uma taxa menor de crescimento do trabalho;

- pressupondo-se que o capital se movimenta para uma região que tenha baixo produto por trabalhador (maior retorno por capital), então o trabalho sairá da região que apresente baixo produto por trabalhador, porque isso indica salário menor;
- se a região com baixo produto por trabalhador experimentar um alto crescimento do capital e um baixo crescimento do trabalho, então a taxa de crescimento do produto por trabalhador é maior na região que tem baixo nível de produto por trabalhador. “Estados relativamente capital intensivos perdem capital e ganham trabalho, o que levaria ao decréscimo do produto por trabalhador na ausência de progresso técnico” SMITH (1975);
- as variações no nível de progresso técnico faz com que o nível de equilíbrio se altere de período a período. O progresso técnico desloca o produto marginal do capital, aumentando as poupanças regionais em cada período, o que faz mudar a posição de equilíbrio para cada período.

Os conceitos, métodos, modelos e teorias, que se atêm aos problemas da Organização Industrial, não estão desvinculados da possibilidade do *equilíbrio estável*, porém, tendem a identificar-se mais como advento do desequilíbrio regional e urbano no processo de crescimento e de desenvolvimento econômico.

O princípio da causação circular e acumulativa, pressuposto por MYRDAL (1968), comungado por HIRSCHMAN (1975), representa forte arcabouço teórico para explicar um modelo *divergente*. A partir deste pressuposto, KALDOR (1970) construiu um modelo caracterizando este processo que converge para o aumento das desigualdades.

O crescimento econômico desequilibrado destaca-se, também, por meio das medidas de disparidades regionais e das medidas de localização. Estas medidas contribuem para mostrar o padrão de acumulação e sua evolução no âmbito intra-regional e inter-regional, bem como o grau de especialização de uma *indústria* setorialmente organizada.

3 EVOLUÇÃO DAS DISPARIDADES INTER E INTRA-REGIONAL

Este capítulo define o padrão de acumulação que direcionou o crescimento e o desenvolvimento das principais regiões do Estado de São Paulo, entre as quais a do Vale do Paraíba.

O ciclo da economia cafeeira paulista trouxe consigo uma diversificação da economia agrária e da economia urbano-industrial, e revelou múltiplas faces das disparidades inter-regional e intra-regional com relação ao Vale do Paraíba Paulista. Esse processo concentrou-se mais especificamente no período entre o século XIX e os anos 30 do século XX.

O período coincidiu com a eclosão, auge e decadência do café, cultura de maior importância no surgimento dos primeiros núcleos urbanos do Estado de São Paulo e a principal responsável pelo desenvolvimento dos núcleos urbanos do Vale do Paraíba.

Na averiguação das disparidades são considerados os seguintes fatos de caráter inter e intra-regional:

- **De caráter inter-regional:**

- a crise do café escravista seria resolvida com a transição do trabalho assalariado, numa relação particular de colonato;
- a agricultura diversificada a partir da região Oeste do Estado promoveu uma transformação qualitativa da estrutura produtiva, frente à iminência da crise, no final do século XIX e início do século passado;
- a acumulação industrial paulista, na década de 20 do século passado, já assegurava a liderança do Estado no contexto nacional. Ao superar o estrangulamento do mercado externo, a diversificação da base agrícola e industrial reduziu o peso das importações, definiu regiões e organizou a hierarquia no sistema de cidades.

- **De caráter intra-regional:**

- o Vale do Paraíba Paulista, localizado no eixo de circulação entre São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, exerceu papel importante como abastecedor dessas regiões, fator que impulsionou seu processo de urbanização. Esse processo é definido por REIS FILHO (1964) como *“um processo social, cujo desenvolvimento provoca o aparecimento e a transformação de centros, como consequência material das interações humanas em que implica. Inicia-se um*

processo de urbanização, quando, em um aglomerado de indivíduos, ocorre uma divisão social do trabalho em caráter permanente, entre uma parcela ponderável da aglomeração e o meio rural”;

- A colonização do Vale do Paraíba foi influenciada, em sua fase inicial, pelo *ciclo do ouro*. Assim, a localização geográfica privilegiada se refere à contigüidade com as áreas de mineração e com os principais centros de consumo, conforme MÜLLER, (1969) “*Se na primeira fase de colonização da região não parece haver dúvida de que já havia intento de descobrir riquezas, a descoberta das Minas Gerais dos Cataguás, no fim do período, iria abrir para o Vale do Paraíba nova etapa de sua ocupação e urbanização”;*
- O crescimento econômico da região foi definido, nesta fase na condição de abastecedora, pela policultura e pelo aproveitamento das oportunidades de mercado. Taubaté, principal núcleo urbano no início do século XIX, mostra, conforme a Tabela 1, o direcionamento da venda agropecuária, que revela um movimento ascendente para o mercado externo, em detrimento do mercado interno. “Essa recuperação dos exportáveis deveu-se à rápida expansão da economia cafeeira após 1817. Já em 1835, o café *atingiria uma participação de 76,6% no total das vendas*”. RANGEL (1993).

Tabela 1- Vendas agropecuária, por mercados: 1822/1835

ANOS /MERCADO	MERCADO EXTERNO		MERCADO INTERNO	
	Em Mil Reis	Em %	Em Mil Reis	Em %
1822	6.771	36,03	11.878	63,07
1825	13.813	60,04	9.040	39,06
1828	17.627	61,30	11.113	38,70
1830	22.454	70,20	9.515	29,80
1835	47.467	77,10	13.779	22,90

Fonte: Listas Nominativas, Taubaté, AESP, 1935

3.1 Disparidade Inter-regional

A mudança do eixo de crescimento do Vale do Paraíba para a região oeste paulista não se restringe apenas ao cultivo do café. As agriculturas alternativas- açúcar e algodão- se complementam no processo de crescimento econômico, ao contrário do Vale do Paraíba, que apresenta um quadro que sugere um processo de anorexia com relação à atividade agrícola, a partir do início do século XX. A queda da produtividade da terra explica, em parte, a decadência do café na Região Valeparaibana, e a perda de importância econômica em relação às demais regiões do Estado de São Paulo.

Para mostrar esta realidade, MILLIET (1939) divide o Estado em sete regiões de interesse, passando pelo “Roteiro do café” e pelo desenvolvimento das culturas alternativas:

- **Norte:** o Vale do Paraíba (inclusive o litoral norte do Estado);
- **Central:** municípios da Região de Campinas, excluindo a Capital, que considera uma zona à parte, independente e diferente do Estado;
- **Mogiana:** municípios tributários da Cia. Mogiana de estrada de ferro, a partir de Campinas;
- **Paulista:** municípios tributários da estrada de Ferro Paulista, à exceção dos da Alta Paulista, que foram acrescentados à região noroeste;
- **Araraquarense:** municípios dos ramais da Estrada de Ferro Paulista e da Sorocabana que serviam Bariri e Bauru;
- **Noroeste:** municípios tributários das Estradas de Ferro Noroeste e Alta Paulista; e
- **Alta Sorocabana:** municípios da Estrada de Ferro Sorocabana, a partir de Botucatu.

A Tabela 2 aponta a mudança do eixo mostrando que, em 1935, a produção de café na Região Central (3.716.021) é mais de quatro vezes superior a do Vale do Paraíba (898.332). No mesmo período, a da região Mogiana (8.521.076) é mais de nove vezes superior, próximo de sete vezes na Região da Paulista (6.110.213); mais de quinze vezes na Região Araraquarense (14.126.113); quase catorze vezes na Região Noroeste (12.544.045) e mais de sete vezes na Região da Alta Sorocabana, com 6.524.410 arrobas.

O deslocamento do eixo de crescimento é observado, também, por meio da Tabela 2, pela população e pelas culturas predominantes em cada região.

Tabela 2 - Evolução da população, produção de café e culturas alternativas das regiões dos Estado de São Paulo (em arrobas): 1836/1935.

Anos	1836	1854	1886	1920	1935
Região					
VALE DO PARAIBA					
População	105.679	146.055	338.533	490.660	483.834
Café	510.406	2.737.639	2.074.267	767.069	898.332
Açúcar	8.629	11.350		410.759	415.935
Algodão	.....	.....	.....	210.342	19.140
CENTRAL					
População	102.733	126.429	299.216	769.802	877.077
Café	70.378	491.397	3.008.350	2.780.525	3.716.021
Açúcar	354.300	538.535	218.504	263.759	271.878
Algodão	.....	.....	272.674	1.995.421	4.269.237
MOGIANA					
População	20.341	51.265	163.831	811.974	845.442
Café	821	81.750	2.262.599	7.852.020	8.521.076
Açúcar	.....	.....	.....	.....	.....
Algodão	.....	.....	4.667	891.513	2.028.633
PAULISTA					
População	2.764	21.889	133.697	537.237	661.920
Produção de café	8.461	223.470	2.458.134	4.148.462	6.110.213
Açúcar	.....	.....	.....	.....	.....
Algodão	.....	.....	.....	.....	.....
ARARAQUARENSE					
População	.....	.....	43.358	579.653	890.095
Produção de café	.....	.....	420.000	4.152.438	14.126.113
Açúcar	.....	.....	.....	.....	.....
Algodão	.....	.....	.....	.....	.....
NOROESTE					
População	.....	.....	.....	136.454	608.027
Produção de café	.....	.....	.....	722.119	12.544.045
Açúcar	.....	.....	.....	.....	.....
Algodão	.....	.....	.....	.....	.....
ALTA SOROCABANA					
População	.....	.....	58.004	326.994	576.812
Produção de café	.....	.....	58.004	1.676.228	6.524.410
Açúcar	.....	.....	.....	.....	.....
Algodão	.....	.....	.....	.....	.....

Fonte: Adaptada de Milliet, 1939

Na Tabela 2 consta que no período entre 1920 e 1935 o Vale do Paraíba estabilizou a produção de açúcar, respectivamente 410.759 e 415.935, e retrocedeu na produção de algodão, de 210.342 para 19.140 arrobas. A Região Central passou de 1.995.421 para 4.269.237 arrobas, revelando-se outra cultura de grande expressão. O algodão foi altamente representativo na região Mogiana, produzindo 891.513 arrobas em 1920, passando para 2.028.633, em 1935.

As culturas alternativas não estão presentes nas demais regiões, Paulista, Araraquarense, Noroeste e Alta Sorocabana, que produzem somente café desde o século XIX até o começo do XX.

Com as terras esgotadas, a região do Vale do Paraíba também elimina a possibilidade de incorporar-se ao movimento desenvolvimentista do complexo cafeeiro capitalista, ficando à margem dos novos movimentos da economia paulista - a indústria, a partir de uma agricultura mercantil diversificada.

A opção industrial para o Vale do Paraíba, fora da estrutura de produção mercantilizada que se articulava a partir do complexo cafeeiro, e também das atividades que se desdobraram daquela diversificação, significava a contrapartida de um novo padrão de acumulação. Por isso, o incipiente processo de industrialização local se revelava frágil perante o processo de interiorização do desenvolvimento econômico do Estado de São Paulo.

A industrialização na Região Valeparaibana tem início em fins do século XIX prosseguiu nas primeiras décadas do século XX. O setor têxtil concentra o maior volume da mão de obra - 3258 operários, de um total de 3820 ocupados na indústria em 1928, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 3 - Estrutura industrial, segundo os ramos de atividade, por região administrativa do Estado de São Paulo: 1928.

Atividade Região	Alimentos	Têxtil	Outros bens não duráveis	Bens inter- mediários	Bens de Capital e duráveis	TOTAL
SOROCABA						
Nº de Fábricas	18	19	40	61	26	164
Nº de Operários	303	14.319	490	1.086	1.296	17.494
CAMPINAS						
Nº de Fábricas	30	24	103	115	53	325
Nº de Operários	188	5.262	2.144	2.917	1.294	11.805
RIBEIRÃO PRETO						
Nº de Fábricas	10	17	51	180	55	313
Nº de Operários	92	825	985	1.079	764	3.745
VALE DO PARAÍBA						
Nº de Fábricas	4	14	18	15	8	59
Nº de Operários	34	3.258	112	343	73	3.820
Total de Fábricas	62	74	212	371	142	861
Total de Operários	617	23.664	3.731	5.425	3.427	36.864

Fonte: Coleção Economia Paulista.V.1 nº2: A Interiorização do Desenvolvimento Econômico no Estado de São Paulo-1920-1980. p. 59-74.

A Tabela 3 mostra a inferioridade da região do Vale do Paraíba na maioria dos ramos da atividade industrial, o que possibilita uma primeira mensuração do processo de desequilíbrio inter-regional quanto às diferenças de oportunidade de trabalho por região do Estado de São Paulo. Nesse sentido, procurou-se detectar o grau de especialização de cada

região para os diversos ramos de atividade econômica, cujos indicadores mostram o grau de sustentação do crescimento.

Enquanto nas Regiões do Vale do Paraíba e de Sorocaba concentrava-se a indústria têxtil, considerada de baixa base técnica, as Regiões de Campinas e de Ribeirão Preto já apresentavam números significativos na produção de bens intermediários e de capital, o que pode ter levado essas regiões a um processo de industrialização com maior sustentação com relação às duas primeiras. Em geral, os ramos das atividades em bens intermediários, duráveis e de capital, agregam maior valor ao produto.

3.2 Medidas como Método de Análise Regional e as Disparidades

A natureza exploratória deste trabalho, em conjunção com outras técnicas de análise regional, possibilita a utilização de medidas de localização, que, por sua vez, refletem o grau de especialização que melhor identifique o padrão regional do crescimento econômico.

3.2.1 O Quociente de Diferenciação

Utilizando os dados da Tabela 3, aplica-se o conceito de Quociente de Diferenciação para determinar o grau de representatividade das categorias ocupacionais na indústria das quatro regiões mais desenvolvidas do Estado de São Paulo, em 1928. O Quociente de Diferenciação é um índice que compara duas estruturas entre si, para cada região, em relação à média do Estado, KON (1995), que é definida por:

$$Q_{dij} = \frac{X_{ij}/X_j(100)}{X_i/X(100)}, \text{ corresponde a maior representatividade por categoria quando } Q_{dij} > 1$$

X_i = nº de pessoas ocupadas nas quatro regiões em cada categoria ocupacional **i**;

X = nº de pessoas ocupadas na indústria das quatro regiões;

X_{ij} = nº de pessoas ocupadas em cada região na categoria ocupacional "i";

X_j = nº de pessoas ocupadas na região **j**.

Os Quocientes de Diferenciação por categoria ocupacional, para as quatro regiões a partir dos dados da Tabela 3, foram calculados e dispostos conforme Tabela 4 - Produção de Alimentos (QDA), Têxtil (QDT), bens de consumo não durável (QDN), Bens Intermediários (QDI) e para a produção de Bens de Capital e de Consumo durável, (QDK). Os índices revelam alguma desvantagem para o Vale do Paraíba no processo de industrialização, com relação às outras três regiões observadas, no tocante à representatividade em cada ramo da atividade industrial.

Tabela 4 - Quocientes de diferenciação por região do Estado de São Paulo e por categorias ocupacionais: 1928

Quocientes de Diferenciação	Vale do Paraíba	Sorocaba	Campinas	Ribeirão Preto
Alimentos- QDA	0,52	1,03	0,95	1,47
Setor Têxtil- QDT	1,30	1,27	0,69	0,34
Não duráveis- QDN	0,28	0,27	1,80	2,60
Intermediários-QDI	0,60	0,42	1,68	1,96
Duráveis- QDK	0,39	0,78	1,15	2,15

Fonte: Obtida a partir dos dados da Tabela 3.

Na produção de alimentos tem-se $QDA > 1$ e, portanto, maior representatividade para as regiões de Sorocaba e Ribeirão Preto, 1,03 e 1,47, respectivamente. O número de ocupados no setor têxtil revela uma concentração no Vale do Paraíba e em Sorocaba, com um grau de diferenciação de 1,30 e 1,27. A produção de bens de consumo não durável aparece com maior expressão em Campinas e Ribeirão Preto, com quocientes (QDN) respectivamente de 1,8 e 2,6, o que significa maior representatividade nestas categorias, ($QD > 1$).

Nas Regiões de Ribeirão Preto e Campinas, os bens intermediários revelam uma produção com significativa representatividade, com índices de diferenciação de 1,96 e 1,68, e a produção de bens de capital, nestas mesmas regiões, também se apresenta com quocientes superiores às demais, com 2,15 e 1,15, revelando uma maior diversificação na estrutura industrial da época.

Em Sorocaba e no Vale do Paraíba as indústrias que ali se localizaram o fizeram por razões distintas: *“vínculos com o capital mercantil e algodoeiro, produção e comércio de alimentos, fontes naturais aptas para produzir energia elétrica, entre outros. Nenhuma das duas regiões contava com uma rede urbana potente pré-existente, tendo o Vale do Paraíba, como agravante, a fraqueza de sua atividade rural”*.(NEGRI et all,1988)

Os quocientes de diferenciação, apresentados nas quatro regiões, apontam que o Vale do Paraíba não aproveitou as oportunidades para promover uma diversificação na produção. A opção industrial *tardia*- pela fragilidade de bases tecnológicas, levou a região a desigualdades na produção e, conseqüentemente, nas oportunidades de trabalho.

Ao considerar as teorias da dominação e do desenvolvimento regional polarizado, comparando o crescimento da Região do Vale do Paraíba com as Regiões do Oeste Paulista, é possível associá-lo aos conceitos de *espaço econômico e espaço geográfico*.

Para aqueles conceitos tem-se, para o Oeste, a caracterização de uma região polarizada, constituída de “*focos de desenvolvimento*”, e suas formas de relacionamento com suas áreas periféricas formam um “*sistema de equilíbrio de forças*”, a partir da *articulação agricultura / indústria*.

A região, em seu crescimento, tende a formar um plano ou programa de ação, para o conjunto de “Zonas” vinculadas a uma finalidade pré-determinada - a agricultura capitalista. Para o Vale do Paraíba tem-se, como organização do *espaço econômico*, inicialmente a formação de um agregado homogêneo, constituído de cidades que apresentam característica semelhante- a monocultura do café, mas que se desintegram com a sua decadência.

A característica de um agregado homogêneo, para a região, não se observa na sua inserção ao processo de interiorização da indústria paulista. A evolução da estrutura industrial do interior paulista, em porcentagem do valor da produção, é refletida na Tabela 5; embora uma tabela semelhante poderia ser construída considerando o número de estabelecimentos ou o número de operários.

Nas Tabelas 5A e 5B optou-se pelo valor da produção para destacar a participação no valor agregado, bem como o peso econômico e industrial de cada região, com relação ao Estado de São Paulo.

A ampliação da participação relativa do peso industrial do interior, principalmente a partir do ano de 1970, é explicado, no plano locacional, mais pela complementaridade de interesses mútuos e menos pela ótica do emprego, embora não se desconsidere que o interior tenha sido grande consumidor da força de trabalho neste processo.

O setor privado direcionou seus investimentos considerando a proximidade da oferta de matérias-primas e dos centros consumidores, a partir:

- da consolidação da agroindústria - o Proálcool (1975), concentrado nas regiões de Campinas e Ribeirão Preto;
- de setores com pouca dependência técnica e econômica se implantando junto aos mais desenvolvidos centros urbanos, como a siderurgia no Vale do Paraíba e Cubatão. Por questões técnicas, acompanhavam decisões macropolíticas e econômicas, localizando-se em regiões estratégicas - refino de petróleo em Paulínia e São José dos Campos; o complexo aeronáutico e de material bélico, em torno do CTA no Vale do Paraíba, e concentração de institutos de pesquisa junto a empresas do setor de telecomunicações e microeletrônica, em Campinas.

Além das políticas espaciais de âmbito estatal já mencionadas, também exerceram influência no processo de descentralização e de localização da indústria os investimentos em modernas rodovias - Castelo Branco, Bandeirantes, Imigrantes; a recuperação da Anhanguera e Washington Luiz e das estradas vicinais, que aproximaram as distâncias entre a metrópole e o interior, reduzindo, conseqüentemente, os custos de transporte.

Assim, observa-se nas Tabelas 5 A e 5B o crescimento da indústria do interior que fornece pelo menos três movimentos: *“O primeiro, relativo a modernização e expansão da agricultura paulista, gerando fortes impactos sobre a agroindústria e sobre as indústrias fornecedoras de insumos e bens de capital para esses setores, contribuindo, parcialmente, na reorientação de sua localização. O segundo, relativo aos aumentos nos custos de aglomeração e de desperdício de tempo na área metropolitana, que, acrescido ao fortalecimento da organização sindical industrial, justamente nos ramos industriais mais dinâmicos dessa região, levaram empresas a se transferirem para o interior. O terceiro refere-se às restrições de ordem ambiental, que de fato influenciaram ou abrigaram certas empresas a transferirem ou localizarem suas plantas em regiões do interior”* NEGRI (1988).

Tabela 5A- Estrutura da Indústria de transformação, segundo grupos e ramos de atividade, por Região Administrativa de Governo do Estado de São Paulo, pelo valor da produção, (em porcentagem): 1956/70, 1970/80 e 1980/90.

GRUPOS ATIVIDADES	Grupo I					Grupo II					Grupo III				
	Têxtil	Ves- tuário	Alimen- tos	Ou- tros	GRUPO I	Quí- mica	M. não Metáli- co	Meta- lurgia	Ou- tros	GRUPO II	Mecâ- nica	Mat. Trans	Mat. Elétr.	Ou- tros	GRUPO III
V. PARAÍBA															
56 δ 70	28,28	0,70	36,38	3,63	68,99	10,39	3,78	0,70	10,80	25,72	0,63	2,48	1,37	0,70	5,29
70 δ 80	12,06	6,16	13,16	3,13	34,51	15,37	2,80	7,64	5,81	31,62	2,22	19,74	7,29	4,62	33,87
80 δ 90	5,15	2,60	3,54	2,20	13,49	28,54	1,31	12,43	4,28	46,56	6,30	18,43	8,09	6,23	39,35
LITORAL															
56 δ 70	0,09	0,61	31,33	3,57	35,60	58,81	1,24	0,87	2,97	63,89	0,18	0,06	0,03	0,23	0,50
70 δ 80	0,07	0,47	19,48	1,49	21,51	44,76	2,55	25,63	2,40	75,29	0,18	0,75	0,05	0,60	3,20
80 δ 90	0,00	0,36	2,63	0,41	3,40	62,31	2,30	27,22	0,84	92,67	2,04	0,19	0,04	1,66	3,93
SOROCABA															
56 δ 70	51,08	0,88	13,10	3,04	68,10	4,21	11,13	8,54	5,37	29,25	0,72	1,36	0,53	0,04	2,65
70 δ 80	30,54	1,83	13,24	3,82	49,43	3,08	14,61	16,23	11,28	45,20	2,14	1,51	1,19	0,53	5,37
80 δ 90	14,30	4,12	8,84	3,48	30,70	11,02	13,01	15,53	9,83	49,39	9,85	2,08	5,38	2,55	19,86
CAMPINAS															
56 δ 70	19,55	3,94	36,15	4,87	64,51	6,17	6,69	3,73	9,88	26,58	7,84	0,27	0,34	0,46	8,91
70 δ 80	12,95	2,32	29,15	10,18	54,60	5,22	5,37	8,64	9,54	28,77	9,05	4,04	2,67	0,87	16,63
80 δ 90	8,68	1,64	14,05	5,19	29,56	25,08	4,19	6,16	10,31	45,74	11,60	6,26	4,93	1,91	24,70
RIB.PRETO															
56 δ 70	11,16	5,58	45,06	11,15	83,12	4,34	1,87	2,14	3,51	11,68	1,02	0,54	2,24	1,22	5,02
70 δ 80	11,22	5,58	45,06	11,15	71,57	6,87	1,28	3,23	5,25	16,63	8,67	0,49	1,15	1,49	11,80
80 δ 90	9,78	6,47	41,17	2,80	54,26	15,68	1,12	4,95	4,39	26,11	15,26	0,50	0,75	3,12	19,63
BAURU															
56 δ 70	9,22	1,99	65,76	5,61	82,57	8,12	3,00	2,90	2,20	16,22	0,48	0,34	0,22	0,17	1,21
70 δ 80	12,85	2,88	45,01	12,26	72,98	16,67	2,05	1,58	3,36	23,66	2,12	0,46	0,43	0,35	3,36
80 δ 90	5,20	3,13	41,39	7,62	57,34	21,05	1,31	2,18	6,66	31,20	8,52	0,87	1,15	0,92	11,46

GRUPO I = Indústrias Predominantemente produtoras de bens de consumo não- durável
 GRUPO II = Indústrias Predominantemente produtoras de bens intermediários
 GRUPO III = Indústrias Predominantemente produtoras de bens de consumo durável

Fontes: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE: Censo Industrial 1960, 1970,1975,1980 e 1985

Contas Nacionais/PIB Setorial entre 1981 e 1989

Tabela 5B- Estrutura da Indústria de transformação, segundo grupos e ramos de atividade, por Região Administrativa de Governo do Estado de São Paulo, pelo valor da produção, (em porcentagem): 1956/70, 1970/80 e 1980/90.

ATIVIDADE REGIÃO	Grupo I					Grupo II					Grupo III				
	Têxtil	Ves- tuário	Alimen- tos	Ou- tros	GRUPO I	Quí- mica	M. não Metálic o	Meta- lurgia	Ou- tros	GRUPO II	Mecâ nica	Mat. Trans	Mat. Elétr.	Ou- tros	GRUPO III
S.JOSÉ DO RIO PRETO															
56 δ 70	19,94	1,40	66,61	3,51	91,46	3,14	2,15	0,30	2,51	8,10	0,11	0,30	0,00	0,03	0,44
70 δ 80	18,40	2,27	60,51	8,29	89,47	4,11	1,39	1,09	1,67	8,26	0,94	0,61	0,51	0,21	2,27
80 δ 90	1,75	3,41	57,47	15,81	78,44	7,64	2,25	3,49	2,74	16,12	1,78	1,08	1,52	1,06	5,44
ARACATUBA															
56 δ 70	30,19	0,67	49,66	3,27	83,79					15,64					0,57
70 δ 80	18,37	3,86	60,34	2,84	86,21	4,98	2,04	2,26	2,91	12,19	1,09	0,24	0,06	0,21	1,60
80 δ 90	2,23	8,83	63,03	5,74	79,33	6,62	2,63	2,79	4,60	16,64	2,02	0,44	0,35	1,22	4,03
PRESIDENTEP RUDENTE															
56 δ 70	54,52	0,52	26,93	1,88	83,85	3,98	1,04	0,13	9,81	14,96	0,63	0,54	0,00	0,02	1,19
70 δ 80	16,54	0,59	52,45	2,55	72,13	21,59	0,60	0,28	3,85	26,32	0,54	0,87	0,08	0,06	1,55
80 δ 90	6,14	0,82	56,09	3,77	66,82	22,80	1,52	0,52	6,02	30,86	1,10	0,77	0,07	0,38	2,32
MARÍLIA															
56 δ 70	21,78	0,66	52,26	3,40	78,10	13,81	3,41	0,34	2,86	20,42	0,83	0,50	0,08	0,07	1,48
70δ 80	11,11	0,68	50,62	5,72	68,13	20,66	1,39	0,76	2,96	25,77	3,92	1,89	0,19	0,10	6,10
80δ 90	3,09	0,70	52,49	6,59	62,87	19,55	1,48	2,41	4,62	28,06	7,31	0,89	0,13	0,74	9,07
EST.S.P															
56 δ 70	18,38	3,63	21,30	6,59	49,90	14,07	4,44	9,08	7,73	35,32	3,07	3,63	6,07	2,01	14,76
70 δ 80	10,25	3,53	15,43	10,19	39,41	9,71	3,70	10,94	8,42	32,77	7,06	12,32	6,56	1,88	27,82
80 δ 90	6,29	3,39	11,14	6,08	26,90	17,83	3,12	13,36	8,35	42,66	9,78	11,08	6,52	3,06	30,44

GRUPO I =Indústrias
Predominantemente
produtoras de bens
de consumo não- durável

GRUPO II= Indústrias
Predominantemente
produtoras de bens
intermediários

GRUPO III = Indústrias
Predominantemente
produtoras de bens
de consumo durável

Fontes: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE: Censo Industrial 1960, 1970,1975,1980 e 1985
Contas Nacionais/PIB Setorial entre 1981 e 1989

A Tabela 6 reúne medidas de natureza regional que se referem à análise da estrutura produtiva por meio do valor da transformação industrial de cada região.

Com o objetivo de investigar o grau de especialização das economias regionais num dado período, assim como associá-lo ao processo de reestruturação do emprego, foram introduzidos os conceitos de especialização e de reestruturação, utilizados como medidas de localização e como métodos de análise regional.

Os coeficientes de especialização e reestruturação, apresentados na Tabela 6, comparam a estrutura produtiva de cada região estudada com a estrutura produtiva do Estado de São Paulo.

Tabela 6 – Coeficientes de especialização e reestruturação de regiões do Estado de São Paulo em comparação à estrutura produtiva do Estado, a partir do Valor da Transformação Industrial. (em porcentagem): 1956-1980.

Anos/ Regiões	Sorocaba	Campinas	Vale do Paraíba	Ribeirão Preto	Bauru	Araçatuba	Marília	São José do Rio Preto	Presidente Prudente	Litoral
COEFICIENTES DE ESPECIALIZAÇÃO										
56-870	0,2901	0,3365	0,3479	0,5190	0,5767	0,4302	0,4987	0,5783	0,4757	0,7394
70-880	0,3377	0,2300	0,2805	0,4004	0,5149	0,5575	0,5851	0,5474	0,6224	0,6544
80-890	0,2499	0,2986	0,3887	0,4531	0,5255	0,5932	0,6192	0,6719	0,6877	0,7284
COEFICIENTES DE REESTRUTURAÇÃO										
1956-90	0,4103	0,3782	0,6599	0,2994	0,3079	0,3130	0,2062	0,2355	0,5217	0,3433

Fonte: elaborada pelo autor a partir dos dados das Tabelas 5 A e 5 B

3.2.2 Coeficientes de Especialização e de Reestruturação

O coeficiente de especialização apresenta-se mais próximo de zero quanto mais a região tiver uma composição produtiva setorial idêntica ao Estado; mais próxima de um quando a região tiver uma composição produtiva setorial com elevado grau de especialização em atividades ligadas a um determinado setor, ou com uma estrutura de emprego totalmente diversa da estrutura de emprego do Estado.

O coeficiente de reestruturação varia de zero a um e relaciona a estrutura do emprego entre dois períodos para avaliar o grau de mudança na região: quanto mais próximo de zero, menor o grau de mudança, quanto mais próximo de um, mais profundo o grau de reestruturação na composição setorial da região.

Os Coeficientes de Especialização e o Coeficiente de Reestruturação foram determinados segundo a metodologia apresentada por HADDAD (1989). As medidas apresentadas são, conforme o autor, de natureza eminentemente descritiva e de escopo analítico bastante limitado, porém sua utilização se justifica em trabalhos de natureza exploratória e em conjunção de outras técnicas de análise para o conhecimento dos padrões regionais do crescimento econômico. Com relação à especialização, pode-se observar que:

- as regiões de Sorocaba, Campinas e do Vale do Paraíba apresentam estruturas produtivas semelhantes à estrutura do PIB do Estado de São Paulo;
- a região do Litoral apresenta a estrutura produtiva diferenciada do PIB do Estado de SP, conforme destaque na tabela 6;
- crescem, em grau de especialização, as regiões de Araçatuba, Marília, São José do Rio Preto e Presidente Prudente, as duas últimas oscilando em torno de 70% a sua produção e, por inferência, o emprego diferenciado da estrutura estadual;
- a região de São José do Rio Preto apresenta um significativo grau de especialização a partir dos anos 80 que se diferencia bastante do processo anterior - 1956-1970;
- a Região de Bauru apresenta estabilidade nos anos 80 com relação ao período anterior.

O coeficiente de reestruturação está relacionado à estrutura do valor agregado da produção, nas regiões entre os períodos de 1956 e 1990, para avaliar o grau de mudança na especialização do Vale do Paraíba comparado com as demais regiões do Estado de São Paulo.

O grau de reestruturação produtiva, observado na região, no período, conforme Tabela 6, foi de 0,6599 é muito superior aos coeficientes das demais regiões. Esta observação contribui para revelar o padrão de desequilíbrio regional de desenvolvimento pela necessidade de adaptação para as mudanças estruturais no plano do crescimento econômico.

Com este método de análise diferencial-estrutural, apresentado por HADDAD e ANDRADE (1989), buscou-se uma constatação empírica, que mostra a mobilidade do emprego maior em alguns setores e em algumas outras regiões do Estado de São Paulo, notadamente na Região do Vale do Paraíba.

A partir da matriz de informações sobre o valor da transformação industrial (VTI), conforme Tabelas 5A e 5B, são consideradas as semelhanças e as vicissitudes inter-regional no processo de desenvolvimento econômico, e a propositura de confirmar a hipótese de crescimento *divergente* como forma de desequilíbrio.

3.2.3 Quociente de Localização

Para conferir a hipótese aventada, calcula-se os quocientes de localização que comparam a participação de uma região em um setor particular com a sua participação no total do valor da transformação industrial do Estado de São Paulo. Se o valor do quociente for maior do que 1, significa que a região é relativamente mais importante, no contexto estadual, em termos de setor da atividade econômica do que em termos gerais de todos os setores.

Os quocientes de localização, calculados para o Vale do Paraíba, conforme metodologia apresentada por HADDAD (1989), a partir das Tabelas 5A e 5B, apresentaram os seguintes resultados, denominados QL_I, QL_{II} e QL_{III}, onde:

- QL_I representa o quociente locacional das indústrias predominantemente produtoras de bens de consumo não duráveis (Grupo I);
- QL_{II} representa o quociente locacional das indústrias produtoras de bens intermediários (Grupo II); e
- QL_{III}, o quociente locacional das indústrias produtoras de bens de capital e de consumo durável (Grupo III).

Nos cálculos foram consideradas as seguintes relações:

- $QL_I = \frac{\text{Porcentagem da participação do grupo I do Vale do Paraíba no Estado de São Paulo}}{\text{Porcentagem da participação do total do valor da produção do Grupo I no Estado}}$
- $QL_{II} = \frac{\text{Porcentagem da participação do grupo II do Vale do Paraíba no Estado de São Paulo}}{\text{Porcentagem da participação do total do valor da produção do Grupo II no Estado}}$
- $QL_{III} = \frac{\text{Porcentagem da participação do grupo III do Vale do Paraíba no Estado de São Paulo}}{\text{Porcentagem da participação do total do valor da produção do Grupo III no Estado}}$

A partir destas relações têm-se os seguintes resultados, ilustrados na Tabela 7.

