



KÉSIA ANASTÁCIO ALVES DA SILVA

CIRCULANDO ENTRE MARES E MORROS:

**Dinâmica migratória e tecnificação do espaço na Região
Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte 1991/2010.**

CAMPINAS

2014



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

KÉSIA ANASTÁCIO ALVES DA SILVA

CIRCULANDO ENTRE MARES E MORROS:

**Dinâmica migratória e tecnificação do espaço na Região Metropolitana
do Vale do Paraíba e Litoral Norte 1991/2010.**

Orientador: Prof. Dr. José Marcos Pinto da Cunha

Dissertação de mestrado apresentada ao Instituto de Filosofia
e Ciências Humanas, da Universidade Estadual de Campinas,
para obtenção do Título de Mestra em Demografia.

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE A VERSÃO FINAL
DA DISSERTAÇÃO DEFENDIDA PELA ALUNA KÉSIA
ANASTÁCIO ALVES DA SILVA E ORIENTADA PELO
PROF. DR. JOSÉ MARCOS PINTO DA CUNHA.
CPG, ____/____/____

CAMPINAS

2014

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas
Cecília Maria Jorge Nicolau - CRB 8/338

Si38c Silva, Késia Anastácio Alves da, 1988-
Circulando entre mares e morros : dinâmica migratória e tecnificação do espaço na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte 1991/2010. / Késia Anastácio Alves da Silva. – Campinas, SP : [s.n.], 2014.

Orientador: José Marcos Pinto da Cunha.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

1. Migração interna - Vale do Paraíba (SP). 2. Urbanização. 3. Espaço urbano.
I. Pinto, José Marcos da Cunha, 1959-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: Circulating among seas and hills : migration dynamics and 'thecnicization' of the space in the Metropolitan Region of Paraíba Valley the North Coast

Palavras-chave em inglês:

Internal migration - Vale do Paraíba (SP)

Urbanization

Urban space

Área de concentração: Demografia

Titulação: Mestra em Demografia

Banca examinadora:

José Marcos Pinto da Cunha [Orientador]

Flávia da Fonseca Feitosa

Roberto Luiz do Carmo

Data de defesa: 26-02-2014

Programa de Pós-Graduação: Demografia



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS

A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de Mestrado, em sessão pública realizada em 26 de fevereiro de 2014, considerou a candidata KÉSIA ANASTÁCIO ALVES DA SILVA aprovada.

Este exemplar corresponde à redação final da Tese defendida e aprovada pela Comissão Julgadora.

Prof. Dr. José Marcos Pinto da Cunha

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "JMP", written over a horizontal line.

Prof. Dr. Roberto Luiz do Carmo

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Roberto Luiz do Carmo", written over a horizontal line.

Profa. Dra. Flávia da Fonseca Feitosa

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Flávia da Fonseca Feitosa", written over a horizontal line.

Resumo

A partir da segunda metade século passado, o território brasileiro passou a ser delimitado por profundas mudanças. Assim, observaram-se os processos incipientes de uma urbanização que, a princípio foi seletiva, com a concentração de atividades econômicas e de sua população em poucas cidades, com o incremento demográfico substancialmente nas metrópoles. A partir do terceiro terço do século XX a urbanização se tornou generalizada, mas, mesmo assim, concentradora.

Todo esse processo de urbanização foi conduzido por mudanças nos modos de trabalho, observa-se que o desenvolvimento da história do território brasileiro foi acompanhado pelo desenvolvimento de técnicas, sendo que através desse instrumental, normativo e de trabalho, o homem produz, cria e realiza sua vida. O processo de tecnificação do espaço brasileiro foi da simples mecanização do espaço à criação de um meio técnico-científico-informacional. Porém, todo esse arcabouço técnico não é distribuído de forma igualitária pelo espaço, observa-se a concentração de meios mais modernos em determinadas regiões do país, como a região Sudeste, onde a divisão territorial do trabalho é mais intensa.

No bojo desse processo de urbanização e modelagem do território por diferentes meios técnicos, distintos fluxos e dinâmicas demográficas perpassaram o território, porém em alguns lugares com mais intensidade, por exemplo, a região Sudeste. Nesse sentido, este trabalho tem o objetivo de depreender a relação entre tecnificação do espaço e o fenômeno da mobilidade espacial da população.

Como unidade espacial de análise, tem-se a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. Localidade onde os processos históricos delinearam diferentes meios técnicos, observando-se em alguns a presença de um meio-técnico-científico-informacional e uma divisão territorial do trabalho mais intensa, tais lugares são caracterizados por uma maior circulação de pessoas, bem como pelas regularidades dos fluxos migratórios. As análises do fenômeno da mobilidade espacial da população bem como as características da população residente e migrante foram feitas com base nos censos

demográficos de 1991, 2000 e 2010. Nesse sentido, evidenciou-se as distintas realidades demográficas e socioespaciais que demarcaram a região.

Palavras chaves: Migração interna – Vale do Paraíba – SP, Urbanização, Espaço Urbano.

Abstract

In the course of the last century, the Brazilian territory has been experienced hardly changes. In this way, incipient process of a initially selective urbanization was observed with a highly concentration of the economic activities and inhabitants located in a few towns mainly in the metropolitan regions. From the last five decades, the urbanization becomes widespread however in a concentrated form.

All of these urbanization process was accompanied by changes on it's ways of working, it show that the development from history of the brazilian territory and also was accompanied by techniques which through that worktool and procedure the men manufacture, get and come true in their lives. The technification process of brasilian space was from simple mechanization of space and a setting up of mean technical scientific informational. However, all these technique framework is not delivered equality by space, but it show a concentrated means more moderns on determinated regions like the Southern Region where the work division territorial is more intense. In the couse of this urbanization process and modelling territory by differents tecnic means, distincs flows and demograph dynamics circumscribed space, however in some places with more intensity, for instance, the southern region. Seen in this terms this work has the objective of surmising the relation between space technification and the phenomenon of population spatial mobility.

Like analysis spatial unit has a Metropolitan Region of Paraiba Valey and North Coast locality where the historic process circumscribed differents technical means, noting in something else the presence of a technical scientific informational milieu and a intense work territory division, such places are circumscribe by one of the most crowed people,just as well by regularities migration flows. The phenomenon analysis of population spatial mobility , such as the population characteristics migrant and resident were done based on demographic census of 1991.2000 and 2010 evidencing the different current demographic and socio-spatial which demarcated the region.

Keywords: Internal Migration – Vale do Paraiba – SP, urbanization, urban space.

Sumário

INTRODUÇÃO	01
-------------------------	-----------

CAPÍTULO 1: Pressupostos teóricos e elementos do discurso analítico.....	11
---	-----------

1.1 Técnicas, espaço e tempo: um aporte teórico para compreender as desigualdades socioespaciais e a mobilidade populacional	11
1.2 Migração, urbanização e o meio técnico-científico-informacional.....	20
1.3 A rede urbana como unidade de análise.....	21
1.3.1 A rede urbana paulista: caracterização e evolução demográfica	26

CAPÍTULO 2: Questões teóricas e metodológicas	37
--	-----------

2.1 A divisão espacial adotada para análise	37
2.2 Reagrupamento dos setores de atividades econômicas segundo o conceito de técnica	40
2.3 A migração e o olhar através dos censos demográficos	43
2.3.1 O conceito de migrante de acordo com a fonte de dados	45
2.4 A definição de mobilidade pendular através dos censos	46
2.5 A qualificação dos migrantes segundo as variáveis sociodemográficas	47

CAPÍTULO 3: As técnicas e o elemento sociodemográfico	49
--	-----------

3.1 Os processos históricos de formação da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte: O café, o início das técnicas	53
3.2 Os processos de diferenciação socioespacial: do período das diversas técnicas à difusão do meio técnico-científico-informacional	57
3.3 O perfil sociodemográfico da região e de seus eixos de residência	63
3.4 A inserção da população economicamente ativa nos “sistemas técnicos”.....	71

3.5 Novas técnicas, novos investimentos, novos trabalhos. Em busca da igualdade ou aprofundamento das disparidades regionais?	84
---	----

CAPÍTULO 4: Circulando entre múltiplas técnicas, existe diferença? 87

4.1 Quantos migram entre os diferentes espaços tecnificados?.....	87
4.1.2 Migração intrametropolitana e a nova configuração dos movimentos migratórios na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte	100
4.2 Caracterização dos imigrantes: um olhar qualitativo.....	105
4.2.1 A participação dos imigrantes nos “ sistemas técnicos”	109
4.3 A mobilidade Pendular e o consumo das técnicas: existe uma integração regional?..	114

CONCLUSÕES..... 121

REFERÊNCIAS	131
APÊNDICES	139

Dedicatória

Com amor as pessoas que me incentivaram e acreditaram em mim,
pelas sábias palavras de acalanto e ânimo, *Eva e Francisco*,
a quem meu amor e gratidão constantemente se confundem
com a admiração pelas pessoas em quem me espelho,
e me fazem querer ser melhor a cada dia.

“I carry your heart (I carry it in my heart)” E.E Cummings

Agradecimentos

Durante a trajetória de minha vida acadêmica, que apenas se inicia, e ao longo desses dois anos de mestrado, muitas pessoas e instituições foram medulares para construção do conhecimento que me permitiu balizar essa dissertação. Mas há também aqueles que não participaram da construção do conhecimento científico, porém foram intrínsecos ao crescimento pessoal e ao caminhar na estrada percorrida até aqui.

Dessas pessoas, muitas incentivaram e de certa forma exigiram e vêm contribuindo com minha qualificação acadêmica, e nominá-las seria uma tarefa sem fim. Mas não posso deixar de pontuar e agradecer algumas pessoas que assumiram algumas especificidades nessa trajetória.

Assim, às instituições que deram apoio para conclusão dessa dissertação agradeço a: CAPES, UNICAMP, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e ao Núcleo de Estudos de População (NEPO). Dentre essas instituições existem algumas pessoas que merecem ser citadas, como professores, pesquisadores e funcionários que marcaram essa etapa, agradeço a: A Estela Maria Garcia – por coordenar o NEPO e ceder o local para a realização da pesquisa. Sergio Stoco, pelas sugestões no decorrer da pesquisa; ao Alberto Augusto Eichman Jakob e a Joice Melo Viera, pela ajuda com a manipulação dos dados; a professora Tirza Aidar, pela dedicação na coordenação do curso; as professoras Maria Coleta de Oliveira Albino e Elizabete Doria Bilac, pelas maravilhosas aulas ministradas, e a professora Rosana Baeninger que graciosamente ajudou na construção do objeto desse trabalho.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, professor Roberto Luiz do Carmo e professora Flávia Feitosa. Agradeço cada um pela leitura profunda e carinhosa, pelas sugestões e ajustes enriquecedores.

Ao meu orientador uma menção afetuosa, por mais que orientar, por acreditar em mim, incentivar e buscar condições para que esse mestrado se tornasse possível, além de discutir atentamente as ideias que perpassaram essa pesquisa, e pela correção meticulosa ao longo do desenvolvimento do trabalho, meus sinceros agradecimentos.

Sim, aos amigos da demografia, aqueles que iniciaram comigo a caminhada no mestrado e aos que conheci no decorrer do curso. Como esquecer de vocês que foram ombro amigo, representaram a família distante e compartilharam das angústias e sorrisos. Cada um com suas especificidades ganharam espaço e marcaram essa passagem da vida: Bárbara Estanislau, Igor Johansen, Guilherme Ortega, Jackeline Silva, Marília Calegari, Gabi, Dafne Sponchiado, Natalia Belmonte e Raquel Alonso.

Aos amigos que não são do mitiê da Demografia, mas são meu suporte: Laura, mais conhecida como tia Lau, por também compartilhar as angústias da pós-graduação, mas principalmente por ser uma ótima companheira de casa, fazendo da “W-Jatada” um verdadeiro lar. Ao Eber, mais que amigo, um irmão. Danielzinho, sou tão falha na nossa amizade, mas sempre recorro a você quando preciso expor minhas lamúrias, (meu amigo ouvinte favorito) só tenho a agradecer. Helder, não estaria concluindo essa etapa da vida e nem teria iniciado se não fosse tua ajuda, agradeço do fundo do coração. E a Josiane, eu te conheci e compreendi o significado da palavra amizade, obrigada pelos anos de fraternidade.

E meu agradecimento mais afetuoso é para a minha família que é meu porto seguro, minha base, meu ninho. Aos meus sobrinhos (Calebe, Felipe e Elita) que sempre me mostraram o lado simples da vida. Erica, Elaine e Edu, meus irmãos, o melhor presente que meus pais poderiam me dar: com quem tenho laços infinitos, pelas ligações de horas nesse período de mestrado, pelas risadas e pelo cuidado que cada um tem comigo. Mãe (Eva) e Pai (Francisco), meus amores eternos, é difícil respirar e não pensar em vocês: obrigada pelo amor, ensinamentos, incentivos, e principalmente pelo abraço constante, que quando o tenho, me sinto protegida e longe de qualquer tormenta. Enfim, amo vocês e não consigo exprimir em palavras.

Meu agradecimento principal: A Deus, pai, amigo, refúgio e quem me guia.

*“A vida que palpita conjuntamente
com a materialidade”*

(Milton Santos in *Metamorfose do Espaço Habitado*).

Lista de Tabelas

Tabela 01: População residente, por situação de domicílio. Brasil, 1950/2010	21
Tabela 02: Distribuição da população residente segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010	64
Tabela 03: Distribuição relativa da população economicamente ativa, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.....	73
Tabela 04: Distribuição percentual da PEA ocupada e valores totais por eixos de residência, segundo “sistemas técnicos”. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991, 2000 e 2010	75
Tabela 05: Distribuição da população residente acima de 5 anos por nível educacional, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010	82
Tabela 06: Distribuição relativa da população residente por condição de naturalidade, segundo eixo de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2010.....	88
Tabela 07: Volume de imigrantes, emigrantes de “data-fixa”, e saldo migratório segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba - 1986/1991, 1995/2000, 2005/2010	92
Tabela 08: Distribuição percentual dos imigrantes, emigrantes (data-fixa) e saldo migratório por modalidade dos movimentos, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010....	97
Tabela 09: Migrantes intrametropolitanos de “data-fixa” por eixo de residência no momento do censo e cinco anos antes. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.....	102
Tabela 10: Idade média ao migrar dos imigrantes de “data-fixa” e responsáveis pelo domicílio (em companhia de cônjuge ou companheiro), segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.....	107
Tabela 11: Idade média ao migrar dos imigrantes de “data-fixa” e dos responsáveis pelo domicílio, segundo modalidade migratória. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000, 2005/2010	108

Tabela 12: Distribuição relativa da PEA migrante (data-fixa) e “não-migrante” por “sistemas técnicos”, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010. 112

Tabela 13: Distribuição relativa dos imigrantes de “data-fixa” e dos “não-migrantes”, acima de 5 anos, por nível educacional, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010 113

Tabela 14: Volume dos “pendulares” por condição espacial do movimento (interno ou externo), segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010 115

Tabela 15: Volume de Entrada e Saída dos pendulares, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010 116

Tabela 16: Movimentos pendulares classificados por origem e destino, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010117

Lista de Figuras

Figura 01: Divisão espacial da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, segundo eixos de residência.....	39
Figura 02: Localização da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.....	51
Figura 03: Taxa geométrica anual de crescimento populacional segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1970/2010	65
Figura 04: Taxa geométrica anual de crescimento populacional por municípios. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991, 2000 e 2010	66
Figura 05: Desmembramentos municipais. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991 a 2010	68
Figura 06: Distribuição percentual da população residente por situação do domicílio, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010	69
Figura 07: Razão de sexo por grupo quinquenal de idade, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991 e 2010	70
Figura 08: Distribuição percentual da PEA ocupada por eixos de residência, e segundo os sistemas técnicos. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010	80
Figura 9: Distribuição percentual da população residente acima de 5 anos por nível educacional, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010	81
Figura 10. Participação relativa dos componentes demográficos (saldo migratório e crescimento vegetativo) no crescimento populacional por eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2010.....	90
Figura 11: Taxa média anual de migração líquida por municípios. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010	93
Figura 12: Distribuição relativa de imigração, emigração e migração líquida de data-fixa, por modalidades de movimentos migratórios. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010	95

Figura 13: Principais fluxos migratórios intrametropolitanos. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.	103
Figura 14: Participação relativa dos imigrantes na população economicamente ativa. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte 1991, 2000 e 2010.....	110
Figura 15: Movimentos pendulares classificados por origem e destino, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010	118
Figura 16: Participação relativa dos “pendulares” na PEA, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 2000 e 2010	119

Lista de Siglas

AU – Aglomeração Urbana

C&T – Ciência e Tecnologia

CBO – Classificação Brasileira de Ocupação

CEEIVAP - Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica do Vale do Paraíba

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CODIVAP – Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba

CTA – Centro Técnico Aeroespacial

EADI – Estação Aduaneira Interior

EMPRABA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMPLASA – Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A

FAPESP – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado São Paulo

FATEC – Faculdade de Tecnologia de São Paulo

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

GSP – Grande São Paulo

IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas

ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IEDI - Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial.

MAVALE – Macrozoneamento da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte do Estado de São Paulo.

NEPO – Núcleo de Estudos de População

PND – Plano Nacional de Desenvolvimento

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

RA – Região Administrativa.

RM – Região Metropolitana

RMBS – Região Metropolitana da Baixada Santista

RMC – Região Metropolitana de Campinas

RMSP- Região Metropolitana de São Paulo

RMVPLN – Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte

UNESP – Universidade do Estado de São Paulo

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo

UF – Unidade da Federação

Introdução

O ano de 2008 marcou a transição de uma população mundial rural para urbana. Agora, mais de 50% das pessoas residem nesses espaços e o crescimento da população urbana responderá pela maior parte do incremento mundial nos próximos anos (UNFPA, 2007).

No Brasil, e em outros países da América Latina, esse fenômeno não é recente, como a transição mundial, e data de meados da década de 1960. Nesse período, o crescimento populacional ainda era marcado por altas taxas de crescimento vegetativo, mas também por grandes fluxos migratórios do tipo rural-urbano. Foi no lapso de trinta anos que o país delineou sua transição urbana. A população urbana “em 1950 mal atingia a cifra de 18 milhões de habitantes, representando 36% da população total, e atinge em 1980 a casa dos 80 milhões”. Em trinta anos, o percentual de urbanização subiu para 68%. Esse crescimento não foi marcado apenas pela concentração populacional nos grandes centros, mas apresenta duas vertentes. A primeira foi a concentração de um grande contingente populacional em poucas metrópoles, e a segunda foi um processo de redistribuição espacial da população em “cidades de diferentes tamanhos que se integram num complexo padrão de divisão territorial do trabalho social tanto entre o campo e a cidade como entre as cidades” (FARIA, 1991, p.103).

O processo de redistribuição espacial da população tem em sua gênese fatores diversificados. Quanto ao fator demográfico, a natalidade, a mortalidade e a migração atuam de forma preeminente na distribuição da população sobre o espaço. Contudo, o fenômeno não abarca apenas questões demográficas, mas envolve temas sociais, políticos, econômicos e culturais que diferenciam a redistribuição da população de uma região para outra, no espaço e no tempo (LOBO, MATOS e GARCIA, 2012). A migração é a variável que mais internaliza esses fatores, criando um caráter multifacetado, dificultando sua definição. Assim, até mesmo a dimensão espaço-tempo muda o conceito de migrar: “Que tempo, que escala usar para definir um deslocamento?” Quanto à dimensão social das migrações, a preocupação reside nas causas e nos processos que estão imbuídos nos

movimentos. Assim, a escala, o tempo e a definição do conceito de migrar passam a estar vinculados ao objeto construído na pesquisa (CUNHA, 2011, p.10 e 11). A terminologia mobilidade espacial da população também abrange uma complexidade, pois não está restrita apenas aos movimentos migratórios, mas abrange, também, a mobilidade pendular¹. A grande pergunta é: “por que usar este termo e não diretamente migração? Será que faz alguma diferença pensar em um fenômeno de uma ou outra maneira?” (CUNHA, 2011, p. 8). Para Wunsch e Termote (1978) existe diferença entre os dois termos. Segundo eles, a migração estaria contida na mobilidade:

“Spatial mobility is defined as the ability to move in space this phenomenon is revealed either by migration, which involves a change in the place of residence, or by commuting between a given place of residence and some other point in space” (WUNSCH, TERMOTE, 1978, p. 196)².

Com a progressiva queda da fecundidade, principalmente a partir dos anos 1980, a migração foi se consolidando como a principal variável demográfica no processo de distribuição espacial da população e, por conseguinte, pelo crescente e inexorável processo de urbanização da população brasileira. Também nos anos de 1980, observou-se um arrefecimento no crescimento das grandes metrópoles, fato evidenciado pelo censo de 1991. O fenômeno foi influenciado não apenas pela queda da fecundidade já mencionada, mas também pela redução dos grandes fluxos migratórios, especialmente aqueles do tipo rural-urbano, que, como se sabe, no passado, ditavam o compasso do fenômeno migratório, de forma que “a complexidade e diversidade das formas de mobilidade espacial da população, eram ofuscadas pelas grandes tendências históricas da migração no Brasil”

1 Segundo Ojima (2007) e Pereira (2008), existem várias definições para o termo mobilidade pendular, sempre levando em consideração que neste tipo de mobilidade não há mudança de residência. Uma das definições refere-se aos movimentos realizados habitualmente “entre os espaços da vida cotidiana dentro das aglomerações urbanas” (OJIMA, 2007, p.62). Nesse sentido, a definição do fenômeno estaria atrelada ao conceito de espaço de vida e a definição do deslocamento não se restringiria as fronteiras administrativas. Mas a conceitualização adotada nesse trabalho é a proposta pelo IBGE (2010), em que a mobilidade pendular é definida como: o movimento realizado habitualmente, por motivos de trabalho ou estudo, em um município diferente do de residência declarado na data de referência do censo.

2 “A mobilidade espacial é definida como a habilidade de se mover no espaço esse fenômeno é revelado também pela migração, que envolve uma mudança no local de residência, ou pela mobilidade pendular entre o lugar de residência e um mesmo ponto no espaço que reside” (Tradução Livre).

(CUNHA, 2011, p.12). Assim, o declínio da migração do tipo rural-urbano permitiu que fossem evidenciadas outras modalidades de mobilidade, tais como a migração dos tipos urbano-urbano, intraestadual, intrametropolitano, entre outros. A mobilidade pendular também assume importância nessa contextualização e não está mais restrita apenas aos grandes centros urbanos. A complexidade do fenômeno migratório é exposta, e torna-se necessário encontrar novos caminhos teórico-metodológicos para compreensão das migrações internas no Brasil (BAENINGER, 2011).

A primeira contribuição acadêmica para o entendimento da migração veio através de dois artigos publicados pelo geógrafo Ravenstein entre 1885 a 1889, nos quais ele formulou as “leis da migração”. Para ele, o fenômeno era parte indissociável do desenvolvimento do capitalismo. A contribuição de Ravenstein está inserida no campo da teoria neoclássica, que explica o processo migratório através do diferencial de oferta de trabalho entre os espaços geográficos. Outras contribuições, tais como as de Lee (1966) e Todaro (1969), foram importantes para essa linha teórica (HAAS, 2008).