Tabela 7- Quocientes locacionais do Vale do Paraíba, por grupo de atividade econômica: 1956-1990

Quocientes Locacionais/ Anos	56 δ 70	70 δ 80	80 δ 90
QL _I	$\frac{68,99}{46,50} = 1,55$	$\frac{34,51}{44,99} = 0,76$	$\frac{13,49}{34,40} = 0,39$
QL _{II}	$\frac{25,72}{33,56} = 0,72$	$\frac{31,62}{29,37} = 1,07$	$\frac{46,56}{33,76} = 1,37$
QL _{III}	$\frac{5,29}{19,94} = 0,26$	$\frac{33,87}{11,21} = 3,02$	$\frac{39,35}{31,80} = 1,23$

Fonte: elaborada pelo autor a partir dos dados da tabela 5A e 5B

Em 1956, a atividade do grupo I no Vale do Paraíba é básica e relativamente mais importante no contexto estadual, com um quociente de localização de 1,55 em termos desse setor. Os Quocientes 0,76, nos anos 70, e 0,39, entre 1980 e 1990 revelam que esta atividade se transformou em não básica sugerindo as seguintes hipóteses:

- os setores têxtil, vestuário e de alimentos se desarticularam, direcionando a mobilidade do capital e da mão de obra para as atividades do grupo II e III;
- a tese do crescimento divergente- crescimento amplia as desigualdades, se faz presente pelo esvaziamento da ocupação da atividade primária; e, conseqüentemente, do campo que não necessariamente devia ser absorvida pelo setor secundário.

Os quocientes locacionais das indústrias predominantemente produtoras de bens intermediários, Grupo II, que apresentaram 0,72 entre 1956/70; 1,07 entre 1970/80 e 1,37 entre 1980/90, mostram um movimento ascendente e inverso ao desempenho do grupo I para os mesmos períodos, convalidando os seguintes pressupostos:

- as vantagens comparativas inerentes da concepção weberiana, correspondem àquelas que levam a um modelo estático de equilíbrio parcial;
- a expansão dos oligopólios de capital transnacional, a partir dos anos 50;
- considerações sobre os fatores de aglomeração- a produção se eleva na região por conseqüência de um fator desaglomerativo que é o barateamento da produção resultante da descentralização; neste caso, o processo de interiorização da indústria paulista.

Para os de bens de capital e de consumo durável, Grupo III, foram obtidos quocientes 0,26, entre 1956 e 1970; 3,02 entre 1970 e 1980 e 1,23 entre 1980 e 1990, o que revela o caráter de desequilíbrio intra-regional da atividade econômica do Vale do Paraíba quando transita da produção da chamada indústria leve para a de bens de capital. Dos quocientes de localização, observados para o grupo III, depreende-se:

- visão divergente, quando uma região recebe estímulo favorável e seus efeitos de retardamento - backwash effects, impingindo às demais regiões (neste caso cidades da região) estímulos desfavoráveis;
- os benefícios da instalação de uma fábrica, considerando os fatores não econômicos, porém com mais abertura para o progresso.

3.2.4 Coeficiente de Localização

Para mostrar a disparidade inter-regional recorreu-se ao conceito de coeficiente de localização. Por meio deste conceito é possível identificar o grau de dispersão relativa das atividades econômicas e selecionar aquelas que, presumivelmente, teriam menor tendência à concentração espacial:

$$CL = \Sigma_i = (j^e i - j^e /) / 2 = \text{Coeficiente de localização do setor } i, \quad \text{Equação 4}$$

O coeficiente de localização-CL define o padrão de concentração regional ou dispersão espacial da aplicação do capital, por grupo das atividades econômicas.

As atividades dos grupos I, II e III revelam a diversidade espacial da indústria nas principais regiões de São Paulo, conforme Tabelas 5A e 5B. Aplicou-se a equação 5 para determinar os coeficientes de localização, por grupo de atividade e foram obtidos os seguintes resultados:

$$CL_I=2,50, CL_{II}= 1,71 \text{ e } CL_{III}= 0,51$$

Por meio destes coeficientes fica latente a concentração das atividades no grupo I (2,50%), o que revela o peso da agroindústria no interior. As atividades dos grupos II e III eram, nos anos 80, relativamente mais desconcentradas no que se refere à localização- 1,71% e 0,51%, respectivamente. Considerando individualmente cada região nos anos 80, tem-se, conforme Tabela 8, os seguintes coeficientes de concentração, por grupo de atividade econômica.

Tabela 8- Coeficiente de Localização por ramos de atividades e por região do Estado de São Paulo: em porcentagem: 1980/90

Regiões	Vale Paraíba	Litoral	Sorocaba	Campinas	Ribeirão Preto	Bauru	S.J. do R.Preto	Araçatuba	Pres. Prudente	Marília
Grupo I	2,27	0,51	7,76	1,92	11,35	39,54	81,44	141,32	85,66	71,44
Grupo II	7,86	13,93	12,47	2,97	5,48	21,20	16,79	19,98	39,56	31,88
Grupo III	6,64	0,59	5,01	1,60	4,10	7,90	5,66	2,62	2,97	10,30

Fonte: Elaborado pelo autor a partir das Tabelas 5 A e 5B.

O padrão de concentração regional é mais intenso, no grupo I, do que no conjunto de todos os setores da atividade econômica nos anos 80 nas Regiões de Ribeirão Preto, Bauru, São José do Rio Preto, Araçatuba, Presidente Prudente e Marília. As condições técnicas induzem o Vale do Paraíba e Campinas a nortear suas atividades pela complementaridade do conhecimento científico.

Com as medidas regionais foi possível mostrar a estrutura produtiva de cada região, identificando quanto está especializada, assim como revelar o processo de diversidade ocupacional no período de 1956 até 1990.

As medidas de localização foram representadas pelos quocientes e coeficientes de localização, que são medidas de natureza setorial e se preocupam com a localização das atividades, identificando padrões de concentração ou dispersão espacial da aplicação do capital.

Por meio das duas medidas - regional e de localização, procurou-se organizar informações que relacionam a distribuição setorial-espacial da variável básica, a alocação dos recursos e a vocação de cada região.

A desigualdade da distribuição das atividades, fenômeno da concentração em pontos do espaço geográfico-político-administrativo do Estado de São Paulo, constitui exemplo da ocorrência de sérios desequilíbrios. As atividades econômico-sociais ocupam um dado lugar no espaço geográfico e aparecem concentradas em alguns pontos desse espaço. As causas e a repercussão dessas ocorrências contribuem para os planejamentos econômico e social.

3.3 A Hipótese sobre a Desigualdade a partir dos Conceitos, Métodos, Modelos e Teorias

Os diferentes níveis de atividade econômica podem explicar as disparidades Inter e Intra-regional. Os conceitos de espaço econômico e geográfico, a partir das idéias de PERROUX, embasam o texto nesta fase, e procuram apresentar as similaridades, as diferenças de oportunidades de emprego na Região do Vale do Paraíba e estas oportunidades em relação às demais regiões do Estado, principalmente sob o aspecto da atividade industrial.

A utilização desta fundamentação teórica parece ser a que melhor explica uma hipótese deste trabalho - a do *crecimento divergente* instituído na região, e, também, quando comparada com o desempenho da atividade industrial de outras regiões, revela o desequilíbrio inter-regional.

Uma análise espacial da indústria observa os tipos específicos de atividades econômicas, sua localização em relação a outras atividades econômicas, questionando os problemas relativos à proximidade, concentração e dispersão das atividades. Para verificar a dispersão considerando tempo, espaço e o cenário político, três movimentos foram enfocados:

- No âmbito federal, as orientações do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) concentravam recursos e fontes de financiamento, coordenando as ações do Estado, definidas pelos programas macro-eixo e cidades médias. O programa, definido por macro-eixo, propugnava medidas direcionadas à descentralização das indústrias para a periferia nacional; enquanto que por meio do programa cidades médias a proposta era de investimentos em infra-estrutura urbana nos centros urbanos mais desenvolvidos no interior;
- No âmbito estadual tem-se a implementação de políticas de caráter persuasivo e restritivo. A primeira compreendia os serviços de informações e de orientação local e regional, colocados à disposição dos empresários para a tomada de decisão sobre onde investir no interior. Na segunda, o caráter restritivo era decorrente da degradação do meio ambiente, que culminou com normas mais rígidas de autorização para a localização industrial, como a preservação de mananciais e o combate à poluição na região metropolitana e algumas áreas do interior;
- No âmbito local foram instituídas políticas atrativas com instrumentos incentivadores - isenção parcial ou total de tributos municipais, doação e concessão de áreas, execução de infra-estrutura e construção de distritos industriais.

PERROUX, quando desenvolve os conceitos de espaço econômico e geográfico, apresenta relações e interdependências, mostrando que as atividades econômicas são deslocalizadas, prevalecendo as dimensões econômica, social e política. Os diversos espaços econômicos, representados pelas Regiões do Estado, representam combinações de fluxos de mercadorias e, portanto, um espaço abstrato.

O Espaço econômico, assumido como um plano de ação para as regiões do Estado de São Paulo, não ficou caracterizado num programa no qual as várias regiões são dependentes de uma decisão central.

A diversificação da base na Região Oeste do Estado contrapõe-se às regiões que não aderiram ao complexo agroindustrial, constituindo, assim, campos de forças e, portanto, polarizados, o que contraria a idéia de espaço agregado homogêneo. A evolução da população, produção de café e culturas alternativas das regiões do Estado de São Paulo (1836/1935), guardam estreitas relações com as Teorias da dominação e do desenvolvimento regional polarizado.

Este estreitamento se justifica pelo fato de a Região Oeste comportar-se como um espaço constituído por foco onde se concentra a agroindústria, inter-relacionada com outros pontos do espaço - culturas alternativas, prevalecendo os pontos dominantes, e, portanto, de maior concentração da atividade agrícola: as regiões que privilegiaram a cultura do café, com possibilidade de impor regras.

No conceito de espaço geográfico estão inseridas as idéias de regiões de planejamento, polarizadas e homogêneas. A idéia de região de planejamento se mostra plausível quando se considera que cada região tem sua existência vinculada a uma finalidade pré-determinada. Como regiões polarizadas, cada região constitui *focos de desenvolvimento* e mantém relacionamento com suas áreas periféricas adjacentes, formando um sistema de equilíbrio de forças - Campinas e São José dos Campos, por meio das habilidades técnicas adquiridas.

Quando se trata de regiões homogêneas, há incompatibilidade da descrição material deste objeto, que recomenda a comparação de características marcantes e que distinguem o conjunto das regiões.

A concentração da atividade no setor têxtil em Sorocaba e no Vale do Paraíba, em 1928, vista na Tabela 3, bem como os números significativos na produção de bens intermediários e de capital nas regiões de Campinas e Ribeirão Preto, contrapõem o caráter de homogeneidade. Naquele momento, 1928, as regiões tendem a se mostrar como *regiões de planejamento* e, ao mesmo tempo, como *regiões polarizadas*.

O estreitamento das atividades e até o seu afunilamento convergem para as idéias de pólos de crescimento e desenvolvimento moldando o *efeito de arrasto*, como conseqüência da implantação de indústrias motrizes – indústrias dinâmicas, ou, ainda, indústrias chaves, que definiram a estrutura industrial de transformação, conforme Tabelas 5A e 5B.

Com a extrapolação, por meio das Tabelas 5A e 5B, pode-se aplicar o conceito de **indústrias motriz** no tempo e no espaço, isto é, para cada Região do Estado, conforme Tabela 9, que reflete um dos conceitos de indústria motriz, qualificando-a como “*suscetível de promover a difusão setorial e espacial dos efeitos de encadeamento, em direção das atividades polarizadas*” SOUZA (1993).

Neste caso, considerou-se a indústria motriz ao exercer sua ação sobre o valor do produto, isto é, pela própria participação no produto, entre 1956 e 1990, para as regiões administrativas do Estado de São Paulo.

Tabela 9 - Identificando a Indústria Motriz para as Regiões do Estado de São Paulo, pelo valor da produção, em porcentagem:1956/1990

PERÍODO/REGIÃO	56 & 70	70 & 80	80 & 90
Vale do Paraíba			
Indústria de Alimentos	36,38%	13,16%	3,54%
Indústria Têxtil	28,28%	12,06%	5,15%
Indústria Química	10,39%	15,37%	28,54%
Material de Transportes	2,48%	19,74%	18,43%
Litoral			
Indústria Química	58,81%	44,71%	62,31%
Indústria de Alimentos	31,33%	19,48%	2,63%
Metalurgia	0,87%	25,63%	27,22%
Sorocaba			
Indústria Têxtil	51,08%	30,54%	14,31%
Metalurgia	8,54%	16,23%	15,53%
Mecânica	0,72%	2,14%	9,85%
Campinas			
Indústria de Alimentos	36,15%	29,15%	14,05%
Indústria Química	6,17%	5,22%	25,08%
Mecânica	7,84%	9,05%	11,60%
Ribeirão Preto			
Indústria de Alimentos	60,68%	45,06%	41,17%
Indústria Química	4,34%	6,87%	15,65%
Mecânica	1,02%	8,67%	15,26%
Bauru			
Indústria de Alimentos	65,76%	45,01%	41,39%
Indústria Química	8,12%	16,67%	21,05%
São José do Rio Preto			
Indústria de Alimentos	66,61%	60,51%	65,02%
Araçatuba			
Indústria de Alimentos	49,66	60,34	63,03
Presidente Prudente			
Indústria Têxtil	54,52%	16,54%	6,14%
Indústria de Alimentos	26,93%	52,45%	56,09%
Indústria Química	3,98%	21,59%	22,80%
Marília			
Indústria de Alimentos	52,26%	50,62%	52,49%
Indústria Química	13,81%	20,66%	19,55%

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Tabelas 5 A e 5B.

O Vale do Paraíba, entre 1956/70, tem como *indústria motriz* os alimentos, a partir do referencial de valor a produção. Neste mesmo quesito, entre 70 e 80, a indústria que exercia maior ação era a de material de transportes. Nos anos 80, o setor químico ganha importância e, desta feita, não tem como desconsiderar os efeitos de encadeamento.

Estes efeitos se corporificam pela possibilidade de relações de insumo-produto a partir da refinaria de petróleo REVAP, consolidando a polarização técnica, própria do conceito de indústria motriz. Da mesma forma, a região do litoral se consolida neste mesmo segmento químico, desde os efeitos de encadeamento desta indústria em Cubatão.

Até a década de 70, a região de Sorocaba exercia sua ação na atividade têxtil, com 51,08 e 30,54% do valor da produção. Na década de 80, a metalurgia na região começa a se fazer presente, com 15,53% do valor da produção.

A Região de Campinas apresenta, nos dois primeiros períodos, maior valor de produção no setor de alimentos, passando a seguir, nos anos 80, a declinar para o setor químico e, a exemplo da Região de São José dos Campos, foi beneficiada pela refinaria de petróleo, desta feita a de Paulínea.

As Regiões de Bauru, São José do Rio e Marília formam um bloco homogêneo e polarizado na produção de alimentos nos três períodos analisados e, seguindo esta tendência, aparece Presidente Prudente durante os anos 80.

A força da agroindústria, nesta análise, direciona a hipótese de maior equilíbrio no crescimento econômico para a Região Oeste do Estado de São Paulo, caracterizando um *espaço homogêneo* dentro do conceito de Espaço Econômico.

3.3.1 Disparidades Intra-regional

A cafeicultura, a partir de sua introdução no Estado de São Paulo, no século XVIII, torna-se o principal fator de acumulação para a região. Para PRADO JR (1942) a cultura do café teria penetrado no litoral para, depois, galgando a serra atingir o Vale do Paraíba. TAUNAY (1927) acredita que começou simultaneamente, em 1791, em Areias e Jundiaí.

A difusão e a eclosão do café, com seus períodos de grandeza e decadência, determinou o grande crescimento da região do Vale do Paraíba, mas, também foi fator de desigualdades dos núcleos urbanos, provocando desequilíbrios tanto nos índices de urbanização quanto na relação produção de café/população.

O conceito de *espaço homogêneo* ficou restrito às cidades que mais foram identificadas com a cultura do café. A Tabela 10 aponta a evolução da população e da produção de café nas principais Cidades e Microrregiões do Vale do Paraíba Paulista, num período de cem anos, englobando as fases de ascensão, auge e decadência do café,

o que permite entrever as *idades mortas*, empobrecidas pela decadência do café e marginalizadas pelo deslocamento do eixo de circulação.

MONTEIRO LOBATO (1923) em “Cidades Mortas” se referia àquelas localizadas na área mais oriental da região, principalmente Areias, que produziu 102.797 arrobas de café em 1836; 386.894 em 1854; 480.000 em 1886, passando para um ritmo de decadência, com apenas 79.900 arrobas em 1920 e 52.335 em 1935. Bananal apresenta quadro semelhante, produzindo 64.822 arrobas em 1836, atinge o auge em 1854, com 554.660 arrobas, passando para apenas 15.847 em 1920 e 13.650 em 1935.

O ritmo do crescimento populacional destas cidades ocorre de forma lenta e praticamente estagnada, o que também é uma forma de retrocesso, conforme mostra a taxa média geométrica de crescimento.

Para a Microrregião de Areias, entre o período de 1836 e 1935, a taxa média é igual a 1,59. Considerando-se apenas a cidade de Areias, no período de 1836, com 9.369 habitantes e 1935 com 5.770, verifica-se uma situação de retrocesso populacional endêmico.

Para mostrar a disparidade intra-regional, por meio do crescimento da população e que persiste em períodos recentes, foram introduzidos, na Tabela 10, os anos 1990 e 2000.

As modificações na estrutura demográfica dos municípios, principalmente aqueles que foram grandes produtores de café, revelam o fenômeno de hipertrofia e/ou de microcefalia urbana para os municípios afastados do eixo de circulação - Estrada de Ferro Central do Brasil, Estrada Velha Rio São Paulo e Rodovia Presidente Dutra.

Tabela 10- Evolução da População e produção de café (em arrobas), 1836/1935 e da população das cidades do Vale do Paraíba Paulista:1990 e 2000

Microregiões/Municípios	1836	1854	1886	1920	1935	1990	2000
AREIAS-População Total	9.369	11.663	25.661	22.247	23.635	14.895	16.855
Areias	9.369	11.663	6.788	6.100	5.770	3.330	3.600
Queluz	-----	-----	6.455	6.793	5.894	7.619	9.112
São José do Barreiro	-----	-----	7.070	4.879	7.445	3.943	4.143
Pinheiros	-----	-----	5.348	4.375	4.526	-----	-----
Produção total de café	102.797	386.894	480.000	79.900	52.335	-----	-----
BANANAL-População total	6.599	-----	17.654	11.507	12.932	11.329	9.713
Produção total de café	64.822	554.600	-----	15.847	13.650	-----	-----
CUNHA-População total	3.403	---	10.856	20.171	21.869	23.168	23.090
Produção total de café	50	---	---	---	350	---	---
GUARATINGUETA-População total	7.658	13.714	25.632	43.101	38.838	133.077	139.123
Guaratinguetá	7.658	11.482	25.632	43.101	30.953	100.170	104.219
Aparecida	-----	2.232	-----	-----	7.885	32.907	34.904
Produção total de café	22.442	100.885	350.000	97.687	63.625	-----	-----
JACAREÍ-População total	8.227	9.861	16.565	25.363	31.300	168.230	204.301
Jacareí	8.227	6.109	10.545	18.135	24.022	158.123	191.291
Santa Branca	-----	3.752	6.020	7.228	7.278	10.107	13.010
Produção total de café	54.004	240.000	86.000	21.880	39.540	-----	-----
LORENA-População total	9.384	10.306	40.334	52.079	57.689	181.250	199.265
Lorena	9.384	6.479	10.333	15.645	15.826	71.399	77.990
Silveiras	-----	-----	24.590	7.398	7.552	4.799	5.378
Jataí	-----	-----	-----	2.300	2.181	-----	-----
Cruzeiro	-----	-----	5.421	12.676	18.280	67.452	73.492
Cachoeira Paulista	-----	3.827	-----	9.691	8.400	22.867	27.205
Piquete	---	---	---	4.369	5.450	14.733	15.200
Produção total de café	33.649	125.000	176.667	130.961	107.040	-----	-----
SANTA ISABEL-População total	2.860	6.448	11.330	13.336	12.305	47.434	52.032
Santa Isabel	2.860	6.448	6.441	8.540	7.974	41.367	43.740
Igaratá	-----	-----	4.889	4.796	4.331	6.067	8.292
Produção total de café	2.499	45.000	2.000	3.186	5.885	-----	-----
PARAIBUNA-População total	3.179	7.261	17.159	32.216	26.783	21.329	23.961
Paraibuna	3.179	7.261	11.159	19.435	16.141	14.814	17.009
Natividade da Serra	-----	-----	6.524	12.781	10.642	6.513	6.952
Produção total de café	23.322	118.320	10.000	11.747	68.725	-----	-----
PINDAMONHANGABA-População total	7.915	14.645	35.084	43.183	40.284	107.593	136.381
Pindamonhangaba	7.915	14.645	17.811	26.493	26.164	98.814	126.026
São Bento do Sapucaí	-----	-----	17.273	16.690	14.120	8.779	10.355
Produção total de café	62.628	350.000	200.000	84.520	51.109	---	---
S. LUIZ DO PARAITINGA-População total	6.296	8.161	17.968	25.116	20.367	14.510	15.386
S.Luiz do Paraitinga	6.296	8.161	12.348	17.870	15.129	9.888	10.429
Lagoinha	-----	-----	5.020	7.296	5.238	4.622	4.957
Produção total de café	16.200	41.000	30.000	9.567	3.875	-----	-----
S. JOSE DOS CAMPOS-População total	3.909	6.935	17.906	30.681	31.606	422.866	539.313
Produção total de café	9.015	60.000	250.000	51.173	134.254	-----	-----
SÃO SEBASTIÃO-População total	4.290	5.717	7.083	9.257	10.957	82.339	136.959
São Sebastião	4.290	4.101	5.132	6.340	6.727	31.770	58.038
Caraguatatuba	-----	1.616	1.951	2.917	4.230	50.569	78.921
Produção total de café	42.845	86.000	600	-----	1.213	-----	-----
VILA BELA(Ilha Bela)População total	4.235	10.769	6.833	8.052	6.215	12.797	20.836
Produção total de café	10.289	112.500	4.000	3.020	10.338	-----	-----
TAUBATÉ-População total	11.838	22.307	40.624	85.433	68.040	296.254	362.730
Taubaté	11.838	17.700	19.501	45.445	36.567	202.390	244.165
Caçapava	-----	4.607	11.613	18.099	15.782	64.255	76.130
Jambeiro	-----	-----	4.714	5.517	4.844	3.242	3.992
Buquira	-----	-----	4.796	7.877	4.534	-----	3.615
Tremembé	-----	-----	-----	8.495	6.316	26.367	34.823
Produção total de café	23.607	354.730	360.000	222.147	32.293	---	---
UBATUBA-População Total	6.032	-----	7.803	10.179	7.595	44.684	66.861
Produção Total de café	31.000	99.500	5.000	153	2.132	---	---
VALE DO PARAÍBA-População Total	105.679	146.055	338.533	490.660	483.834	1.598.614	1992110
Produção Total de Café	510.406	2.737.639	2.074.267	767.069	898.332	-----	-----

Fontes: População e produção:1836/1935, a partir de MILLIET, S. (1939:42/43). População 1990 e 2000, Censo e contagem do IBGE.

Conforme a Teoria Geral de Sistemas, BERRY (1974), o conceito de “primazia” ou de “cidades primazes” é entendido como condições sob as quais as cidades maiores são grandes demais, apresentando, em consequência, um crescimento desarticulado com a capacidade de prover a infra-estrutura básica necessária para uma cidade. Uma amostra da capacidade de investimento do setor público foi observada quando, em 1998 o Exército Brasileiro honrou um contrato de US\$200 milhões com a Avibrás, para o fornecimento do Sistema Astro 2, o que na ocasião representou a maior venda efetuada por aquela empresa no últimos cinco anos. Se, por um lado, o investimento público representava naquele momento oportunidade de emprego e de negócios, para São José dos Campos os indicadores socioeconômicos apontavam contradições. No período 1997/98 havia na cidade 10.363 pessoas vivendo em favelas e 43 mil desempregados.

Esse crescimento, conforme tabela 3, ocorreu principalmente em São José dos Campos, que tinha, em 1935, uma população de 31.606 habitantes; 422.866 em 1990 e 539.313 em 2000.

Aplicado o conceito de taxa média geométrica de crescimento para a cidade, num período de cem anos - 1836/1935, esta taxa seria de 2,84, e, quando se calcula para o período de 1935/2000, seria de 4,13. Para justificar o processo de crescimento desproporcional de São José dos Campos têm-se algumas explicações plausíveis:

- São José dos Campos foi pouco identificada com a eclosão cafeeira na região, quando a produção atingiu o seu auge em 1886, conforme visto na Tabela 10, e também em PACHECO (1992). Em 1926, o município contava com menos de 3,4 milhões de cafeeiros, produzindo uma quantidade menor que Taubaté, Guaratinguetá ou mesmo Caçapava. Neste caso, foi a proximidade da capital, a localização privilegiada na articulação dos principais centros metropolitanos do país, notadamente o Rio de Janeiro, maior centro consumidor do País, até o início do século XX e, por fim, a montagem de um dos mais importantes pólos de desenvolvimento tecnológico, que acabariam por estruturar as condições amplamente favoráveis ao crescimento urbano e industrial do município;
- as cidades da região que prosperaram com a agricultura e especialmente com cafeicultura eram mais identificadas com o Rio de Janeiro. Neste sentido, GADELHA (1982), referindo-se ao Vale do Paraíba, afirma: “Desenvolviam-se

também a pecuária, destinada ao abastecimento da cidade do Rio de Janeiro, antes que o café aí penetrasse. O Vale do Paraíba seria classificado como o vale da escravatura e das grandes fazendas, tendo o café praticamente se tornado único produto na região. Entretanto, quando se fala no café do Vale do Paraíba, é toda uma civilização ligada ao Rio de Janeiro, e não a São Paulo, que surge”.

Para confirmar ainda esta estreita relação entre os municípios atrelados à monocultura do café e suas raízes com o Rio de Janeiro, para justificar o crescimento desproporcional de São José dos Campos com relação aos demais centros urbanos, apresenta-se o Anexo IV, que relaciona os nobiliárquicos do Vale do Paraíba no século XVII, refletindo, também, os laços dos fazendeiros com o Império e, portanto, com o Rio de Janeiro.

O Anexo V mostra as principais indústrias localizadas na Região do Vale do Paraíba, por município e aponta que em São José dos Campos eram implantadas grandes multinacionais;

- o enorme impulso populacional que a cidade tomou pode ser, também, justificado pelo crescimento industrial e revela sua definitiva vocação como cidade industrial.

A Tabela 11 mostra a evolução do número e a participação dos operários no total de pessoas ocupadas e em relação à população de São José dos Campos.

Tabela 11 - Crescimento industrial de São José dos Campos, por número de estabelecimentos e pessoal ocupado: 1950-1970

ANOS	Nº DE ESTABELECEMENTOS	PESSOAL OCUPADO	OPERÁRIOS	MÉDIA MENSAL DE OPERÁRIOS OCUPADOS	% DE OPERÁRIOS NA POPULAÇÃO
1950	65	3.515	3.295	3.195	7,13
1960	72	6.003	4.894	5.239	6,76
1970	284	17.866	15.256	16.967	11,44
2000	999	329.070	47.499		8,80

Fonte: Censos industriais –IBGE

Em vinte anos (50/70), o número de estabelecimentos industriais mais que quadruplicou; 85% do pessoal ocupado e 11,44% da população total eram operários.

- Para justificar, ainda, o desenvolvimento rápido de São José dos Campos a partir dos anos 50 do século passado, verifica-se que foi neste período que se inaugurou a Via Dutra (rodovia que liga Rio a São Paulo) e com ela se estabeleceu um eixo de comunicação importante para a economia do País. “O aspecto localização favorável esteve na base da formação do parque industrial local e se hoje seu efeito é apenas porque ex-post o que fora dado como base geo-industrial aparece como parte produzida pelo próprio sistema industrial-monopolítico que requer mais e melhores estradas, melhores e mais rápidas comunicações com os centros de insumo e de produtos”.CARDOSO (1975);
- por fim, “cabe acrescentar a este quadro, que o poder público manifesta-se não apenas pela ação do Centro Técnico Aeroespacial (CTA) e nas empresas aeronáuticas, mas também na instalação da REVAP (refinaria de petróleo da Petrobrás)” CARDOSO(1975). Ao setor químico, como visto anteriormente, considerado como atividade dinâmica e àquela refinaria pode-se atribuir, em parte, a expansão do setor na região.

Foi visto, na revisão bibliográfica, que segundo BERRY (1974) uma das generalizações indutivas mais conhecidas, para o conjunto de cidades é a relação “*tamanho-hierarquia*”. Ao observar o crescimento populacional da região, especialmente aquelas cidades que se transformaram em maiores centros urbanos, procurou-se aplicar os conceitos teóricos de *sistemas de cidades*.

Utilizou-se, aqui, a hipótese de que a distribuição em tamanho-hierarquia é produto de um processo de crescimento que incorpora a *Lei do Efeito Proporcional* (GIBRAT, 1931).

“*O crescimento urbano obedece à lei de Gibrat se as mudanças de ano para ano no tamanho das cidades forem governadas por processos simples de Markov nos quais as probabilidades da mudança de tamanho em qualquer período forem independentes do tamanho atual da cidade, geralmente se a mudança da percentagem esperada da população das cidades em cada estrato de tamanho for independente deste e portanto a mesma para todos os estratos, sob uma outra presunção de que o número de cidades n, é fixo*”, BERRY(1974).

Por essa lei pressupõe-se que a população das cidades está crescendo em consequência da atuação de um grande número de influências independentes de crescimento; que em intervalos de tempo muito pequenos o crescimento da cidade é pequeno em relação ao seu tamanho e que o crescimento absoluto é proporcional ao tamanho da cidade (isto é, a taxa de crescimento é a mesma para cada classe de tamanho das cidades). A partir destas premissas, procurou-se aplicar a *Lei de GIBRAT*, conforme Tabela 12.

Por meio dos dados da Tabela 12, conferiu-se o pressuposto da *Lei de Gibrat* para as cidades da região em função de sua densidade populacional e da produção de café, observando suas posições hierárquicas, no período de 1836 a 1935.

Neste intervalo de tempo é possível identificar a importância de cada cidade, relacionada com a ascensão, auge e decadência da cafeicultura no Vale do Paraíba. O movimento do crescimento populacional, entre 1990 e 2000, período recente, de curto prazo, foi comparado a um período longo-1836/1935, para mostrar, sobretudo, o desequilíbrio intra-regional, revelando um lado das disparidades regionais em função do crescimento populacional.

Tabela 12- Taxa de crescimento relativo da população por Microrregiões e Municípios do Vale do Paraíba:1836-2000.

Microrregiões /Municípios	1836	1836/1854	1854/1886	1886/1920	1920/1935	1935/1990	1990/2000
AREIAS-População Total	9.369	11.663	25.661	22.247	23.635	14.895	16.855
Taxa de crescimento		0,24	1,20	-0,13	0,06	-0,39	0,13
BANANAL-População total	6.599	-----	17.654	11.507	12.932	11.329	9.713
Taxa de crescimento				-0,34	0,12	-0,12	-0,16
CUNHA -População total	3.403	----	10.856	20.171	21.869	23.168	23.090
Taxa de crescimento				0,85	0,08	0,05	0,003
GUARATINGUETÁ.Popul. total	7.658	13.714	25.632	43.101	38.838	133.077	139.123
Taxa de crescimento		0,79	0,86	0,68	-0,09	2,46	0,04
JACAREÍ-População total	8.227	9.861	16.565	25.363	31.300	168.230	204.301
Taxa de crescimento		0,19	0,67	0,53	0,23	4,37	0,20
LORENA-População total	9.384	10.306	40.334	52.079	57.689	181.250	199.265
Taxa de Crescimento		0,09	2,91	0,29	0,10	2,14	0,09
SANTA ISABEL-População total	2.860	6.448	11.330	13.336	12.305	47.434	52032
Taxa de crescimento		1,25	0,75	0,17	-0,07	2,85	0,09
PARAIBUNA-População total	3.179	7.261	17.159	32.216	26.783	21.329	23.961
Taxa de Crescimento		1,28	1,36	0,87	-0,16	-0,20	0,12
PINDA..População total	7.915	14.645	35.084	43.183	40.284	107.593	136.381
Taxa de Crescimento		0,85	1,39	0,23	-0,06	1,67	0,26
S.L.DO PARAÍT..Popul. total	6.296	8.161	17.968	25.116	20.367	14.510	15.386
Taxa de Crescimento		0,29	1,20	0,39	-0,18	-0,28	0,06
S. J. CAMPOS-População total	3.909	6.935	17.906	30.681	31.606	422.866	539.313
Taxa de Crescimento		0,77	1,58	0,71	0,03	12,37	0,27
S. SEBASTIÃO-População total	4.290	5.717	7.083	9.257	10.957	82.339	136.959
Taxa de Crescimento		0,33	0,23	0,30	0,18	6,51	0,66
V.BELA(Ilha Bela)Popul. Total	4.235	10.769	6.833	8.052	6.215	12.797	20.836
Taxa de Crescimento		1,54	0,36	0,17	-0,22	1,05	0,62
TAUBATÉ-População total	11.838	22.307	40.624	85.433	68.040	296.254	362.730
Taxa de Crescimento		0,88	0,82	1,10	-0,20	3,35	0,22
UBATUBA-População Total	6.032	-----	7.803	10.179	7.595	44.684	66.861
Taxa de Crescimento				0,30	-0,25	4,88	0,49
V. PARAÍBA-População Total	105.679	146.055	338.533	490.660	483.834	1.598.614	1992110
Taxa de Crescimento		0,38	2,21	0,44	-0,01	2,30	0,24

Fonte: Elaborada pelo Autor a partir da Tabela 10

*Microrregião ** Município

Ao aplicar o Método de Gibrat, tomou-se como P_t a população de São José dos Campos num período t . Então o crescimento relativo G_1 foi:

$$G_1 = (P_1 - P_0)/P_0 \text{ onde } \quad \text{Equação 5}$$

P_1 = População em 2000,

P_0 = População em 1990, assim tem-se:

$$G_1 = (539313 - 422866)/ 422866$$

$$G_1 = 0,27537565, \text{ portanto:}$$

$$P_1 - P_0 = G_1 P_0, \text{ porque:}$$

$$539313 - 422866 = 0,27537565(422866)$$

$$116447 = 116447$$

Como $t=n$ intervalos de tempo, porque G_1 é independente de P_0 .

$$\sum_{t=1}^{nG} = \sum_{t=1}^n [(P_t - P_{t-1}) / P_{t-1}]$$

mas, por estar lidando com pequenos incrementos, isto pode ser aproximado de forma contínua como:

$$\int_{P_0}^{P_n} dp / P = \ln P_n - \ln P_0 \text{ que produz:}$$

$$\ln P_n - \ln P_0 = \sum_{t=1}^n G_t \text{ ou}$$

$$\ln P_n = \ln P_0 + G_1 + G_2 + \dots + G_n$$

de forma que naturalmente:

$$P_n = P_0(1 + G_1)(1 + G_2) \dots (1 + G_n)$$

Pela forma aditiva do teorema de limite central $\log P_n$ é normal e assintoticamente e daí P_n ser distribuído assintótica e lognormalmente. As cidades que crescem segundo a lei do efeito proporcional criam, por fim, uma distribuição de tamanho lognormal. Considerou-se o período de 1886 a 1935 para a cidade de São José dos Campos e verificou-se o crescimento relativo, conforme equação 6, onde:

P_1 = População em 1935;

P_0 = População em 1886, assim tem-se:

$$G_1 = (31606 - 17906) / 17906$$

$G_1 = 0,765106668$, portanto:

$P_1 - P_0 = G_1 P_0$, porque:

$$31606 - 17906 = 0,765106668(17906)$$

$$13700 = 13700$$

Considerando um período como os extremos para a mesma São José dos Campos- 1886 até 2000 obteve-se:

P_1 = População em 2000;

P_0 = População em 1886, assim tem-se:

$$G_1 = (539313 - 17906) / 17906$$

$G_1 = 29,11912208$, portanto:

$P_1 - P_0 = G_1 P_0$, porque:

$$539313 - 17906 = 29,11912208(17906)$$

$$521407 = 521407$$

O crescimento relativo G_1 , de São José dos Campos, calculado pelo método de Gibrat, para as cinco décadas que compreendem a ascensão, auge e decadência do café,

na região, foi de apenas 0,765106668, o que corresponde multiplicar a população de 1886, que era de 17909 habitantes, obtendo, assim, a população de 1935.