No campo das migrações internas, o debate teórico esteve permeado por uma perspectiva dualista, entre os neoclássicos e os estruturalistas. Os primeiros se apoiam muito no aporte de Lee, elaborado com base na teoria da modernização. No seu enfoque, a decisão de migrar é baseada em um cálculo racional do indivíduo, no qual ele analisa os custos e os benefícios de migrar. Nesse cálculo racional são analisados os fatores de atração e repulsão nos locais de origem e destino, bem como os obstáculos intervenientes que envolvem o deslocamento. O cálculo racional e os obstáculos que abrangem a mobilidade dariam à migração um caráter seletivo, migrando apenas o indivíduo apto a vencer tais obstáculos (LEE, 1980).

Na perspectiva estruturalista, os deslocamentos possuem uma dimensão social. Nesse sentido, “as migrações internas são sempre historicamente condicionadas, sendo resultado de um processo global de mudança, do qual elas não devem ser separadas” (SINGER, 1980, p. 217). Nessa concepção, convém estudar as causas e consequências da migração, porém a decisão de migrar possui suas peculiaridades em nível individual e, neste caso, é preciso “distinguir os motivos (individuais) para migrar das causas (estruturais) da migração” (SINGER, 1980, p. 237). Assim, o motor das migrações internas

seriam as disparidades regionais ocasionadas pela produção capitalista. Na origem, estariam os fatores de expulsão: as áreas estagnadas, como as rurais, provocariam um deslocamento massivo de pessoas para áreas de atração, onde se encontrariam as oportunidades. Consequentemente, essas oportunidades estariam no urbano em desenvolvimento. No Brasil, essa perspectiva teórica foi trabalhada por Singer (1980), e apresentou extrema importância para compreensão dos deslocamentos do tipo rural-urbano, mas está restrita a um determinado momento histórico (PACHECO e PATARRA, 1997).

Também no Brasil, as concepções teóricas sobre o fenômeno migratório estavam pautadas no processo de desenvolvimento industrial e econômico, mas o arrefecimento das grandes migrações e a exposição de outras modalidades fez surgir à necessidade de novas concepções teóricas. Mas a dificuldade é reunir em uma única perspectiva a complexidade e a pluralidade de movimentos que caracterizam o período, bem como as causas e consequências dos deslocamentos. Segundo Pacheco e Patarra (1997), para interpretar essas mudanças é preciso entender os impactos da passagem de um sistema fordista para pós-fordista, principalmente no quesito migração-trabalho, no qual a flexibilização do capital precarizou a força de trabalho. Dessa maneira, é preciso entender se essa precarização levou a um declínio no deslocamento ou a novas estratégias de mobilidade. Os autores indagam se os movimentos populacionais já estariam refletindo este contexto:

Estariam essas novas características migratórias já refletindo o novo contexto internacional, com perversas consequências em termos de níveis crescentes de desemprego, subemprego e informalidade nas relações de trabalho? [...] poderiam ser percebidas e orientadoras de buscas de alternativas distintas para determinados grupos de migrante? A diversidade de movimentos e de grupos sociais envolvidos poderia estar refletindo, também, a desigualdade social acirrada, influenciando a decisão de “fuga” das metrópoles por parte crescente de setores de classe média? (PACHECO e PATARRA, 1997, p.45).

Para Pacheco e Patarra (1997), essas e outras perguntas devem ser levadas em consideração para interpretar a diversidade de tipos de mobilidade populacional. Mas sempre considerando que o Brasil possui diferenças regionais e que cada localidade passa por processos históricos distintos que podem imbuir, também, deslocamentos populacionais.

É nesse sentido que a técnica se torna um dado explicativo, pois materializa no espaço os processos históricos vivenciados e os modelos econômicos vigentes em cada localidade. Santos (2002) define a técnica como “um conjunto de meios e instrumentos sociais com os quais o homem realiza sua vida, produz e ao mesmo tempo cria o espaço” (SANTOS, 2002, p.16). Os objetos técnicos vão muito além da materialidade no espaço, do dado simplesmente geográfico, sendo um ferramental hegemônico que transforma cada localidade em um determinado período. Assim, cada tempo histórico se diferencia do anterior devido a uma inovação técnica, ou seja, a um modo de realizar a vida.

Essas inovações e modernizações nos modos de produção e reprodução da sociedade, que trazem profundas modificações em todas as instâncias, correspondem à evolução em cada fase subsequente da história. Desse modo, o espaço é formado por objetos técnicos que evoluem, e cada elemento deste fixado no espaço é acompanhado por “ações que modificam o próprio lugar” (Santos, 1982, p. 53; *apud* SANTOS, 2002, p.62). Essas ações resultam em diferentes fluxos que perpassam os fixos. “Os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações que atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam” (Santos, 1982, p. 53; Santos, 1988, pp. 75-85 *apud* SANTOS, 2002, p.62).

Para Santos (2002), o espaço é um conceito que não pode se dissociar dos seres humanos que o modificam diariamente através de suas tecnologias, sendo este ao mesmo tempo forma, por exemplo, as estruturas de transporte, e função, já estas são delimitadas pelos sistemas de ações que caracterizam os objetos. Portanto, o espaço é formado por sistemas de ações e de objetos técnicos que delimitam consentimentos para agir de uma ou outra maneira sobre ele. Assim, as sucessões de ações e de objetos modulam o tempo no espaço, mas as técnicas também modulam as distâncias, não só o tempo:

“O trabalho supõe o lugar, a distância supõe a extensão; o processo produtivo direto é adequado ao lugar, a circulação é adequada à extensão. Essas duas manifestações do espaço geográfico unem-se, assim, através dessas duas manifestações no uso do tempo” (SANTOS, 2002, p. 55.).

É importante ressaltar que as transformações pelas quais os lugares passam, através da evolução dos sistemas técnicos, são díspares para cada localidade, pois cada lugar tem seu próprio tempo histórico e os objetos antigos podem ser reticentes a novas

mudanças. São essas disparidades regionais que qualificam cada lugar com diferentes níveis de tecnificação. É nessa perspectiva que Santos (2002) sugere a técnica como um dado explicativo, até mesmo para os movimentos populacionais, já que estes podem ser uma resposta às situações de desequilíbrios econômicos e sociais.

É com essa perspectiva que este trabalho insere a técnica como elemento de análise do processo de mobilidade espacial da população. Para Ravenstein (1885), existe uma relação entre técnica e migração, que ele questiona e responde. Para o autor, “as migrações aumentam? Acredito que sim! Onde foi possível comparar, verifiquei que o incremento dos meios de locomoção e o desenvolvimento da indústria e o do comércio haviam contribuído para aumentar a migração” (RAVENSTEIN, 1885. *apud* LEE, 1980, p. 97). Mas a perspectiva adotada aqui não é a da técnica como um elemento *push-pull*, ou indutor da mobilidade, mas sim uma perspectiva dialética, sempre considerando que a mobilidade também induz a técnica e participa da estruturação dos espaços, e está relacionada com processos estruturais que imbuem os indivíduos a se deslocarem.

Assim, a tecnificação do espaço, ou seja, a constante evolução das técnicas sobre o espaço, ocasionada pela cientificização do trabalho, é intensificada com a urbanização e com a circulação de pessoas e capital que causam alterações na organização espacial. As transformações causadas pelas mudanças na redistribuição espacial da população, aliadas ao processo de reestruturação produtiva, reconfiguraram a rede urbana brasileira. Para Corrêa (1989), a rede urbana nacional até 1960 tinha um padrão tipicamente *christalleriano*³, ou seja, era marcada hierarquicamente, com pouca funcionalidade, pouco articulada e dispersa pelo território. Mas com as significativas mudanças na urbanização brasileira e transformações no modo de acumulação capitalista, as redes passaram a apresentar uma complexidade maior. Cabe destacar que muitas cidades que compõem o sistema urbano nacional e os regionais passaram a manifestar um tecido urbano esgarçado, tipicamente difuso, e a mobilidade pendular ganhou novos sentidos nessa dinâmica⁴. Outra

3 O padrão de redes urbanas *christalleriano* diz respeito à teoria dos lugares centrais elaborada por Christaller em 1933. Essa teoria e as redes urbanas no Brasil serão tratadas no primeiro capítulo deste trabalho.

4 Esses novos “sentidos” da mobilidade pendular estão relacionados com as mudanças nos processos que impulsionam o indivíduo a se deslocar habitualmente. Não são a causa, como por exemplo: trabalho,

transformação nos significados da rede urbana é a intensa conexão de diversos centros regionais com outros polos em distintas escalas, podendo somar a escala supranacional.

No processo de organização da rede de cidades a migração foi um fator preponderante. Mudou a tipologia de certos centros, passando algumas cidades para a categoria de municípios de porte médio. Também mudou o perfil sociodemográfico de certas localidades. Nesse sentido, as cidades que eram dos “notáveis”, como a cidade do padre, da professora do primário, do juiz da comarca, passaram a ser as cidades do econômico, sendo imprescindível o agrônomo, o advogado, ou seja, os técnicos (SANTOS, 2005). Dessa maneira, é preciso entender as mudanças na rede urbana causadas pela migração, que assim como outros componentes demográficos, carrega a habilidade de mudar a composição por idade, sexo, e outras variáveis sociodemográficas no processo de redistribuição espacial da população.

Portanto, a hipótese deste trabalho é que a mudança na intensidade dos fluxos migratórios e no perfil desses, em nível regional, está estreitamente relacionada à organização e ao nível de tecnificação do espaço de cada localidade.

O objetivo é estabelecer um quadro referencial de análise para depreender a relação entre mobilidade espacial da população, – essa compreendendo os movimentos migratórios – o deslocamento pendular e o processo de tecnificação do espaço. Como unidade espacial de análise têm-se a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) e como unidades temporais foram adotados os censos de 1991, 2000 e 2010. Portanto, uma temporalidade de trinta anos para captar as mudanças no perfil da população, dados os espaços com distintas técnicas, bem como as mudanças nos fluxos migratórios.

Escolheu-se essa região por conta de suas especificidades, sendo um palco interessante para o estudo da relação entre técnica e mobilidade. A localização da RMVPLN, dentro da chamada macrometrópole paulista, lhe confere um caráter de complementariedade com a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Salienta-se que vários processos como a desconcentração industrial advinda da RMSP e a implantação do

estudo, saúde, mas sim a gênese da causa, tais como os processos de periferização, desconcentração industrial etc.

II Plano Nacional de Desenvolvimento impactaram a organização espacial da região, tal como disserta Vieira (2009) Esses processos ocasionariam um vertiginoso crescimento populacional em certas localidades, fruto de intensos fluxos migratórios. Portanto, o que se observa é um palco de heterogeneidade: municípios com altas taxas de crescimento, sendo polarizadores de técnicas e de atividades, e outros à margem da dependência, caracterizados pela expulsão de população. Assim, essas especificidades e o carácter heterogêneo local impõem à técnica um viés segregador dos espaços, tornando um palco interessante para análise da localização das técnicas, sua relação com a mobilidade espacial da população e as respostas sociodemográficas desse processo.

Quanto à RMVPLN, ela foi elevada à categoria de metrópole pelo projeto de lei complementar nº 1.166, no dia 9 de janeiro de 2012. Localizada entre as duas principais metrópoles do país, Rio de Janeiro e São Paulo, possui 39 municípios, com um total de 2.264.594 habitantes, de acordo com os dados do censo de 2010.

No empenho de estudar a relação entre tecnificação do espaço e mobilidade espacial da população, esse estudo está organizado em quatro capítulos. O primeiro fará um resgate dos principais pressupostos teóricos que perfazem a construção da hipótese, bem como dos conceitos tratados nessa introdução. O intuito é construir uma base teórico-metodológica que explique o estudo empírico apresentado.

O segundo apresentará questões metodológicas e teóricas que são fundamentais para compreender o estudo empírico que se apresenta nos capítulos seguintes.

No terceiro capítulo far-se-á um resgate histórico do processo de formação da RMVPLN com o objetivo de mostrar a conformação da região em suscetíveis meios técnicos. Aliado à reconstrução histórica, esse estudo apresentará uma análise empírica das características sociodemográficas da região, utilizando os dados dos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010. Assim, metodologicamente, a região foi dividida em três eixos que foram definidos pela Emplasa (2011), no âmbito da caracterização da região para elevação à categoria de região metropolitana, e são denominados: Eixo Estruturante, Litoral Norte e Alto do Paraíba. Através da reconstituição histórica e da análise empírica, este capítulo tem o objetivo de mostrar como a inserção da técnica em diferentes espaços é um elemento de diferenciação da população residente em cada um desses lugares.