Quando se acrescentam seis décadas ao período observado anteriormente, Quadro 2, o crescimento relativo correspondente foi de 29,11912208, o que significa que a população do município cresceu daquela magnitude, segundo este método, com relação ao ano de 1886.

As taxas de crescimento observadas nestes dois períodos permitem desvincular o crescimento populacional de São José com a monocultura do café, associando-o a outra vocação, que evidências empíricas apontam para a industrialização, apresentando características de um crescimento *divergente* e de disparidade intra-regional. O quadro 2 ilustra este caso.

A utilização da mesma metodologia para determinar a taxa de crescimento relativo aplica-se para as microrregiões da Vale do Paraíba e foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 13.

Quadro 2- O crescimento relativo da população, utilizando o Método de Gibrat, para São José dos Campos - 1886-2000.

Períodos	1886/1935	1886/2000	1990/2000
Número de décadas	5 décadas	11 décadas	1 década
Crescimento Relativo	0,765106668	29,11912208	0,27537565

Fonte: elaborado pelo autor a partir da Tabela 10.

Nesta tabela foram identificadas as microrregiões e os municípios que passaram a determinar o ritmo de crescimento populacional e que, ao mesmo tempo, consolidaram-se na condição de centros distritais de negócios, a partir de 1935.

No período entre 1935 e 1990, o município de São José dos Campos e as microrregiões de Taubaté, Lorena, Jacareí e Guaratinguetá se projetaram, entre os demais municípios e microrregiões, com significativas taxas de crescimento relativo da população, promovendo, na região, um crescimento rápido que favoreceu metas de eficiência na criação de um sistema de centros de crescimento alternativos.

Esta tendência também se verifica quando observa-se, na Tabela 13, a hierarquia que assume cada microrregião e município, segundo seu crescimento populacional e a identificação com a cultura do café. Estas cidades assumem mais rapidamente a realidade de que a agricultura regional jamais voltaria a ter a importância obtida ao longo da metade do século XIX.

A diferenciação no processo de urbanização naquele período, para estes centros urbanos, passa pela modificação na estrutura do setor terciário que alavanca o crescimento industrial.

Na região, a rede urbana se ordenava ao longo do eixo de passagem para o Rio de Janeiro. Quando se trata de urbanização e dinâmica regional, tem-se que Taubaté e Guaratinguetá mantinham maior relacionamento com a Capital Federal, enquanto São José dos Campos estava mais vinculado às vicissitudes da capital paulista, no que se refere a alocação de seus excedentes.

Num sistema urbano de comunidade integrada era de se esperar que cada cidade tenderia a crescer na mesma taxa que a região. A migração centrípeta se dirigindo para São José dos Campos e Taubaté não satisfaz a hipótese da *lei de efeito proporcional*, na qual o crescimento das cidades é proporcional ao seu tamanho, isto é, a taxa média de crescimento é a mesma para as cidades de cada nível de hierarquia.

O que revelou a Tabela 12, e foi confirmado na Tabela 13, é a depuração de um processo de filtragem, ou de *trickle down*, que estava presente nos seus efeitos diretos, mas também nos indiretos.

A articulação intra-regional é proporcionada pelos centros sucessivamente maiores em níveis progressivamente superiores de hierarquia, caracterizando o fenômeno de macrocefalia urbana.

A regularidade tamanho-hierarquia determina que, em geral, quanto mais inclinada à distribuição lognormal, maior a concentração da população nas cidades maiores e mais baixas a proporção dos centros de nível mais baixo em relação aos de nível mais alto.

Tabela 13 - Posições hierárquica das principais microrregiões e municípios do Vale do Paraíba, quanto a evolução da população e quanto a produção de café: 1836-2000.

Microregiões/Municípios	1836	1854	1886	1920	1935	1990	2000
AREIAS-População Total	9.369	11.663	25.661	22.247	23.635	14.895	16.855
Produção total de café	102.797	386.894	480.000	79.900	52.335	--	--
Hierarquia População	3 ^a	4 ^a	4 ^a	9 ^a	8 ^a	*12 ^a	*13 ^a
Hierarquia Produção	1 ^a	2 ^a	1 ^a	5 ^a	6 ^a		
BANANAL-População total	6.599	-----	17.654	11.507	12.932	11.329	9.713
Produção total de café	64.822	554.600	-----	15.847	13.650	--	--
Hierarquia População	7 ^a		8 ^a	12 ^a	11 ^a	*15 ^a	**15 ^a
Hierarquia Produção	2 ^a	1 ^a	--	8 ^a	9 ^a		
CUNHA -População total	3.403	----	10.856	20.171	21.869	23.168	23.090
Produção total de café	50	----	--	--	350	----	--
Hierarquia População	13 ^a		12 ^a	10 ^a	9 ^a	**10 ^a	**11 ^a
Hierarquia Produção	15 ^a			--	15 ^a		
GUARATINGUETÁ.Popul. total	7.658	13.714	25.632	43.101	38.838	133.077	139.123
Produção total de café	22.442	100.885	350.000	97.687	63.625	--	--
Hierarquia População	6 ^a	3 ^a	5 ^a	4 ^a	4 ^a	*5 ^a	*5 ^a
Hierarquia Produção	10 ^a	9 ^a	3 ^a	3 ^a	4 ^a		
JACAREÍ-População total	8.227	9.861	16.565	25.363	31.300	168.230	204.301
Produção total de café	54.004	240.000	86.000	21.880	39.540	--	--
Hierarquia População	4 ^a	7 ^a	10	7 ^a	6 ^a	*4 ^a	*3 ^a
Hierarquia Produção	4 ^a	5 ^a	7 ^a	7 ^a	7 ^a		
LORENA-População total	9.384	10.306	40.334	52.079	57.689	181.250	199.265
Produção total de café	33.649	125.000	176.667	130.961	107.040	--	--
Hierarquia População	2 ^a	6 ^a	2 ^a	2 ^a	2 ^a	*3 ^a	*4 ^a
Hierarquia Produção	6 ^a	6 ^a	6 ^a	2 ^a	2 ^a		
SANTA ISABEL-População total	2.860	6.448	11.330	13.336	12.305	47.434	52032
Produção total de café	2.499	45.000	2.000	3.186	5.885	--	--
Hierarquia População	15 ^a	11 ^a	11 ^a	11 ^a	12 ^a	*8 ^a	*9 ^a
Hierarquia Produção	14 ^a	13 ^a	12 ^a	11 ^a	11 ^a		
PARAIBUNA-População total	3.179	7.261	17.159	32.216	26.783	21.329	23.961
Produção total de café	23.322	118.320	10.000	11.747	68.725	--	--
Hierarquia População	14 ^a	9 ^a	9 ^a	5 ^a	7 ^a	**11 ^a	**10 ^a
Hierarquia Produção	8 ^a	7 ^a	9 ^a	9 ^a	3 ^a		
PINDA..População total	7.915	14.645	35.084	43.183	40.284	107.593	136.381
Produção total de café	62.628	350.000	200.000	84.520	51.109	--	--
Hierarquia População	5 ^a	2 ^a	3 ^a	3 ^a	3 ^a	*6 ^a	*7 ^a
Hierarquia Produção	3 ^a	4 ^a	5 ^a	4 ^a	6 ^a		
S.L.DO PARAÍTA..Popul. total	6.296	8.161	17.968	25.116	20.367	14.510	15.386
Produção total de café	16.200	41.000	30.000	9.567	3.875	--	--
Hierarquia População	8 ^a	8 ^a	6 ^a	8 ^a	10 ^a	**13 ^a	**14 ^a
Hierarquia Produção	11 ^a	4 ^a	8 ^a	10 ^a	12 ^a		
S. J. CAMPOS-População total	3.909	6.935	17.906	30.681	31.606	422.866	539.313
Produção total de café	9.015	60.000	250.000	51.173	134.254	--	--
Hierarquia População	12 ^a	10 ^a	7 ^a	6 ^a	5 ^a	*1 ^a	*1 ^a
Hierarquia Produção	13 ^a	12 ^a	4 ^a	6 ^a	1 ^a		
S. SEBASTIÃO-População total	4.290	5.717	7.083	9.257	10.957	82.339	136.959
Produção total de café	42.845	86.000	600	--	1.213	--	--
Hierarquia População	10 ^a	12 ^a	14 ^a	14 ^a	13 ^a	*7 ^a	*6 ^a
Hierarquia Produção	5 ^a	11 ^a	13 ^a	--	14 ^a		
V.BELA(Ilha Bela)Popul. total	4.235	10.769	6.833	8.052	6.215	12.797	20.836
Produção total de café	10.289	112.500	4.000	3.020	10.338	--	--
Hierarquia População	11 ^a	5 ^a	15 ^a	15 ^a	15 ^a	**14 ^a	**12 ^a
Hierarquia Produção	12 ^a	8 ^a	11 ^a	12 ^a	10 ^a		
TAUBATÉ-População total	11.838	22.307	40.624	85.433	68.040	296.254	362.730
Produção total de café	23.607	354.730	360.000	222.147	32.293	--	--
Hierarquia População	1 ^a	1 ^a	1 ^a	1 ^a	1 ^a	*2 ^a	2 ^a
Hierarquia Produção	9 ^a	3 ^a	2 ^a	1 ^a	8 ^a		
UBATUBA-População Total	6.032	-----	7.803	10.179	7.595	44.684	66.861
Produção Total de café	31.000	99.500	5.000	153	2.132	--	--
Hierarquia População	9 ^a	--	13 ^a	13 ^a	14 ^a	*9 ^a	*8 ^a
Hierarquia Produção	7 ^a	10 ^a	10 ^a	13 ^a	13 ^a		
V. PARAÍBA-População Total	105.679	146.055	338.533	490.660	483.834	1.598.614	1992110
Produção Total de Café	510.406	2.737.639	2.074.267	767.069	898.332		

Fonte: Elaborado pelo Autor a partir da Tabela 10.

*Microrregião

**Município

Neste sentido, esta regularidade só é detectada na Tabela 13 quando mostra maior concentração e maior taxa de crescimento nos períodos de curto prazo-1990/2000; de médio prazo-1886/1935 e de longo prazo-1886/2000, que consolida como *Centros Distritais de Negócios* - São José dos Campos e Taubaté, considerando suas posições hierárquicas.

As quinze cidades da região, observadas na Tabela 13, entre 1836 e 2000, não refletem os pressuposta da *lei de efeito proporcional* de GIBRAT.

A Tabela reflete uma sociedade que apresenta alta medida de desequilíbrio entre seus níveis de urbanização e renda. A renda, neste momento, se restringe à produção de café.

A importância da cafeicultura para a região, no período 1836 e 1920, leva as cidades de maior produtividade - Areias e Bananal, a circundar as cidades mais importantes - Taubaté e Guaratinguetá, caracterizando a organização espacial, disposta numa hierarquia segundo as atividades desempenhadas.

Quando se trata da disparidade inter-regional considera-se, também, a queda da produtividade da terra, o deslocamento do eixo de circulação e o benefício do incremento da imigração para as demais seis regiões.

Desta forma, justifica-se, em parte, a decadência do ciclo do café na Região Valeparaibana, bem como a perda de importância econômica em relação às demais regiões do Estado de São Paulo. Até 1920 não se destacava, na região, uma cidade como centro; Taubaté, São José dos Campos e Guaratinguetá se revezavam nesta condição, conforme Tabela 14. Pela distribuição da PEA, entre as três principais cidades foi possível inferir a existência de *diversidade espacial*, observada a posição do emprego.

Tabela 14- Distribuição da população economicamente ativa (PEA), por setor de atividade econômica, das principais cidades do Vale do Paraíba: 1920.

Cidades Sector Econômico	S.José dos Campos	Taubaté	Guaratinguetá	Total para as três cidades
Setor Primário				
Nº Absoluto	23.998	27.848	32.943	84.788 (71,22%)
% Em relação as três cidades	28,30	32,84	38,86	100,00
Setor Secundário				
Nº Absoluto	1.851	6.190	5.586	13.628 (11,45%)
em porcentagem	13,58	45,42	41,00	100,00
Setor Terciário				
Nº Absoluto	3.598	8.082	8.948	20.628 (17,33%)
Em porcentagem	17,44	39,18	43,38	100
Nº Absoluto Total	29.447	42.120	47.477	119.044(100%)
Total em porcentagem	24,74	35,38	39,88	100

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico de São Paulo 1920. Rio de Janeiro, 1922.

Até 1920 o setor primário respondia pela ocupação de 71,22% da PEA das três principais cidades da região, seguido pelo setor terciário, com 17,33%, enquanto que o setor secundário representava apenas 11,45%.

A importância do setor primário para o Vale do Paraíba guarda forte identidade com o total da população ativa paulista, dois terços na época. O Censo de 1920 indicava ainda que, no Brasil, 17% e 19% da população ativa paulista estava alocada nos setores secundário e terciário, respectivamente.

A pequena representatividade do setor secundário reflete o escasso dinamismo da sua atividade agrícola, pelos limites de sua diversidade, impossibilitando a integração no processo de articulação agricultura/indústria.

3.3.2 Os Quocientes de Diferenciação como Medida de Desequilíbrio Intra-regional no Vale do Paraíba

A partir da Tabela 14 calcula-se, também, os quocientes de diferenciação por setor da atividade econômica, possibilitando a construção da Tabela 15. Foram consideradas as três cidades, São José, Taubaté e Guaratinguetá, para averiguar a evolução da disparidade intra-regional, como forma de identificar aspectos do desequilíbrio local e a compatibilidade com o conceito de *crescimento divergente*. Para o cálculo da representatividade dos setores, secundário e terciário, no Vale do Paraíba, foi utilizada a equação:

$$QD_{ij} = \frac{X_{ij} / X_j (100)}{X_i / X (100)} \text{ onde}$$

QD_{ij} = Quociente de diferenciação na categoria ocupacional;
 X_i = n° de pessoas ocupadas em cada região e em cada categoria ocupacional;
 X = n° de pessoas ocupadas nas regiões observadas;
 X_{ij} = n° de pessoas ocupadas em cada região na categoria ocupacional "i";
 X_j = n° de ocupadas na região j

Por esta metodologia os quocientes de diferenciação para o setor primário (QDP), secundário (QDS) e terciário (QDR) em São José dos Campos foram determinados, considerando:

$$QDP = \frac{23.998 / 29.447 (100)}{84.788 / 119.044 (100)} = 1,14$$

$$QDS = \frac{1.851 / 29.447 (100)}{13.628 / 119.044 (100)} = 0,54$$

$$QDR = \frac{3.598 / 29.447 (100)}{20.628 / 119.044 (100)} = 0,70$$

Tabela 15- Quociente de Diferenciação por setor da atividade econômica para as cidades de São José dos Campos, Taubaté e Guaratinguetá: 1920.

Quocientes de Diferenciação	São José dos Campos	Taubaté	Guaratinguetá
Setor Primário	QDP= 1,14	QDP= 0,92	QDP= 0,97
Setor Secundário	QDS= 0,54	QDS= 1,18	QDS= 1,02
Setor terciário	QDR= 0,70	QDR= 1,10	QDR= 1,08

Fonte: Elaborado a partir da metodologia citada em KON, A.(1994)

Legenda: QDP= Quociente de diferenciação do setor primário;
QDS= Quociente de diferenciação do setor secundário;
QDR= Quociente de diferenciação do setor terciário.

A cidade de São José dos Campos, em 1920, ainda aparece com representatividade no setor primário (QDP=1,14), enquanto Taubaté (QDS=1,18 e 1,10) e Guaratinguetá (QDS=1,02 e QDR=1,08) têm representatividade nos setores secundário e terciário.

O número de ocupados concentra-se no setor primário, o que mostra um grau de fragilidade no processo de industrialização. A cidade de Guaratinguetá, até então, supera Taubaté e São José dos Campos quanto ao total de ocupados nos três setores, concentrando um número maior de ocupados nos setores primário e secundário, porém, tal fato não elevou o município de Guaratinguetá à condição de centro dinâmico de crescimento da região.

Assim, observou-se para a região valeparaibana o trânsito de uma industrialização “*restringida*” para uma industrialização *pesada*, com as características de um desenvolvimento retardatário e *dependente*. TAVARES (1974).

A expansão industrial dos anos 30 redefiniu a divisão do trabalho entre as regiões mais desenvolvidas do Estado de São Paulo, o mesmo ocorreu nos municípios que abrangem o Vale do Paraíba. O grau de intensidade deste crescimento industrial, a diversificação e a forma de produção industrial, no que diz respeito à organização dos processos produtivos, vão estimular uma transformação na divisão social e territorial do trabalho, modificando o espaço social e econômico da região.

A perda de importância econômica do Vale do Paraíba, no Estado de São Paulo, foi, em parte, decorrente da falta de articulação agricultura-indústria. Este processo articulado foi liderado por Campinas e Ribeirão Preto.

A opção industrial para a região representou o trânsito de um processo de industrialização *restringida* para uma solução local, principalmente em São José dos Campos, a cidade que mais rapidamente se promoveu como pólo industrial e consolidou a implantação de uma sociedade urbana – industrial.

Alheia à articulação agricultura-indústria, a região do Vale do Paraíba assume a opção industrial como forma de crescimento e de desenvolvimento, sem, no entanto, ter definido um segmento industrial, na forma de concentração geográfica especializada.

O Quadro 3 mostra esta indefinição, pela diversificação da atividade industrial, nas principais cidades da região. Revela, também, que as principais indústrias da região concentravam-se em Taubaté e São José dos Campos, e que nesta última cidade ocorreu a implantação das primeiras empresas de grande porte e de capital multinacional.

A fragilidade do processo é refletida na incidência do ramo têxtil e de alimentos que demandava, por sua característica, baixa base técnica, compatível com as exigências da abrangência de mercado destas indústrias.

O Vale do Paraíba teve alterada significativamente a distribuição relativa da população urbana, a partir do novo padrão de urbanização originário nos anos 30-55, em suas principais cidades, especificamente São José dos Campos, configurando e estruturando uma sociedade de base urbano-industrial, conforme Tabela 16.

Tabela 16 - Distribuição da População do Vale do Paraíba, 1934-1960

	1934		1940		1950		1960		1934-1960
	Total	Var.%	Total	Var.%	Total	Var.%	Total	Var.%	Varição
Pop.Rural	256253	-10,7	228767	+7,4	247226	-5,2	234186	-8,6	- 8,6
Pop.Urbana	123656	+15,7	142118	+41,4	202498	+70,6	345603	+179,4	+ 179,4
Pop.Total	379909	- 2,1	371885	+20,9	449722	+28,9	579789	+ 52,6	+ 52,6

Fonte: A partir do II Plano de Ação do Governo do Estado de São Paulo.

A Tabela 16 mostra um expressivo crescimento da população Urbana, com um crescimento de 179,4% no período 1934-1960, e registra percentuais de crescimento negativos, tanto da população rural quanto da população total, em 1940, que reflete o esvaziamento do campo. O crescimento industrial pós-década de 50, na região, justifica esta tendência, decorrente de sua inserção no processo de descentralização industrial da região metropolitana rumo ao interior, conforme Quadro 3.

Quadro 3- O processo de Industrialização do Vale do Paraíba, por Ano de Fundação, Ramo de Atividade e origem, até 1955.

Empresa	Ano	Ramo	Local	Origem
Cia.Taubaté Industrial	1891	Têxtil	Taubaté	Taubaté
IMBEL	1909	Químico	Piquete	Piquete
Refinaria de Açúcar Irmãos Escada	1909	Alimentos	Lorena	Lorena
Fábrica Teci	1914	Têxtil	Guaratinguetá	Guaratinguetá
Malharia N.S. da Conceição	1879	Textil	Jacareí	Jacareí
Bonádio S.A	1920	Minerais Não Metálicos (Cerâmica)	São José dos Campos	São José dos Campos
Cerâmica Santa Cruz	1924	Minerais Não Metálicos	Taubaté	Taubaté
Tecelagem Parahyba	1925	Têxtil	São José dos Campos	S.José dos Campos/Nacional
Cia.Fiação Lanificio Plástico	1927	Químico	Guaratinguetá	Guaratinguetá
Produtos Alim.Embaré	1930	Alimentos	Taubaté	Taubaté
Fabrica de Botões Corozita	1935	Vestuário	Taubaté	Origem: iniciativa local Matéria-prima: corozo- Equador e poliéster importada das indústrias Paulistanas (colopaz)
Frigorífico Cruzeiro	1939	Alimentos	Cruzeiro	Cruzeiro
Cerâmica Weiss	1942	Minerais Não Metálicos	São José dos Campos	São José dos Campos
FNV(1943) Maxion(1991)	1943	Transportes	Cruzeiro	Origem: Fábrica Nacional de Vagões Produtos: Chassis, longarina, roda para automóveis, rodas ferroviárias e vagões de trens.
Fábrica de Papel N.S.Aparecida	1944	Químico	Aparecida	Aparecida
Rhodía	1946	Químico	São José dos Campos	São Paulo/Multinacional
Cia.Cícero Prado/Pindamonhangaba	1926	Químico	Pindamonhangaba	Fábrica de papel
Produtos Alimentares Vigor	1950	Alimentos	Cruzeiro	Cruzeiro
Johnson & Johnson	1953	Químico	São José dos Campos	São Paulo/Multinacional
Tecelagem Madre de Deus	1953	Têxtil	Lorena	Lorena
Ind.Química Taubaté	1954	Químico	Taubaté	Taubaté
Plasbaté	1954	Químico	Taubaté	Taubaté
Ericsson	1955	Telecomunicações	São José dos Campos	São Paulo/Multinacional(ver quadro subsequente)
Basf BASF/Acrilato de Butila BASF/Defensivo Agrícola BASF/Neopolen BASF/Vitamina	1955	Químico	Guaratinguetá	Alemanha/Multinacional

Fonte: Cadastro de Empresas a partir de pesquisa bibliográfica do autor

Os custos de aglomeração decorrentes da concentração industrial na Grande São Paulo reforçou o processo de metropolização e constituiu fator determinante na descentralização da indústria paulista, delimitando dois segmentos:

“a extensões da Grande São Paulo da qual o Vale do Paraíba se inclui, como área de influência da capital, pela sua proximidade, com marcas significativas de uma economia urbana e do outro lado o Eixo Campinas/São José do Rio Preto onde a dimensão do processo de modernização agrícola seria suporte dessas transformações”(NEGRI et all,1988).

A Tabela 17 mostra a evolução da estrutura industrial, que reflete, inclusive, as características da transição de um processo de industrialização restringida para a instauração da industrialização pesada, no Estado de São Paulo, e que pode ser resumida por:

“Se os anos 20 fizeram a transição de uma sociedade de base agrária para uma de base urbana ao criar condições para isso, os anos 30-55 implantaram-na, transformando em definitivo as suas bases e dando origem, com isso, a um novo processo de transição, de natureza outra: a transformação das bases da própria sociedade industrial que se formava, o que permitiria ultrapassar o caráter restringido da acumulação industrial e instaurar-se a industrialização pesada, em que se abririam todas as comportas da modernização capitalista, a qual se mostraria, em todo seu vigor, a partir da década de 70” (NEGRI et al,1988).

Tabela 17- A Dinâmica da Estrutura da Indústria Paulista: pela evolução do número de estabelecimentos(1), pela evolução do valor da produção industrial de transformação(2) e pelo valor da Transformação Industrial (3) :Distribuição Percentual 1919/1980,

	1919			1939			1949			1956			1959			1970			1975			1980		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
GRUPO I	60	77	74	65	65	62	61	59	55	55	50	45	55	44	40	51	39	37	46	28	28	45	27	26
GRUPO II	35	20	23	30	26	26	32	30	34	37	35	38	34	33	35	32	33	34	34	39	39	35	42	39
GRUPO III	5	3	3	5	9	12	7	11	11	8	15	17	11	23	25	17	28	29	20	33	33	20	31	35
TOTAL (%)	100																							

FONTE DOS DADOS BÁSICOS: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. **Censo Industrial 1920, 1950, 1960, 1970 e 1980**

Pesquisa Industrial de São Paulo 1956.

Estatística Industrial de São Paulo 1928 e 1937

A modernização, neste momento, é refletida pela perda gradativa do grupo I-bens não duráveis, na participação do Valor da Transformação Industrial(VTI) e no valor da produção industrial, pela tendência decrescente. Um movimento ascendente é verificado na evolução destas variáveis para os grupos II e III, conforme Tabela 17.

Um novo padrão de acumulação foi desenvolvido para o Vale do Paraíba, principalmente em consequência da crise cafeeira. Ainda que *restringida* pela fragilidade das bases técnicas e financeiras, a dinâmica da acumulação se assenta na expansão industrial, a exemplo e como característica marcante do crescimento do Estado, entre 1930 e 1955.

Os limites deste processo inviabilizam a implantação rápida de um segmento de bens de capital, que asseguraria a auto-sustentação do processo de acumulação, o que no Vale do Paraíba vai consolidar-se a partir dos anos 50.

3.3.3 Ruptura no Padrão de Acumulação e as Disparidades de Oportunidades

O padrão de acumulação da economia brasileira apresenta um momento de ruptura, desde os anos cinquenta, com o desenvolvimento da indústria pesada. A principal mudança que ocorreu no Vale do Paraíba, em decorrência desta ruptura, foi o corte abrupto entre a antiga e a nova sociedade criada pela industrialização, induzido a partir das grandes organizações econômicas que se implantaram na região.

Enquanto no período anterior a industrialização era *restringida*, pela fragilidade de bases técnicas e financeiras, produzindo bens de consumo leve, o processo de industrialização pesada estruturou as bases materiais do capitalismo brasileiro.

A estrutura da indústria de transformação, na região, por grupos e por ramos de atividade, no período mais intenso do processo de substituição de importações, pode ser avaliada em função das constantes mutações no plano dos ramos de atividade econômica, conforme Tabela 18.

O corte espacial se verifica com a concentração de empresas nas cidades de São José dos Campos e Taubaté, enquanto que o corte setorial é determinado pela mobilidade do capital representado pelo número de estabelecimentos, operários e valor da produção, observado na Tabela 18.

Os números relativos, apresentados na Tabela 18, corroboram o pressuposto de que a região até então assumiu a opção industrial como saída para o crescimento econômico, porém, não se define como um setor especializado por ramo de atividade.

Tabela 18 - Estrutura da Indústria de Transformação, segundo grupos e ramos, Região do Vale do Paraíba, em porcentagem: 1956-1980.

Período	Estabelecimentos					Operários					Valor da Produção				
	56	60	70	75	80	56	60	70	75	80	56	60	70	75	80
Grupo I	52,65	59,09	50,69	39,91	40,00	62,72	55,09	41,27	30,50	23,23	68,99	51,10	34,51	20,68	13,49
Têxtil	3,85	3,93	5,43	5,85	4,91	48,65	40,96	22,13	15,56	11,21	28,28	22,84	12,06	7,05	5,13
Vestuário	4,24	2,58	2,53	1,62	3,59	1,15	0,36	7,89	6,50	5,10	0,70	0,23	6,16	3,55	2,60
Alimentos	32,76	35,87	26,93	22,54	20,17	8,55	9,23	7,36	4,50	4,07	36,38	24,67	13,16	6,34	3,54
Outros	11,80	16,71	15,80	9,90	11,33	4,37	4,54	3,89	3,94	2,85	3,63	3,36	3,13	3,74	2,20
Grupo II	42,84	36,98	36,86	40,35	42,08	30,38	30,77	34,48	28,51	25,58	25,72	27,42	31,62	29,08	46,56
Química	8,36	2,58	2,82	4,24	3,64	9,74	9,46	14,98	6,12	5,93	10,39	13,20	15,37	9,42	28,54
Não metálicos	22,28	21,87	21,36	20,11	25,67	10,30	9,60	6,37	4,81	4,29	3,78	2,71	2,80	2,78	1,31
Metalurgia	3,71	3,93	7,60	9,09	6,82	1,26	1,92	7,36	13,09	10,73	0,70	1,84	7,64	11,88	12,43
Outros	8,49	4,93	5,08	6,91	5,95	9,08	9,79	5,77	4,49	4,63	10,85	9,67	5,81	6,00	4,28
Grupo III	4,51	3,93	12,45	19,74	17,92	6,90	14,14	24,26	40,99	51,19	5,29	21,48	33,87	50,24	39,95
Mecânica	0,80	0,98	5,07	6,16	7,92	0,78	5,13	4,58	12,36	18,25	0,65	6,74	2,22	4,66	6,30
Mat. Transportes	0,93	0,86	1,59	2,24	2,20	3,53	1,67	14,09	13,62	16,11	2,48	11,47	19,74	21,73	18,43
Mat. Elétricos	0,26	0,49	2,46	2,81	2,35	1,20	6,56	3,25	7,35	8,21	1,37	2,76	7,29	18,36	8,09
Outros	2,52	1,60	3,33	8,53	5,43	1,39	1,78	2,34	7,66	8,62	0,79	0,51	4,62	5,49	6,23

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censo Industrial 1960, 1970, 1975 e 1980 e Pesquisa Industrial de São Paulo, 1953 e 1956.

Grupo I - Indústrias predominantemente produtoras de bens de consumo não-duráveis

Grupo II - Indústrias predominantemente produtoras de bens intermediários

Grupo III - Indústrias predominantemente produtoras de bens de consumo de capital e de consumo duráveis

Nesta perspectiva, a produção tende a ocorrer verticalmente desintegrada devido à especialização das empresas em diferentes fases do processo produtivo, em meio a relações interfirmas. Neste processo, o que se observa é a predominância de caráter temporário de uma *indústria*² que é substituída em sua importância, o que é natural em uma transição no padrão de acumulação.

A Tabela 18 mostra que no período 1956-1970 ocorria maior concentração dos estabelecimentos industriais no grupo de produtores de bens de consumo não-duráveis: 52,65%, em 1956; 59,09%, em 1960 e 50,69% em 1970.

Os alimentos representam maior porcentagem de estabelecimentos por ramo de atividade. Porém, no que se refere à participação de operários no grupo, o setor têxtil

² Por *indústria* foi considerado o conceito de Marshall: um conjunto de empresas produzindo produtos semelhantes.

aparece com maior concentração, apesar de reduzida participação relativa quanto ao número de estabelecimentos, oscilando entre 3,85%, em 1956, para 5,43%, em 1970.

Esta atividade concentra 48,65% dos operários da região em 1956, e registrou, em seguida, um processo de decadência que chegou a 11,21%, em 1980. Pelo valor da produção pode-se observar que os dois ramos de atividade: têxtil e de alimentos predominam no grupo, mas, em sua evolução, ambos vão perdendo importância relativa.

A soma do valor da produção dos dois ramos predominantes no grupo I chega a 64,66%, do total de 68,99%, em 1956; retraindo para 8,67%, de um total de 13,49%, em 1980. A performance percorrida por este grupo revela um quadro de debilidade, o que aponta mais uma vez a inconsistência da especialização e da sustentação econômica do crescimento do grupo.

No grupo II, os não metálicos têm importância em porcentagem de estabelecimentos, porém com pouco valor agregado e perdem para o ramo químico, cujo valor da produção apresenta-se com um movimento ascendente, assim como o ramo de metalurgia.

Inversamente ao grupo I, que apresenta valor agregado com movimento descendente, o grupo II apresenta valor de produção crescente, o que indica plausível mudança da produção de bens de consumo final para a produção de bens de consumo intermediários e desta para a produção de bens de capital e de consumo duráveis.

Assim, o grupo III já concentra 50,24%, em 1975 e 39,95%, em 1980, do valor da produção da região, o que revela mudanças sistêmicas na estrutura industrial de transformação. A explicação teórica para os movimentos da estrutura industrial de transformação, conforme visto na Tabela 18, passa pelos conceitos de Economia Espacial e seus desdobramentos com a análise locacional e a análise regional.

A evolução do parque industrial da região, entre 1954 e 1980, se desenhava com a instalação das principais empresas da região, com suas respectivas correlações. O Vale do Paraíba é inserido neste processo, abrindo espaço para a implantação de empresas que atuariam nos segmentos de material de transporte, elétrico, de comunicações, mecânica, metalúrgica e química.

A partir dos Quadros 4 A e 4 B procurou-se mostrar a diversificação da atividade industrial do Vale do Paraíba, na transição do processo de industrialização *restringida* para o de industrialização *pesada*.

Quadro 4 (A)– Empresas localizadas no Vale do Paraíba durante o processo de industrialização pesada, por localização, ano de fundação ramo de atividades e principais correlações: 1954-1980

Empresas/Localização	Fundação	Ramo	Correlação
Ericsson do Brasil S.A/ São José dos Campos	1954	Telecomunicações	Origem: consórcio de origem sueca Produtos: centrais comutadoras, telefonia celular, terminais telefônicos e componentes eletroacústicos. Fatores de Localização:Situação geográfica, facilidades de comunicação e clima seco, apropriado ao ramo de telefonia(não favorecer a rápida oxidação das peças)
Tecelagem e Fiação Kanebo/ São José dos Campos	1956	Têxtil	Subsidiária da Kanegafuchi Spinning Co.Ltd.- Osaka/Japão. Matéria Prima:algodão em Pluma do Rio Grande do Norte e São Paulo. Consumidores:capital(75%), Itatiba(15%), Americana(10%) Fatores de Localização: proximidade do centro consumidor, condições de acessibilidade e isenção de impostos.
Eaton/ São José dos Campos	1957	Mecânica/Metalúrgica	Origem: São Paulo Produtos válvulas e tuchos para motores, peças automotivas Mercado: indústria automobilística local e centros de redistribuição de peças para reposição. Matéria Prima: aço-carbono e aço inoxidável Fatores de localização:isenção de impostos, presença de terreno industrial de menor valor que na área da Capital, proximidade de fornecedor de matéria prima
Mecânica Pesada/Taubaté	1955/1957	Metalúrgico	Origem: grupo Empaim/Schneider Produtos: turbinas hidroelétricas(compotas e eclusas) e motores diesel para fins Marítimos Mercado: autarquias Federais e estaduais-Usinas Paulo Afonso, Três Marias, Jupia, Ilha Solteira, Porto Primavera, Itaipu, Tucuruí e equipamentos industriais de petróleo, petroquímica, siderurgia, mineração. Fatores de localização: facilidades de acesso às áreas fornecedoras de matéria-prima-Usiminas, Cia Siderúrgica Nacional, Belgo-Mineira e COSIPA.
Indústria de Óculos Vizion/ Taubaté	1957		Origem: fundada por italianos provenientes da Argentina Matéria-prima: importada Mercado : atacadistas de São Paulo, Rio de Janeiro e Porto Alegre
Willys Overland do Brasil/ Taubaté Ford S.A do Brasil	1958	Metalúrgico-Mecânico	Origem: instalada por compra de antiga fundição. Ford S.A. do Brasil assume controle acionário em 1967. Produtos: transmissores, chassis, peças de ferro fundido cinzento e alumínio, cubos e tambores para a linha de veículos Ford, peças fundidas e usinadas para motores AE(Alta Economia) e AP(Alta Performance) Mercado: componentes produzidos para a fábrica de São Bernardo do Campo
Mafersa/Caçapava	1958	Material Ferroviário	Produto: rodas para trem e Metrô
AISA	1959	Metalúrgico/mecânico	Produto: blocos de Motor Mercado:Indústria automobilística
Alpargatas/ São José dos Campos	1960	Vestuário/Calçados	*
Textilquímica/São José dos Campos	1961	Química	Origem: italo-brasileira Matéria Prima: caprolactana, sytham-extra e estabilizantes(importadas da Alemanha). Consumidores: São Paulo, Santa Bárbara do Oeste, Guanabara e Santa Catarina. Fatores de Localização:Centro consumidor (basicamente São Paulo)

Fontes: Muller, 1969.

Quadro 4 (B) – Empresas localizadas no Vale do Paraíba durante o processo de industrialização pesada, por localização, ano de fundação ramo de atividades e principais correlações: 1954-1980

Empresas/Localização	Fundação	Ramo	Correlação
General Motors /São José dos Campos	1959	Mecânica/automobilístico	Origem: subsidiária da instalada em São Caetano Produtos:automóveis, Picapes, Caminhões e Motores- Chevette(1971), Kadett(1988), picapes(1971),utilitários(1984), Caminhões(1984). Mercado: motores, peças para freios, placas de automóveis eram canalizadas para São Caetano, que processava a absorção em linhas mais complexas da produção, representando assim o extravasamento do parque industrial paulistano no Vale do Paraíba. Fatores de Localização: proximidade de São Paulo, ligações com Minas Gerais, de onde provinha a maioria das matérias-primas: ferro gusa, manganês e ferro-cromo
Providro/Caçapava Grupo CEBRACE	1963		Produtos: vidros planos e especiais
Schrade do Brasil/Jacareí	1964	Automobilístico	Produto: válvulas para automóveis
Amplimatic/São José dos Campos	1964	Equipamentos Eletrônicos	São José dos Campos Produto: antenas para televisão
Avibrás/São José dos Campos	1965		Origem: CTA/ITA Correlação com Setor Aeronáutico e Bélico Subsidiárias: Tectran Avibrás Fibras Óticas Avibrás Computadores
Embrear/São José dos Campos	1969	Aeronáutica	Origem : Construção do Centro Tecnológico de Aeronáutica(CTA), com as atividades do Instituto Tecnológico de Aeronáutica(ITA) transferidas para o município em 1950. Produtos:aviões- Tucano,AMX, Jato Mercado consumidor: treinamento militar, jato de pequeno porte Fatores de Localização:complexo CTA/ITA/INPE
Bandiy Tubing/São José dos Campos	1970	Mecânico	Correlação:indústria automobilística e eletrodomésticos Produtos:condensadores para geladeiras e tubos de freios
Kodak/ São José dos Campos	1972	Químico	Multinacional-EUA
Volkswagen/Taubaté	1973	Mecânica/Automobilística	Origem:subsidiária da instalada em São Bernardo do Campo da VWB Produtos:automóveis Gol Fatores de Localização: proximidade com fornecedores de Matéria –prima
Philips/São José dos Campos	1973	Eletrônico	Multinacional/ Holanda Produtos: tubos de imagem Mercado: 70% mercado interno
Metalúrgica Fiel/São José dos Campos	1973	Metalúrgico	Origem: grupo Alemão com sede na Capital Produtos: fios de Ferro, arame treliçados Mercado: Capital(60%), Sul do país(15%), Minas Gerais(10%), Guanabara(3%) Matéria-prima: lingote de cobre(Peru e Chile), sucata e minerais(ferro gusa e ferro sílico-manganes. Fatores de localização: mercados consumidores e acesso a fontes de matéria-prima
Monsanto/São José dos Campos	1975	Químico	Multinacional/EUA
Kone/ São José dos Campos	1976	Metalúrgico	Multinacional/ Finlândia Produtos: elevadores
Refinaria Henrique Lage- Petrobrás/São José dos Campos	1980	Químico	Origem: Petrobrás Produtos: gás de cozinha, gasolina, óleo diesel, querosene para aviação, metanol e massa asfáltica. Mercado Consumidor: Vale do Paraíba e Sul de Minas Gerais Fatores de Localização: viabilizar as metas do segundo Plano Nacional de desenvolvimento do Governo Médici.

Fontes: Muller, 1969.

3.4 Descentralização e Contradições no Modelo de Crescimento do Vale do Paraíba

A concorrência mundial no pós-Segunda Guerra fez com que diferentes indústrias se estabelecessem em diferentes localidades, buscando maior produtividade em cada parte.

O grau de sustentação de caráter dependente mostra a fragilidade deste modelo de crescimento. Suas bases de sustentação, entretanto, prescindem de uma análise macro-econômica que considere as teorias relacionadas à localização, polarização e regionalização.

A inserção do Vale do Paraíba no processo de interiorização da indústria paulista apresenta peculiaridades específicas, com uma combinação de interesses pró-maximização de resultados e associação com projetos de governo. No primeiro caso, a maximização dos resultados refere-se às decisões de multinacionais de se instalarem na região.

Até então, pouco se escreveu sobre o Vale do Paraíba quanto às relações de seu crescimento com as causas e efeitos do processo de estruturação das bases materiais do capitalismo: descentralização, reversão da polarização, economias de aglomeração, deseconomias de aglomeração e novos espaços industriais ou de acumulação flexível, sendo a descentralização o agente ativo e as demais fases o componente passivo da estruturação.

O amadurecimento e a estabilidade na produção dos “novos produtos” (para o padrão de consumo brasileiro) e dos “produtos maduros”, se comparados à demanda das economias centrais, requerem estabilidade no padrão tecnológico. A região do Vale do Paraíba atende a estas condições, oferecendo a mão-de-obra profissional exigida para um produto aperfeiçoado e de produção em escala.

A presença de multinacionais, no vale, liga-se à produção com a produção de bens de capital, particularmente em Pindamonhangaba. É a característica que assume a indústria na década de 80, com os investimentos de modernização dirigidos para novas máquinas, buscando-se maior produtividade, sem modificações na capacidade produtiva.

As transformações econômicas regionais, em função da indústria, refletem o fato de que a industrialização é um processo dinâmico e com movimentos cíclicos. O ciclo do produto é apenas uma variável que deve estar inteirada com os demais ciclos, o da indústria e os ciclos econômicos.

O acolhimento de grandes multinacionais, na época, e hoje transnacionais, na região do Vale do Paraíba, tem explicações plausíveis nos conceitos de descentralização, crescimento polarizado e de suas contradições frente ao modelo neoclássico de crescimento.

Descentralização, em economia, tem o significado apresentado nos dicionários, ou seja, separar do centro. A noção de “centro” e sua importância no contexto econômico, podem ser melhor compreendidas, se for delineado o papel subserviente da periferia e suas conseqüências perniciosas.

As vicissitudes, quanto ao caráter negativo até então apresentado com relação ao desempenho econômico e social do Vale do Paraíba, convergem para as explicações contidas nos arcabouços teóricos mais identificados com as teses de MYRDAL (1968), HIRSCHMAN (1975) e PERROUX (1994), entre outros, que se opunham ao modelo neoclássico de crescimento.

O modelo neoclássico, formalizado por SOUZA, (1993), mostra que a economia de um período é idêntica à economia do período precedente, multiplicada por um fator constante, k , ou seja: $Y_2 = kY_1 = k f(K_1, L_1) = f(kK_1, kL_1)$. Ainda conforme o Autor: “... o modelo pressupõe, portanto, rendimentos constantes à escala, contrariando a hipótese ricardiana da existência de rendimentos decrescentes, principalmente na agricultura. Tanto a tecnologia como os preços relativos não se alteram com o crescimento econômico. Os fatores de produção deslocar-se-iam instantaneamente e sem custos, de uma região para outra, em resposta a variações marginais, em sua remuneração. O equilíbrio paretiano ocorreria de imediato em todas as regiões e na economia nacional, como um todo”.

MYRDAL, quando trata das desigualdades econômicas entre países e entre regiões, identifica os fenômenos que denomina *backwash effects* e *spread effects*, os quais poderiam ser traduzidos como “efeitos de retardamento” e “efeitos de espraiamento”.

O primeiro efeito se refere à possibilidade de que os estímulos favoráveis ao desenvolvimento de uma região acabem “*impingindo às demais regiões do país estímulos desfavoráveis, amplificando os efeitos iniciais*”. No segundo caso, o efeito se refere ao aspecto positivo, quando os “*aspectos favoráveis do desenvolvimento da região originalmente beneficiada que incidiriam sobre as demais regiões*”.

No âmbito do desenvolvimento do Vale do Paraíba ocorre o crescimento com desigualdades, quando comparado com as demais regiões do Estado de São Paulo e quando analisado intra-regionalmente.

Alguns indicadores rejeitavam a possibilidade de uma cidade do Vale do Paraíba assumir a condição de *lugar central* inserida no conceito de *sistema de cidades*, devido às constantes mutações de importância econômica e populacional. Esta condição, com respeito ao Vale do Paraíba, fica mais aproximada a partir dos anos 50, principalmente com São José dos Campos assumindo a condição de *primazia* em relação às demais cidades da região. Entretanto, a idéia de integração setorial e espacial não se concretiza.

A teoria que pode melhor explicar o desequilíbrio intra-regional e a capacidade de sustentação de um modelo de crescimento da região, de forma polarizada, é a de PERROUX.

PERROUX (1994) admite, assim como SCHUMPETER (1985), que o desenvolvimento econômico não ocorre de modo uniforme no tempo nem surge em todos os pontos do território, simultaneamente, contrariando a síntese neoclássica que abstrai o elemento do espaço. O crescimento econômico ocorre com mudanças estruturais:

- pelo surgimento e desaparecimento de empresas;
- pela difusão imperfeita do crescimento entre setores e regiões; e
- pelo crescimento desigual dos setores e da região.

Assim, segundo o Autor, o crescimento econômico manifesta-se em pontos ou pólos, com intensidades variáveis, expande-se por diversos canais e causa efeitos finais variáveis sobre toda a economia. É neste contexto que se procurou revelar as similaridades e as controvérsias do modelo de crescimento em relação ao Vale do Paraíba, utilizando o sentido amplo do conceito de descentralização e de crescimento polarizado.

Associar o desenvolvimento do Vale do Paraíba com esses conceitos tornou-se possível, neste trabalho, por meio da pesquisa exploratória e determinação da importância do poder público, com política pré-determinada, e por meio da expansão oligopólica.

A região passou a reunir condições para assumir a opção industrial, como forma de crescimento econômico, atingindo maior dinamismo no imediato pós - segunda guerra mundial. As associações propostas convergem para as pressuposições:

- a identificação de uma indústria motriz pode ser definida pelo progresso da indústria aeronáutica e bélica ou, mesmo, pelo peso da indústria automobilística na região;
- o grau de complementaridade entre os setores mais dinâmicos não é suficiente para definir uma indústria chave com as ligações de insumo-produto;
- o fenômeno mais importante da polarização é a polarização técnica, que, segundo SOUZA (1993), é o que mais influencia as decisões de investimentos por parte das empresas. Para os efeitos de encadeamento vertical e horizontal, significaria a adoção de políticas mais incisivas, comprometidas com o desenvolvimento local;
- a diversificação industrial decorrente de um processo de polarização pelas rendas que geraria, num segundo momento, o desenvolvimento de indústrias produtoras de bens de consumo final e de atividades de serviços, mostra-se contraditória, quando se verifica, na Tabela 22, que a estrutura industrial de transformação, no período compreendido entre 1956 e 1980, caminha de uma evolução de produtos de bens de consumo final, passa pela produção de bens intermediários chegando à produção de bens de consumo duráveis;
- no processo de polarização psicológica, quando o pólo de atividades polarizadas gera um processo de imitação, tem-se os casos de “empresas filhotes”.

O conceito de pólo de crescimento, aplicado ao Vale do Paraíba, poderia ser definido a partir do complexo industrial automobilístico, localizado em São José dos Campos e Taubaté, por se tratar de atividades interdependentes –montadoras e autopeças- em que as montadoras refletiriam uma indústria motriz, cuja distribuição geográfica dos efeitos de encadeamento, mais recentemente, abrangeria as cidades de São José dos Campos, Taubaté e Caçapava, como área de sua influência.

A condição de pólo de desenvolvimento com efeitos dinâmicos de mudanças estruturais na região não impediu a fuga dos efeitos de encadeamento, pela própria natureza da indústria contemporânea, já que, observando os fatores de localização tradicionais, a indústria de alta tecnologia é considerada móvel (footloose industries).

Não foi possível associar o pólo de crescimento localizado em região fronteira, ao Vale do Paraíba, o que o caracterizaria como pólo de integração, uma vez que não apareceu neste estudo qualquer evidência empírica capaz de assim caracterizá-lo. A condição de eixo de desenvolvimento, a partir dos conceitos e com as características anteriormente apresentadas, é a que mais reflete a realidade do Vale do Paraíba, não só durante o período de predominância do capital mercantil escravista, mas também no pós II Guerra Mundial.

Há fortes restrições, principalmente quanto à capacidade de um aumento da integração intersetorial, já que não foram reduzidas as vulnerabilidades no tecido interindustrial da região.

LASUEN (1974) reduz o caráter de indefinições do conceito principal - de pólo de crescimento, revelando-se o principal crítico da escola da economia espacial francesa. O conceito de pólo de crescimento, baseado apenas na noção de espaço, explica, prioritariamente, de que modo as atividades econômicas se organizam sobre o espaço geográfico. Uma análise mais profunda do conceito e de seus conexos levaria a um conjunto de políticas que não se resumiriam tão somente ao planejamento espacial.

Para LASUEN (1974), PERROUX descreve uma tipologia tríplice de espaços econômicos topológicos que compreendem:

- o espaço como área de planejamento das unidades de decisão;
- o espaço como campo de forças atuando sobre as unidades de decisão;
- o espaço como campo de objetos homogêneos. Assim, de acordo com LASUEN, fica melhor definida a essência da mudança estrutural ou desenvolvimental, que a leva a afastar-se do circuito estacionário. A causa básica da mudança estrutural seria as inovações Schumpeterianas.

A partir desta convergência de idéias, LASUEN considera a economia de desenvolvimento como um processo pelo qual as empresas adotam sucessivas inovações, cujos intervalos se tornam cada vez menores. No estudo do desenvolvimento econômico no espaço organizacional, considera, ainda, que os subprocessos relevantes de desenvolvimento referem-se à:

- Geração de novas inovações;
- Difusão do conhecimento das inovações; e
- Disseminação de adoções.

O primeiro subprocesso preocupa-se com o modo pelo qual as inovações são difundidas e como elas se adaptam aos novos conhecimentos para um país ou região. O

segundo subprocesso sugere uma atraente hipótese para explicar as polarizações geográficas mais fracas; e, no terceiro, procura-se, procura-se esclarecer como as adoções se modificaram através do tempo e como afetam o uso do espaço geográfico: *“O capital, crédito, treinamento de pessoal, serviços complementares e infra-estrutura industrial e assim por diante têm prioridades diversas para as empresas, dependendo do desenvolvimento organizacional e tecnológico de cada uma delas. As políticas destinadas a atrair as firmas poderiam aproveitar-se dessas prioridades diferenciais para aumentar sua eficácia”*.

O segundo pressuposto vem ao encontro dessa hipótese e reafirma a fragilidade da região quanto às vicissitudes decorrentes da organização e forma de produção local *“No que concerne à política de reorganização dos negócios, o que é necessário é a criação, tão cedo quanto possível, de inter-relações mais fortes entre todas as indústrias por todos os espaços topológicos (geográfico, setorial etc.). Isto pode ser conseguido, como foi sugerido, pela consolidação de todas as indústrias em grandes empresas multifábrica/multiproduto e/ou pela fomentação de ligações interfirmas”* LASUEN, (1974).

O modelo de crescimento baseado no aporte do capital estatal e na expansão do capital multinacional não atende ao terceiro pressuposto defendido por LASUEN: *“Finalmente, para planejar o desenvolvimento de uma única região, a maioria das diretrizes relativas à política de reorganização empresarial no contexto de regionalização de desenvolvimento nacional são relevantes. Deve-se enfatizar a promoção de firmas que abasteçam o mercado final e favorecer sua diversificação para outras atividades, através de contratos de diferentes tipos, ajudá-los a organizar outras firmas em atividades relacionadas com o mercado”*.

As condições necessárias para assumir a opção industrial como forma de desenvolvimento econômico e social na região Valeparaibana Paulista, como já visto, desconsiderou alguns pressupostos básicos e conhecidos nos estudos da economia regional e urbana e da teoria da localização, seja na busca de um crescimento estável, sob o ponto de vista econômico, seja quanto às questões de equidade social. O processo de industrialização surgiu das condições propícias ao mercado e do mercado que dirigiram esta opção.

Segundo FRIEDMAN e ALONSO (1964), *“a decisão de onde localizar um novo projeto é tão importante quanto a decisão de nele se investir. As questões de*

justiça social na distribuição dos frutos do desenvolvimento econômico são importantes e tão difíceis em termos de regiões quanto em termos de classes sociais” .

Não se pretende, aqui, achar soluções mágicas, tampouco a possibilidade de um “equilíbrio estável”, mas, sim, alertar quanto aos efeitos perniciosos até então pouco vislumbrados, quando não logrados de uma divisão equilibrada das atividades econômicas entre as regiões, particularmente a região do Vale do Paraíba Paulista.

HANSEN (1974) já observava: *“Infelizmente, essas metas gerais não são em si mesmas adequadas como diretrizes políticas porque antes de mais nada deve ser especificado com mais cuidado o que se entende por crescimento equilibrado através de um país e o que se entende por uma distribuição equilibrada das atividades econômicas. Naturalmente, os critérios de valores que concernem a variáveis mais específicas tais como renda regional, migração, padrões de investimento público devem, em grande parte, ser tomados pelo economista, como dados”.*

Estudos dessas questões requerem considerável apuro das noções de descentralização e do conceito de pólo de desenvolvimento, a avaliação das suas forças e fraquezas como instrumento de análise econômica, reduzindo seus usos, muitas vezes, ambíguos.

Dos conceitos de descentralização, polarização e seus conexos e de uma possível reversão desta última, apontam-se algumas conseqüências negativas para a região, entre as quais o esvaziamento da população rural, cuja evolução de 1940 até 1990 é significativa nas principais cidades da região, conforme Tabela 19.

Tabela 19 - Índice de Urbanização das três maiores cidades do Vale do Paraíba: 1940-1990

Cidade/ Região	1940	1950	1960	1970	1980	1990
São José dos Campos	33,44	41,30	59,98	77,25	90,12	96,19
Taubaté	42,59	47,13	57,74	73,24	88,55	95,56
Guaratinguetá	40,86	47,12	61,75	72,07	80,59	92,50
Vale do Paraíba	39,22	45,42	60,00	74,21	86,91	91,61

Fonte: Censos demográficos do Estado de São Paulo, IBGE: Rio Janeiro, 1940-1990.

A Tabela 19 revela a formação de uma sociedade urbana-industrial que tem como resultado a transferência em massa da População Economicamente Ativa (PEA)

alocada no setor primário. Em 1940, a região ocupava 62,91% da PEA no setor primário, contra 9,87%, em 1980.

O emprego industrial, concentrado nas grandes empresas, torna-se vulnerável às vicissitudes econômicas, a ponto de que uma crise, como a ocorrida no começo da década de 90, em São José dos Campos, fosse o suficiente para que nível de emprego local retrocedesse ao patamar do início dos anos 80, conforme Tabela 20.

Tabela 20 - Número de Pessoas ocupadas na indústria em São José dos Campos, por porte*, números absolutos e porcentagem: 1982-1992.

Emprego/Anos	1982	1984	1986	1988	1990	1992
Micro e Pequena						
N.º de Empregados	4.236	2.895	7.897	5.542	5.653	5.990
% do Emprego	8,1%	5,6%	13,3%	8,7%	9,2%	12,4%
Média						
N.º de Empregados	4.161	4.607	4.198	5.372	5.464	5.714
% do Emprego	7,9%	8,9%	7,1%	8,3%	8,9%	11,8%
Grande						
N.º de Empregados	44.125	44.162	47.083	53.515	50.415	36.607
% do Emprego	84,0%	85,5%	79,6%	83,0%	81,9%	75,8%
TOTAL						
N.º de Empregados	52.552	51.664	59.178	64.429	61.532	48.311
% do Emprego	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Prefeitura de São José dos Campos - Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente –Indústrias de São José dos Campos, 1992.

*Porte de Empresas: adotado o critério da Divisão de Pesquisa do SENAI(DPEA):

Pequena: até 100 empregados;

Média: 100 a 500 empregados;

Grande: acima de 500 empregados.

A Tabela 20 revela, pela concentração, o quanto o emprego industrial é vulnerável. Entre 90 e 92 as grandes empresas foram responsáveis pela perda de 14 mil empregos diretos.

O processo da descentralização das atividades industriais e do crescimento econômico, em sua abordagem, tem sido associado ao aspecto dominante das economias centrais. Por esta razão, é uma variável *fora do controle* de qualquer região, inclusive do Vale do Paraíba. As decisões quanto aos investimentos não passam por uma política local e, sim, pelas fases de estruturação do capitalismo que, em sua gênese, não é compatível com a noção de "equilíbrio estável".

Quanto à descentralização e suas conseqüências, DOWBOR (1981) a considera uma "alternativa absurda", "*Noutros termos, é indiscutível que as contradições são de classe, mas que, por outro lado, a especialização desigual conduziu a desigualdades de*

desenvolvimento, que conduziram, por sua vez, hoje em dia, a uma hierarquização das classes dirigentes capitalistas e a uma diferenciação no seio do proletariado mundial".

No modelo de crescimento adotado pela região do Vale do Paraíba, seria melhor admitir que tal fenômeno fazia parte apenas da dinâmica interna do desenvolvimento global, aceitando o caráter de dependência, num processo de industrialização, a partir dos países ditos centrais.

Os equívocos cometidos pelas elites conservadoras escravistas regionais voltam a se repetir com a modernização dependente, excluindo e marginalizando uma parcela da população.

A rapidez das mudanças nos processos sociais- de uma sociedade rural para uma sociedade urbana-industrial, produz uma sociedade desarticulada culturalmente, pela desvinculação de suas origens, refletida pelo fluxo migratório.

A crise dos anos 80 teve impacto expressivo na região do Vale do Paraíba; tanto quanto no resto do País e o reflexo mais imediato recaiu sobre o emprego. O crescimento populacional desproporcional de São José dos Campos motivou a Prefeitura local a adotar medidas de caráter protecionista para o emprego e contra o fluxo migratório.

As principais medidas, divulgadas em fevereiro de 1998, procuravam conter a migração para diminuir o desemprego, com medidas que apoiariam moradores "antigos" e/ou discriminariam novos moradores:

- Privilegiar moradores que estão no mínimo há dois anos vivendo em São José dos Campos, priorizando-os com programas de qualificação profissional;

Um movimento de polarização intra-regional é incompatível com a capacidade de dotar de infra-estrutura e atender à demanda por novos empregos, principalmente no maior aglomerado urbano da região - São José dos Campos. O Saldo Migratório da região, conforme Tabela 21, no período 1970/80, mostra o equivalente a uma cidade com mais de 100 mil habitantes.

Tabela 21 -Saldo Migratório na Região do Vale do Paraíba, 1940-1980.

	1940/50	1950/60	1960/70	1970/80
Vale do Paraíba				
Crescimento Absoluto	80.170	121.995	208.433	346.734
Saldo Vegetativo	64.319	126.031	173.872	214.346
Saldo Migratório	15.860	-4.036	34.872	132.386
Sub-Região de São José dos Campos				
Crescimento Absoluto	23.536	39.865	99.888	203.073
Saldo Vegetativo	12.451	33.455	57.392	93.945
Saldo Migratório	11.085	6.410	42.496	109.945
Sub-Região de Taubaté				
Crescimento Absoluto	26.421	34.284	51.858	100.935
Saldo Vegetativo	20,905	38.688	50,596	59.153
Saldo Migratório	5.516	- 4.404	1.162	41.782
Sub-Região de Guaratinguetá				
Crescimento Absoluto	30.222	47.846	56.687	42.726
Saldo Vegetativo	30.963	54.888	65.884	62.065
Saldo Migratório	- 741	-6.042	-9.197	-19.339

Fontes: Censos Demográficos do Estado de São Paulo. IBGE. Rio de Janeiro, 1940 a 1980 (Fundação Seade. Movimento de Registro Civil, 1940/80).

- Abertura de linhas de crédito do BEJ (Banco do Empreendedor Joseense) só para quem está há mais de dois anos na cidade e com negócio no município;
- O mesmo tempo de moradia como pré-requisito para o cadastramento de mão-de-obra desocupada no Plano de Amparo ao Trabalhador (PAT).

As medidas foram implementadas a partir dos resultados de uma pesquisa encomendada ao SEADE, (Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados), que buscava definir o perfil de quem estava trabalhando na cidade e que apresentou os resultados:

- Dos 200 mil trabalhadores assalariados ou autônomos da cidade, 50,1% estavam há mais de dois anos no emprego. Outros 36,2% há menos de

um ano trabalhando e 13,7% conseguiram emprego entre um e dois anos atrás (antes de 1998);

- Do total de autônomos, 41,4% trabalhavam mais do que a jornada semanal, em média 43 horas. Entre os assalariados, 38,1% acima dessa média;
- O total de trabalhadores assalariados representa 65% dos 200 mil ocupados. Deles, 52,8% trabalhavam no setor privado e 12,1% eram funcionários públicos;
- Entre os autônomos, que representavam 18,6% do total de ocupados, 13% trabalhavam para o setor público e 5,6% trabalhavam para o setor privado. Outros 6% eram empregadores e 6,7% empregados domésticos;
- Os trabalhadores ocupados em São José foram divididos pela pesquisa por setor de atividade. Do total, 51,3% trabalhavam no setor de serviços, 24,1% na indústria, 15,1% no comércio e 9,6% em outras ocupações.

3.4.1 Os Novos Espaços Industriais e Acumulação Flexível

A aglomeração baseada na produção flexível é caracterizada pela progressiva externalização da produção e estrutura organizada na forma de "redes". DIETER, (1993), referindo-se à indústria de eletrônicos, distingue quatro tipos de "redes": Clientes, Produção, Fornecedores e Tecnologia, cujos esquemas garantem altas economias de escala.

O Vale do Paraíba participa com exemplos concretos desta nova forma de organização e das relações empresariais. Em 1995, as transnacionais Phillips e Kodak fecham acordo e esta última fornece à primeira o correspondente a US\$ 7 milhões em peças. Ainda neste sentido, Taubaté, procurando atrair indústrias de auto-peças, utiliza largamente os incentivos municipais, principalmente sob a forma de doação de áreas.

A estratégia de revitalização da indústria automobilística promove crescente centralização do capital. O resultado dessa flexibilização ainda consiste em casos isolados, e a capacidade de sustentação do modelo de crescimento está atrelada a fornecedores e à tecnologia.

As fases do desenvolvimento industrial do Vale do Paraíba contêm alguns atributos da Descentralização:

- As novas configurações espaciais, convergências e conflitos, na reestruturação produtiva da região;
- a Indústria Automobilística local é um desdobramento de unidades estabelecidas na Capital, num processo de descentralização e de desconcentração econômica;
- A condição de Pólo Tecnológico teve participação efetiva do setor público, na aeronáutica e no setor bélico, ambos dependentes da capacidade de investimento do governo;
- Os institutos oficiais induziram o desenvolvimento de empresas de base tecnológica, mas ainda não ocorreu perfeito entrosamento - Institutos, empresários, governo e trabalhadores-, sem os quais o sistema de “rede” não consegue circular tecnologias, produtos e informações;
- O conflito maior ocorre por conta do não comprometimento, já que as empresas modernas trazem um caráter de grande mobilidade.

O Vale do Paraíba convive com o conceito de descentralização e seus conexos, sem, no entanto, caracterizar o fortalecimento de uma cadeia produtiva acompanhada da noção conceitual de “rede” .

No contexto da expansão dos oligopólios, quanto à relação custo/benefício, não foi feita na região uma análise dos movimentos de reestruturação produtiva e espacial que devem combinar a evolução no plano tecnológico, as transformações no plano econômico e os eventos no plano político.

Embora o Vale do Paraíba apresente fatores de localização de caráter exógeno, tais como Institutos de Pesquisas e Universidades com programas de ciência e engenharia, que dotam a região de mão-de-obra técnico/científica, aeroporto, acesso a outros grandes centros e empregados identificados com a política das organizações, esses fatores não foram suficientes para promover crescimento estável, permitindo uma onda longa de recessão, nos anos 80. A política pré-determinada do setor aeroespacial, propulsora da tecnologia regional, e os aspectos da transnacionalização da economia justificam, em parte, as vicissitudes da economia local e revelam pelo menos três aspectos iminentes:

- O Cone Leste Paulista, mais precisamente o Vale do Paraíba, ao ficar fora do eixo de desenvolvimento do Estado, sustentado na agroindústria, perde consistência pela constante mobilidade do capital;

- A crise estrutural do setor aeronáutico e aeroespacial criou um grande contingente de desempregados, composto por mão de obra altamente qualificada, que está emigrando para outros centros, revelando a debilidade de um setor dependente de políticas paternalistas;
- A concentração da produção em poucas indústrias impede que o mercado de trabalho se auto-regule e não induz a absorção da mão de obra por outros setores. Foi possível identificar um processo de esvaziamento do Vale do Paraíba ao analisar alguns indicadores econômicos e sociais, o que anula, assim, os "efeitos de espraiamento".

A crise econômica dos anos 80 abateu-se sobre o Vale do Paraíba e, com ela, um verdadeiro estado de pessimismo se fez presente, não excludente do panorama da dinâmica macro-econômica nacional.

O processo de esvaziamento regional, com relação ao País, teve início na década de 70, com a consolidação da transferência da Capital do País para Brasília. A mudança provocou duas transformações capitais para a consolidação da macrometrópole. A primeira foi o progressivo esvaziamento político e econômico do Rio de Janeiro; a segunda o forte investimento na ocupação econômica e demográfica do Brasil Central (Brasília, Goiás e Mato Grosso) e do norte (Região Amazônica), que fez com que o eixo de desenvolvimento das frentes agrícolas pioneiras no Estado de São Paulo se deslocasse para o oeste do Estado.

Coincidentemente, para amenizar a crise econômica da região do Cone Leste Paulista (Vale do Paraíba), o mesmo Estado Militar, que promoveu a interiorização do País, investiu pesadamente na consolidação do Pólo Aeronáutico e Espacial de São José dos Campos. Esta decisão permitiu que a cidade extrapolasse uma tendência que não refletia a realidade da região, qual seja, a de decadência econômica.

O dados demográficos da década de 80 permitem observar que ocorria o fenômeno da metropolização de São José dos Campos, aquele em que a cidade passa a ter um crescimento desaconselhável. Os municípios vizinhos - Jacareí, Caçapava, Paraibuna, Jambeiro e Santa Branca - começaram a transformar-se em periferia, e os demais municípios passaram a sofrer a emigração de sua população ativa para o Centro Metropolitano- São José dos Campos.

A restauração do Estado democrático, a partir de 1985, e sua consolidação a partir da Constituição de 1988, proporcionou o redirecionamento do desenvolvimento

econômico brasileiro. A economia centralizada das empresas estatais e a ênfase do desenvolvimento da indústria armamentista e aeronáutica vêm sendo substituídas por um modelo liberal, regido pela livre concorrência e pelas leis de mercado.

Este modelo de desenvolvimento levou à falência as grandes empresas estatais e, com maior ênfase, aquelas ligadas ao setor armamentista e aeronáutico. O parque aeronáutico de São José dos Campos entrou em crise, em decorrência do novo modelo econômico, e não como consequência de suas administrações internas.

O indicador de renda *per capita*, de forma otimista, revela, em parte, a diferença entre São José dos Campos e o resto do País, que chegou a US\$ 4,8 mil em 1991, enquanto a média nacional era de US\$ 2,5 mil.

O aparato neoclássico de modelo de crescimento mostra-se no mínimo contraditório com a realidade econômico-social do Vale do Paraíba. A teoria do ciclo do produto simplifica excessivamente o desenvolvimento espaço-temporal da produção, quando se trata de um estudo sobre o desenvolvimento econômico regional. Isso porque a teoria tende a colocar todos os ramos sob os mesmos moldes.