O quarto Capítulo se debruçará sobre o fenômeno migratório, caracterizando os principais fluxos que envolvem o Vale do Paraíba. O intuito é buscar no empírico a relação desses movimentos com o processo de estruturação do espaço regional e a localização das técnicas.

Nas considerações finais será apresentado um conjunto de conclusões obtidas através da análise dos dados, bem como uma agenda de pesquisa para estudos futuros.

1. Pressupostos teóricos e elementos do discurso analítico.

O objetivo deste capítulo é trazer os pressupostos teóricos que servem de base para o estudo empírico. Por meio dos aportes teóricos apresentados, buscar-se-á compreender as relações entre mobilidade espacial da população e o processo de tecnificação do espaço, bem como as respostas sociodemográficas dessa relação. Assim, serão apresentados três conceitos que são caros nesta pesquisa: a mobilidade espacial da população, a técnica e as redes urbanas. O objetivo é formar um tripé de correlações entre estes conceitos. Assim, as redes constituem o pano de fundo, o palco e o receptáculo dos movimentos e da técnica enquanto materialidade. Para uma discussão refinada de tais conceitos e fenômenos, far-se-á uma revisão bibliográfica daquilo sobre o que a literatura especializada discorre. A presente revisão não exaure a produção de cada temática, mas aponta as questões centrais que envolvem o tema da pesquisa.

1.1 Técnicas, espaço e tempo: um aporte teórico para compreender as desigualdades socioespaciais e a mobilidade populacional.

Em qualquer estudo sobre a realidade social vigente e isso envolve os processos de redistribuição espacial da população e de produção do espaço que abarque temas políticos, econômicos, culturais e sociais, deve-se ter a compreensão do cenário das análises, bem como do período histórico vigente e das características da organização do território. Este trabalho traz o conceito de técnica, com a percepção que tal materialidade está intrinsecamente relacionada ao espaço e ao tempo vigorante da análise.

Desde os primórdios, a principal forma de relação do homem com o meio natural foi por meio de técnicas. Através delas, ele se apropriou da base física natural e a transformou em meio de subsistência e dominação. No decorrer da história da humanidade,

as técnicas passaram por períodos de evolução, dotaram-se de ações e permearam as relações sociais. Para Santos (2002), a técnica é o meio pelo qual o homem realiza sua vida:

É por demais sabido que a principal forma de relação entre o homem e a natureza, ou melhor, entre o homem e o meio, é dada pela técnica. As técnicas são um conjunto de meios instrumentais e sociais, com os quais o homem realiza sua vida, produz e, ao mesmo tempo, cria espaço. Essa forma de ver a técnica não é, todavia, completamente explorada (SANTOS, 2002, p. 29).

O conceito de técnica é muito difundido entre os geógrafos franceses. Na epistemologia deste conceito observa-se a consonância da terminologia entre muitos geógrafos, como meio de subsistência e transformação do espaço. Para Gorou (1973) e Fel (1978), o homem é esse “fazedor de paisagens” e, “em suma, todo grupo humano é sustentado por técnicas que fazem de seus membros seres 'civilizados'” (GOUROU, 1973 *apud* SANTOS, 2002, p.33). Para Fel (1978), a técnica também reside nessa capacidade de transformação do meio. O autor salienta que “se os objetos técnicos se instalam na superfície da terra, fazem-no para responder às necessidades materiais fundamentais dos homens: alimentar-se, residir, deslocar-se, rodear-se de objetos úteis” (FEL, 1978, *apud* SANTOS, 2002, p.35). Já Sérís (1994), questiona se todo objeto transformado constitui uma técnica ou se apenas as bases produtivas poderiam ter tal denominação. Assim, ele propõe que técnica é tudo aquilo com capacidade de transformação, portanto, “será objeto técnico todo objeto susceptível de funcionar, como meio ou como resultado, entre os requisitos de uma atividade técnica” (SERIS, 1994, *apud* SANTOS, 2002, p. 38).

Em todos esses pressupostos a técnica é a maneira que o homem usa para controlar a natureza e se adaptar, ou seja, “a técnica é o contrário da adaptação do sujeito ao meio, posto que é a adaptação do meio ao sujeito” (ORTEGA e GASSET, p.17, 1963). Nessa relação entre o homem, o meio e a técnica, a cidade se torna a maior expressão de tecnicidade, pois, com a evolução dos sistemas técnicos, o meio urbano concentra esses sistemas e cristaliza no espaço. Também, com essa evolução, ocorreu a substituição do homem pela máquina em sucessivas etapas. Em contrapartida, ocorreu a valorização do trabalho intelectual. Esse transcurso modificou a relação do homem com o meio. Para Friedmann (1968), essa relação vai muito além da capacidade de transformar o meio natural: “não se trata apenas das transformações do meio orgânico, mas daquelas do meio técnico-econômico e do meio social, evoluções contínuas” (FRIEDMANN, 1968, p. 73).

Ainda dissertando sobre o conceito até aqui apresentado, é preciso salientar que técnica e espaço são conceitos indissociáveis. Nesse sentido, visto que a relação que se busca apresentar nesta pesquisa tem com base a conceitualização de tecnificação do espaço, torna-se necessário expor o elo entre tais definições. Assim, a primeira associação que se faz é que o espaço, e em síntese, o espaço geográfico é produzido pelo homem através de um ferramental técnico, sendo ele, portanto, um “conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações” (SANTOS, 2002, p.63). Cada vez que os objetos técnicos se instalam no território⁵ eles o modificam e o modernizam, criando assim uma constante tecnificação com o evoluir dos sistemas técnicos. Nessa evolução, diferentes sistemas de ações⁶ agem sobre espaço. Portanto, sistemas de objetos e sistemas de ações são categorias analíticas para compreender os processos que modelam o espaço, tais como as mudanças na paisagem urbana e natural, a reconfiguração na divisão territorial do trabalho, entre outros.

A relação entre técnica e espaço é exposta por muitos geógrafos. George (1973) disserta sua preocupação sobre a influência da técnica na ocupação do solo. Para ele, as cidades passam de um produto cultural para um produto técnico. Mas além das transformações na paisagem, esses objetos mudam os métodos de produção, as relações de trabalho e existência. A técnica assume uma centralidade na produção do espaço e revela a história da produção deste, que é, sem dúvida, formado por objetos. Contudo, há de se relativizar a centralidade em tal, e evitar sintetizar as explicações das mudanças espaciais no fenômeno técnico sem atrelá-los à historicidade local e global, tal como disserta Santos (2002):

⁵ Assim como em Santos (2005) o território é sinônimo de espaço, nesse estudo também se adota tal *proxy*. Sempre levando em consideração que a constituição do território nacional ou regional, e até mesmo do estado-nação, passa pela manifestação de uma história e pela herança de sistemas de ações e de objetos.

⁶ Sistemas de objetos e sistemas de ação são intrínsecos na visão de Santos (2002). Os objetos são toda a materialidade que se confunde com o próprio espaço, já a ação é todo meio para chegar a um determinado fim ou objeto. Existem as ações hegemônicas e individuais, mas em síntese somos impulsionados por ações hegemônicas que modelam o sistema de objetos. Sobre as relações entre os fluxos migratórios e tais sistemas, pode-se pensar nos movimentos migratórios como fluxos condicionados socialmente, assim como Singer (1980), mas também como fluxos condicionados por sistemas de ações que perpassam os fixos e também mudam sua forma e função. A cidade como um conjunto de objetos tem suas ações ordenadas por sistemas hegemônicos (políticos, econômicos, sociais e produtivos). As disparidades que permeiam os objetos e as ações entre um e outro local podem condicionar fluxos migratórios, tais fluxos podem espraiar a cidade e demandar novas ações. Sistemas de objetos e sistemas de ações podem ser pensados em conjunto para entender as mudanças causadas pelo processo de redistribuição espacial da população.

Sem dúvida, o espaço é formado de objetos; mas não são os objetos que determinam os objetos. É o espaço que determina os objetos: o espaço visto como um conjunto de objetos organizados segundo uma lógica e utilizados (acionados) segundo uma lógica. Essa lógica da instalação das coisas e da realização das ações se confunde com a lógica da história, à qual o espaço assegura a continuidade (SANTOS, 2002, p.40).

Lefebvre (1949) atenta para o fato de não cairmos na “ilusão tecnológica”, pois os instrumentais técnicos não são um dado independente e, embora sendo elementos importantes de explicação da sociedade e dos lugares, por si só não explicam nada. De fato, as explicações, como descrito, remontam aos processos históricos, e são estes que evidenciam a propagação desigual das técnicas que são fruto de ações hegemônicas. Destaca-se que, mesmo existindo um sistema técnico hegemônico, a difusão delas é desigual sobre o território, coexistindo em um único espaço, também, objetos diferentemente datados.

Nesse sentido, para Santos (2002), as técnicas estão cristalizadas no espaço, e sua evolução cria um meio técnico que se sobrepõe ao meio natural e sempre refletem a um dado momento da história e a um modo de produção. Contudo, o espaço não é construído apenas por uma técnica, como explicita Lefebvre (1949), mas é constituído por várias que possuem tempos históricos distintos. Santos (2005) salienta que “o conjunto de temporalidades próprias de cada ponto do espaço não é dado por uma técnica tomada isoladamente, mas pelo conjunto de técnicas existentes naquele ponto do espaço” (SANTOS, 2005, p. 57 e 58). Assim, a técnica revela a história de cada lugar, sendo um elemento e um método de periodização, que vai da subordinação do meio natural à técnica até os dias atuais, onde há o predomínio da chamada “tecnosfera”⁷.

Portanto, tempo e espaço são realidades históricas, e as técnicas participam da produção e percepção do espaço ao longo do tempo. O espaço nessa produção e percepção se impõe através das próprias condições que ele dita para produção, circulação de pessoas e capital, para residência e para as outras atividades que estão relacionadas ao fazer a vida. Através do trabalho e do processo de produção, “‘o tempo do espaço’ torna o ‘tempo concreto’” (SANTOS, 2002, p. 56), sendo os instrumentos de trabalho importantes para o

7 Para Santos (2005), a tecnosfera é o resultado crescente da artificialização do meio ambiente, onde, a esfera natural é crescentemente substituída por uma esfera técnica, na cidade e no campo.

entendimento do processo de tecnificação do espaço ao longo do tempo e para os estudos nos modos de produção. Para Marx (*Capital*, I, p. 132, edição de M. Harnecker), “o que distingue as épocas econômicas umas das outras, não é o que se faz, mas como se faz, com que instrumentos de trabalho”.

O que distingue um instrumento de trabalho antigo de um moderno é sua capacidade de criação do “trabalho novo”, ou seja, são as inovações nos modos de produção (JACOBS, 1969). O trabalho novo é criado através da cientifização do trabalho. Para Santos (2002), grande parte do ferramental de trabalho nas economias modernas, são científicos, mas a técnica só se torna meio de produção capaz de operar sobre o espaço quando da concepção em “laboratório” passa a ser incorporada à vida da sociedade.

Segundo Jacobs (1969), as mudanças nos sistema de produção ocorrem com adição do trabalho novo sobre o antigo. As cidades são os lugares onde se adiciona grande quantidade do trabalho novo. Essa pluralidade nos tipos de trabalho intensifica a divisão social e territorial do trabalho nesses ambientes. O motor do crescimento das cidades, de acordo com a autora, estaria nos surtos de trabalho e nas economias de aglomeração⁸, não apenas com o crescimento da produção, mas com adição de novos tipos de trabalho. Ou seja, sua hipótese é que as atividades econômicas tendem a se desenvolver mais em locais com trabalhos diversificados. Dessa maneira, a vida econômica das cidades, e isto é o que difere as cidades dos núcleos urbanos, passa a ser dinamizada com os surtos de trabalho. Assim, o desenvolvimento das cidades é atrelado ao processo de substituição de importação, que causa um efeito multiplicador no processo produtivo e nos tipos de trabalho. Contudo, o crescimento pode ser estagnado com a não criação de novas técnicas de trabalho. Cabe destacar que a idade dos instrumentos de trabalho utilizados em cada cidade passa a conotar relações de hierarquia entre esses ambientes, como ressalta Santos (2002):

⁸ Para Krugman (1991), a localização das atividades de produção no espaço é um fator importante para análise nos estudos econômicos, a exemplo, o trabalho de Von Thurnen (1826) sobre a localização industrial. No sentido da localização das atividades produtivas e da concentração destas, nos estudos de geografia econômica, surge o termo economias de aglomeração que está relacionado ao acúmulo de atividades industriais em um determinado ponto do espaço que dinamiza outros setores e cria vantagens de localização para as empresas, criando um efeito multiplicador na economia local, aglomerando mais atividades econômicas.

Tomemos como exemplo um instrumento de trabalho, uma fábrica: suas características técnicas induzem certo desempenho em função da utilização de um certo capital de giro, uma certa quantidade e qualidade de mão de obra, uma certa quantidade de energia. Assim, a idade dos instrumentos de trabalho tem implicações com o resto da economia (em virtude das possibilidades concretas de relações) e com o emprego (em virtude da possibilidade concreta de postos de trabalho). Como essas relações presidem à hierarquia entre lugares produtivos, as possibilidades de expansão ou de estancamento diferem para cada lugar (SANTOS, 2002, p. 59).

Assim, pensando na distribuição dos fixos e dos tipos trabalho, destaca-se que é o lugar que confere à técnica o seu uso a partir de sua realidade histórica e do conjunto de técnicas preexistentes, levando em consideração que um local não se constitui de técnicas isoladas, como já explicitado. Portanto, o que se observa é um conjunto de técnicas que operacionalizam sobre o espaço, por exemplo, “técnicas agrícolas, industriais, de transporte, comércio ou marketing”. Todos esses grupos de técnicas são operacionalizados por grupos sociais que são “portadores de técnicas socioculturais diversas” e concedem ao território uma diversidade. Todas essas e “incluindo as técnicas da vida” estruturam cada lugar (SANTOS, 2002, p.77). Nesse sentido, é preciso pensar que esses diferentes instrumentos de trabalho que estão distribuídos de forma desigual pelo território e são operacionalizados por diferentes grupos, podem demandar fluxos migratórios distintos.

Ainda refletindo sobre os fixos, é preciso pensar na idade destes e nos fluxos que os acompanham. Segundo Santos (2002), a noção da idade dos fixos nos permite a visão do processo de trabalho, sendo estes “os próprios instrumentos de trabalho e as forças produtivas em geral, incluindo a massa dos homens”. Os fluxos nessa visão sistêmica nos permite ver os movimentos, a conjunção de fluxos e fixos nos permite explicar os fenômenos e sua distribuição (SANTOS, 2002, p.77).

Como explicitado, a peculiaridade de cada sociedade e do espaço geográfico em um determinado período possui um elo com o estado das técnicas. Assim, conhecer os sucessivos sistemas técnicos possibilita entender a estruturação histórica do lugar e o modo como se articulam os territórios, através da articulação das redes e dos movimentos, já que a história das técnicas pressupõe uma história das redes⁹.

⁹ O conceito rede é ambíguo. Pode ser um dado material ou social. Na primeira concepção, a rede seria o conjunto de infraestruturas que permite a ligação entre diversos pontos do território e a circulação dos fluxos, estando, assim, relacionada à materialidade, que é o sentido adotado neste trabalho. Mas há de se explicitar

Nesse sentido, Santos e Silveira (2005), ao observarem as transformações do meio pela técnica, propuseram uma periodização da história do homem através da transformação do espaço advinda da tecnificação. Para eles, “é preciso, então pensar paralelamente as técnicas como formas de fazer e de regular a vida, mas ao mesmo tempo como cristalizações em objetos geográficos, pois este também tem tempo próprio, que modula os demais tempos” (SANTOS e SILVEIRA, 2005, p. 24). Nessa periodização os autores dividem o tempo, enquanto história, em três períodos¹⁰:

O primeiro é denominado o período pré-técnico, marcado pelos tempos lentos, da natureza no comando da ação do homem, caracterizado pela escassez de instrumentos artificiais para o domínio do meio natural.

O segundo é o período dos diversos meios técnicos, que gradualmente substituem a natureza. Observa-se a lenta e a gradual mecanização do meio natural. Esse período é dividido em duas fases: a fase da pré-máquina e, depois, das técnicas da máquina. No Brasil, a fase da pré-máquina é caracterizada pela incorporação da máquina ao território. Os autores salientam que “estariamos autorizados a apontar um meio técnico da circulação mecanizada e da industrialização balbuciante, caracterizada também pelos primórdios da urbanização e pela formação da região concentrada” (SANTOS e SILVEIRA, 2005, p 27). A fase das técnicas da máquina vem no pós-guerra, onde os programas de interiorização, dados pela construção de grandes estradas de rodagem e com a consolidação da industrialização, integram o território.

O último período, e que se perpetua até os dias atuais, se evidencia pelo predomínio do chamado meio técnico-científico-informacional, marcado pela fusão entre técnica e ciência, e, também, pela difusão da informação através das telecomunicações. Para Santos (2005), a fase atual “é o momento histórico no qual a construção ou

que a rede também pode ser social, política, de pessoas, mensagens e valores. Em ambas, as redes só são valorizadas pela ação humana (Santos, 2002).

¹⁰ A divisão de períodos exposta serviu de base para a divisão da classificação nacional de atividades (CNAE), exposta no apêndice I, segundo o conceito aqui proposto. Consideraram-se dois parâmetros para catalogar: o período que as atividades estariam relacionadas e a capacidade de criação do trabalho novo em relação a outras atividades. Porém, sabe-se que todos os espaços e atividades foram permeados pelo meio técnico-científico-informacional, por exemplo, da agroindústria. Contudo, não significa que esta atividade seja produtora do trabalho novo, desenvolvido muito mais, atualmente, nos centros de pesquisas, mas sim receptora.

reconstrução do espaço se dará em comum conteúdo de ciência e de técnica” (SANTOS, 2005, p.37). Este período também é sublinhado pela compressão do espaço e do tempo (HARVEY, 1992) dado pelas tecnologias. Nos últimos vinte anos, a sociedade passa por períodos constantes de transformações na organização socioespacial. Pode-se dizer que a origem destas alterações está baseada na evolução do sistema capitalista fordista para um regime de acumulação flexível (HARVEY, 1992). Segundo Castells (1999), “a revolução da tecnologia, a reestruturação da economia e a crítica da cultura convergiram para uma redefinição histórica das relações de produção, poder e experiência em que se baseia a sociedade” (CASTELLS, 1999, p.416).

Portanto, a história da urbanização brasileira é marcada pela difusão das técnicas, que, a princípio, estavam resguardadas a pequenos arquipélagos. O alastramento das técnicas pelo território advém da propagação do meio técnico-científico, mas não significa que o território brasileiro se tornou homogêneo e livre das disparidades regionais. Na verdade, “com o meio técnico-científico-informacional, agravam-se as diferenças regionais e aumenta a importância da região concentrada com a hegemonia paulista, mas também a partir da ocupação de áreas periféricas com produções modernas” (SANTOS e SILVEIRA, 2005, p.28).

O novo período que se instala pode caracterizar um novo espaço geográfico, onde “os movimentos da população, a distribuição da agricultura, da indústria e dos serviços, o arcabouço normativo, incluídos a legislação civil, fiscal e financeira, que juntamente com o alcance da cidadania, configuram as funções do novo espaço geográfico” (SANTOS e SILVEIRA, 2005, p.21). Assim, esses novos espaços, onde há densidade do capital e da técnica, são denominados “espaços luminosos” e se contrapõem aos “espaços opacos”, onde o meio técnico-científico-informacional não permeou:

Chamaremos de espaços luminosos aqueles que mais acumulam densidades técnicas e informacionais, ficando assim mais aptos a atrair atividades com maior conteúdo de capital, tecnologia e organização. Por oposição, os subespaços onde tais características estão ausentes seriam os espaços opacos. Entre esses extremos haveria toda uma gama de situações. Os espaços luminosos, pela sua consistência técnica e política, seriam os mais susceptíveis de participar de regularidades [...] (SANTOS e SILVEIRA, 2005, p.264).

Os espaços luminosos, na concepção desse trabalho, são aqueles de atração migratória, retenção, circulação de pessoas e frisados pelas regularidades dos movimentos.

Não são espaços de atração apenas por causa da migração de trabalho, mas por adensarem equipamentos, de cultura, lazer, saúde e bases do capital moderno. Assim, representam os anseios das “pessoas que continuam a circular atrás de alguma esperança de melhoria, embora cada vez mais sem destino certo” (PACHECO e PATARRA, 1997, p.49).

Contudo, essa premissa deve ser relativizada em decorrência da escala e do objeto de estudo. Em uma escala regional os fatores de atração e repulsão podem estar associados ao nível de tecnicidade de cada localidade. Mas no espaço intraurbano, os fatores de atração podem estar relacionados a outras perspectivas. Por exemplo, os lugares opacos, como as periferias, podem atrair pessoas que foram expulsas das áreas centrais devido ao custo da terra.

Santos (2004) considera a migração um reflexo dos mecanismos de modernização do espaço. Para o autor, na abordagem neoclássica, ao analisar o fenômeno através das motivações pessoais, ou seja, segundo fatores de expulsão e atração. Para o autor, o espaço nesta perspectiva é interpretado como se “fosse dividido em dois campos de forças e não em termos de sistemas” (SANTOS, 2004, p.302). O artigo escrito por Haris e Todaro (1970) se insere nessa perspectiva. Para os autores, a migração ocorre devido a diferenciais de renda, por exemplo, nas migrações do tipo rural-urbano: caso as rendas agrícolas pudessem equiparar-se às rendas urbanas, na tendência haveria um equilíbrio demográfico.

Mas para Santos (2004), “tal asserção vem de uma generalização um pouco apressada de situações verificáveis somente em alguns países do conjunto do Terceiro Mundo” (SANTOS, 2004, p.302). Para o autor, o processo de urbanização, em muitos países desse bloco, foi acompanhado por uma industrialização tanto na cidade como em parte do campo. Essa modernização de parte do campo requereu uma mão de obra mais qualificada, fazendo com que alguns salários desse meio se equiparassem com o meio urbano. Por esse motivo, o diferencial de renda de Haris e Todaro (1970) parte de uma generalização. Nesse sentido, é preciso salientar que “as migrações não atingem somente pessoas sem qualificação definida, mas também inúmeros indivíduos preparados para tarefas cuja demanda é importante” (SANTOS, 2004, p. 303). Sublinha-se, também, a importância de atividades tradicionais nas economias modernas, tais como as atividades

desenvolvidas por artesãos. Santos (2004) afirma que até mesmo o trabalho dos artesãos apresenta demanda dentre as atividades econômicas modernas. Para o autor, a migração, na relação emprego e desenvolvimento, é marcada por movimentos de ascendência e descendência. Assim, o movimento ascendente seria aquele partindo de um município menor, ou de uma área rural, para uma metrópole ou para a chamada “cidade grande”. Já a migração descendente, que pode estar relacionada ao crescimento das cidades médias, exige um deslocamento de indivíduos com nível tecnológico superior para um meio economicamente inferior. Assim, “a circulação é uma condição de realização da vida econômica e social” (SANTOS, 2004, p. 305).