As variações de um setor a outro são bastante significativas e as relações entre a organização e a forma da produção local, a tecnologia e a evolução do mercado são muito complexas. As relações intra e inter-empresas, na busca de condições de otimização de produção, variam segundo os ramos, independentemente do aporte estatal do capital.

3.5 Teorização sobre as Disparidades Econômicas e Tecnológicas no Vale do Paraíba

A diversificação do complexo cafeeiro assegurou para o Estado de São Paulo uma avançada agricultura capitalista. “... *com toda instabilidade inerente a uma economia cuja fronteira agrícola se expandia ao oeste, assistia-se, já na década de 20, um ensaio de diferenciação do espaço dentro do Estado. É certo que essa instabilidade redefiniu com rapidez as vocações regionais. Onde antes se via café, logo se veria algodão ou cana. Onde eram campos e cerrados naturais, logo seriam pastos. Antigas cidades promissoras das regiões de ocupação anterior perderam importância, ou mesmo tornaram-se decadentes no espaço de uma geração. Mesmo assim, prevaleceu uma primeira diferenciação do espaço. Do que são prova o Vale do Paraíba, Litoral,...*” NEGRI, GONÇALVES e CANO (1988).

A realidade da acumulação flexível faz com que uma crise, em qualquer uma das empresas, provoque alto impacto na região. As pequenas empresas, em São José dos Campos, em 1980, representavam 80,4% do total de indústrias, mas respondiam apenas por 5,3 % do emprego industrial, o que requeria, no mínimo, uma mudança no modelo de crescimento, com a promoção do incentivo à desconcentração da mão de obra. O crescimento desequilibrado e de forma *divergente* estava cada vez mais presente na região.

4 AS DISPARIDADES REGIONAIS E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NO VALE DO PARAÍBA

O Progresso tecnológico, como agente endógeno do desenvolvimento, sedimenta as características e peculiaridades de cada região, transformando-se numa importante variável para a explicação das disparidades regionais. No caso do Vale do Paraíba, este agente endógeno é representado, principalmente, pelos seus Institutos, ITA, INPE e CTA, que, localizados em São José dos Campos, respondem em grande parte pelo desempenho tecnológico local.

Como progresso tecnológico entende-se uma estrutura clara de armazenagem, organização e transmissão de informações, conhecimentos e idéias; entretanto, quando da existência de um hiato entre os dispêndios de recursos e as fases que resultariam na consolidação do progresso técnico, isto é, quando se verifica um descompasso no modelo, indicando que a transferência tecnológica não é concomitante. A partir deste pressuposto, levanta-se a hipótese de que as disparidades regionais e o desenvolvimento tecnológico da região, e inter-regional, guardam estreita relação com este hiato.

A influência do capital estatal na região, em relação ao progresso tecnológico, está associada ao processo que MANSFIELD (1982) identifica como *transferência vertical de tecnologia*, enquanto que a *transferência horizontal* apresenta forte vinculação com o capital privado, sobretudo em relação às transnacionais.

Assim, o *capital estatal*, ao conferir a importância do poder público, e o *capital privado*, quer por meio das empresas transnacionais ou por meio do capital nacional, representando espírito empreendedor brasileiro, são instrumentos importantes para a explicação das disparidades intra-regional, associados à evolução do crescimento e desenvolvimento econômico local.

4.1 A Importância do Capital Estatal no Desenvolvimento Tecnológico

O poder público, representado pelo capital estatal, incorpora e se torna expressivo como variável de sustentação do modelo de crescimento local, pós-década de 50, articulando e ou interagindo na complementaridade de interesse com o capital privado e, sobretudo, com o internacional.

Esta articulação possibilita, para a região, a ruptura com a etapa de industrialização restringida, pela insuficiência de capital e a compatibilidade com a fase de industrialização pesada, superando a fragilidade técnica. O desenvolvimento do setor

aeronáutico, e mais especificamente da Embraer, se deu graças ao enorme subsídio que a empresa recebeu do governo logo que foi criada.

O incentivo foi dado pelos militares, desde o amplo terreno localizado em distrito industrial privilegiado, os prédios, assim como a maquinaria, pessoal técnico e administrativo, que foi transferido do Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento do governo especialmente para a Embraer.

A Empresa contou, também, com outros benefícios materiais que transcendiam a esfera militar: as importações ficaram isentas de qualquer imposto, além do mecanismo fiscal acertado antes mesmo de sua fundação, que facultava às empresas instaladas no País aplicar 1% do imposto de renda devido na compra de ações da Embraer.

Com este último mecanismo, a empresa recebeu um aporte de capital de 350 milhões de dólares, até 1986. Houve a utilização do poder de compra do Estado, que garantiu, à empresa, um volume de encomendas equivalente a oito anos de produção; a dispensa do pagamento dos impostos de Importação e Circulação de Mercadorias (ICM) e de Produção Industrial (IPI).

Entre os benefícios há também a decretação, em 1974, de uma virtual reserva de mercado brasileiro (na época o maior, depois do norte-americano) para os produtos da Embraer, com a elevação da taxa de importação de aviões leves de 7% para 50%", cf. DAGNINO (1995).

A Embraer nasceu, assim, com todo o poder de controle da indústria aeronáutica, já que o governo entendia ser uma questão de soberania tecnológica e administrativa. A empresa foi concebida como montadora final, dedicando-se exclusivamente à montagem de aviões. Outras companhias forneceria seus componentes, visto que a Embraer não buscava verticalizar a fundo a produção de componentes no Brasil. As bases da evolução do conhecimento tecnológico pressupõe o processo o desenvolvimento industrial integrado com as amarrações, ilustradas pelo Quadro 5.

A interdependência entre os conceitos de ciclo do produto, da indústria e econômico tem como base a inovação tecnológica. No contexto da reciprocidade entre o capital privado e estatal, definiu-se o comportamento dos vários segmentos industriais local e, mais especificamente, o desempenho das indústrias aeronáutica e bélica, por se tratar de produtos com características de *novo* para o País e para a região. O grau ou intensidade dos ciclos destas indústrias ficou determinado pela complementaridade de interesses mútuos.

Quadro 5 - Amarrações no processo de desenvolvimento tecnológico

Tecnologia	Inovação Tecnológica	Transferência de Tecnologia
Ciclo do produto	Ciclo da Indústria	Ciclo Econômico
Local	Regional	Mundial
Produtos novos	Produtos em maturação	Produtos padronizados
Elasticidade preço da demanda	Elasticidade-renda	Elasticidade preço da demanda
Consumo	Importação	Exportação

Fonte: Elaborado a partir de Vernon (1966).

A interdependência se concretiza por meio de fases, no âmbito espacial, enquanto o nível de observação refere-se aos reflexos dos conceitos de ciclos no processo produtivo.

O ciclo do produto corresponde às fases percorridas por ele e classifica-o como produto novo, maduro e padronizado, como resultado da implementação de novas tecnologias.

VERNON (1966), analisando a questão do investimento externo e comércio internacional no ciclo do produto, externalizou o conceito de ciclo do produto para explicação sobre as decisões de investimentos internacionais, no que se refere à localização. Entretanto, suas variáveis explicativas recaem, principalmente, sobre a demanda do produto em função da elasticidade: preço da demanda para produtos novos; elasticidade-renda, para os produtos em maturação, e novamente elasticidade, preço da demanda para os produtos padronizados, configurados nos movimentos de produção, consumo, importação e exportação.

É, portanto, no âmbito da comercialização que este referencial teórico foi aplicado na formalização da interdependência dos ciclos. As fases percorridas pelo produto têm maior ênfase no espaço. As fases do ciclo da indústria e dos ciclos econômicos têm maior importância num estudo voltado para uma região e para as vicissitudes de caráter mundial, que formam um esquema integrativo e interdependente.

O quadro 6 tem o propósito de mostrar o processo de desenvolvimento industrial, integrado aos conceitos de ciclos e inovações, Esta figura foi construída a partir dos produtos da indústria aeronáutica e bélica do Vale do Paraíba, pela característica de “*novo*” e pela representatividade econômica que o complexo ainda tem para a região.

Quadro 6 – Integração de ciclos, investimento externo e inovações

CICLOS	Fases	Produção e demanda	Padrão tecnológico
Do produto	Produto novo=> PRODUTO EM MATURAÇÃO=> Produto padronizado=>	No país de origem Em outros países adiantados Em países menos desenvolvidos	Local
Da indústria	Da aglomeração	Região espacial definida	Regional
Econômico	Identificados com os movimentos econômicos mundiais	Produção e demanda global pela flexibilização	Novos Paradígmias Mundiais

Fonte: Elaborado a partir de Vernon (1966).

Por analogia poder-se-ia identificar esta atividade no Brasil, conforme VERNON (1966) o fez para os Estados Unidos.

Em uma área tão complexa e imperfeita como o comércio e investimento internacionais, não se deveria prever que qualquer hipótese tenha mais do que um poder explicativo limitado. Com certeza os fabricantes de aviões nos Estados Unidos respondem a muitas forças de localização não-econômicas, tais como o desejo de agir de modo garantido em problemas de segurança militar” (VERNON, 1966).

Além da complexidade e imperfeições no comércio e investimentos internacionais, o setor aeronáutico-bélico brasileiro trouxe muitas forças de localização *não - econômicas*, entre elas as políticas públicas pré-determinadas, que definiriam o desempenho em nível interno e no cenário internacional, favoráveis quando de sua implantação.

No ciclo completo do produto, VERNON prevê como estágios do desenvolvimento: o produto novo, com produção e demanda voltada para o país de origem; o produto em maturação, que seria produzido e consumido em outros países economicamente adiantados, e o estágio de produto padronizado, voltado para os países menos desenvolvidos.

A constante busca de oportunidades de mercado interrompe o ciclo do produto, no setor aeronáutico e bélico, que não alcança a fase de maturação no que se refere ao local de produção nem de padronização, o que levaria a empresa a auferir ganhos de escala. A incorporação de novos conhecimentos, transformados em novas tecnologias, promoveu acavalamento de programas incompatíveis com a capacidade de investimento da empresa.

A evolução dos programas da Embraer, apresentada por CABRAL (1987) já revelava esta descontinuidade entre as fases do produto. Ainda na opinião do presidente da empresa, em 1995, e, portanto, depois de sua privatização em 1994, a companhia sofreu uma *"repetida falta de equilíbrio entre as aspirações dos engenheiros e o bom senso do mercado"*.

O desempenho do setor apresentou inicialmente certa sinergia, em termos de segurança nacional, objetivos geopolíticos, crescimento econômico e inovação tecnológica. Em termos de ciclo da indústria, em suas fases de introdução, crescimento, maturidade e declínio OLIVEIRA (1987), mesmo tendo passagem rápida entre as fases, conseguiu integrar a região à burocracia modernizadora nacional.

O resultado do rápido movimento de ascendência e declínio dessa atividade ficou latente no campo das desigualdades sociais e econômicas. Apesar de registrar *"efeitos regressivos e efeitos propulsores"*, o resultado revelou, também, um pequeno grau de sustentação da atividade. A falência da Engesa e a paralisação parcial da Avibrás, em 1994, representam sinais fortes do fim do ciclo da indústria nascente, pouco comprometida com o desenvolvimento humano.

O desenvolvimento tecnológico tem maior relevância quando voltado à produção de bens úteis à sociedade, o que não foi o caso da indústria bélica, que tem caráter deletério e pouco identificado com o conceito de desenvolvimento sustentado. Entende-se como "desenvolvimento sustentado", em sentido amplo, quando não desprendido das questões econômica, social e ambiental. A indústria aeronáutica e bélica, para a região do Vale do Paraíba, não define se o esforço tecnológico estaria voltado para aqueles dois últimos aspectos de sustentação.

Definir novas tecnologias implica incursões de ordem conceitual, que envolve a trilogia ou ciclo: Invenção, Inovação e Difusão. Inovação, do latim *innovare*, é sinônimo de nova produção ou alteração de processos. O pressuposto para a região era que sua inserção como meio inovador alavancaria o desenvolvimento da região.

4.2 Aspectos do Desenvolvimento Tecnológico no Vale do Paraíba

Entre os conceitos sobre inovações, SCHUMPETER (1985) considera que as mudanças supõem "novas combinações" de materiais e forças disponíveis. Aplicado os conceitos de SCHUMPETER à realidade do Vale do Paraíba tem-se:

- Indústria de um novo bem: com a presença na região de empresas montadoras de produtos aeroespaciais, com o enfoque de "novo";

- Introdução de um novo método de produção: os institutos de pesquisa do setor aeroespacial não podiam ser considerados como institutos de pesquisa industrial. Conforme PASQUALUCCI (1984), "*as atividades desenvolvidas por estes institutos não decorriam diretamente das demandas de mercado, e sim de programas próprios de interesse de seus órgãos mantenedores*". Entretanto, já existem novos processos disponíveis aos potenciais parceiros. Os novos métodos de produção, novos produtos e serviços, na região, resultam:
 - no desenvolvimento de equipes de engenharia e produção, pelas sucessivas turmas de graduados dos Institutos (ITA, INPE e universidades da região);
 - na adoção da tecnologia alienígena introduzida por subsidiárias de empresas multinacionais. Neste caso, as novas combinações tendem a originar-se das antigas, por ajuste contínuo com a transferência do conhecimento científico matriz/subsidiária;
 - Na abertura de um novo mercado. As circunstâncias evidenciaram para a região um mercado promissor no setor bélico e aeronáutico, respaldado pela vontade política do governo, com a proposta de auto-suficiência em material de defesa.

Em termos externos, a indústria bélica se habilita a disputar fatias do mercado armamentista, principalmente do Oriente Médio, África e América Latina (Tabelas 22 e 23).

Tabela 22 - Evolução das exportações brasileiras de armas e munições: 1980-1986 (US\$ milhões)

Ano	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Engesa	54,00	18,90	128,20	179,40	194,10	159,80	53,90
Avibrás	6,40	3,40	3,80	6,60	19,50	197,20	167,20
Embraer	-	3,10	0,90	17,80	4,70	0,50	0,30

Fonte: Associação Brasileira das Indústrias de Defesa (ABIMDE), 1990.

O que impulsiona o crescimento do setor na década de 80 é, principalmente, a oportunidade de mercado para a indústria bélica. Nesse período, a Avibrás se torna a maior exportadora privada do País, seguida pela Engesa e a Embraer.

A Engesa, que iniciou suas atividades como produtora de bombas para campos de petróleo, posteriormente utilizadas pelo Exército Brasileiro, na década de 1980, era classificada como a segunda maior empresa privada do setor da indústria bélica e a segunda maior produtora de veículos de combate blindado no mundo. O setor, por meio das três grandes empresas, Embraer, Avibrás e Engesa, passa a ter grande representatividade na pauta de exportação brasileira, conforme Tabela 23.

Tabela 23 - Destino das exportações brasileiras de armas e munições, principais clientes: 1981/1985.

PAÍS	PRODUTO	QUANTIDADE	ANO
Chile	Veículos Blindados	500	1981
	Aviões	6	1986
Colômbia	Veículos Blindados	100	1981
Angola	Caminhões	2000	1986
	Jipes	200	-
Líbia	Veículos Blindados	1000	1981/84
	Astros II	15	1986
Nigéria	Veículos Blindados	100	1984
Iraque	Veículos Blindados	3500	1979/86
	Astros II	38	1985/86
Egito	Aviões Tucano	120	1984
Reino Unido	Aviões Tucano	135	1985

Fonte: Gouvêa Neto, Revista de Estudos Econômicos.n 20 p.404-437 São Paulo:1990

Na interação entre o conceito de ciclo do produto e novas tecnologias, para a região do Vale do Paraíba, pode-se estabelecer duas conexões:

- **Ciclo do Produto estimula as novas tecnologias:** neste caso, a pesquisa aplicada exerce papel fundamental. A transposição do ciclo produto novo-maduro - padronizado condiciona a atividade de pesquisa;
- **As novas tecnologias abreviam o ciclo do produto:** a pesquisa pura, desenvolvendo novos produtos e processos, acelera a dinâmica da "destruição criativa".

A experiência de São José dos Campos, na condição de sediar um tecnopólo, transformando-o em instrumento de desenvolvimento regional e buscando os seus efeitos multiplicadores, convive com estas duas conexões admitidas no ciclo. Entretanto, a interdependência entre o ciclo do produto, da indústria e o econômico, não se realiza na plenitude de suas fases de observação, conforme esquema anteriormente definido.

Se consideradas as três fases da mudança do produto, observadas por VERNON (1966), a tecnologia desenvolvida no pólo tecnológico local, em função de seus institutos e relacionamento com a indústria, a interface mercado/pesquisa, mesmo complexa, pode ser identificada em etapas da estrutura industrial da região.

A primeira etapa consiste em inserir as três fases do Ciclo do Produto no processo de industrialização; o conceito de produto novo pode ser associado aos produtos das Indústrias Aeronáutica e Bélica. As empresas destes setores requerem de seus fornecedores especialização na produção de componentes e ou integram ao desenvolvimento técnico-científico, produzido pelo complexo CTA/ITA e INPE.

Considera-se, ainda nesta fase, o fato de a aeronáutica ter um caráter de indústria nascente no País. A pesquisa e desenvolvimento (P&D), em função dos Institutos (CTA/ITA - INPE), têm desenvolvido tecnologias relativamente sofisticadas, já que o sistema aeroespacial exige tecnologia superior à da média da indústria brasileira.

Os interesses, em termos de segurança nacional, e o desejo de auto-suficiência e da independência de pressões de fornecedores externos, induziram o desenvolvimento de uma indústria bélica diversificada e de sofisticada tecnologia, capacitando-a a disputar fatias de um mercado até então dominado pelas superpotências.

Como estratégias para a entrada no mercado externo, os fabricantes envolveram-se em acordos de licenciamento (*joint-ventures*) e investimentos diretos em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Estas ações convergiriam para concretizar as fases de produto em maturação e de padronização vista: a Embraer estabelece subsidiárias no Estados Unidos e na França, em 1981 e 1985; em 1985, a Royal Air Force escolheu o Tucano turbopropulsor (EMB-312) para seu avião de treinamento de pilotos; o AMX, primeiro avião a jato de combate produzido em um país em desenvolvimento, com parceria de duas firmas italianas, a AERMACCHI (22%), a AERITALIA (48%) e EMBRAER (30%).

Em 1986, a Embraer passa a comprar componentes da Fábrica Militar de Aviones (FAMA) da Argentina, para o modelo EMB 120 (Brasília). Desta aliança surgia e a co-produção do modelo CBA-123, um avião de passageiros, na qual a Embraer participa com 67% e a Argentina com 33%. O acordo previa que o Brasil compraria 20 unidades. Outras 40 seriam compradas pela Argentina. O acordo não foi cumprido. Os dois protótipos, concluídos em 1990, foram encostados nos galpões da empresa e foram entregues ao governo brasileiro, junto com o projeto do avião, como pagamento das dívidas da empresa assumidas pelo Tesouro.

Para conseguir os recursos para o CBA-123, a Embraer emitiu debêntures (títulos conversíveis em ações) no mercado. A emissão foi uma das causas da crise financeira que a empresa enfrentou antes da privatização; a empresa tinha uma dívida superior a US\$ 1 bilhão. Do total, o governo assumiu US\$ 700 milhões, para preparar a estatal para a privatização.

Não completando o ciclo de vida do produto, a Embraer já partia para a concretização, em 1995, do projeto iniciado em 1989, o jato EMB-145. Com um índice de nacionalização de cerca de 50%, o projeto substituiu o anterior, que seria desenvolvido em parceria com a Argentina. Desta vez, o modelo foi feito com a parceria de 44 países, entre eles EUA, Espanha e Bélgica. As fornecedoras dos principais componentes – Gamesa (Espanha), Sonaca (Bélgica), C &D (EUA) e Enaer (Chile) firmaram um contrato de risco com a Embraer.

O contrato estabelecia que estas empresas participariam dos lucros ou dos prejuízos com o projeto do avião e responderiam pela metade do custo total do projeto, estimado na época em US\$ 300 milhões. As outras 40 empresas forneceriam componentes e peças.

A fragilidade financeira da empresa, que já não conseguia do poder público os recursos suficientes, levou-a a buscar parcerias com o setor privado, o que de certa forma tira um pouco o brilho no que se refere à sua capacidade tecnológica, conforme Quadro 7.

Quadro 7- Origem dos principais componentes na fabricação do avião brasileiro -EMB-145

COMPONENTES	PAÍS FORNECEDOR
Cadeiras do piloto	EUA
Portas	BÉLGICA
Interior	EUA
Asas	ESPAÑA
Motores	EUA
Comandos de vôo	EUA
Sistema de ar condicionado	EUA
Detector de gelo	EUA
Rodas e freios	EUA
Porta de bagagem	BÉLGICA
Montante do motor	EUA
Comando de direção	EUA
Trem de pouso principal	BRASIL
Sistema de combustível	EUA

Fonte: Gouvêa Neto, Revista de Estudos Econômicos.n 20 p.404-437 São Paulo: 1990

Nesse segmento, a Avibrás criou joint-venture com a China Great Wall Industry Corporation, em 1988, e a Engesa assinou acordo autorizando a FMC Corporation dos Estados Unidos a produzir os veículos Cascavel e Urutu. Todos esses fatos faziam acreditar que a indústria completaria seu ciclo. A interação entre as indústrias aeronáutica e bélica e empresas estatais, privadas e multinacionais, contribuiria para o desenvolvimento industrial e econômico da região, especificamente de São José dos Campos.

O sucesso até então obtido pelo setor tinha, na contramão, os resultados de um desenvolvimento não sustentado socialmente. A ampliação das desigualdades econômicas e sociais e o desequilíbrio intra-regional corporificam-se com a concretização de alguns fatos:

- o crescimento industrial e populacional de São José dos Campos, que concentrou 55,19% do emprego industrial da região e teve sua população multiplicada por 15 nas últimas quatro décadas;
- o emprego industrial neste segmento apresentou remuneração superior à da média dos demais setores, formando uma elite operária comprometida com a política das organizações e inflacionando o mercado de trabalho, o custo de vida e o custo da habitação.

A fase definida como produto maduro, nos setores aeronáutico e bélico, acontece quando a indústria deixa para trás a condição de indústria nascente, atinge o ápice em meados da década de 80, e traz consigo o caráter predatório.

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) considera e define este mercado: *“O negócio de armas é um dos mais condenáveis sectores do comércio internacional. Os comerciantes não têm remorso de lucrarem com a pobreza, vendendo sofisticados caças a jacto ou submarinos nucleares a países onde milhares de pessoas carecem dos mais elementares meios de sobrevivência...”* (PNUD, 1994).

Neste período, as exportações brasileiras de armamentos atingem US\$ 3 bilhões, colocando o País na posição de segundo maior exportador, depois de Israel, entre os dez maiores ofertantes dos principais armamentos no Terceiro Mundo.

A consolidação desta indústria foi, também, decorrente de políticas específicas do governo brasileiro, seu maior comprador, pois a intervenção estatal foi preponderante. Assim, a condição de "produto maduro", em seu conceito, fica atendida, ou seja, a de um mercado com demanda crescente para um produto aperfeiçoado, possibilitando o aumento da mão de obra profissional.

Esta atividade, entretanto, não chega a atingir a fase de "produto padronizado", que se caracteriza pela produção simplificada e intensiva em força de trabalho. A inserção do Brasil no mercado mundial de armamentos impôs aos fabricantes requerer dos fornecedores componentes com alto conteúdo tecnológico.

Paralelamente, buscava-se reforçar o processo de nacionalização da indústria. Deste conflito, as exportações de armas brasileiras se concentraram nas regiões do Norte da África e Oriente Médio, caracterizando uma estrutura de oligopsônio - poucos compradores e, portanto, sujeita às suas fragilidades, o que motivou a elaboração do Quadro 8, que apresenta os principais fatores motivadores e inibidores da Indústria Aeronáutica e Bélica.

Quadro 8 - Principais Fatores Motivadores e Inibidores da Indústria Aeronáutica e Bélica.

	FATORES MOTIVADORES	FATORES INIBIDORES
1	Desejo de auto-suficiência e independência de pressões externas	Barreiras tecnológicas impostas, como o embargo na venda de computadores de uso militar (EUA)
2	Ampliação do grau de influência política do Brasil na América Latina, África e Ásia	Vulnerabilidade do setor ao concentrar mercado (Norte da África e Oriente Médio), principalmente no conflito Irã – Iraque.
3	Estratégia de substituição de importação seletiva	A diversificação no setor se ateu apenas ao campo das armas.
4	As exportações de armas na década de 80, aumentam a receita e diversificam a pauta	A interação de empresas estatais, nacionais privadas e subsidiárias de empresas multinacionais não era capaz de formar uma “Indústria Motriz”, no que se refere aos seus efeitos de “espraiamento” (<i>spread effects</i>), e sim de “retardamento” (<i>backwash effects</i>).
5	Esforço do Estado (Governo Geisel) em promover e racionalizar uma indústria bélica moderna e competitiva, intervindo mais consistentemente (criação da IMBEL Lei nº 6.227, de julho de 1975).	A crise da dívida externa brasileira, a partir dos anos 70, debilita as finanças públicas, reduzindo o investimento governamental.
6	Estratégia de explorar as “vantagens empresariais específicas (<i>Firm Specific Advantages - FSA</i>)	Constituíam-se em vantagens <i>AD HOC</i> , ou seja, para aquele momento.
7	Estratégia de nicho: evitando competição direta com superpotência, fornecendo produtos com tecnologia apropriada a países menos desenvolvidos ou “tecnologia tropicalizada”, adaptando os produtos às especificações dos compradores.	O nicho de mercado era estreito, caracterizando-se como estrutura Oligopsônia, e, portanto, extremamente vulnerável às vicissitudes externas.
8	Integração: Institutos Oficiais de Pesquisas/órgãos oficiais de fomento (BNDES-FINEP-BANCO DO BRASIL)	Atividades desenvolvidas nos Institutos locais, decorriam das inovações estimuladas por fatores de produção e mercados (<i>Market-pull</i>) e em menor número por oportunidades tecnológicas (<i>technology-push</i>)”

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir de Gouvêa Neto, 1999.

Em 1988, Canadá, França, Inglaterra, Itália, Japão, Estados Unidos e Alemanha assinam acordo impondo restrições à venda de tecnologia de mísseis, atrasando os programas aeroespaciais e ampliando as restrições externas para o seu crescimento. "*A criação de um tripé onde empresas estatais, privadas e multinacionais coexistem foi de suma importância para a viabilidade e maturidade da indústria, em curto espaço de tempo*" GOUVEA NETO,(1990) .

A perda da capacidade de investimento do governo e as restrições externas impostas à indústria de armamentos impediram não só o fechamento do ciclo do produto e da indústria, mas, também, contribuíram para acelerar a crise do desemprego que atingiu a região, a partir da década de 90, quando este setor foi responsável por mais de 11 mil demissões.

O ciclo decrescente da indústria aeronáutica e bélica do Vale do Paraíba deve-se mais ao estreitamento do mercado do que à falta de respaldo tecnológico; mesmo com as dificuldades financeiras da época, os Institutos que lhes davam suporte continuam a produzir tecnologia relativamente sofisticada.

O desenvolvimento tecnológico, como elemento mais recente do desequilíbrio regional nos aspectos da indústria aeronáutica e bélica, teve características estruturais, entre elas:

- a forte desvinculação entre a oferta e a demanda tecnológica. Por sua vez, as empresas interessadas em solução de problemas de curto prazo importam tecnologia;
- a contradição com os modelos estruturais e convencionais de inovação que geralmente priorizam a oferta, atropelando as etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção e comercialização enquanto aponta a demanda como instrumento preponderante para as inovações;
- não se consolidam os efeitos de encadeamento e de abrangência de sua área de influência, evitando a transformação dessas atividades em uma só *indústria motriz*.

5 ANÁLISE DO CRESCIMENTO E DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO VALE DO PARAÍBA

Na concepção de desenvolvimento, SCHUMPETER considera que “*nenhum fato é puramente econômico*”. Depreende-se, da análise de SCHUMPETER, que os fatos econômicos não podem ser dissociados dos seus efeitos no conjunto da sociedade, e não considera “*como um processo de desenvolvimento o mero crescimento da economia, demonstrado pelo crescimento da população e da riqueza*”.

Neste capítulo analisa-se o crescimento econômico, como variação no produto da região, que permitiu verificar o desequilíbrio que teve como consequência as disparidades no crescimento das cidades que iniciaram na economia cafeeira, prosseguindo em todas as fases do desenvolvimento industrial.

Os efeitos do crescimento econômico na sociedade refletem o seu grau de desenvolvimento. O comportamento do mercado na distribuição do produto social- para quem produzir, definiu em parte o desequilíbrio regional, principalmente quando da distribuição dos frutos do progresso tecnológico.

5.1 O Modo de Produção Agrícola e as Primeiras Manifestações de Desenvolvimento Desequilibrado

Os dados coletados apontam os pressupostos voltados para o arcabouço teórico que rejeita a possibilidade de um estado de equilíbrio estável. A *visão divergente* se tornou característica e, ao mesmo tempo, consequência do processo de crescimento desequilibrado.

No capítulo três foi possível identificar os desequilíbrios de caráter intra-regional e inter-regional, principalmente por meio das medidas como o método de análise regional e suas disparidades

As primeiras manifestações de desenvolvimento econômico desequilibrado surgem por conta do modo de produção agrícola, a partir do advento do café. A região do Vale do Paraíba prosperou sob a forma de produção escravocrata que lhe rendeu uma hegemonia de poder e riqueza até meados de 1854, com todas as características de um crescimento *divergente*. O caráter do crescimento baseado na monocultura já destoava com o incremento de culturas alternativas na região noroeste do Estado.

O modelo adotado pelo Vale do Paraíba não viabiliza um *sistema de cidades* com a complementaridade de interesses mútuos, e sim direciona à condição de cidades

primazes aquelas que mais são identificadas com a cultura do café. Na concepção tamanho- hierarquia, preconizada por BERRY(1974), o desenvolvimento desequilibrado é manifestado pelo fenômeno da desordenada expansão da população urbana, contrapondo o êxodo rural.

5.2 A Opção Industrial e a Tendência ao Desequilíbrio

A opção industrial, contrapondo-se à decadência cafeeira na região, tem as mesmas características do processo de substituição de importações que perdurou no País até o início dos anos 50. Este processo caracterizou-se pelas bases frágeis de sustentação do crescimento econômico, quer pela base técnica, quer pelo capital acumulado. O capital oriundo da agricultura no Vale do Paraíba guarda pouca identificação com o processo de industrialização local. Estas hipóteses são plausíveis quando se verifica que o conceito de *indústria motriz*, para a região, está centrado no primeiro momento da industrialização local no setor de alimentos, acompanhado do setor têxtil. Estas bases também convergiram para orientação de um desenvolvimento desequilibrado, instável e dependente.

O progresso tecnológico da região apresenta duas variáveis que a princípio deveriam se complementar; o capital estatal representa o poder público e suas amarrações com setor privado, balizando os interesses mútuos.

O paradigma fordista, próprio das corporações multinacionais no primeiro momento, pouco ou nada tem de convergente com os interesses do capital estatal que fomenta os institutos de pesquisas, especificamente os instalados em São José dos Campos, associados a uma política pré-determinada, a de defesa nacional.

Da produção em série, característica do processo fordista e próprio do modelo de *substituição de importações*, para a fase de industrialização *pesada* e desta para a demanda emergente, identificada com a tecnologia da microeletrônica e das comunicações, há, nesta última, uma importância decisiva no direcionamento e na reestruturação do capitalismo e da economia internacional.

A identificação desta seqüência de processos se transforma em instrumento e, ao mesmo tempo, um mecanismo útil para superar a crise mundial na chamada década perdida. Para melhor análise, quando se associa a relação entre tecnologia avançada e reestruturação econômica está se desenhando a percepção de um processo da incipiente tecnologia da informação e da sociedade do conhecimento.

5.3 O Desequilíbrio na Ótica da Tecnologia

Transposto este fenômeno para o processo de crescimento econômico do Vale do Paraíba, a divisão do trabalho revela um descompasso entre a produção técnica e a produção em série. O resultado desta divisão acelerou o processo de desenvolvimento desigual e desequilíbrio da estrutura espacial e conduziu a clivagens regionais agudas - São José dos Campos e Taubaté, que formam áreas de atividade econômica seletiva e se diferenciam na região.

O investimento público, principalmente a partir dos anos 70, vem consolidar o parque aeronáutico e bélico na região, sustentado por seus Institutos. A transferência de tecnologia e do conhecimento entre os Institutos e a iniciativa privada não ocorre de forma concomitante, resultando num hiato entre as fases do desenvolvimento tecnológico - invenção e transferência e um descompasso entre a oferta e procura de tecnologia.

Este descompasso entre oferta e procura por tecnologias constituiu um ponto de estrangulamento quando se propôs um planejamento de crescimento e de desenvolvimento de médio e longo prazo. O *meio inovador*, para a Região, é refletido nas atividades identificadas com os institutos e nos locais identificados com a indústria mais dinâmica. A concentração deste *meio inovador*, em São José dos Campos e Taubaté, determina a composição do mercado de trabalho e outros componentes locais que ampliaram as desigualdades, pela separação entre cidades e sociedade, no interior do mesmo espaço, ou seja, no Vale do Paraíba.

5.4 Quantificação da Visão de Crescimento Divergente para o Vale do Paraíba e Regiões Administrativas do Estado de São Paulo

Para descrever sobre a hipótese da visão *divergente* - as desigualdades aumentam com o crescimento econômico, desenvolve-se, no decurso deste capítulo, que estas *divergências* aparecem sob a forma de indicadores inter-regionais.

Nas Tabelas 24 A, 24B e 24 C encontram-se as evoluções da população, do emprego formal, da população potencialmente ativa (PPA) e da relação emprego por população ativa, por Região Administrativa do Estado de São Paulo, no período de 1991 a 2000.

A variável emprego assume importância fundamental na construção destas Tabelas, até pelo fato de as questões emprego/desemprego, inclusão e exclusão social, definirem o grau das disparidades, reduzindo-as ou ampliando-as.