Em síntese, no âmbito da relação entre modernização tecnológica e migração, quanto maior o impacto desta, mais sensível o espaço se torna à circulação. Mas é importante ressaltar que esse processo de modernização não significa uma revolução nas estruturas sociais. O fenômeno da migração surge, assim, estreitamente relacionado à organização da economia e do espaço, sendo resposta a situações de desequilíbrios regionais permanentes, ocasionados por uma divisão espacial do trabalho desigual, que geralmente age em favor de zonas já evoluídas (Santos, 2004, p. 306).

1.2. Migração, urbanização e o meio técnico-científico-informacional.

A urbanização brasileira é recente e, como nos demais países da América Latina, se articula com as mudanças na estrutura econômica e social dos países. A diferença do Brasil em relação aos locais que se urbanizaram anteriormente é a forma acelerada que o fenômeno ocorreu, apresentando-se de maneira diversificada em todo o território nacional (BRITO e FERNANDES, 2005). Nesse decurso, destacam-se alguns pontos: primeiro, é a concentração de um grande número de pessoas em aglomerações de cunho metropolitano e, também, nota-se o crescimento de aglomerados não metropolitanos. Segundo, é o crescimento de muitas dessas localidades, principalmente das regiões metropolitanas, sendo acompanhado pelo processo de periferização. Além da concentração de pessoas nessas áreas, ocorreu o processo de interiorização da urbanização, surgindo uma rede de cidades

de diferentes tamanhos e funcionalidades. Destaca-se também a urbanização das chamadas fronteiras agrícolas. Esse transcurso foi acompanhado por uma intensa industrialização brasileira, mas também “resultam do processo de reestruturação econômica em curso no país, cujos impactos se fizeram sentir, sobretudo, na estrutura do emprego urbano e na dinâmica migratória” (MOTTA e AJARA, 2001, p.6).

Em 1940, o grau da urbanização brasileira era de 26% e, em 1980, alcança 67%. São os dados do censo de 1970 que revelam o ponto de inflexão do local de residência da população, em que ela passa de rural para urbana, tal como demonstra a tabela 01. Em 2010, esse percentual foi de 84%. Nesses cinquenta anos de urbanização o país passou por significativas mudanças estruturais. Esse crescimento que a população urbana experimentou é delineado por três pontos, que são: o “próprio crescimento vegetativo das áreas urbanas, da migração com destino ao urbano e da expansão do perímetro urbano de muitas localidades, antigamente consideradas rurais” (BAENINGER e PEREZ, 2011, p.5).

Tabela 1: População residente, por situação de domicílio. Brasil, 1950/2010

Ano	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Urbana	18.782.891	32.004.817	52.904.744	82.013.375	110.875.826	137.953.959	160.925.804
Rural	33.161.506	38.987.526	41.603.829	39.137.198	36.041.633	31.845.211	29.829.995
Total	51.944.397	70.992.343	94.508.573	121.150.573	146.917.459	169.799.170	190.755.799
Distribuição percentual							
Urbana	36,16	45,08	55,98	67,70	75,47	81,25	84,36
Rural	63,84	54,92	44,02	32,30	24,53	18,75	15,64

Fonte: IBGE, Censos Demográficos de 1950/2010.

Contudo, o processo de concentração nas grandes cidades também está relacionado a processos históricos anteriores: a própria economia cafeeira dinamizou espaços e propiciou o fortalecimento da região concentrada¹¹. Essas etapas anteriores

11 Para Santos (2005), a região concentrada é aquela que abrange os estados do Sul, no Sudeste: São Paulo e Rio de Janeiro e parcelas consideráveis do Espírito Santo. Trata-se de uma área contínua onde a divisão do trabalho é mais intensa do que no resto do país. “A região concentrada coincide com a área de manifestação do meio técnico-científico, cuja lógica corresponde às necessidades do presente estágio de desenvolvimento populacional” (SANTOS, 2005, p.43).

crystalizaram no espaço as “heranças técnicas” e permitiram, através do aparelhamento dos portos, a criação de ferrovias, entre outras técnicas, o início da integração do território e o surgimento da rede de cidades, marcadamente hierárquica (CANO, 1998a). Os planos desenvolvimentistas e o processo de substituição de importação demarcam a alocação das técnicas no território, tanto de produção quanto de circulação de mercadorias e de pessoas (SANTOS e SILVEIRA, 2005). São esses processos econômicos que Martine (1994) usa para explicar o processo de concentração populacional no Sudeste, bem como as grandes migrações históricas que delinearão o país:

Como as migrações se dirigem, preferencialmente, para as regiões de maior dinamismo econômico, era inevitável que a aglomeração progressiva das atividades produtivas redundasse numa tendência concomitante para um maior adensamento da população na região Sudeste, alimentado por fluxos migratórios. Embora a migração que aporta nas cidades brasileiras não seja tipicamente constituída por pessoas que vieram diretamente da área rural, não há dúvida de que o êxodo rural foi um alimentador fundamental da concentração urbana (MARTINE, 1994, p. 24).

Com o crescimento das grandes cidades e o Sudeste assinalando sua hegemonia, intensifica-se as disparidades regionais que caracterizam o país. Essas disparidades impulsionaram os movimentos populacionais no âmbito regional. Na escala intraurbana as desigualdades sociais também induziram deslocamentos, mas a gênese destes movimentos está relacionada a outros fatores, sendo que a concentração da população de alta renda valorizou os centros urbanos, o que gerou uma estrutura de estrangulamentos e impeliu a população de baixa renda a ocupar as áreas periféricas deste centro (CUNHA, 1994).

A década de 1970 marca o início da difusão das técnicas pelo território e do meio técnico-científico-informacional, embora com grande desigualdade regional, sendo que o Sudeste e o estado de São Paulo continuam como polo de concentração das técnicas e do capital (SANTOS e SILVEIRA, 2005). Nesse período, até meados da década de 1980, o Sul do país, o Norte e o Centro-Oeste conheceram altas taxas de crescimento populacional, devido ao processo de expansão das fronteiras agrícolas que já advinham de períodos anteriores. Mas o censo de 1991 sublinhou um arrefecimento no crescimento das fronteiras. Ao mesmo tempo em que essas localidades, principalmente a região Norte e Centro-Oeste, foram caracterizadas pelo crescimento da população rural, elas também sofreram o

processo de desruralização e uma marcada concentração populacional nas áreas urbanas (CAMARANO e BELTRÃO, 2000). Para Santos (2005), o processo de urbanização em novas áreas é mais intenso, porque essas localidades não eram urbanizadas, eram praticamente virgens de infraestrutura, sendo mais fácil instalar técnicas onde não existem outras já materializadas:

Pôde, assim, receber uma infraestrutura nova, totalmente a serviço de uma nova economia moderna, já que seu território era praticamente livre de heranças de diferentes sistemas técnicos e sociais, de modo que o novo vai se dar, aí, com maior velocidade e rentabilidade(SANTOS, 2005, p. 132).

Assim, a situação anterior de cada local pesa sobre os processos recentes. Esse é um dos motivos que impediram uma maior urbanização no Nordeste: a estrutura fundiária hostil não foi receptiva a esse desenvolvimento técnico. Já o Sudeste, mais novo que o Nordeste e mais velho que o Centro-Oeste, consegue uma mecanização progressiva do território, aliada ao capital dominante. São Paulo é um bom exemplo do abandono constante do passado e abertura para o novo (SANTOS, 2005).

Nesse processo histórico de reorganização do espaço brasileiro, observa-se o aumento progressivo da população em cidades cada vez maiores. Em 1940, as cidades com menos de 20 mil pessoas concentravam 85% da população, diminuindo para 46% em 1980. Já os municípios com mais de 500 mil habitantes apresentaram crescimento, concentrando 8% da população em 1940, aumentando para 32% em 1980 (MARTINE, 1994). No período de 1940 a 1980, os aglomerados metropolitanos foram os que mais cresceram, sendo receptores de grandes contingentes populacionais, principalmente a RMS, que recebeu grandes fluxos migratórios como os de nordestinos. Contudo, o censo de 1991 demarca um arrefecimento no crescimento dos grandes centros (BAENINGER, 2011; BAENINGER e PEREZ 2011). Para muitos autores, essa fase é caracterizada pela chamada desmetropolização, e está atrelada ao processo de desconcentração industrial e de deseconomias de aglomeração¹² (ARAUJO, MOURA e DIAS, 2011). Para Martine (1994), o arrefecimento da metropolização foi marcado pelo crescimento do processo de

12 Os grandes centros por muito tempo foram vantajosos para a concentração industrial, mas a elevada concentração passou a gerar custos e desvantagens para a localização de indústrias em certos centros urbanos, principalmente nas grandes metrópoles. Nesse processo de “deseconomia” ocorre a desconcentração industrial.

periferização das metrópoles. O autor destaca que “em todas as RMs, exceto Belém, a taxa de crescimento dos municípios periféricos foi significativamente superior à dos seus respectivos municípios núcleos” (MARTINE, 1994, p.34).

Segundo Cunha (2003), os anos de 1980 demarcam a transformação na dinâmica econômica, social e demográfica, com rebatimentos nos processos de redistribuição espacial da população, onde novas localidades e outros tipos de deslocamentos ganharam importância. Porém, para o autor, este processo de desconcentração populacional deve ser relativizado, pois está muito mais circunscrito as regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro. E, mesmo aceitando essa desconcentração, deve-se salientar que não há um processo de equidade regional, pois as cidades pequenas continuam a perder população em favor das cidades maiores, o que mostra que os desequilíbrios regionais ainda permeiam a rede urbana:

O que se pretende mostrar, na verdade, é que a realidade da desconcentração metropolitana é apenas visível, e também relativa, no grande centro econômico e demográfico do país, representado pelos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, fortemente afetados pela grave crise econômica que assolou o país nos anos 80. Uma das consequências foi a redução significativa do crescimento de suas áreas metropolitanas, em função de uma redução importante da imigração e também de um aumento da emigração intra e interestadual (CUNHA, 2003, p. 225).

Para Panizzi (1990), a involução metropolitana deve ser relativizada ao considerar dois fatores: primeiro, é que as metrópoles brasileiras continuam influenciando o crescimento de muitos núcleos urbanos de porte médio em expansão. O que se constata é que a maioria desses municípios que estão em crescimento, estão localizados, em grande parte, em áreas metropolitanas, ou próximos a elas, portanto, nos seus eixos de expansão. De acordo com Silva (2013), esse primeiro fator demonstra a ampliação do espaço de assentamento da metrópole, ou seja, o que ocorre é uma relação de complementariedade da metrópole com outras localidades, que muda de acordo com a escala regional:

Nessa ampliação do espaço de assentamento torna-se importante considerar uma articulação espacial que envolva diversas escalas, a expansão metropolitana evidencia a necessidade de ter uma perspectiva mais regional, já que a urbanização prossegue se expandindo para outras regiões do país, apresentando também características de metropolização. Processos como este podem ser apontados, como a integração urbana e econômica entre a RMSP e as quatro áreas urbanas industriais próximas, constituídas por Campinas, São José dos Campos, Sorocaba e Santos (SILVA, 2013, p.31).

O segundo ponto que é levado em consideração por Panizzi (1990), é que, em

nível da rede urbana, as metrópoles brasileiras ainda são sublinhadas pela concentração das atividades econômicas mais modernas, da grande indústria, dos serviços especializados, dos negócios financeiros e dos meios de comunicação assentados nas tecnologias de ponta. Enfim, “permanecem sendo, nessas circunstâncias, o espaço privilegiado da produção do conhecimento técnico-científico e das instâncias de decisão política” (PANIZZI, 1990, p.51). Portanto, as metrópoles continuam como o lócus, por excelência, das relações sociais e econômicas, e acompanham de perto as mudanças ocasionadas pelo processo de globalização e mundialização da economia, bem como as transformações tecnológicas do processo produtivo, que resultam em uma configuração territorial diferenciada. Esta configuração conjuga espaços marcados por elementos de modernização e outros de atraso. As metrópoles brasileiras configuram bem essa conformação e têm consequências difundidas em todo o seu sistema urbano, como destaca Panizzi (1990):

Contudo, o que se verifica é uma modificação do perfil de urbanização brasileira onde a rede urbana assume novos contornos marcados pelas diferenças inter-regionais, as cidades de porte médio têm o seu espaço redefinido pelo crescimento populacional e pela modificação dos processos socioeconômicos, e as metrópoles veem o seu papel e suas funções transformadas tanto ao nível da definição do sistema de cidades quanto ao nível da estrutura interna mantendo, porém, o seu papel de liderança (PANIZZI, 1990, p.52).

Assim, para Benko (1996), a reestruturação dos espaços da rede urbana, e de sua hierarquia funcional, resulta da localização e da interação de três elementos, que são: as indústrias de alta tecnologia, as atividades artesanais e as economias de serviços. A localização de cada um desses elementos dá a cada lugar uma funcionalidade e uma primazia diferenciada na rede de cidades. Concomitantemente, as economias de serviço costumam estar nos espaços metropolitanos, juntamente com as indústrias de alta tecnologia. Isso porque o contingente de trabalhadores especializados e a estrutura técnica-informacional tendem a ser encontrados nas grandes metrópoles (SASSEN, 2003). Já as outras atividades costumam ter um padrão mais disperso pelo espaço.

Mesmo com o processo de compressão espaço-tempo (HARVEY, 1992), consequência da nova ordem econômica e da difusão das tecnologias, a organização espacial e a localização das atividades nas aglomerações urbanas ainda possuem um sistema que demanda logística. Tais fenômenos afirmam a cidade de São Paulo como ponto

central da rede urbana nacional, estando articulada com a rede mundial de cidades globais. Assim, dentro da chamada macrometrópole paulista, observa-se uma efetiva tendência de desconcentração industrial, partindo da RMSP em direção aos polos adjacentes, que agora redefinem seus papéis dentro da rede urbana, e são caracterizados pelo crescimento de muitos municípios que, devido a este incremento, passaram para a categoria de núcleos urbanos de porte médio¹³ (ARAÚJO, MOURA e DIAS, 2011).

Com a constante difusão da técnica no espaço brasileiro, principalmente com o processo de reestruturação produtiva, presenciaram-se as especializações do território que são as causas das complementariedades regionais. São essas complementariedades, dentro do sistema técnico, que impõem uma maior circulação. Nesse sentido, essas complementariedades, em escala regional, seriam vetores de deslocamentos:

Essas complementariedades fazem com que, em consequência, se criem necessidades de circulação, que vão tornar-se frenéticas, dentro do território brasileiro, na medida em que avança o capitalismo [...] Estamos diante de um novo patamar quanto a divisão territorial do trabalho. Esta se dá de forma mais profunda, e esse aprofundamento leva a mais circulação e mais movimento em função da complementariedade necessária. Mais circulação e mais movimento permitem de novo o aprofundamento da divisão territorial do trabalho e isso cria, por sua vez, mais especialização do território. Amplia-se o círculo, nesse caso virtuoso (ou será vicioso?) (SANTOS, 2005, p.136).

Com a difusão do meio técnico-científico-informacional, e com a redefinição dos sistemas de cidades, muitas localidades passaram a receber um grande “contingente de classes médias, um número crescente de letrados, indispensáveis a uma produção material, industrial e agrícola que se intelectualiza” (SANTOS, 2005, p.143). Os movimentos migratórios, nessa perspectiva técnica, passam a estar relacionados, portanto, a fluxos “ascendentes” e “descendentes”.

1. 3. A rede urbana como unidade de análise

A organização do espaço brasileiro é circunscrita por um desenho que abrange

¹³ O estudo feito pelo NESUR-UNICAMP, IPEA e IBGE em 2001 conceitua as cidades médias como aquelas que possuem entre 100 a 500 mil habitantes. O Regic – Estudo de Regiões de Influências das Cidades – (2007) adota a mesma tipologia. Dos 5.565 mil municípios que compunham o território brasileiro em 2010, 245 eram considerados cidades de porte médio e concentravam 25% do total da população, sendo que 94% dessa população residiam em áreas urbanas.

5.564 sedes municipais de tamanho e natureza variada (IBGE, 2010). Atualmente, a tipologia de municípios que concentram o maior contingente populacional são aqueles de grande porte (acima de um milhão de habitantes), e abarcam mais de 29% da população. Mas na curta história da urbanização do país, foi a categoria de cidades médias que mais evoluiu: em 1970, apenas 56 cidades tinham entre 100 a 500 mil habitantes, sendo que esse número passou para 245 em 2010, abrigando 25% do total da população (IBGE, 2010). Tais mudanças levantam questões sobre os processos estruturais que estariam na vertente deste rearranjo espacial, principalmente no que tange à redistribuição espacial da população e a funcionalidade dos núcleos urbanos neste desenho.

A organização da rede de cidades brasileiras, nesta pesquisa, serve de aporte teórico para compreensão da dinâmica urbano-regional. Ou seja, a organização da rede de cidades ajuda na compreensão sistêmica do fenômeno, pois o processo de tecnificação do espaço estaria na vertente dos processos de mudanças e de configuração da rede urbana. Contudo, não só a técnica pressupõe o nó e a centralidade de uma rede, mas também a mobilidade, principalmente a mobilidade pendular. Nesse sentido, observa-se que a tecnificação do espaço e a mobilidade populacional passaram a ser consumadas nesse espaço, como explicita Corrêa (1989): “no bojo do processo de urbanização a rede urbana passou a ser o meio através do qual produção, circulação e o consumo se realizam efetivamente” (CORRÊA, 1989, p. 5). O mesmo autor conceitua esse conjunto de cidades como:

Um conjunto de centros funcionalmente articulados -, tanto nos países desenvolvidos como subdesenvolvidos, reflete e reforça as características sociais e econômicas do território, sendo uma dimensão socioespacial da sociedade. [...] Entendemos ser a rede urbana o conjunto funcionalmente articulado de centros, que se constitui na estrutura territorial onde se verifica a criação, apropriação e circulação do valor excedente (CORRÊA, 1989, p. 8 e 87).

Os estudos sobre rede urbana se iniciaram em 1920, sendo as proposições expostas por Christaller (1933) as mais conhecidas e dizem a respeito à teoria de lugares centrais.¹⁴ A base empírica do autor é a expropriação do capitalismo, que gera cidades desiguais e com funções diferentes, hierarquizando os núcleos urbanos, criando localidades

¹⁴ Nesta teoria a hierarquia e a centralidade são definidas pela gama de serviços e bens de consumo que uma localidade pode oferecer à outra, levando em consideração o uso recorrente do bem oferecido e a distância entre as localidades (ABLAS, 1982).

periféricas e centrais. No Brasil, a difusão dos estudos de redes urbanas se iniciou em 1955 e perdura até os dias atuais:

O tema da rede urbana tem sido abordado por diferentes vieses. Os mais difundidos assertam sobre a diferenciação das cidades em termos de suas funções, dimensões básicas de variação e a relação entre o tamanho demográfico, desenvolvimento e hierarquia urbana (CORRÊA, 1989, p 10).

Os estudos sobre a rede urbana brasileira objetivavam aplicar as metodologias de Christaller (1933), Thümen (1966), Perroux (1955), entre outros, a fim de captar as formas e os conteúdos das redes. Tais metodologias foram e são usadas, mesmo existindo uma corrente teórica que defende a tese de que as características intrínsecas a uma rede urbana só estariam presentes nos países desenvolvidos, estando em fase embrionária nos países em desenvolvimento. Corrêa (1989) defende a existência de uma rede de cidades nos países subdesenvolvidos, mas admitindo alguns critérios, tais como: a presença de um grau mínimo de divisão territorial do trabalho, uma economia de mercado com uma produção que é negociada por outra que não a produzida local ou regionalmente e a existência mínima de uma articulação entre os núcleos. Portanto, “as numerosas diferenças entre as redes urbanas dos países desenvolvidos, entre a dos subdesenvolvidos, e entre ambas, não são nenhuma anomalia, mas expressão da própria realidade em sua complexidade” (CORRÊA, 1989, p. 8).

Contudo, muitos estudos sobre as redes urbanas acabaram se concentrando na forma e no padrão destas, ou seja, na sua tipologia, se formadas por cidades globais, regionais, ligadas a centros intermediários ou não, esquecendo-se dos processos que estariam por trás desta categorização. A crítica a esses modelos é a centralidade nas formas das redes urbanas, deixando de lado os processos que estruturam e que ocasionam a diferenciação regional, tais como uma divisão territorial do trabalho desigual:

Uma casa, um bairro, uma cidade e uma rede urbana são formas, formas espaciais de diferentes escalas. É conveniente deixar claro que não se pode considerar a forma *per se*. Se assim o fizéssemos, cairíamos em uma análise da forma pela forma, atribuindo a ela uma autonomia que não tem. Estaríamos, ainda, deslocando a forma para o âmbito da geometria, a linguagem da forma, caindo em um *espacialismo* estéril para a compreensão da organização espacial (CORRÊA, 2006, p. 30).

De fato, no desenvolvimento e na institucionalização das redes urbanas, a forma e o tamanho demográfico se tornam variáveis importantes. Porém, deve-se sempre ir além

do porte demográfico. É preciso analisar o papel que essas cidades estabelecem na rede urbana, já que as conjunturas sociais e econômicas mudam as funcionalidades e os papéis que muitos locais exercem no âmbito regional. Sobre a questão demográfica, a migração assume uma função preponderante na mudança dos nós e dos centros urbanos regionais, a exemplo do crescimento das cidades médias no Brasil e o surgimento de novas centralidades na década de 1980. Para Corrêa (1989), é preciso estudar os movimentos migratórios e pendulares que perfazem o palco regional. O autor instiga a necessidade de investigar a espacialização desses movimentos e suas especificidades no âmbito das redes urbanas, abordando a dimensão demográfica: “Estrutura etária, proporção por sexo etc. Tais aspectos devem estar relacionados com os fenômenos sociais que o constituem” (CORRÊA, 1989, 42 e 43).

No Brasil, o modelo desenvolvimentista que pautou a urbanização e a industrialização recrudescer a região concentrada e isso refletiu na composição das redes. Esse modelo também intensificou desigualdades regionais e sociais, já que o posicionamento do país frente à divisão territorial do trabalho nunca foi acompanhado pela inserção de um estado de bem-estar social (FERREIRA, 2008). Nesse sentido, para Santos (2004, p.267), “não existe homogeneidade do espaço como, também, não existe homogeneidade das redes”. Cada lugar, cidade e, também, as redes urbanas são uma realidade social que se constitui historicamente, e é “resultante de uma combinação singular de variáveis que datam de idades diferentes, havendo o que se denomina de tempo espacial próprio de cada lugar ou segmento da rede urbana” (CORRÊA, 1989, p.78).

Portanto, a rede urbana de um país acaba sendo reflexo da divisão territorial do trabalho e de como os sistemas que compõem essa divisão, tais como o produtivo, financeiro e sociocultural, se organizam. Assim, ela materializa esses sistemas em fluxos, articulando vários centros e organizando o território através das cidades e a função que elas cumprem nessa divisão territorial (EGLER, 2011). Com a passagem do sistema fordista para o pós-fordismo – que impactou os grandes centros urbanos e parte do sistema produtivo -, aliado ao processo de flexibilização do capital, as redes urbanas dotaram-se de complexidade. Trata-se de uma rede urbana que sofreu o impacto da globalização, na qual, cada centro, por minúsculo que seja, participa, ainda que não exclusivamente, de um ou

mais circuitos espaciais de produção¹⁵. “A rede urbana se torna, assim, um fenômeno ainda mais complexo, definido por fluxos de informação hierarquizados e fluxos de matéria que, nas áreas mais desenvolvidas, não são hierarquizantes” (SANTOS, 2005, p. 121). Segundo Côrrea (1999) a concentração de sedes de poderosas corporações em determinados locais fez surgir centros importantes de gestão do território. Para Sassen (1994), ao lado da dispersão econômica, gerada pela difusão dessas novas tecnologias, apareceram novas tendências de centralidades territoriais.