Tabela 24 A Distribuição da população e total de empregos, por Região Administrativa do Estado de São Paulo, 1991, 1996,1997,1998,1999 e 2000

	1991	1996	1997	1998	1999	2000
ESTADO DE S.PAULO -POPULAÇÃO	31436273	34407358	35010280	35637195	36276632	37032403
EMPREGO	7621133	7658270	7638561	7518914	7635406	8049213
EMPREGO 1991=100	100	100,48	100,22	98,65	100,18	105,61
EMPREGO/HABITANTE	0,242	0,222	0,218	0,210	0,210	0,217
PPA	20.213.303					25.030.690
EMPREGO/PPA	0,38					0,32
REGIÃO METROPOLITANA – POPULAÇÃO	15369306	16658216	16932595	17221903	17517230	17878703
EMPREGO	4749101	4542784	4501824	4404931	4425910	4630539
EMPREGO 1991=100	100	95,65	94,79	92,75	93,19	97,50
EMPREGO/HABITANTE	0,308	0,272	0,265	0,255	0,252	0,259
PPA	10017590					12177079
EMPREGO/PPA	0,47					0,38
RA DE REGISTRO – POPULAÇÃO	226608	247461	251384	255408	259752	265753
EMPREGO	17293	21183	22789	25107	23483	24740
EMPREGO 1991=100	100	122,49	131,78	145,18	135,79	143,06
EMPREGO/HABITANTE	0,076	0,085	0,090	0,098	0,090	0,093
PPA	131917					166207
EMPREGO/PPA	0,13					0,14
RA DE SANTOS – POPULAÇÃO	1214980	1351617	1379751	1409715	1440750	1476820
EMPREGO	236389	241649	233468	229338	236405	238011
EMPREGO 1991=100	100	102,22	98,764	97,01	100,04	100,68
EMPREGO/HABITANTE	0,194	0,178	0,169	0,162	0,164	0,161
PPA	782650					990836
EMPREGO/PPA	0,30					0,24
RA DE S. J. CAMPOS – POPULAÇÃO	1642399	1830872	1868439	1907324	1946859	1992110
EMPREGO	272580	292687	294397	309527	302825	329070
EMPREGO 1991=100	100	107,37	108,00	113,55	111,09	120,72
EMPREGO/HABITANTE	0,165	0,159	0,157	0,162	0,155	0,165
PPA	1028736					1335961
EMPREGO/PPA	0,26					0,24

Fontes: Fundação Instituto Brasileiro de geografia e Estatística-IBGE, Censo 2000
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados-SEADE, Anuários Estatísticos 1980/2000

Tabela 24 B Distribuição da população e total de empregos, por Região Administrativa do Estado de São Paulo, 1991, 1996, 1997, 1998, 1999 e 2000

RA DE SOROCABA – POPULAÇÃO	2005788	2255526	2305305	2356392	2409411	2468558
EMPREGO	337936	373539	368736	381506	395720	425749
EMPREGO 1991=100	100	110,53	109,114	112,89	117,09	125,98
EMPREGO/HABITANTE	0,168	0,166	0,159	0,161	0,164	0,172
PPA	1234462					1614921
EMPREGO/PPA	0,27					0,26
RA. DE CAMPINAS – POPULAÇÃO	4382452	4931017	5039859	5151021	5263351	5393804
EMPREGO	936648	1003085	1017743	999436	1040951	1113939
EMPREGO 1991=100	100	107,09	108,65	106,70	111,13	118,92
EMPREGO/HABITANTE	0,213	0,203	0,201	0,194	0,197	0,206
PPA	2808893					3658410
EMPREGO/PPA	0,33					0,30
RA. DE RIBEIRÃO PRETO – POPULAÇÃO	892884	985328	1002959	1021266	1040023	1060336
EMPREGO	179926	198465	202375	193974	204728	210951
EMPREGO 1991=100	100	110,33	112,47	107,80	113,78	117,24
EMPREGO/HABITANTE	0,201	0,201	0,201	0,189	0,196	0,198
PPA	566740					712450
EMPREGO/PPA	0,31					0,29
RA DE BAURU – POPULAÇÃO	821544	896122	910340	924868	939641	956842
EMPREGO	152553	178824	178455	171775	172479	179489
EMPREGO 1991=100	100	117,22	116,97	112,60	113,06	117,65
EMPREGO/HABITANTE	0,185	0,199	0,196	0,185	0,183	0,187
PPA	519742					640612
EMPREGO/PPA	0,29					0,28
RA DE S. JOSÉ DO R. PRETO – POPULAÇÃO	1126330	1222483	1240875	1259423	1277751	1299589
EMPREGO	152553	171924	177019	174346	182707	195573
EMPREGO 1991=100	100	112,69	116,03	114,28	119,76	128,20
EMPREGO/HABITANTE	0,135	0,140	0,142	0,138	0,142	0,150
PPA	732652					889041
EMPREGO/PPA	0,20					0,22

Fontes: Fundação Instituto Brasileiro de geografia e Estatística-IBGE, Censo 2000
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados-SEADE, Anuários Estatísticos 1980/2000

Tabela 24 C Distribuição da população e total de empregos, por Região Administrativa do Estado de São Paulo, 1991, 1996, 1997, 1998, 1999 e 2000

RA DE ARAÇATUBA - POPULAÇÃO	613039	647821	653918	660016	666199	673168
EMPREGO	93568	95835	99921	102517	104615	110435
EMPREGO 1991=100	100	102,42	106,78	109,56	111,80	118,02
EMPREGO/HABITANTE	0,152	0,148	0,152	0,155	0,1557	0,164
PPA	394585					457575
EMPREGO/PPA	0,23					0,24
RA DE PRESID.PRUDENTE - POPULAÇÃO	732808	765672	771216	776694	782110	788110
EMPREGO	96443	100631	108263	105561	102461	102752
EMPREGO 1991=100	100	104,34	112,25	109,45	106,24	106,54
EMPREGO/HABITANTE	0,131	0,131	0,140	0,136	0,131	0,1130
PPA	466028					525548
EMPREGO/PPA	0,20					0,19
RA DE MARÍLIA - POPULAÇÃO	786962	834400	853765	864407	875331	887745
EMPREGO	118117	135878	140140	138950	140714	146900
EMPREGO 1991=100	100	115,036	118,64	117,63	119,13	124,36
EMPREGO/HABITANTE	0,15	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
PPA	496870					590373
EMPREGO/PPA	0,23					0,24
RA DE CENTRAL - POPULAÇÃO	725635	797430	811031	811154	839361	855172
EMPREGO	151720	156540	154095	144168	151955	171186
EMPREGO 1991=100	100	103,76	101,56	95,02	100,15	112,83
EMPREGO/HABITANTE	0,21	0,19	0,19	0,17	0,18	0,20
PPA	464761			579605		579605
EMPREGO/PPA	0,33					0,30
RA DE BARRETOS - POPULAÇÃO	356741	379202	383023	386871	390868	395210
EMPREGO	55702	54639	50740	49895	58320	66670
EMPREGO 1991=100	100	98,09	91,09	89,57	104,70	119,69
EMPREGO/HABITANTE	0,15	0,14	0,13	0,12	0,15	0,16
PPA	224441					262736
EMPREGO/PPA	0,24					0,25
RA DE FRANCA - POPULAÇÃO	538804	595191	605820	616731	627995	640483
EMPREGO	81162	90517	87696	87883	92133	104215
EMPREGO 1991=100	100	111,52	108,05	108,28	113,51	128,40
EMPREGO/HABITANTE	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,16
PPA	343236					427336
EMPREGO/PPA	0,23					0,24

Fontes: Fundação Instituto Brasileiro de geografia e Estatística-IBGE, Censo 2000

Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados-SEADE, Anuários Estatísticos 1980/2000

O conceito de *população potencialmente ativa* está associado diretamente ao conceito de *razão de dependência*. No primeiro conceito, considera-se a população entre quinze e quarenta e nove anos de idade; no segundo, o peso da população inativa – de zero a catorze e sessenta a cinco a mais de idade.

O emprego por habitante e em relação à População Potencialmente Ativa (PPA) são indicadores que, quando comparados ao Estado de São Paulo e intra-regiões, revelam não só o desempenho da Economia mas, também, constituem importante indicador social.

Quando se considerou o emprego em 2000, tomando como base o ano de 1991, foram observados os seguintes movimentos:

- das quinze Regiões observadas incluindo a Região Metropolitana, só esta apresentou crescimento negativo do emprego, o que configurou o processo de descentralização;
- ainda para esta relação, foi observado que o crescimento no emprego de 5,61%, verificado no Estado, foi menor do que das Regiões, exceto o da Região Metropolitana, -2,5%, e a Região de Santos com 0,68%;
- os maiores índices de emprego, verificados no período 1991/2000 foram nas Regiões de Registro com 43,06; São José do Rio Preto, 28,2; Barretos, 28,40; Sorocaba, 25,98; Marília, 24,36 e São José dos Campos, 20,72%;
- para a relação emprego pela população potencialmente ativa, foram identificadas seis Regiões onde esta relação, no período 1991/2000, foi de crescimento, embora esta taxa não tenha superado a três décimos;
- a Região Administrativa de São José dos Campos obteve, na relação emprego/população potencialmente ativa, um decréscimo de dois décimos. Observadas as outras oito regiões que também obtiveram crescimento negativo, pode-se interpretar tais resultados como plausível manifestação de um desenvolvimento desequilibrado na óptica do emprego e de forma *divergente*.

Esta análise, a do fenômeno do crescimento desequilibrado, considera a evolução da população, a partir das Tabelas 24 A, 24 B e 24 C e o indicador Taxa Média Geométrica de crescimento anual da população, que significa o incremento médio anual da população, medido pela expressão

$$I = \sqrt{\frac{P(t+n)}{P(t)}} \text{ equação 6, onde}$$

P(t+n) e P(t) populações correspondentes a duas datas sucessivas e no intervalo de tempo entre essas datas, medido em ano e fração de ano.

Por meio deste indicador, assumiu-se P(t+n) que corresponde ao ano de 2000 e P(t), o ano de 1991 e determinando-se as taxas de crescimento geométrica populacionais para o Estado de São Paulo, Região Metropolitana, Vale do Paraíba e as principais Regiões Administrativas do Estado, que apresentaram as seguintes taxas descritas na Tabela 25:

Tabela 25 - Taxa geométrica de crescimento da população, população potencialmente ativa (PPA), emprego e emprego/PPA, para as principais regiões Administrativas do Estado de São Paulo, 1991/2000.

Região/ Taxas Geométricas	Populacional	PPA	Taxa N°. de Emprego	Emprego/PPA
Metropolitana	1,078	1,102	0,987	0,899
Santos	1,102	1,125	1,003	0,894
S.José dos Campos	1,101	1,139	1,098	1,037
Sorocaba	1,109	1,143	1,122	0,981
Campinas	1,109	1,141	1,090	0,953
Ribeirão Preto	1,089	1,121	1,172	0,967
Bauru	1,079	1,110	1,084	0,982
S.José do R.Preto	1,074	1,101	1,132	1,048
Marília	1,062	1,090	1,115	1,021

Fonte: Elaborada pelo autor a partir das Tabelas 24A, 24B e 24C

Ao observar-se a Tabela 25, verifica-se que as taxas geométricas do crescimento populacional das principais Regiões Administrativas do Estado de São Paulo, entre as quais a Região Administrativa de São José dos Campos, que representa o Vale do Paraíba, têm comportamento semelhante-positiva e ligeiramente superior a um, embora não assegurem aspectos de equilíbrio entre as regiões. A taxa de crescimento da população potencialmente ativa –PPA, em São José dos Campos 1,139, Sorocaba 1,143 e Campinas 1,14, apresenta um certo desequilíbrio com relação às outras regiões apontadas.

O caráter *divergente*, que amplia as desigualdades, é detectado quando se observa a correspondente taxa Emprego/PPA. Estas taxas, inferiores as do crescimento

populacional e da PPA, refletem a redução de oportunidades. A taxa de crescimento do emprego na região de São José dos Campos, 1,098, é menor do que as observadas em Sorocaba, Ribeirão Preto, São José do Rio Preto e Marília e revelam um descompasso com as regiões identificadas com a agroindústria.

Na Tabela 20 foi visto que em 1992, em São José dos Campos, 48.311 pessoas estavam ocupadas na Indústria e que 75,8% destes empregos estavam na grande indústria. Observando os Anexos IX-A e IX-B, verifica-se que neste Município havia, em 1996, 44.966 pessoas ocupadas na indústria, para 910 estabelecimentos. Observa-se, no mesmo Anexo IXA, que em 1997 o número de empregados na indústria era 40.644 para 952 estabelecimentos industriais. Este mesmo comportamento ocorreu quando em 1985 o número de empregados era 47930 e, em 2000, este número representou tão somente 47.499 empregos industriais para 999 estabelecimentos.

Há duas explicações plausíveis para esse comportamento, ou seja, aumento do número de estabelecimentos reduz o total de emprego, e o mesmo volume de emprego verificado em 2000 é praticamente o de quinze anos atrás, 1985, mostrando, também, por esta análise que:

- a tecnologia desenvolvida provoca crescimento desequilibrado e de forma *divergente*, reduzindo as oportunidades; e
- o emprego industrial vem, desde a década de 80, em ritmo decrescente nas principais cidades industrializadas da Região, São José dos Campos, Taubaté, Jacareí e Pindamonhangaba, conforme análise de WEBER (1957), quando considera os fatores aglomerativos e desaglomerativos, e este último reflete a explicação mais plausível para esse comportamento.

BERRY(1974), referindo-se ao “método”, considera os processos indutivos e dedutivos. Para este autor, as generalizações indutivas são tiradas de fatos observáveis e as dedutivas por construções lógicas, que validam uma teoria científica. Para BERRY, as elaborações indutivas são mais utilizadas por geógrafos e as elaborações lógicas abstratas por economistas.

Nas construções lógicas, próprias de elaborações dedutivas, procurou-se introduzir o método de ISARD (1960).

Para ilustrar este método foram citadas, como exemplos, as cidades de São José dos Campos e Campinas, para expressar, em termos matemáticos, a força de atração

entre as duas cidades. Retornando às Tabelas 24 A, 24B e 24C, foi aplicada a Equação 1.

$$I_{ij} = \alpha \cdot \frac{5.392.804 \times 1.992.110}{200^b}$$

Neste fundamento, em 2004, buscou-se averiguar qual a força de atração ou da influência de empresas localizadas no pólo industrial de Campinas e no Pólo industrial de São José dos Campos e foram obtidos os seguintes números:

- de um total de 389 empresas fornecedoras da Volkswagen em Taubaté, 47 estão instaladas na região de Campinas, contra 27 no Vale do Paraíba, e 269 instaladas na Região metropolitana de São Paulo.

Este resultado revela a fragilidade do pólo industrial da Região Administrativa de São José dos Campos, comparado com as Regiões Metropolitana e de Campinas, e mais uma vez reflete o crescimento desequilibrado do Vale do Paraíba, dependente e *divergente*. O método de ISARD, que pressupõe a interação entre cidades inversamente proporcional à distância, ficou caracterizado entre o Vale do Paraíba e a Região de Campinas.

5.5 Aplicação do Modelo de KALDOR para Explicar o Crescimento Divergente

Para completar a análise do crescimento desequilibrado da região do Vale do Paraíba, procurou-se aplicar o modelo de KALDOR (1970), desenvolvido por DIXON E THIRLWALL(1975). O modelo é voltado para a *visão divergente* e, como visto na revisão de literatura, foi concebido a partir das idéias de MYRDAL E HIRSCHMAN. A análise busca, sobretudo, comparar os movimentos da produtividade do trabalho e os respectivos salários entre regiões.

Como neste capítulo predomina o espaço do Vale do Paraíba como objeto da análise do crescimento desequilibrado, considerou-se, no âmbito intra-regional, que São José dos Campos e Taubaté formam uma área identificada com a indústria mais desenvolvida, que vai atender as necessidades da área agrícola – Guaratinguetá e municípios vizinhos. Outro pressuposto do modelo é que cada área tem um centro industrial e um comercial e que houve uma abertura entre as duas áreas.

Para aplicar este modelo, reuniu-se, na Tabela 26, as variáveis valor adicionado e população, como forma de medir a produtividade nos três principais centros de aglomeração da Região.

Tabela 26- Valor adicionado, população e valor adicionado per capita para São José dos Campos, Taubaté e Guaratinguetá –em R\$ de 2000.

	São José dos Campos	Taubaté	Guaratinguetá
Valor adicional Total em R\$	12.499.656.495	2.032.520.973	583.328.436
População	539.313	244.165	114.219
Valor Adicional Per capita	23.237,92	8.339,40	5.614,00

Fonte :A partir do Perfil Municipal, Fundação SEADE 2000.

Os resultados da Tabela 26 confirmam a primeira hipótese do modelo de KALDOR, qual seja, a que “*a evolução da produtividade do salário à medida que cresce o produto regional e, ainda, que o crescimento da produtividade será tanto maior quanto for o crescimento do produto regional*” AZZONI, (1988). Mostra ainda que São José dos Campos, com alto crescimento da produção, apresenta alto crescimento da produtividade. Este argumento é conhecido como **Lei de Verdoorn**), conforme visto na revisão da literatura e que matematicamente é representada por :

$P = f(Y)$ = Taxa de crescimento da produtividade

Y = taxa de crescimento da produção regional, logo a produtividade é uma função crescente de Y e $f'(Y) > 0$

A segunda hipótese do modelo é a que na abertura progressiva das relações de troca entre a duas região, aquela com indústrias mais desenvolvidas inibe o desenvolvimento da área menos desenvolvida . No presente caso, São José dos Campos e Taubaté, e, do outro lado, outra região mais identificada com atividade agrícola, embora com menor proporção também possui centro industrial e comercial.

A explicação do modelo passa pela interpretação que o comércio agrícola é realizado de forma tradicional, enquanto que o comércio industrial é mais dinâmico e por isso traz maior benefício para a região mais desenvolvida, dando-lhe a oportunidade de exportar para outra menos avançada, reduzindo seus custos pela produção em escala.

Os dados da Tabela 26 atestam o modelo de KALDOR, em se aplicando a equação 3, no que diz respeito à produtividade crescente, enquanto o salário eficiência tende a cair ($f'(K) < 0$).

5.6 Política Pública

A idéia básica de Myrdal para a hipótese do desenvolvimento *divergente* é a de que o jogo das forças de mercado normalmente tende a aumentar, ao invés de diminuir, as desigualdades entre regiões. A solução, então, passa pela intervenção do Estado na economia, principal propositura de Keynes para superar as crises econômicas. Por isso, foram inseridas neste capítulo algumas políticas públicas implementadas na Região do Vale do Paraíba, que, em seu bojo procuraram reduzir o desequilíbrio e as desigualdades.

“Myrdal utilizou como referencial o círculo vicioso, que descreve um processo circular e cumulativo no qual um fator negativo é, ao mesmo tempo, causa e efeito de outros fatores negativos. Esse processo cumulativo, se não regulamentado (regulated), causaria desigualdades crescentes”. AZZONI(1993).

5.6.1 Política Pública para a indústria bélica e aeronáutica

A política pública na região tem seu primeiro impacto na consolidação do parque aeroespacial. Para viabilizar o desenvolvimento de uma indústria aeronáutica e bélica, na Região do Vale do Paraíba, a motivação passou pelos planos político, econômico e estratégico.

No plano político, a visão estava voltada pelo desejo de tornar um país auto-suficiente e independente de pressões externas. O pressuposto era o de que uma indústria bélica dinâmica e competitiva ampliaria o grau de influência política do Brasil, gerando benefícios geopolíticos.

Confirmando tais propostas e explicitando a importância do capital estatal e a influência do poder político, o II Plano Nacional de desenvolvimento (1974/1979), considerou:

- *“o desenvolvimento de setores industriais básicos e de alto conteúdo tecnológico tais como a indústria eletrônica, em particular a de computadores; a indústria de bens de capital; a química e petroquímica; a siderúrgica e metalúrgica e a indústria aeronáutica”.*

O III Plano Nacional de Desenvolvimento (1980/1985) apresentou como função das forças armadas:

- *“apoiar e estimular a adoção de tecnologias avançadas que atendam ao interesse nacional e promover a adequação de tecnologia civil aos fins militares, por meio do desenvolvimento de projetos, materiais e processos, componentes e conjuntos de aplicação nas Forças Armadas;*
- *adquirir do setor privado o material necessário ao reaparelhamento das Forças Armadas, estimulando, assim, seu desenvolvimento, e fortalecer, particularmente, a recém-implantada indústria bélica, como fundamento da própria segurança nacional e redução da dependência externa”.*

No plano econômico considerou que:

- a estratégia de substituição de importações, de forma seletiva, foi introduzida no início 1970;
- a estratégia de promoção de exportações, implementada no final dos anos de 1960 e nos anos 70, estava carente de novos produtos;
- a ênfase crescente do governo no desenvolvimento de tecnologias nacionais nos anos 70 também favoreceu o crescimento da indústria bélica nacional.

O plano estratégico tinha como principais pressupostos:

- a existência de uma indústria madura e diversificada deu suporte à adoção de uma estratégia de tecnologia de uso dual, reduzindo os custos de desenvolvimento nacional de tecnologia de defesa e produção de material bélico;
- essa estratégia possibilitou que, em curto período de tempo, as exportações de armamentos alcançassem competitividade internacional.

A política pública de âmbito local, acompanhou a estratégia utilizada em outras regiões, ou seja, a de atração de empresas por meio de benefícios e incentivos, instrumentos de renúncia fiscal e verdadeiros “saques” contra o futuro.

5.6.2 Benefícios e Incentivos fiscais oferecidos por municípios do Vale do Paraíba

O ICMS constituiu a maior fonte de arrecadação dos municípios, o que levou os planejadores e governos locais a superestimá-lo e ou, conseqüentemente, a subestimar as fontes de arrecadação de competência municipal.

Na Tabela 27 consta a participação no ICMS dos principais municípios do Vale do Paraíba e inclui os municípios externos à região, Campinas, Santo André e Ribeirão Preto, para efeitos de comparação, intra e inter-regional desta principal fonte de recursos dos municípios.

Tabela 27- Participação na Arrecadação de ICMS, principais municípios do Vale do Paraíba: 1997

Municípios	Participação no Montante (%)	Municípios	Participação no Montante (%)
S.José dos Campos	3,01	Ubatuba	0,11
Taubaté	0,87	Caraguatatuba	0,09
Jacareí	0,79	Campos do Jordão	0,06
S.Sebastião	0,39	Aparecida	0,04
Pindamonhangaba	0,36	Ilha Bela	0,02
Caçapava	0,30	Campinas	2,81
Guaratinguetá	0,19	Santo André	1,61
SÃO PAULO	27,4	Ribeirão Preto	1,15

Fonte: Secretaria de Estado da Fazenda do Estado de São Paulo

Em São José dos Campos, a previsão de arrecadação, em 1998, era de R\$183 milhões; no entanto, só foram arrecadados 139,5 milhões. O fator que mais conta na definição do índice de participação no ICMS é o valor adicionado (76%), que significa *a diferença entre o que o município adquire em matéria-prima e o que vende de produto final fabricado*. Em segundo lugar, é considerada a população (13%) e, em terceiro, a receita própria (5%). O percentual de 1999, constante na Tabela, foi definido em 1998, com base na economia dos municípios em 1996 e 1997.

Em São José dos Campos, foi criada a “Lei dos Condomínios”, sancionada em 1998, com as propostas: isenção de IPTU, ISSQN e de ITB, a partir do tipo, localização do imóvel e nº de empregos, conforme Quadro 9

Quadro 9: Isenções para imóveis em loteamentos industriais em São José dos Campos:1998

Isenções para imóveis em loteamentos industriais	Benefícios para imóveis em uso múltiplo ou situados em condomínios industriais
--	--

Nº de Empregados	Período de Isenção	Nº de Empregados	Período de Isenção
Até 30 Empregados	01 ano	Até 10 empregados	01 ano
De 31 a 50	02 anos	De 11 a 20	02 anos
De 51 a 100	03 anos	De 21 a 30	03 anos
De 101 a 150	04 anos	De 31 a 50	04 anos
De 151 a 250	05 anos	De 51 a 100	05 anos
Acima de 250	06 anos	Acima de 100	06 anos

Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Prefeitura de São José dos Campos.

Em Pindamonhangaba, a política de atrair investimentos propõe a isenção de IPTU e ISSQN, entre 5 e 15 anos, dependendo do investimento e da geração de emprego; doa áreas e determina que a área construída da empresa deve ocupar pelo menos 50 % dos lotes doados. O Programa, denominado Expansão Industrial, teve início em 1993, obtendo os seguintes resultados:

-Número de empresas instaladas= 20, até junho de 1999.

-Área doada= 468 mil metros quadrados

A Alcan, multinacional localizada em Pindamonhangaba participou do Programa de Expansão realizando:

Quadro 10: A Alcan e o Programa de Expansão Industrial de Pindamonhangaba

Investimento Total	US\$370 milhões
Emprego gerado na construção civil	2.000
Novos postos de trabalho	50
Motivação: Mercado Externo	Aumentar de 5% para 15%
CUSTO DOS INCENTIVOS	
Desapropriação	R\$ 710 mil
Terraplenagem	R\$ 800 mil
Pavimentação	R\$ 280 mil
Instalação de energia elétrica	R\$ 2.250 mil
Rede de água	R\$ 150 mil

Fonte: Secretaria de Planejamento de Pindamonhangaba
Secretário de Planejamento: Rubens Fernandes (Junho/1999)

A tabela 28, reflete parte do esforço para atrair novas empresas; o alto custo do emprego direto, em função desses investimentos, e uma superestimação dos empregos indiretos.

Tabela 28-Indústrias que estão se instalando (ou já se instalaram) em Pindamonhangaba: Maio de 1996.

Indústrias	Investimentos em US\$	Emprego Direto	Emprego Indireto	Custo do emprego direto
Bruma C.I. Ltda.	400.000	40	120	10.000
N.S.Fátima	665.000	90	270	7.388
Sourcotech Ltda.	1.000.000	60	180	16.666
ELF Lubrificantes	2.900.000	127	381	22.834
Frutaroma do Brasil	900.000	40	120	22.500
Soma Ind. Química	350.000	180	540	1.944
Irobras Tintas Ltda.	530.000	150	450	3.533
Têmpera Reciclagem	3.000.000	170	510	17.647
Newconcet Veículos	40.000.000	388	1.164	10.392
Zodiac Farmacêutica	2.000.000	110	330	18.181
Exall Alumínio	4.300.000	150	450	28.666
Fabinject Ltda	3.000.000	150	450	20.000
Pinda Plast Ltda	200.000	30	90	6.666
Nippodenso Ltda	2.000.000	110	330	18.181
Plástico Pisani	4.000.000	50	150	80.000
Latasa Alumínios	10.000.000	94	284	106.392
Parizoito Ltda	7.000.000	55	165	127.272
Dumater Auto Peças	5.000.000	200	600	25.000
Aquiles Cromo Duro	8.500.000	150	450	56.666
Casa do Virabrequim	3.000.000	250	750	12.000
Aromax Ltda	2.500.000	Nd		
Total	101.245.000	2.294	6.882	44.134

Fonte: Secretaria de Planejamento de Pindamonhangaba

Secretário: Rubens Fernandes, maio/96.

A relação investimentos/empregos indiretos não deixa de ser otimista, considerando uma proporção de 1 emprego direto para 3 indiretos mesmos porque não existe nenhuma evidência empírica que a respalde.

A Lei Complementar nº 018, de 17 de fevereiro de 1992, é o principal instrumento de política de incentivo ao desenvolvimento econômico do município de Taubaté. A Lei regulamenta as doações de áreas para empresas, como incentivo básico para ali se instalarem. Os resultados desta política estão parcialmente descritos no Anexo XII, num resumo oferecido pela Comissão Especial de Inquérito-CEI, constituída pela Câmara Municipal. Uma Tabela que se encontra no início do Anexo XII mostrou que, entre 1992 e 2002, as doações aprovadas somavam 190 áreas. Na mesma Tabela pode-se observar que a aprovação não significou instalação imediata do empreendimento. Nos primeiros dez anos de vigência da Lei, apenas 33 empresas foram instaladas nas áreas doadas e 100 áreas foram retrocedidas, o que corresponde a 52,63% das áreas aprovadas. O Anexo XIII lista as empresas beneficiadas, a área doada em m², empregos prometidos e empregos gerados

resultantes: doação total de áreas, 4.884.964,48m²; empregos prometidos, 19.927 e empregos gerados, 3.058.

A doação de uma área de 1.692.128 m² para a LG Eletronics, em 1996, resultou apenas 800 empregos em 1992, dos 7.000 prometidos com a doação. Esta constatação, entre outras listadas no anexo, mostra que a Lei não constituiu instrumento fundamental para a geração de empregos.

Em Jacareí, os benefícios e incentivos são a isenção de IPTU, entre 5 e 20 anos, dependendo do faturamento e da geração de empregos da empresa na isenção de ISSQN (Imposto Sobre Serviço de Qualquer Natureza), durante o período de construção. Não há doação de áreas.

Na relação Emprego/ População Potencialmente Ativa -PPA, vista nas Tabelas 24A e 24B, a Região Administrativa de São José dos Campos está incluída entre as nove regiões em que houve redução do emprego no período compreendido entre 1991 e 2000. Comparando a relação emprego/PPA com os esforços para atração de empresas, por meio dos benefícios e incentivos oferecidos, pode-se concluir que este tipo de política pública não tem atingido, o quanto se espera, seus objetivos.

Os incentivos e benefícios oferecidos, como instrumentos de atração de empresas, têm se constituído cada vez menos eficientes, diante de processos inovadores, sobretudo aqueles associados à redução do emprego industrial.

5.7 Outras Variáveis que Refletem o Desenvolvimento Desequilibrado e Divergente

Concluída esta análise do desenvolvimento desequilibrado da Região do Vale do Paraíba, foram abordados os Anexos deste trabalho, para mostrar como cada um refletiu esta forma de desenvolvimento e, ainda, de maneira *divergente*.

Assim, por meio das taxas de crescimento populacional e de urbanização dos municípios que compõem o Vale do Paraíba, conforme Anexo I, o crescimento desequilibrado é latente nas chamadas *Cidades Mortas*, descritas por Monteiro Lobato.

O Anexo II revela a fragilidade política da região, em função da baixa representatividade, comparando-a com alguns Estados brasileiros.

O corte feito por MILLIET, dividindo o Estado de São Paulo em sete regiões, (Anexo III), para mostrar o roteiro do café, mostra as primeiras manifestações do

desequilíbrio do Vale do Paraíba, por meio da evolução da população das sete regiões e a correspondente participação na produção total de café.

Uma relação de titulares nobiliárquicos do Vale do Paraíba é apresentada no Anexo IV, para mostrar o estreito relacionamento com o regime imperial brasileiro e uma sociedade inicialmente mais identificada com o Rio de Janeiro do que com São Paulo. A Região comunga com o conservadorismo do Regime e do modo de produção baseado no escravismo, o que retardou em pelo menos cem anos a inserção do País e da Região na primeira revolução industrial.

A expansão dos oligopólios, representada pela chegada das multinacionais, é revelada no Anexo V. A concentração do emprego industrial em empresas de grande porte é um fator de vulnerabilidade do emprego em geral.

Indicadores de finanças públicas, trabalho e valor adicionado para as principais cidades do Vale do Paraíba, constam no Anexo VI e mostram as diferenças no desenvolvimento econômico local, principalmente a exclusão das cidades localizadas fora das margens da Rodovia Presidente Dutra. Os mesmos indicadores são apresentados no Anexo VII, para mostrar as diferenças inter-regionais.

O peso econômico da Região do Vale do Paraíba também é observado no Anexo VIII, por meio do Valor adicionado, quando ficou evidenciado o desequilíbrio e a inferioridade da Região, comparada com a evolução deste indicador com a Região Oeste do Estado de São Paulo, a partir de 1986.

O anexo XA descreve o pessoal ocupado na indústria, por região administrativa, como um processo de desemprego industrial nas regiões tradicionais nesta ocupação, com movimento decrescente nas Regiões Metropolitana, de Campinas, e São José dos Campos. A mobilidade de pessoal ocupado na indústria, de forma crescente, foi observado nas regiões mais identificadas com o agro-negócio, entre elas Bauru, que registrou aumento de 30,87% entre 1991 e 2000; São José do Rio Preto, 29,91, Araçatuba, 24,79% e Marília, que teve um aumento de 15,78%. A mobilidade de pessoal ocupado no comércio, ao contrário do movimento na indústria, foi crescente em todas as Regiões. O comportamento da ocupação no comércio, acrescido da análise da ocupação nos serviços (Anexo XB), confere a hipótese de que os incentivos e benefícios utilizados pelos municípios para a atração do emprego industrial são equivocados. No Anexo XA, a Região de São José dos Campos apresentou, em 1997, a maior renda per capita, pelo critério do Valor Adicionado, R\$ 7.574,57, e passou para R\$ 13.115,40 em 2002, conforme Anexo II, o que não reflete a realidade das cidades “mortas”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi mostrar que o desenvolvimento econômico da Região do Vale do Paraíba Paulista ocorreu de forma desequilibrada, e, em decorrência, contribuiu para aumentar as disparidades econômico-sociais e tecnológicas. O desenvolvimento desequilibrado manifestado *pela diversidade espacial*, que compreende fatores como população, posição no emprego, ocupação e moradia teve, nestas variáveis, a maior base de dados que fundamentaram a análise e a conclusão.

Estas considerações trazem, sobretudo, o caráter comprobatório das proposituras e, particularmente, da hipótese da *visão divergente*.

A negação da idéia de equilíbrio estável no processo de crescimento econômico do Vale do Paraíba, se transformou, neste estudo, em objeto fundamental na investigação científica do desenvolvimento econômico de uma importante região do Estado de São Paulo que, com localização privilegiada no eixo Rio - São Paulo, une dois maiores centros consumidores do País.

A localização privilegiada não garantiu imunização da Região quanto às vicissitudes do processo de urbanização, em seu caráter deletério. Quanto à eficiência distributiva dos frutos do progresso tecnológico, não ficou evidenciado um processo de transferência de tecnologia, a partir de uma relação de procura e oferta.

Os desvios do modelo estrutural linear de inovações consideraram a existência de um hiato relacionando dispêndio/fases. O hiato no processo de transferência de tecnologia na Região, em grande parte, foi decorrente da ainda pouca interação empresas/Institutos.

Para compatibilizar os propósitos do objetivo do trabalho com o processo de análise empírica, no que se refere à tese de desequilíbrio no processo do crescimento e desenvolvimento intra e inter-regional, recorreu-se, principalmente, a métodos, modelos, conceitos e teorias que foram enfatizadas na revisão da Literatura.

As evidências de que o desequilíbrio corresponde a uma manifestação da ampliação das desigualdades foram corroboradas, principalmente, por meio das medidas que constam do método de análise de desempenho regional, entre as quais as de especialização e de reestruturação. Estas medidas, no âmbito do Vale do Paraíba, enveredaram para a confirmação de uma visão divergente no comportamento do desenvolvimento econômico local.

A importância do objeto da pesquisa corresponde ao resgate dos embates sobre as disparidades regionais, iniciado na década de 50, e que ainda constitui tema de grande importância para os técnicos e planejadores. O Cone Leste Paulista constitui região estratégica de grande importância para o crescimento econômico do Estado de São Paulo.

A ênfase da pesquisa no Vale do Paraíba procurou mostrar os pontos fortes e fracos no processo de crescimento econômico, evitando, assim, qualquer conotação de apologia à região.

A pesquisa foi feita buscando, na literatura acessada e indicada na revisão da literatura, o maior número de informações que orientassem para o pressuposto definido no escopo do trabalho: o do desenvolvimento desequilibrado e direcionado para a visão divergente, no que se refere ao resultado social.

Não foi feito um levantamento mais aprofundado do processo de clusters, identificado nos principais pólos da Região. A justificativa é se tratar de tema que merece um tratamento mais amplo, e, por isso, recomenda-se como frente de novas pesquisas.

Da mesma forma, a taxonomia e a definição do paradigma tecnológico da região constituem, também, frentes interessantes para novos projetos. Nesta linha de pesquisa será muito importante identificar os segmentos em que existe corrida tecnológica, segmentos em que a difusão tecnológica é lenta ou rápida e aquele em que a difusão tecnológica não é relevante.

Uma forma de tratamento deste segmentos é a classificação das inovações quanto à natureza do produto, do processo e da organização; se dizem respeito à inovações radicais ou incrementais.

A conclusão deste trabalho implica em conferir como as mais variadas formas de análise possibilitam revelar o desenvolvimento econômico desequilibrado do Vale do Paraíba.

A consequência desse desequilíbrio é o direcionamento para uma forma divergente do desenvolvimento, aquela que gera e amplia as disparidades. Os indicadores apresentados ao longo do trabalho representam o caráter plausível das hipóteses consideradas.

Um trabalho desta natureza não pode se considerado encerrado; o dinamismo da economia, a mobilidade do capital e a ocupação do espaço, seja ele econômico ou geográfico, se traduzem na demanda por ações de seu principal agente, o homem.

Assim, compreende-se que o desenvolvimento regional e Urbano será sempre objeto de observação sistêmica, na procura da adaptação dos meios-recursos aos fins, considerando que a tecnologia sempre deverá estar a serviço do homem.

Neste sentido, foram incorporadas ao texto teorias e métodos operacionais da economia regional, que, em última instância, procuraram mensurar um desenvolvimento economicamente viável, social e ecologicamente correto.

Para GEORGE, P. (1952:5-6), *“A intensidade do fato urbano não é constante e é pela desigualdade do desenvolvimento que se diferenciam as grandes formas de organização da vida econômica e social”*.

A economia global elevou os padrões de competitividade e passou a exigir ações de caráter estrutural e organizacional para viabilizar a atividade empresarial e, conseqüentemente, o desenvolvimento de uma região. Na busca da redução das desigualdades as ações no plano local tendem a atender mais rapidamente as demandas sociais. Ainda como consideração final deve-se entender o mercado como elemento dinamizador e, portanto não basta que se tenha uma boa organização empresarial. Um mercado consumidor interessado em absorver os produtos e serviços também constitui base sólida, capaz de permitir o fortalecimento das atividades empresariais na região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZZONI, C. R. **Indústria e Reversão da Polarização no Brasil**. São Paulo: IPE/USP, 1985.

_____. **Equilíbrio, Progresso Técnico e Desigualdades Regionais, no Processo de Desenvolvimento Econômico**. *Análise Econômica*, Ano 11, n.19. Porto Alegre: FCE/UFRGS, Março, 1993.

BARBIERI, J. C. **Produção e Transferência de Tecnologia**. São Paulo: Ática, 1990.

BENKO, G. **Os novos espaços industriais: a lógica locacional**. Cadernos IPPURJ/UFRJ/ Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro – ano 1, n. 1 (jan./abr.,1986)- Rio de Janeiro:UFRJ/IPPUR, 1986.

BERRY, B. *Urbanization And National Development*, pp 111-155, Sage Publications Inc. California, 1971. In: FAISSOL, S. Urbanização e regionalização, relações com o Desenvolvimento. Rio de Janeiro: IBGE, 1974.

CABRAL, A. de S. **Análise do Desempenho Tecnológico da Indústria Aeronáutica Brasileira**. Tese de doutorado, São José dos Campos: ITA, 1987.

CARDOSO, F.H. **Estudos da População I**, São José dos Campos, População e Crescimento Econômico. São Paulo: Centro Brasileiro de Análise e Planejamento-CEBRAP, 1975

CHRISTALLER, W. *Rapports fonctionnels entre les agglomerations urbaines et les campagnes*. In: Anais do Congresso Internacional de Geografia. Amsterdam, 1938.

CLEMENTE, A. **Economia Regional; Introdução à economia do espaço geográfico**. Curitiba: Scientia et Labor/UFPR, 1987.

DAGNINO, A. indústria de armamentos brasileira: desenvolvimento e perspectivas. In: HERRERA, A. et. Al. (eds), *Armamentismo e o Brasil*. Rio de Janeiro, Brasiliense, 1995.

DIETER, E. In: Reis Velloso (coord). **A Nova Ordem Internacional e a Terceira Revolução Industrial**, Fórum Nacional, Como evitar uma nova “Década Perdida” Rio de Janeiro: José Olímpio, 1993.

DIXON, R. and THIRLWALL, A. *A Model of Regional Growth-Rate Differences on Kaldorian Lines*, *Oxford Economic Papers*, v.27, n.2, July 1975.

DOWBOR, L. **Introdução teórica à crise: salários e lucros na divisão internacional do trabalho**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

_____. **A formação do capitalismo dependente no Brasil**. Lisboa: Prelo, 1977.

DUBEY, V. The Definition of regional economics. **In: MCKEE, D. L. et alii. Regional economis: theory and pratice.** New York, The Free Press, 1970.

ELLIS Jr. A. **O café e a paulistânia**, Boletim 141 da Faculdade de Filosofia Ciências e Letras/USP, História da Civilização Brasileira, n.13, São Paulo, 1951.

FAISSOL, S. **Urbanização e regionalização, relações com o Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: IBGE, 1974.

FERREIRA, Carlos Maurício de Carvalho. In HADDAD, Paulo Roberto. Org. **Economia Regional:teorias e métodos de análise.** Fortaleza, BNB.ETENE, 1989.

FRIEDMAN, J. e ALONSO, W. *Regional development and planning.* Cambridge: The MIT Press, 1964.

GADELHA, R. M. D. F. **Os Núcleos Coloniais e o Processo de Acumulação Cafeeira (1850-1920): Contribuição ao Estudo da Colonização em São Paulo.** Tese de doutoramento, FFLCH/USP, 1982.

GEORGE, Pierre, “La ville: de fait urbain a travers lê monde”. Paris, Presses Universitaires, 1952.

GIBRAT, R., Les inegalités économiques. Paris:1931, p.250-252.

GOUVEA NETO, R. **O Brasil no mercado mundial de armamentos.** São Paulo: Estudos Econômicos, v. 20, n.3 p.407-473, set-dez.1990.

HADDAD, P.R. Org. **Economia Regional:teorias e métodos de análise.** Fortaleza, BNB.ETENE, 1989.

HANSEN, N. M. **Teoria dos pólos de desenvolvimento em um contexto regional**, In: FAISSOL, S. Urbanização e regionalização, relações com o desenvolvimento. Rio de Janeiro: IBGE, 1974.

HIRSCHMAN, A. *The Strategy of Economic Development:* Yale University Press, 1975.

ISARD, W. Methods of regional analysis, USA, THE MIT, 1960.

_____ **Economia Industrial**, São Paulo: Nobel, 1994.

KALDOR, N. **The Case for Regional Policies.** *Scotsh Journal of Political*, Nov.1970.

KON, A. **Estrutura Ocupacional Brasileira; uma abordagem regional.** Brasília:SESI, 1995.

LASUEN, J.R. **A respeito de pólos de crescimento**, In: FAISSOL, S. Urbanização e regionalização, relações com o desenvolvimento. Rio de Janeiro:IBGE, 1974.

LOBATO, Monteiro. **Cidades Mortas.** São Paulo: Monteiro Lobato e Cia, 1923, 4ª ed.

MANSFIELD, E. ; ROMEO, A .;SCHWARTZ, M. *International Technology Transfer, Leakages, end benefits to Recipientes* In *Technology Transfer, Pruductivity, and Economic Policy*. New York, Norton, 1982,cap.2 p.27-49.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia: Tratado Introdutório**. São Paulo: Abril Cultural, 1981, Livro Quarto. (Os economistas).

MILLIET, S. **O Roteiro do Café e Outros Ensaios**. São Paulo: Coleção Departamento de Cultura, v. XXV, 1939.

MYRDAL, G. **Teoria Econômica e Regiões Subdesenvolvidas**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Saga, 1968.

MÜLLER, N.L. **O Fato Urbano na Bacia do Rio Paraíba**. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, 1969.

_____ **Taubaté, estudo de geografia urbana**. In; Revista Brasileira de Geografia, Ano XXVII, n. 1, p.71-109, Rio de Janeiro, 1965.

NEGRI, B. **A interiorização da indústria paulista 1920-1980**. In: Cano,W.(Org) *A interiorização do desenvolvimento econômico no Estado de São Paulo.Seade/Fecamp/Unicamp, 1988, vol. 1, n 2.*

OLIVEIRA, D.de P.R. **Planejamento Estratégico: Conceitos, metodologia e práticas**. São Paulo: Atlas, 1987.

PACHECO,C.A. *São José dos Campos*. Relatório de Pesquisa, Fecamp/Unicamp, 1988 Seade. *A economia paulista na década de 80*, São Paulo, 1990.

_____ **A Região Administrativa do Vale do Paraíba**. In: **Cenários da Urbanização Paulista**, São Paulo:Fundação SEADE, (1992).

PASQUALUCCI, E. **Relacionamento entre institutos de pesquisas e empresas industriais em São José dos Campos**. Tese de Mestrado. São José dos Campos: INPE, 1984.

PERROUX, F. **O Conceito de Pólos de Crescimento**. In: FAISSOL, S. *Urbanização e Regionalização, relações com o desenvolvimento*.Rio de Janeiro:IBGE, 1994.

PONSARD, C. *Les modèles de palander*.In: HISTOIRE dès theories économiques. Spatialies s.l. libraire, Armand Colin, Centre D'Études Économiques, 1958.

PRADO Jr, C. **Formação do Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Martins, 1942.

RANGEL, A. de S. **A economia no Município de Taubaté:1798 a 1835**.In *Estudos Econômicos*. São Paulo:Instituto de Pesquisas Econômicas, IPE, USPv.23, n ° 1, 1993.

REIS FILHO, N.G. "Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil, 1500-1720". Tese apresentada ao concurso de livre-docência na cadeira de História da Arquitetura

III, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1964 (original mimeografado).

SABATO, J. *Sobre la Autonomia Tecnológica*. In: GOMES, S.F.;N LEITE,R.C.C. Ciência, Tecnologia e Independência. São Paulo: Duas Cidades, 1978. p.59-74.

SAINT-HILAIRE, A **Segunda viagem do Rio de Janeiro a Minas Gerais e a São Paulo (1822)**. São Paulo: Cia. Edit. Nacional, 1938, 2ª ed.

_____ **A Segunda viagem a São Paulo e quadro histórico da Província de São Paulo**. Tradução de Affonso de E.Taunay. São Paulo: Livraria Martins, 1953. (Biblioteca Histórica Paulista 6).

SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SIQUEIRA, M. G. **Titulares do Vale do Paraíba**. In: O Eco, Guaratinguetá (sem data)

SMITH,D. *Neoclassical Growth Models and Regional Growth in the U.S. Journal of Regional Science* , v.15, n.2, 1975.

SOUZA, N. de J.de. **Desenvolvimento Polarizado e Desequilíbrios Regionais no Brasil**. Análise Econômica, Ano 11. Nº.19, p.29-58,:Porto Alegre, FCE/UFRGS mar. 1993.

TAUNAY, A. de E. **O caminho terrestre de São Paulo ao Rio de Janeiro na época colonial**. In: Anais do Museu Paulista, tomo III, p. 197-243, São Paulo, 1927.

_____ **História do café no Brasil**. Rio de Janeiro, Departamento Nacional do Café, 1939-1943, 115 vols.

TAVARES, M. C. **Da substituição de importações ao capitalismo financeiro**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

_____ **Acumulação de capital e industrialização no Brasil**. Tese de Livre-Docência (mimeo). Item “ Reflexões sobre o conceito de industrialização por substituição de importações , Rio de Janeiro, 1975.

VERGARA,S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo:Atlas, 2000.

VERNON, R. **Investimento externo e comércio internacional no ciclo do produto 1966**. In: SAVASINI J. A. A. MALAN, P. e BAER, W. (orgs) Economia Internacional, Série ANPEC de Leituras de Economia, p.89-107. São Paulo:Saraiva, 1979.

WEBER, A. *Theory of the location of industries*. Trad. Carl J. Friedrich. Chicago: The University of Chicago, 1957.

WILLIAMSON, J. **Desigualdade Regional e o Processo de Desenvolvimento Nacional : Descrição dos Padrões** . In : SCHARTZMAN, Jacques. Economia Regional: Textos escolhidos. Belo Horizonte: Cedeplar, 1977.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BANCO MUNDIAL

Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial, Desenvolvimento e Meio Ambiente, 1992.

BNDES

Estudos BNDES. Capacitação Tecnológica na Indústria, Departamento de Estudos-DEEST. Rio de Janeiro:mar. 1990.

FIESP/CIESP

Cadastros municipais, Indústrias e desenvolvimento, São Paulo, 81/87.

SUBSEÇÃO DO DIEESE DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Pesquisa de Emprego e Salário, Maio de 1998.

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. Censo demográficos, 1940 a1980.

Anuário Estatístico, 1986-Rio de Janeiro:1987.

Censo Agropecuário do Estado de São Paulo, Rio de Janeiro: 1985.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS-SEADE

Anuário Estatístico do Estado de São Paulo, 1986 a1993.

Perfil Municipal 1980-90.

Regiões Administrativas de Registro, Santos, São José dos Campos. São Paulo: 1993.

Características Gerais do Processo de Industrialização Paulista, São Paulo: 1988.

São Paulo & Conjuntura, vol.5 jan/abr.1989.

A interiorização do Desenvolvimento Econômico no Estado de São Paulo 1920-1980, Coleção Economia Paulista v.1 e 2, n.1.

Movimento de Registro Civil 1940/80

Pesquisa de Condições de Vida-PCV, 1998.

PREFEITURA DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente, Divisão de Pesquisa e Teoria-Dados comparativos da Mão de Obra e Mercado de Trabalho Industrial 1980-1992, São José dos Campos:1993.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO-PNUD

Relatório do Desenvolvimento Humano 1994, Lisboa: Tricontinental, 1994.

ANEXO I - MUNICÍPIOS, SUB-REGIÃO DE GOVERNO, POPULAÇÃO, TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO, TAXA DE URBANIZAÇÃO E NÚMERO DE ELEITORES.

Sub-região de Governo, Municípios e área(Km ²)	Micro Região	Popula- ção 1996	Taxa %	Emancipa- ção	Taxa de Urbanização	N.º de eleitores
RA: S. JOSÉ DOS CAMPOS						
São José dos Campos (1.142)	V.P.Pta.	485.684	3,99	1767	96,19	306.031
Caçapava (378)	V.P.Pta.	68.082	2,29	1855	88,25	48.033
Igaratá (301)	V.P.Pta.	6.071	3,37	1873	65,93	4.809
Jacaré (463)	V.P.Pta.	167.684	3,21	1653	95,82	117.734
Jambeiro (198)	A. Paraíba	3.454	1,22	1876	41,67	2.894
Monteiro Lobato (338)	V.P.Pta.	3.332	2,08	1880	35,11	3.778
Paraibuna (735)	A. Paraíba	14191	0,47	1832	39,12	11.861
Santa Branca (289)	V.P.Pta.	19.822	1,76	1856	88,55	9.119
RA.TAUBATÉ						
Taubaté ((609)	V.P.Pta.	219.998	1,82	1645	95,56	143.667
Campos do Jordão (288)	V.P.Pta.	36.035	3,24	1934	98,90	27.802
Lagoinha (257)	A. Paraíba	5.093	0,39	1880	46,56	4.022
Natividade da Serra (848)	A. Paraíba	6.759	-0,58	1863	35,04	6.508
Pindamonhangaba (746)	V.P.Pta.	113.725	3,54	1705	93,67	69.448
Redenção da Serra (141)	V.P.Pta.	3.744	0,04	1877	41,87	3.229
S. Antônio do Pinhal (141)	V.P.Pta.	5.796	0,04	1959	45,13	4.534
São Bento do Sapucaí (257)	V.P.Pta.	9.185	-0,62	1858	47,09	7.021
S. Luiz do Paraitinga (737)	A. Paraíba	10.226	0,14	1773	51,21	7.769
Tremembé (185)	V.P.Pta.	32.012	3,89	1896	88,17	16.987
RA.GUARATINGUETÁ						
Guaratinguetá (779)	V.P.Pta.	98.161	1,68	1651	92,50	67.632
Lorena (470)	V.P.Pta.	76.289	2,24	1788	95,25	52.599
Aparecida (120)	V.P.Pta.	34.300	1,16	1928	97,98	26.574
Cachoeira Paulista (277)	V.P.Pta.	25.433	1,08	1880	80,64	18.106
Canas	V.P.Pta.					1.830
Cunha (1.333)	A. Paraíba	21.671	1,06	1785	38,21	15.924
Piquete (170)	V.P.Pta.	15.093	0,25	1891	93,45	11.999
Roseira (121)	V.P.Pta.	7.361	2,23	1959	80,34	4.956
Potim	V.P.Pta.	12.411	5,12			6.413
RA. CRUZEIRO						
Cruzeiro (314)	V.P.Pta.	72.094	1,53	1871	96,16	48.808
Areias (304)	A. Paraíba	3.463	-1,07	1816	53,21	2.897
Bananal (753)	A. Paraíba	9.002	0,32	1832	66,78	7.720
Arapeí	A. Paraíba	2.337	0,52			2.209
Lavrinhas (167)	V.P.Pta.	5.458	2,23	1944	78,46	4.309
Queluz (242)	V.P.Pta.	8.340	0,85	1842	83,36	6.513
São José do Barreiro (600)	A. Paraíba	4.098	-0,24	1859	53,39	3.394
Silveiras (412)	A. Paraíba	5.234	2,10	1842	33,96	4.111
RA:CARAGUATATUBA						
Caraguatatuba (480)	Lit.Norte	67.121	4,17	1857	99,72	48.808
Ilha Bela (336)	Lit.Norte	13.107	5,13	1805	98,14	10.335
São Sebastião (479)	Lit.Norte	43.654	5,35	1636	99,44	28.885
Ubatuba (682)	Lit.Norte	54.894	5,18	1637	97,71	37.364
TOTAL(16.268)		1992110	2,77		91,96	1.222.903

Fontes: População: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE, Censo 1995

Taxas: Fundação Seade, Informações dos Municípios Paulista e Perfil Municipal, 1980/91

Eleitores: Tribunal Regional Eleitoral, eleição de 1998

Novos Municípios Lei Estadual Ano de Instalação Município de origem

Arapeí 7.664, de 30/12/91 1993 Bananal

Potim 7.664, de 30/12/91 1993 Guaratinguetá

CANAS 8.550, DE 30/12/93 1997 LORENA

ANEXO II – COMPARAÇÃO ENTRE AS REGIÕES DO ESTADO DE SÃO PAULO

Comparando o Vale do Paraíba:

Com Estados da Federação: População, nº de eleitores, representação política, participação no PIB;

Com o Estado de São Paulo: População, eleitores, valor adicionado, empregos por setor da atividade econômica.

Estados da Federação	População 2000	N.º de Eleitores 2000	Representação na Câmara Federal (n.º deputados)	Representação no Senado	Taxa de Participação no PIB Brasileiro(%)
Rondônia	1.379.787	836.190	8	3	0,53
Acre	557.526	318.959	8	3	0,15
Roraima	324.397	170.621	8	3	0,07
Amapá	477.032	213.297	8	3	0,12
Tocantins	1.157.098	621.319	8	3	0,13
Sergipe	1.784.475	1.081.141	8	3	0,68
Distrito Federal	2.051.146	1.266.377	8	3	1,61
São Paulo	37.032.403	24.263.602	70	3	35,43
VALE DO PARAÍBA	1.992.110	1.266.788	2	-	5,31/35,43

Fontes: População e Taxa do PIB: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Censo de 2000

População 2000 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{1.992.110}{37.032.403} \Rightarrow 5,37\%$

População 2002 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{2.064.470}{38.123.695} \Rightarrow 5,41\%$

Valor Adicionado 2002 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{27.076.356.943}{309.497.504.387} \Rightarrow 8,74\%$

*Valor Adicionado : Diferença entre o que se adquire em matéria-prima e o que se vende em produto final fabricado.

Valor adicionado per capita 2002 $\frac{Estado\ de\ São\ Paulo}{População\ do\ Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{309.497.504.387}{38.123.695} \Rightarrow 8.118,24$

Valor adicionado per capita 2002 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{População\ RA\ do\ Vale\ do\ Paraíba} = \frac{27.076.356.943}{2.064.470} \Rightarrow 13.115,40$

Emprego Industrial 2000 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{108.717}{2.243.488} \Rightarrow 4,84\%$

Emprego Comercial 2000 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{61.528}{1.320.396} \Rightarrow 4,65\%$

Emprego nos serviços 2000 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{150.371}{4.172.457} \Rightarrow 3,60\%$

Emprego Total 2000 $\frac{RA\ Vale\ do\ Paraíba}{Estado\ de\ São\ Paulo} = \frac{329.070}{8.049.213} \Rightarrow 7,88\%$

ANEXO III - DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO E PARTICIPAÇÃO NO ESTADO, PRODUÇÃO DE CAFÉ POR REGIÃO E PARTICIPAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1836-1935

	NORTE	CENTRAL	MOGIANA	PAULISTA	ARARAQUARENSE	NOROESTE	ALTA SOROCABANA	TOTAL
1836								
População	105.679	102.733	20.341	2.764	-	-	-	231.517
% da População Total	45,65	44,30	8,79	1,26	-	-	-	100
Produção de café (arrobas)	510.406	70.378	821	8.461	-	-	-	590.066
% da Produção Total	86,50	11,93	0,14	1,43	-	-	-	100
1854								
População	146.055	126.429	51.265	21.889	-	-	-	321.918
% da População Total	38,00	39,27	15,92	6,81	-	-	-	100
Produção de Café (arrobas)	2.737.639	491.397	81.750	223.470	-	-	-	3.534.256
% da Produção Total	77,46	13,91	2,31	6,32	-	-	-	100
1886								
População	338.533	299.216	163.831	133.697	43.358	-	58.004	1.036.639
% da População Total	32,66	28,86	15,80	12,90	4,18	-	5,60	100
Produção de Café (arrobas)	2.074.267	3.008.350	2.262.590	2.458.134	420.000	-	151.000	10.374.350
% da Produção Total	19,99	29,00	21,81	23,69	4,05	-	1,46	100
1920								
População	490.660	769.802	811.974	537.237	579.653	136.454	326.994	3.652.774
% da População Total	13,43	21,07	22,23	14,71	15,87	3,74	8,95	100
Produção de Café (arrobas)	767.069	2.780.525	7.852.020	4.148.462	4.152.438	722.119	1.676.228	22.098.861
% da Produção Total	3,47	12,58	35,53	18,77	18,79	3,27	7,59	100
1935								
População	483.834	877.077	845.442	661.920	890.095	608.027	576.812	4.943.207
% da População Total	9,79	17,74	17,10	13,39	18,01	12,30	11,67	100
Produção de Café (arrobas)	898.332	3.716.021	8.521.076	6.110.213	14.126.113	12.554.045	6.524.410	52.440.210
% da Produção Total	1,71	7,09	16,20	11,64	26,93	23,92	12,51	100

Fontes: Recenseamentos Oficiais de 1836 e 1920, Boletim da Secretaria da Agricultura, 1935, Relatórios Provinciais de 1854 e 1886, conforme Milliett, p. 18-21

ANEXO IV - TITULARES NOBILIÁRQUICOS DO VALE DO PARAÍBA

Cidade	Ano	Titulares	Título nobiliárquico
Taubaté	30/05/1868	José Francisco Monteiro	Barão de Tremembé
	07/05/1887		Visconde de Tremembé
	16/08/1877	José Félix Monteiro	Barão de Mossoró
	16/10/1888		Visconde de Mossoró
	20/08/1889	Jordão Pereira de Barros	Barão
	18/07/1877	Antonio Vieira de Oliveira Neves	Barão de Taubaté
	20/08/1889	Mariano José de Oliveira Costa	Barão de Pouso Frio
	20/08/1889	Manoel Gomes Vieira	Barão da Pedra Negra
	20/08/1889	David Lopes de Souza Ramos	Barão de Jambeiro
	15/05/1888	D. José Pereira da Silva Barros	Conde de Sto. Agostinho
Bananal	1877	José Aguiar Valim	Visconde de Aguiar Toledo
	1884	Manoel de Aguiar Valim	Barão de Aguiar Valim
	1888	Luciano José de Almeida Valim	Barão de Almeida Valim
	1869	Luiz da Rocha Miranda Sobrinho	Barão de Bananal
	1877	Pedro Ramos Nogueira	Barão de Joatinga
	1885	Candido Ribeiro Barbosa	Barão de Ribeiro Barbosa
	1884	Laurindo José de Almeida	Visconde de S. Laurindo
Cunha	1849	Antonio Manuel de Freitas	1º Barão de Rio Claro
Guaratinguetá	1871	Francisco de Assis e Oliveira Borges	Visconde de Guaratinguetá
Jacareí	1854	Francisco Lopes Chaves	1º Barão de Santa Branca
	1887	Francisco Lopes Chaves	2º Barão de Santa Branca
	1849	Bento Lúcio Machado	1º Barão de Jacareí
	1889	Luciano Lopes Chaves	2º Barão de Jacareí
Lorena	1887	Francisco de Paula V. de Azevedo	Barão de Bocaina
	1884	Antonio Moreira de Castro Lima	Barão de Castro Lima
	1879	Carlota L. Moreira de Castro Lima	Viscondessa de Castro Lima
	1887	Joaquim José de Moreira Lima	Conde de Moreira Lima
	1888	Antonio Rodrigues de A. Ferreira	Barão de Santa Eulália
Pindamonhangaba	1887	Benedita Bicudo Salgado Lessa	Baronesa de Paraibuna
	1877	Francisco I. Marcondes H. de Melo	Barão Homem de Melo
	1879	Inácio Bicudo de Siqueira Salgado	Barão de Itapeba
	1887	Antonio Salgado Silva	Visconde da Palmeira
	1877	Manoel Inácio Marcondes Romeiro	Barão de Romeiro
	1887	Eloi Bicudo Varela Lessa	Barão de Lessa
	1850	Francisco Homem de Melo	Visconde de Pindamonhangaba
	1877	Manoel Marcondes de O. e Melo	Barão de Pindamonhangaba
	1850	Custódio Gomes Varela Lessa	Barão de Paraibuna

Fontes: ABREU, M. de M. Taubaté de Núcleo irradiador de bandeirismo a centro industrial e Universitário do Vale do Paraíba. p.

57 (titulares do Império) Cf. Moacir Guedes Siqueira, "Titulares do Vale do Paraíba", in: o Eco (Guaratinguetá) (sem data).

ANEXO V - PRINCIPAIS INDÚSTRIAS LOCALIZADAS NO VALE DO PARAÍBA: POR MUNICÍPIO, PORTE, ORIGEM DO CAPITAL E RAMO DE ATIVIDADE, 1925 – 1998

S.José dos Campos	Porte	Capital	Ramo de Atividade	Fundação
1-Avibrás	G	CN	Aeronáutico/Bélico	
2-Embraer	G	CN	Aeronáutico	19/08/1969
3-Johnson&Johnson	G	M	Químico/Farmacêutico	1953
4-Ericsson	G	M	Telecomunicações	1955
5-General Motors	G	M	Automobilístico	10/03/1959
6-Datanave	P	CN	Comunicações	
7-Tectelcom	G	CN	Telecomunicações	13/06/1985
8-Petrobrás-REVAP	G	CN	Químico	04/03/1980
9-Monsanto	G	M	Químico	
10-Kodak	G	M	Químico	
11-Philips	G	M	Eletrônico	
12-Panasonic	G	M	Eletrônico	
13-Kanebo	M	M	Têxtil	
14-Eaton	G	M	Automotivo/peças	
15-Santista-Barilla	M	M	Alimentos	1979
16-Elevadores Kone	P	M	Metalúrgico	
17-Bandy Tubing	G	M	Automotivo/ Peças	
18-Mcquay	G	M	Químico	
19-Hitachi	G	M	Eletroeletrônico	
20-Mannesmann	M	M	Metalúrgico	
21-Mectron	P	CN	Eletrônico	1995
22-Imagem	P	CN	Eletrônico	
23-Tectran	M	CN	Transporte	
24-Rhodia	G	M	Químico	
25-Orion	G	M	Automotivo	
26-Cobertores Parahyba	M	CN	Têxtil	1925
27-Fortrade	M	M	Têxtil	
28-Johnson Controls	M	M	Automotivo	1997
29-Swissbras	P	CN	Eletromecânico	
30-Uemura Home Center	M	CN	Construção Civil	
Taubaté				
1-Volkswagem	G	M	Automobilístico	1976
2-Ford do Brasil	G	M	Automobilístico	1969
3-Daruma	M	M	Telecomunicações	
4-Prolim	G	CN	Químico	
5-Mecânica	M	M	Metalúrgico	

Pesada				
6-Plasbate Ciquine	M		M	Químico
7-Daido	P	CN		Metalúrgico
8-Pfaunder	P		M	
9-LG Eletronics	G		M	Eletrônico
Cruzeiro				
1-Iochpe-FNV	G		M	Metalúrgico
2-DAM-vigor	M	CN		Alimentos
3-DEFY	P	CN		
Pindamonhan gaba				
1-Aços Villares	G	CN		Metalúrgico
2-Ecooil	P	CN		Químico
3-Nippodenso	P	CN		
4-Confab	G	CN		
5-Alcan	G		M	
6-Ver Tabela 56				
Jacareí				
1-Brahma	G	CN		Bebidas
2-Kaiser	G	CN		Bebidas
3-IKK	P	CN		Metalúrgico
4-Fulmont	P	CN		Argilas
5-Zeneca	M		M	Químico
6-OCA	M	CN		Mobiliário
7-Válvulas Schrader	M		M	Metalúrgico
8-Lano Brasil	P	CN		Tops de pura 1
9-Rhon and Hass	M		M	Químico
10-Henkel	G		M	Químico
11- R.Latasa	G		M	Alumínio
12-Votorantim	G	CN		Químico
13-Cebrace	G		M	Vidraceiro
14-Basf	G		M	Químico
15-Viação Jacareí	G	CN		Transportes
Caçapava				
1-Cebrace	G		M	Vidraceiro
2-Hubner	P	CN		Metalúrgico
3-Nestlé	G		M	Alimentos
4-Mafersa	M	CN		Transportes
5-Tranbust	M		M	Automotivo
6-Fuji Film	M		M	Químico
7-White Martins	G		M	Químico
8-Brasmentol	M	CN		Químico
9-Antarctica	M	CN		Bebidas
10-Yushiro	M		M	
11-Amira	P	CN		Alimentos
12-Camsport	M	CN		Lazer

Guaratinguetá				
1-Basf	G	M	Químico	1955
2-				
Lorena				
1-Furukawa	M	CN	Metalúrgico	
2-Madex	M	CN		
3-Explo Brasil	M	CN		
4-Yacult	G	M	Alimentos	
5-Norton	M	M	Metalúrgico	
6-Valplast	P	CN	Químico	

Legenda

Porte	N.º de Funcionários	Origem do Capital
P=Pequena	Até 99	CN=Nacional
M=Média	100 até 500	M= Multinacional
G=Grande	Acima de 500	

**ANEXO VI - INDICADORES DE FINANÇAS PÚBLICAS, TRABALHO E
VALOR ADICIONADO, PRINCIPAIS MUNICÍPIOS DO VALE DO
PARAÍBA, 1994-1998**

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	2,62565862	2,62321600	2,73485114	2,87963082	2,82202782
Trabalho					
1-Total de Ocupados			104.370	103.367	
2-Ocupados na Indústria			44.996	40.644	
3-Ocupados no Comércio			16.909	17.621	
4-Empregados nos Serviços			41.496	44.321	
5-Demais ocupados			969	781	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		5347703381	6179925504	6645660391	
2-Participação no Estado(%)	3,69142	3,21582	3,52563	3,73820	
TAUBATÉ	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	0,41998204	0,44310755	0,50319681	0,62461718	0,79995293
Trabalho					
1-Total de Ocupados			42.435	40.744	
2-Ocupados na Indústria			15.096	15.718	
3-Ocupados no Comércio			7.267	7.600	
4-Empregados nos Serviços			19.700	17.048	
5-Demais ocupados			372	378	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		1341979557	1765909240	1781436955	
2-Participação no Estado(%)	0,54470	0,80699	1,00745	1,00206	
GUARATINGUETÁ	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	0,21668064	0,23320218	0,22832231	0,22247903	0,20018527
Trabalho					
1-Total de Ocupados			17.464	18.843	
2-Ocupados na Indústria			4.050	3.919	
3-Ocupados no Comércio			3.203	3.207	
4-Empregados nos Serviços			8.881	10.453	
5-Demais ocupados			1.330	1.264	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		339.201480	322859854	338875950	
2-Participação no Estado(%)	0,22475	0,20398	0,18419	0,19062	
JACAREÍ	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	0,62395550	0,59972952	0,67872133	0,82466238	0,81257215
Trabalho					
1-Total de Ocupados			29.828	30.167	
2-Ocupados na Indústria			13.881	13.048	
3-Ocupados no Comércio			3.743	4.235	
4-Empregados nos Serviços			10.728	12.024	
5-Demais ocupados			1.476	860	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		1703392373	1505316553	1758208995	
2-Participação no Estado(%)	0,89878	1,102433	0,85878	0,98900	
PINDAMONHANGABA	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					

1-Participação no ICMS	0,30983656	0,28316127	0,26815644	0,29942644	0,33629871
Trabalho					
1-Total de Ocupados			15.558	18.531	
2-Ocupados na Indústria			6.754	8.688	
3-Ocupados no Comércio			2.289	2.925	
4-Empregados nos Serviços			5.450	6.013	
5-Demais ocupados			955	905	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais 1997		588003513	642731482	768912009	
2-Participação no Estado(%)	0,26973	0,35359	0,36668	0,43252	
CAÇAPAVA	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	0,29524539	0,30314768	0,31642807	0,34430927	0,32559445
Trabalho					
1-Total de Ocupados			10.825	11.362	
2-Ocupados na Indústria			5.244	5.395	
3-Ocupados no Comércio			1.751	1.827	
4-Empregados nos Serviços			3.194	3.718	
5-Demais ocupados			636	422	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		678584829	611805963	639546729	
2-Participação no Estado(%)	0,39683	0,40806	0,34903	0,35975	

**ANEXO VII - INDICADORES DE FINANÇAS
PÚBLICAS: PARTICIPAÇÃO NO ICMS, TRABALHO E VALOR
ADICIONADO, POR REGIÃO ADMINISTRATIVA, 1994 – 1998**

RA:METROLITANA	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	46,3714665	48,3248507		49,0541966	49,2081694
Trabalho					
1-Total de Ocupados				4.542.874	4.501.824
2-Ocupados na Indústria				1.382.982	1.307.999
3-Ocupados no Comércio				631.792	634.940
4-Empregados nos Serviços				2.506.247	2.543.333
5-Demais ocupados				21.853	15.552
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		85451020548	91503288485	91842253221	
2-Participação no Estado(%)	51,88443	51,38564	52,20232	51,66151	
RA: REGISTRO	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças públicas					
1-Participação no ICMS	0,53693217	0,52845827		0,53060807	0,4920931
Trabalho					
1-Total de Ocupados			21.182	22.789	
2-Ocupados na Indústria			3.525	4.544	
3-Ocupados no Comércio			3.941	4.211	
4-Empregados nos Serviços			8.295	8.742	
5-Demais ocupados			5.421	5.292	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		337218678	354573820	378479019	
2-Participação no Estado(%)	0,18550	0,20279	0,20228	0,21290	
RA: SANTOS	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	4,16287191	3,91168832		3,49454368	3,44004079
Trabalho					
1-Total de Ocupados			241.649	233.468	
2-Ocupados na Indústria			43.260	45.676	
3-Ocupados no Comércio			42.386	42.629	
4-Empregados nos Serviços			153.395	143.041	
5-Demais ocupados			2.608	2.122	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		5449920265	5461380726	5805211020	
2-Participação no Estado(%)	3,29081	3,27729	3,11570	3,26545	
RA:S JOSÉ DOS CAMPOS	1994	1995	1996	1997	1998
Finanças Públicas					
1-Participação no ICMS	5,99867922	5,92496311		6,64719962	6,69684526
Trabalho					
1-Total de Ocupados			292.687	294.397	
2-Ocupados na Indústria			105.589	104.545	
3-Ocupados no Comércio			48.210	51.927	
4-Empregados nos Serviços			128.751	128.656	
5-Demais ocupados			10.137	9.269	
Valor Adicionado					
1-V.Ad. em Reais de 1997		11692324034	12807989816	13772197487	
2-Participação no Estado(%)	7,13746	7,03113	7,30692	7,69065	
RA: SOROCABA	1994	1995	1996	1996	1998
Finanças Públicas					

**ANEXO VIII - VALOR ADICIONADO: ESTADO DE SÃO PAULO E
REGIÕES ADMINISTRATIVAS, 1970-1993 (%)**

	Metropoli tana	Interior	Litoral	Vale do Paraíba	Sorocaba	Campinas	Rib.Preto	Bauru	Reg.Oeste	Total
1970	67,40	32,60	3,67	3,18	2,77	10,26	4,30	1,56	6,86	100%
1975	65,92	34,08	4,70	4,55	2,68	11,16	4,03	1,41	5,55	100
1980	60,02	39,98	4,81	4,69	3,90	13,90	5,48	1,71	5,49	100
1981	58,45	41,55	4,44	4,87	4,18	15,03	5,93	1,73	5,37	100
1982	57,47	42,53	4,29	5,25	4,18	15,05	6,38	1,92	5,46	100
1983	53,97	46,03	4,88	5,79	4,33	15,30	7,46	2,14	6,13	100
1984	52,24	47,76	5,32	5,48	4,46	15,59	8,27	2,01	6,63	100
1985	52,76	47,24	4,04	5,31	4,85	16,24	7,54	2,33	6,93	100
1986	55,40	44,60	4,13	4,66	4,60	14,50	6,70	1,88	8,13	100
1987	54,59	44,51	3,77	4,95	4,66	15,00	6,81	1,73	7,59	100
1988	49,61	50,39	4,79	5,37	5,01	17,01	7,52	1,97	8,72	100
1989	51,71	48,29	4,16	6,35	4,48	15,55	6,07	1,69	9,99	100
1990	50,18	49,82	3,81	6,41	4,43	15,70	6,59	1,73	11,15	100
1991	48,55	51,45	4,02	6,29	4,42	15,86	6,28	1,75	12,83	100
1992	47,57	52,43	4,62	6,01	4,42	17,30	6,28	1,69	12,11	100
1993	51,27	48,73	3,48	5,51	3,93	16,61	5,92	1,77	11,51	100
				8,74						

Obs.: a partir de 1991, os números de Rib. Preto estão incluídos nos da R. Central, de Barretos e de Franca, desmembradas como R.A e suas respectivas Regiões de Governo

Fontes : Anuário Estatístico do Estado de São Paulo 1979 a 1994

Perfil Municipal 1980-85 e 1980/91

ANEXO IX - DISTRIBUIÇÃO SETORIAL DO EMPREGO, POR MUNICÍPIOS E POR SUB-REGIÃO DE GOVERNO DO VALE DO PARAÍBA

ANEXO IX (A) - Distribuição setorial do emprego, por Municípios e por Sub-Região de Governo do Vale do Paraíba: 1996/97.

	Ocupado na indústria									Ocupados no Comércio					
RA / Municípios	1996	1997	2000	1980	1985	1990	1996	1997	2000	1980	1985	1990	1996	1997	2000
S. JOSÉ CAMPOS				55179	67091	82127	65471	61223	65404	12126	16179	22274	22666	24019	28552
São José dos Campos	910	952	999	40557	47930	61194	44966	40644	47499	8131	10475	14399	16909	17621	21164
Caçapava	152	151	163	3393	4186	3618	5244	5362	5184	1037	1565	2444	1751	1827	2069
Igaratá	20	22	20	185	--	198	169	219	342	76		73	62	44	91
Jacareí	346	347	312	9637	13839	15887	13881	13048	11188	2499	3950	5208	3743	4235	4794
Jambeiro	8	12	13	92	--	221	108	402	701	19	--	4	41	43	17
Monteiro Lobato	9	10	4	7	--		248	622	36	30	--	--	14	54	130
Paraibuna	13	17	12	321	22	33	117	204	261	206	55	65	79	85	181
Santa Branca	23	30	25	987	791	956	708	689	193	128	75	62	67	110	106
TAUBATÉ				24068	29496	26778	23834	26108		7270	7209	9753	11319	12530	
Taubaté	458	478	501	14771	19737	15862	15096	15718	16932	4614	4889	6030	7267	7600	8544
Campos do Jordão	197	180	149	526	648	861	1035	1048	886	739	851	1169	1175	1301	1680
Lagoinha	3	4	3	36	--	--	11	14	10	32	--	--	29	27	40
Natividade da Serra			3	57	--		--	--	15	49	--	--			40
Pindamonhangaba	252	278	216	7859	8612	9381	6764	8688	6825	1389	1205	2015	2389	2925	3233
Redenção da Serra	5	4	3	10	--	--	18	20	15	21	--	--	5	15	15
S. Antonio do Pinhal			10	46	--	--	--	--	15	36	--	--			70
São Bento do Sapucaí			21	146	88	114			108	116	--	41			61
S. Luiz do Paraitinga			14	81	18	36			121	129	61	111			124
Tremembé	75	76	84	536	355	481	403	377	811	148	131	313	257	373	774

ANEXO IXB - Distribuição setorial do emprego por Municípios e por Sub-Região de Governo do Vale do Paraíba: 1996/97.

GUARATINGUETÁ				9430	9658	10514	9064	9250		6098	5163	6681	6979	7211	
Guaratinguetá	303	297	242	4656	3658	4132	4050	3919	4686	2611	2455	3047	3203	3207	3872
Lorena	184	213	176	2720	3617	3182	2409	2562	3052	1432	1353	1647	1744	1896	2158
Aparecida	118	122	91	1005	907	1079	886	997	775	1295	815	1390	1464	1490	1092
Cachoeira Paulista			43	498	2249	340			500	330	276	282			425
Canas			8						99						64
Cunha	14	19	17	64	--	68	57	98	77	246	--	76	63	74	110
Piquete	11	10	11	422	1173	1639	787	697	639	207	187	164	100	125	142
Roseira			15	65	--	74			423	67	--	75			57
Potim			12						72						105
CRUZEIRO				5680	5985	7376	4765	5676		1992	1679	2061	2020	2246	
Cruzeiro	158	180	154	5183	5493	6871	4219	4778	4775	1576	1373	1628	1742	1911	2333
Areias	1	4	1	39	--		38	194	2	24	--	--	22	40	22
Bananal	14	13	14	105	175	172	112	68	123	163	76	189	113	110	188
Arapei			2						183						61
Lavrinhas			11	234	250	223			176		114	115			33
Queluz	5	4	17	87	30	55	18	20	179	146	183	203	5	15	151
São José do Barreiro			2	11	--	--			26	47	--	--			23
Silveiras	6	13	9	21	--	39	19	277	47	31	--	15	24	43	36
CARAGUATATUBA				994	1161	1321	2455	2288		2351	2537	3837	5226	5991	
Caragatatuba	122	123	98	343	226	541	1407	1214	830	955	866	1377	2071	2404	2638
Ilha Bela	15	12	11	45	78	83	46	57	64	--	339	551	307	366	612
São Sebastião	61	54	72	280	483	305	289	304	317	577	650	1007	1294	1392	1969
Ubatuba	155	140	101	326	375	392	713	713	531	723	869	1216	1554	1759	2304
TOTAL	3783	3917					105589	104548					48210	51927	

ANEXO X - OCUPADOS NA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS - A REGIÃO ADMINISTRATIVA DO VALE DO PARAÍBA COMPARADA COM AS DEMAIS REGIÕES DO ESTADO

ANEXO X A - MERCADO DE TRABALHO: PESSOAL OCUPADO NA INDÚSTRIA, POR REGIÃO ADMINISTRATIVA :1991,1996, 1997,1998 E 2000

	1991	1996	1997	1998	1991=100				2000
					2000	1996	1997	1998	
Total do Estado de São Paulo	2.746.987	2.448.366	2.346.638	2145045	2243488	89,13	85,43	78,09	81,67
Região Metropolitana	1.672.814	1.382.982	1.307.999	1178609	1173609	82,67	78,19	70,46	70,16
RA de Registro	4.564	3.525	4.544	5717	3210	77,23	99,56	125,26	70,73
RA de Santos	52.287	43.260	45.676	37870	34570	82,74	87,36	72,43	66,12
RA de S. JOSÉ DOS CAMPOS	109.979	105.589	104.545	103471	108718	96,01	95,06	94,08	98,85
RA de Sorocaba	138.865	128.807	127.718	128958	140920	92,76	91,97	92,87	101,48
RA. de Campinas	425.173	414.385	400.454	375905	411477	97,46	94,19	88,41	96,78
RA. de Ribeirão Preto	53.538	60.454	51.622	46674	49173	112,92	96,42	87,18	91,85
RA de Bauru	43.806	57.950	56.666	56033	57331	132,29	129,36	127,91	130,87
RA de S. José do Rio Preto	42.024	49.068	50.029	48310	54592	116,76	119,05	114,96	129,91
RA de Araçatuba	32.936	34.677	36.002	36625	41102	105,29	109,31	111,20	124,79
RA de Presidente Prudente	24.641	26.030	28.807	23950	23370	105,64	116,91	97,20	94,84
RA de Marília	33.380	35.546	37.116	34739	38649	106,49	111,19	104,07	115,78
RA de Central	56.632	58.515	53.573	48999	53389	103,32	94,60	86,52	94,27
RA de Barretos	17.062	11.560	10.171	9681	13382	67,75	59,61	56,74	78,43
RA de Franca	39.286	36.018	31.712	31686	40032	91,68	80,72	80,75	101,90

Fonte: SEADE, elaborado a partir da pesquisa de Informações dos municípios paulistas.

ANEXO X-B MERCADO DE TRABALHO: PESSOAL OCUPADO NO COMÉRCIO, POR REGIÃO ADMINISTRATIVA :1991,1996, 1997 E 2001

	1991	1996	1997	1998	1991=100				
					2000	1996	1997	1998	2000
Total do Estado de São Paulo	935.196	1127073	1164883	1179728	1320396	120,52	124,56	126,15	141,18
Região Metropolitana	523.789	631792	634940	633300	700072	120,62	120,22	120,91	133,65
RA de Registro	3.268	3.941	4.211	4624	5319	120,59	128,86	141,49	162,76
RA de Santos	37.131	42.386	42.629	43003	46595	114,15	114,81	115,81	125,49
RA de S. JOSÉ DOS CAMPOS	38.726	48.210	51.927	55099	61528	124,49	134,09	142,28	158,88
RA de Sorocaba	43.030	55.072	58.114	61373	70800	127,99	135,05	142,63	164,54
RA. de Campinas	121.253	154.829	164.769	170900	196922	127,69	135,89	140,94	162,41
RA. de Ribeirão Preto	30.400	33.654	37.396	38734	44159	110,70	123,01	127,41	145,26
RA de Bauru	22.739	26.541	28.257	28864	31067	116,72	124,27	126,94	136,62
RA de S. José do Rio Preto	27.473	31.078	34.208	35018	40325	113,12	124,51	127,46	146,78
RA de Araçatuba	12.212	14.262	15.463	15669	18120	116,79	126,62	128,31	148,38
RA de Presidente Prudente	17.080	18.644	20.657	20606	21692	109,16	120,94	120,64	127,00
RA de Marília	20.584	23.130	25.552	24989	28095	112,37	124,14	121,40	136,49
RA de Central	17.928	21.126	23.646	23916	27891	117,84	131,89	133,40	155,57
RA de Barretos	9.075	8.599	9.479	9585	10950	94,75	104,45	105,62	120,66
RA de Franca	10.502	13.809	13.605	14048	16061	131,49	129,55	133,76	152,93

Fonte: SEADE, elaborado a partir da pesquisa de Informações dos municípios Paulistas

ANEXO X-C MERCADO DE TRABALHO: PESSOAL OCUPADO NOS SERVIÇOS, POR REGIÃO ADMINISTRATIVA :1991, 1996, 1997 E 2000

	1991	1996	1997	1998	2000	1991=100			
						1996	1997	1998	2000
Total do Estado de São Paulo	3193173	3761495	3815078	3879251	4172457	117,80	119,48	121,49	130,67
Região Metropolitana	2154014	2506247	2543333	2580737	2744178	116,35	118,07	119,81	124,40
RA de Registro	6556	8295	8742	9735	12762	126,53	133,34	148,49	194,66
RA de Santos	121196	153395	142041	146681	155131	126,57	117,20	121,03	128,00
RA de S. JOSÉ DOS CAMPOS	100359	128751	128656	142353	150371	128,29	128,20	141,84	149,83
RA de Sorocaba	121770	154487	147398	156193	156193	126,87	121,05	128,27	128,27
RA. de Campinas	292215	372218	390934	394771	445858	127,38	133,78	135,10	152,58
RA. de Ribeirão Preto	62034	79878	84354	83249	93148	128,76	135,98	134,20	150,16
RA de Bauru	55620	64948	64184	59849	66400	116,77	115,40	107,60	119,38
RA de S. José do Rio Preto	58659	68886	71382	72638	79679	117,43	121,69	123,83	135,83
RA de Araçatuba	35073	36310	37251	37869	39599	103,53	106,21	107,97	112,90
RA de Presidente Prudente	43008	44202	47132	45891	46818	102,78	109,59	106,70	108,86
RA de Marília	41868	49338	49068	51128	53791	117,84	117,20	122,12	128,48
RA de Central	52963	48983	52781	50324	57785	92,49	99,66	95,02	109,10
RA de Barretos	21812	18173	18073	18733	20792	83,32	82,86	85,88	95,32
RA de Franca	26026	27384	27914	29131	33280	105,22	107,25	111,93	127,87

Fonte: Seade, elaborada a partir da pesquisa de Informações dos Municípios Paulistas.

ANEXO XI - PARTICIPAÇÃO NO ICMS, VALOR ADICIONADO E ADICIONADO PER CAPITA POR REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: 1995 E 1997.

PARTICIPAÇÃO REGIÃO	NO ICMS (%)		NO VALOR ADICIONADO (%)		VALOR ADICIONADO PER CAPITA	CLASSIFICAÇÃO PELO VALOR ADICIONADO
	1995	1997	1995	1997	1997	

METROPOLITANA	48,324	49,054	51,385	51,661	91.842.253.221/ 16.792.329= 5.469,30	3°
REGISTRO	0,528	0,530	0,202	0,212	378.479.019 / 242.220= 1.562,54	15°
SANTOS	3,911	3,494	3,277	3,265	5.805.211.020/ 1.325.159= 4.380,76	6°
S. J. DOS CAMPOS	5,924	6,647	7,031	7,690	13.772.197.487/ 1.818.216= 7.574,56	1°
SOROCABA	5,035	5,448	5,005	5,101	9.068.574.204/ 2.262.328= 4.008,51	7°
CAMPINAS	16,150	16,661	18,155	17,125	30.445.466.819/ 4.959.975= 6.138,23	2°
RIBEIRÃO PRETO	2,425	2,658	2,656	2,530	4.498.121.984/ 978.006= 4.599,28	4°
BAURU	2,085	2,248	1,928	1,781	3.166.568.619/ 909.689= 3.480,93	11°
S.J. DO RIO PRETO	2,721	2,913	2,201	2,268	4.033.119.055/ 1.233.413= 3.269,88	12°
ARAÇATUBA	2,025	2,064	1,624	1,566	2.285.222.392 651.615= 3.507,01	10°
PRES. PRUDENTE	1,674	1,739	1,118	1,130	1.965.966.201/ 759.493= 2.588,52	14°
MARÍLIA	1,964	1,958	1,467	1,543	2.743.765.420/ 845.704= 3.244,35	13°
CENTRAL	2,033	2,153	1,964	2,037	3.622.203.757/ 806.019= 4.493,94	5°
BARRETOS	1,023	1,011	0,830	0,800	1.423.418.101/ 388.085=3.667,80	9°
FRANCA	1,392	1,443	1,149	1,308	2.326.367.934/ 612.587=3.792,71	8°

Fonte: SEADE, elaborada a partir da pesquisa de Informações dos municípios paulistas.

**ANEXO XII - LEIS DE DOAÇÕES DE ÁREAS APROVADAS – PERÍODO 1992/SETEMBRO/2002
POLÍTICA DE INCENTIVO AO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO**

MUNICÍPIO DE TAUBATÉ
Lei Complementar nº 018, de 17 de fevereiro de 1992
Estudos feitos pela CEI apontam os seguintes números:

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	TOTAL	%
Doações aprovadas	5	31	15	24	33	12	21	9	21	4	15	190	100
Empresas instaladas	3	3	0	3	8	6	4	5	1	0	0	33	17.36
Áreas retrocedidas	1	26	10	21	20	6	10	0	6	0	0	100	52.63
Processos de retrocessão	1	1	4	0	4	0	2	2	0	0	0	14	7.36
Empresas em instalação	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1.05
Empresas em fase de projeto	0	0	1	0	1	0	2	1	13	2	15	35	18.42
Doação de área complementar	0	1	0	0	0	0	3	1	1	0	0	6	3.15

ANEXO XIII- EMPRESAS BENEFICIADAS - DOAÇÃO DE ÁREAS- TAUBATÉ

LEI	EMPRESA	ÁREA	DISTRITO	EMP.PROM	EMP.GER.	OBSERVAÇÃO
2.672 - 25/06/92	RO-TEXTIL	6,057.91	Una 1	110	30	atual EXPERT COMPONENTS
2.677 - 17/08/92	NOVA COMERCIAL INSTAL.	11,837.00	Una 1	100		atividade parcial
2.702 - 23/10/92	STORK SCREENS	30,000.00	Una 1	92	40	atual SERMO DO BRASIL
2.703 - 06/11/92	BOHR INDUSTRIAL	8,910.00	Una 1	200		
2.713 - 20/04/93	ZL EQUIPAMENTOS	3,564.00	Una 1	100	20	atividade parcial
2.721 - 06/07/93	PROLIM	96,570.00	São Gonçalo	1,800		atividade de terceiros
2.722 - 07/07/93	CIRO DISTRIB. ALIMENTOS	105,600.00	São Gonçalo	1,030		atividade de terceiros
2.736 - 10/11/93	JUCAR TAUBATÉ	10,500.00	Piracangaguá	127		
2.780 - 28/12/93	CIRO DISTRIB. ALIMENTOS	61,760.00	São Gonçalo			área complementar
2.831 - 08/09/94	RETÍFICA CENTER VALE	5,082.62	Una 1			
2.836 - 08/09/94	TETRATECH COMERCIAL	12,370.00	Una 1	55		
2.847 - 25/10/94	WCJ DO BRASIL	40,990.00	Una 1	260		
2.848 - 25/10/94	CEVALI IND. E COM.	32,937.00	Una 1	50		
2.850 - 25/10/94	PELLOGIA E PENNA	2,280.00	Una 1	50		
2.868 - 16/01/95	STORK SCREENS ENGRAVING	15,045.00	Una 1	92		prédio construído. Sem atividades
2.935 - 20/10/95	WELDING ALLOYS	22,080.00	Piracangaguá	60	40	atual SOLDAGEM AUTOMÁTICA
2.939 - 03/11/95	MB ESIMETAL ESTAMPARIA	55,823.00	Piracangaguá	470	185	
2.953 - 22/01/96	C.G.E. IND. E COM.	27,000.00	Piracangaguá	300	66	atividade parcial
2.957 - 22/01/96	WALK VALE DO PARAÍBA	25,380.00	Una 1	100		
2.979 - 01/07/96	GAMESA AUTOMOTIVA	52,606.89	Piracangaguá	190	157	
3.000 - 31/10/96	LG ELETRONICS	1,692,128.00	Piracangaguá 2	7,000	800	atividade parcial
3.001 - 31/10/96	ESTOQUE IND. E COM.	14,013.07	São Gonçalo	70		
3.007 - 31/07/96	UNIR UNIBLOCK	11,050.00	Una 1	15		
3.011 - 15/08/96	MECCAPLAST IND. E COM.	5,100.00	Una 1	70	45	
3.042 - 30/12/96	TAVOL IND. DE AUTO PEÇAS	41,557.94	Piracngaguá	40	30	
3.046 - 30/12/96	VALEPASCTIC IND. E COM.	10,200.00	Una 1	88		atividades paralizadas
3.048 - 30/12/96	SCHEDULE IND. E COM.	13,355.00	Una 1	300	32	
3.049 - 30/12/96	SOL METAL IND. E COM.	45,291.00	Piracangaguá			
3.050 - 30/12/96	QUALITY LAVANDERIA	7,369.99	Una 1	25		
3.095 - 06/06/97	AUTOLIV DO BRASIL	57,583.00	Piracangaguá	500	97	

3.104 - 25/07/97	USINAS SIDERÚRG.MINAS GERAIS	191,413.33	Piracangaguá	100	145	USIMINAS
3.109 - 31/07/97	MALTERIA DO VALE	217,439.68	B. Barranco	50	70	
3.113 - 01/09/97	COOPER CAMERON	51,740.00	Una 1	25	98	
3.114 - 01/09/97	MUBEA DO BRASIL	63,806.86	Piracangaguá	80	50	
3.133 - 30/12/97	NEWBRANDS IND. E COM.	3,110.17	Una 1	105	36	atividades parciais
3.163 - 26/01/98	GAMESA AUTOMOTIVA 2	17,558.20	Piracangaguá	70		
3.179 - 19/06/98	AUTOLIV DO BRASIL 2	31,500.00	Piracangaguá	240	144	
3.190 - 19/06/98	CALIGEM FOAM	80,970.00	Piracangaguá	65		
3.210 - 15/09/98	USIFAST LOGÍSTICA	60,797.76	Piracangaguá	156		não está ocupando a área
3.222 - 21/12/98	ALVALE ALIMENTOS	39,182.06	Una 1	240		obras abandonadas
3.223 - 21/12/98	BATZ DO BRASIL	31,278.50	Piracangaguá	70	35	atual COPRECI DO BRASL
3.224 - 21/12/98	AUTOCOM COMPONENTES	73,323.69	Piracangaguá	125	11	
3.225 - 21/12/98	INPRO ELETRIC DO BRASIL	14,300.00	Piracangaguá	20	39	
3.226 - 21/12/98	VIBRACOUSTIC	52,580.26	Una 1	158	120	
3.234 - 30/12/98	SAÚDE E BELEZA COM.DIST.	24,621.80	Una 1	50		
3.235 - 30/12/98	PELLOGIA E PENNA	3,972.62	Una 1	40		
3.272 - 11/05/99	PAVI DO BRASIL	73,950.00	Una 2	120	130	
3.285 - 16/07/99	PLASTIC OMNIUM	89,118.16	Una 2	115	65	
3.289 - 16/07/99	FITEJUTA / EADI	66,267.87	Piracangaguá	60		
3.315 - 08/09/99	CALDSTEEL EQUIPAMENTOS	19,570.38	Una 1	45		
3.319 - 24/09/99	USIFAST LOGÍSTICA	74,866.13	Piracangaguá			não está ocupando a área
3.323 - 15/10/99	CODEME PROD. E AÇO	51,200.00	Piracangaguá	150	35	atual METFORM S/A
3.342 - 09/02/00	FERNANDO S. VAZ TINTAS	12,370.00	Una 1	45		
3.367 - 11/04/00	MEC-Q COM. E SERVIÇOS	5,100.00	Una 1	30		
3.370 - 30/05/00	CAMPOS E CAMPOS TTÉ	51,200.00	Una 1	29		
3.390 - 28/06/00	SALA LIMPA SERV. E COM.	11,985.00	Una 1	117		
3.442 - 10/10/00	VALE FREEZER ARM.GERAIS	41,512.51	Una 1	20		
3.443 - 07/11/00	PLASTIC OMNIUM 2	39,100.00	Una 2	85		não está ocupando essa área
3.444 - 07/12/00	GIBELLO E GIBELLO	5,100.00	Una 1	30		
3.445 - 04/12/00	VECOM BRASIL IND. E COM.	60,299.83	Piracangaguá	150		
3.450 - 14/12/00	CODEME ENGENHARIA	75,000.00	Una 2	200		
3.471 - 22/12/00	ELEVADORES VILLARTA	29,397.91	Piracangaguá	250		
3.475 - 29/12/00	GRANVALE LOGÍSTICA	17,536.14	Piracangaguá	60		

3.477 - 29/12/00	VITTAFLAVOUR IND. E COM.	31,978.22	Una 1	60		
3.479 - 29/12/00	TAKVEL IND. E COM.	5,000.00	Piracangaguá	30		
3.480 - 29/12/00	LAUFT EQUIP. INDUSTRIAIS	20,244.52	Piracangaguá	70		
3.481 - 29/12/00	DISTRIB. BEBIDAS ITABOATÉ	29,100.00	Piracangaguá	150		
3.506 - 14/09/01	TECNIMEDIS PROD.MÉDICOS	29,575.02	Piracangaguá	250		
3.507 - 14/09/01	BUS EXPRESS	16,872.82	Una 1	25		
3.508 - 14/09/01	PELZER DO BRASIL	64,925.94	Piracangaguá	400	538	Funciona proviste. na Indaru
3.514 - 05/11/01	PROCALMON IND. E COM.	13,826.16	Una 1	120		
3.527 - 09/01/02	MEXTRA ENG. E EXTRAT. MET	28,035.15	Una II	60		
3.528 - 09/01/02	MED WAG IND. E COM.	15,916.32	Piracangaguá	70		
3.529 - 09/01/02	AUTÔMATA INDUSTRIAL	20,549.40	Piracangaguá	150		
3.530 - 09/01/02	VECTOR EQUIP. INDUSTRIAIS	16,762.72	Piracangaguá	70		
3.531 - 09/01/02	CONE IND. COM. MANUT.	10,289.55	Piracangaguá	45		
3.532 - 09/01/02	IND. E COM. DE VIDROS NUNEZ	55,003.89	Piracangaguá	500		
3.574 - 11/03/02	MARKO CONST. IND. E COM.	82,865.51	Piracangaguá	250		
3.578 - 08/05/02	TECNOAMÉRICA IND. E COM.	26,413.43	Piracangaguá	200		
3.591 - 31/07/02	BARNET FACTORING (Shopping)	90,298.43	Piracangaguá	600		
3.592 - 31/07/02	JETMOLDE IND. METALÚRGICA	10,491.58	Una	75		
3.593 - 08/08/02	CLEAN LINE IND. E COM. P.ODONT	13,581.05	Piracangaguá	40		
3.594 - 08/08/02	FORMING TUBING	15,045.64	Piracangaguá	100		
3.595 - 08/08/02	FREUDENBERG-NOK COMP.	22,564.48	Una	100		
3.596 - 08/08/02	PREFAB CONST. PRE FABRICADA	25,941.71	Una	60		
3.616 - 20/09/02	BASE CONST. E INCORP.	34,472.66	São Gonçalo	108		Construção do Hotel/Trade Center
	TOTAL	4,884,964.48		19,927	3,058	

LEGENDA**TOTAL**

DOAÇÕES SEM ANORMALIDADES	28
DOAÇÕES COM PEQUENAS ANORMALIDADES	7
DOAÇÕES COM GRAVES ANORMALIDADES	3
EMPRESAS EM CONSTRUÇÃO	1
EMPRESAS NA FASE DE PROJETO DE CONSTRUÇÃO	35
DOAÇÕES DE ÁREAS SEM MAIORES INFORMAÇÕES	12

GERAÇÃO DE EMPREGOS :

Empregos Prometidos: propostos no processo de doação da área.

Empregos Gerados : Fonte:

Gein - Empresas - Sindicatos - Caged - CMT

Obs.: Dados não oficiais - considerar apenas como estimativa.

**ANEXO XIV - DOAÇÕES ANTERIORES À LEI COMPLEMENTAR Nº
018/92 (PERÍODO: 1988 A 1991)**

Relatório apresentado pelo GEIN (outubro/2001)

14 ÁREAS DOADAS

08 EMPRESAS INSTALADAS: Cilfer-Disfer, WSV Ind. e Com., Crescêncio Ribeiro da Silva, Indaru Ind. e Com., Engemix S/A, Ello S/A, Hasa Hervy (FAMAC), Soutien Mourisco S/A.

05 ÁREAS RETROCEDIDAS: Premolterg, Plásticos Muller, Gama Cobra, Hallury Ind. e Com. de Cosméticos e WG Metalúrgica Ltda

01 ÁREA EM PROCESSO DE RETROCESSÃO: Valpedras Distribuidora de Pedras Vale do Paraíba Ltda.

**Em levantamentos realizados constatamos a seguinte
situação :**

1992

05 doações

02 retrocessões

03 empresas instaladas: Ro-Textil, Nova Comercial Instaladora (Ventix) e Stork Screens, sendo que duas transferiram indevidamente a área: Ro-Textil (atual Expert Componentes) e Stork Screens (atual Sermo do Brasil) e uma funciona precariamente: Nova Comercial Instaladora (Ventix)

1993

31 doações

26 retrocessões

03 empresas instaladas: ZL Equipamentos, Prolim e Ciro Distribuidora, sendo que duas delas destinaram parte da área para a instalação de terceiros: Prolim (ISS Services e EletrosKândia) e Ciro Distribuidora (Johnson e Johnson); uma funciona precariamente: ZL Equipamentos.

01 processo de retrocessão Jucar Taubaté

01 doação de área complementar: Ciro Distribuidora

1994

15 doações

10 retrocessões

04 processos de retrocessão

01 empresa não cumpriu cronograma: Pellógia e Penna

1995

24 doações

21 retrocessões

03 empresas instaladas: Soldagem Automática (Welding Alloys), MB – Metalbages e Stork Screens Engraving, sendo que uma não cumpriu o cronograma: Stork Screens Engraving

1996

33 doações

20 retrocessões

08 empresas instaladas: CGE, Gamesa, LG, Woco, Meccaplast, Taval, Valeplastic e Schedule, sendo que, pelo menos, duas não cumpriram o cronograma: LG Eletronics e Valeplastic

04 processos de retrocessão: Walk Vale, Sol Metal, Estoque e Unir Uniblock

01 empresa em projeto: Quality Lavanderia

1997

12 doações

06 retrocessões

06 empresas instaladas: Autoliv, Usiminas, Malteria, Cooper Cameron, Mubea e Newbrands, sendo que uma não está produzindo: Newbrands

1998

21 doações

10 retrocessões

04 empresas instaladas: Batz, Autocom, Inpro e Vibracoustic

03 doações de área complementar: Autoliv, Gamesa e Pellógia e Penna

02 processos de retrocessão: Caligem Foan e Alvale Alimentos

02 empresas em projeto de construção: Saúde e Beleza e Usifast Logística

1999

09 doações

05 empresas instaladas: Pavi, Plastic Omnium, Fitejuta/EADI, Caldsteel e Codeme/Metform

02 processos de retrocessão: Toc Eletrics e Compoende

01 empresa em projeto: Retin

01 doação de área complementar: Usifast Logística

2000

21 doações

06 retrocessões

01 empresa instalada: Fernando S. Vaz Tintas

13 empresas em projeto: Mec-Q Com. e Serviços, Campos e Campos, Sala Limpa, Vale Freezer, Gibello e Gibello, Vecon, Codeme Engenharia, Elevadores Villarta, Granvalle Logística, Vittaflavour, Takvel, Lauft e Dist. De Bebidas Itaboaté.

01 doação de área complementar: Plastic Omniun

2001

04 doações

02 empresas em instalação: Pelzer e Procalmon

02 empresas em projeto: Tecnimeds e Bus Express

2002 (até Setembro/02)

15 doações aprovadas: Mextra, Méd Wag, Automata, Vector, Cone, Vidros Nunez, Marko, Tecnoamérica, Barnet Factoring (Shopping), Jetmolde, Clean Line, Forming Tubing, Freudenberg-Nok, Prefab e Base Const. E Incorp. (Hotel).

Observação:

Algumas empresas dadas como em funcionamento pelo Gein não estão efetivamente funcionando ou estão parcialmente em atividade, não cumprindo assim as cláusulas assecuratórias previstas na lei.

Inúmeras empresas não cumpriram o cronograma de obra e até o presente momento não foi feita a retrocessão da área.