As mudanças ocasionadas pela globalização no espaço urbano privilegiam as grandes cidades. De fato, essas são caracterizadas por uma maior complexidade em sua funcionalidade, estrutura social, organização interna e dinâmica espacial. Assim, as transformações advindas desse novo sistema não implicaram apenas na ampliação de atividades já existentes nos grandes centros, mas no aparecimento de novas atividades, de novos trabalhos e técnicas, que, como já delimitado por Sassen (1994), essas novas atividades são verificadas especialmente nas cidades maiores, e em menor escala, nos núcleos menores. Assim, as chamadas cidades globais são consideradas “pontos de comando na organização da economia mundial” e nacional. Contudo, várias outras “cidades também preenchem funções equivalentes em escalas geográficas menores, no que se refere aos locais transnacionais e subnacionais” (SASSEN, 1994, p.14 e 15). Assim, essas cidades, ou o conjunto de cidades, exercem um papel de complementariedade com os grandes centros, emergindo, nesse sentido um sistema urbano dividido em três níveis, segundo Faissol (1994):

- a) um sistema urbano/metropolitano de grandes cidades, que atrai uma migração intensa, e que leva a operar em linha contrária à da maior eficiência que as economias de escala do tamanho fariam supor; b) um sistema de cidades médias, beneficiárias diretas dos transbordamentos metropolitanos, que amplia a capacidade do sistema espacial de crescer e se desenvolver, e que precisa fazer a ligação do sistema metropolitano com as hierarquias menores do sistema urbano, pois o seu segmento superior (as capitais regionais já fazem uma razoável ligação com o sistema metropolitano) praticamente atinge apenas o nível imediatamente abaixo, que é este nível intermediário; c) um sistema de cidades pequenas, em geral sem centralidade (e às vezes muito pequenas até mesmo em termos de um

¹⁵ Os circuitos espaciais de produção perfazem uma proposta de teoria elaborada por Santos (2004), para explicar a urbanização nos países periféricos através de dois circuitos da economia urbana, sendo que o circuito superior seria composto pelas grandes empresas, bancos, atividades ligadas ao ramo da alta tecnologia, e a economia global – e o circuito inferior seria composto pelas atividades de pequena dimensão, com o uso de mão de obra intensiva, que se cria e se recria com pouco capital.

conceito de cidade; elas existem por força de uma definição legal de cidade- sede de município) (FAISSOL, 1994, p. 150).

Nesse sentido, a rede urbana se torna uma unidade complementar para entender a relação entre a mobilidade espacial da população e o processo de tecnificação do espaço, “através da periodização da rede urbana pode-se apreender a dimensão genético evolutiva da totalidade social, que é uma dimensão básica da realidade, vinculada ao seu movimento de transformação” (CORRÊA, 1989, p.86). Percebe-se, portanto, que os processos vinculados às mudanças sociais e econômicas têm rebatimentos nos sistemas técnicos, na produção do espaço e no modo como a população se redistribui por ele.

1.3.1 A rede urbana paulista: caracterização e evolução demográfica

O estado de São de Paulo, até 2011, era composto por 645 municípios, que estão distribuídos em três regiões metropolitanas (RMs), 11 aglomerações urbanas (AU) e outras 42 regiões administrativas (RA). Entretanto, o número de regiões metropolitanas aumentou para quatro em 2012, ano em que a aglomeração urbana do Vale do Paraíba e Litoral Norte foi institucionalizada como região metropolitana.

Verifica-se que o estado possui o mais complexo sistema de cidades do país, possuindo ligações com centros urbanos que ultrapassam o território estadual, superando até a escala nacional, ou seja, apresenta um inter-relacionamento que impacta o crescimento dos estados vizinhos e de todo território nacional (CAIADO e SANTOS, 2001). A constituição da rede de cidades paulistas tem suas bases advindas do século passado, ou seja, vem dos legados da economia cafeeira. A expansão desta economia em direção ao oeste paulista foi acompanhada pela estruturação de núcleos urbanos que foram articulados através da rede ferroviária (NEGRI, 1996). Essa base possibilitou a implantação da indústria pesada e concentrada na Grande São Paulo, e também algumas indústrias de bens e transformação, após a crise de 1929 (CANO, 2011).

Como essas mudanças desde 1929, o desenvolvimento do estado de São Paulo foi marcado por um profundo crescimento populacional, fruto da elevada taxa de fecundidade que permeava o país, mas também dos grandes fluxos migratórios que eram

caracterizados pela migração interestadual, principalmente aquela advinda da região Norte e Nordeste, e da própria região Sudeste, com uma participação massiva do estado de Minas Gerais. Esse palco desenvolvimentista afirmou o estado de São Paulo como o nó da rede urbana nacional, tendo a imagem deste processo a RMSP e a cidade de São Paulo. No período de 1960 a 1980 a economia paulista passa por momentos de “expansão e desaceleração”, com significativos reveses no modelo de urbanização, que a princípio se concentrou na região metropolitana de São Paulo, reforçando a estruturação industrial desta área e se esquecendo do interior paulista, o enfado dos processos de economia de aglomeração culminou na desconcentração produtiva da indústria, que tem em sua gênese outros fatores, como afirma Baeninger (2000):

A desconcentração industrial da metrópole paulista em direção à área interiorana, de modo geral, resultou da combinação de vários fatores: de forças endógenas, que possibilitaram a reodinamização dessa área a partir da aplicação de capitais nacionais e internacionais; do processo de modernização da agricultura, criando estímulo à industrialização e terceirização da economia; forças atuantes a partir da região metropolitana de São Paulo, gerando deseconomias de aglomeração em direção às áreas interioranas com potencial de recepção destas atividades industriais; e dos grandes incentivos governamentais injetados nesses espaços (BAENINGER, 2000, p.106).

De acordo com Baeninger (2000), os anos de 1970 marcaram o início do reflorescimento do interior paulista, sendo ampliado na década posterior. Esse dinamismo do interior teve rebatimentos no crescimento populacional. Esse passou a apresentar taxas de crescimento superior em relação à RM de São Paulo. Segundo Cunha (1997), é na década de 1980 que o estado de São Paulo tem a mudança mais importante da história migratória. Para o autor, esse momento “se configura em um verdadeiro ponto de inflexão das tendências passadas” (CUNHA, 1997, p.76). Baeninger (1997) destaca que “de fato, as duas últimas décadas imprimiram e delinearão novas feições econômico-demográficas a um interior que, nos anos 60, se caracterizava pelo esvaziamento populacional” (BAENINGER, 1997 p.54). Nesse período, observa-se um recrudescimento das modalidades migratórias que eram ofuscadas pelos grandes fluxos migratórios interestaduais em direção ao estado de São Paulo, com arrefecimento desta modalidade outros fluxos migratórios passaram a ser evidenciados, tais como os fluxos inter e intra-regional, que agora ganharam destaque na dinâmica populacional do estado:

Tais movimentos foram responsáveis, por um lado, pela configuração de

verdadeiros vetores de desconcentração demográfica a partir da região metropolitana de São Paulo, sobretudo em direção às regiões vizinhas -, por outro, pelo crescimento e/ou emergência de novos tipos de deslocamentos populacionais, especialmente daqueles de âmbito mais restrito, como é o caso dos movimentos intra-regionais ou intra-urbanos (CUNHA, 1997, p.76).

A crise que caracterizou os anos de 1980 e 1990 também suscitou impactos na dinâmica econômica, social e populacional. Os longos anos de recessão econômica foram acompanhados por quedas massivas no emprego formal e no aumento do emprego informal, induzidos pela perda no dinamismo industrial, que também gerou rebatimentos nos movimentos populacionais, principalmente no que tange ao binômio migração-emprego. Pacheco (1993) afirma que “o bloqueio à mobilidade, representado pela redução do crescimento econômico, pode tanto ter incentivado uma menor migração em direção as metrópoles, como favorecido a migração de retorno” (PACHECO, 1993, p.22). Neste sentido, com a passagem da prevalência da migração de longa distância para curta, “o conjunto da rede urbana teria um papel mais significativo que as grandes metrópoles, servindo de amortecedor desses movimentos” (PACHECO e PATARRA, 1997, p.48). Também nesse contexto de interiorização, o fenômeno da mobilidade espacial da população vem apresentando “um leque variado de modalidades com implicações mais determinadas na configuração dos espaços e na estruturação das cidades e suas redes” (BAENINGER, 2000, p.109).

Cano (2011) destaca que o Governo do Estado e o Governo Federal tiveram participação ativa nesse processo de descentralização e consolidação dos novos polos. Por exemplo, ocorreu a instalação de duas grandes refinarias de petróleo, uma em São José dos Campos e outra em Paulínia, a instauração do programa Pró-Álcool em Ribeirão Preto, os ramos de informática, microeletrônica e de telecomunicações em Campinas, aliados a instituições de pesquisas, sem se esquecer das políticas de construção de grandes e modernas rodovias, o que possibilitou que as distâncias entre metrópole e interior fossem reduzidas, já que a maioria destes polos estão consolidados perto das grandes vias de acesso e se beneficiaram deste transbordamento da RMSP.

Segundo Sposito (2007), as aglomerações metropolitanas, não metropolitanas e algumas cidades do interior tiveram seu papel de centros intermediários na rede urbana redefinidos em decorrência da mudança das relações estabelecidas entre estas e outras

idades do Brasil e do exterior, o que conformou na reestruturação de muitos espaços da cidade. Essa mudança nos papéis das cidades, no âmbito regional, não significa um declínio da importância da metrópole paulista, mas que, ao mesmo tempo em que ocorreu a desconcentração da atividade industrial, sucedeu uma centralização do capital na metrópole paulista. A RMSP continua sendo a principal área industrial do país, mas está crescendo em ritmo mais lento quando comparada ao interior do estado. A região vem se especializando em áreas relacionadas ao setor terciário e serviços de alta tecnologia:

O que se observa é uma reconfiguração do papel metropolitano de São Paulo com maior integração à rede urbana paulista. São Paulo consolida-se como o maior centro de serviços e comércio especializados em âmbito nacional e essas atividades, concentradoras de trabalho intelectual de elevada qualificação, fazem da metrópole um centro privilegiado nos trabalhos de concepção, inovação, criação, pesquisa e desenvolvimento (SPOSITO, 2007, SN).

Para Sposito (2007), essa desconcentração produtiva foi definida e definiu os chamados eixos de desenvolvimento, que se caracterizam pela união de polos da rede urbana, sendo interconectados por fluxos de pessoas, de mercadorias, mas indo além das vias de transportes, sendo também conectados por vias áreas, por infovias de telefonia, de fibra ótica, entre outros fluxos de matérias e informações. Portanto, a formação deste eixo pressupõe um conjunto de atividades complexas e uma complementariedade regional, que ao longo dos eixos se dá de forma direta com a RMSP. Deste modo, no estado de São Paulo, os principais eixos rodoviários por onde se realiza a dispersão urbano-industrial da Grande São Paulo em direção ao interior são:

- 1) As rodovias Anhanguera-Bandeirantes, que passam pela Região Metropolitana de Campinas (RMC) em direção ao centro agroindustrial de Ribeirão Preto.
- 2) A rodovia Presidente Dutra (BR 116), via de ligação da metrópole paulista com a metrópole carioca, passando pelo Vale do Paraíba, região de importantes centros urbano-industriais como São José dos Campos, Jacareí, Taubaté e Guaratinguetá.
- 3) A rodovia Washington Luiz, um prolongamento da Anhanguera em direção a São José do Rio Preto, que passa por núcleos urbano-industriais importantes como Rio Claro, São Carlos, Araraquara, Catanduva e outros menores.

Conclui-se que a constituição desses eixos induz e é induzida pela localização industrial. Tais centros, ao longo desses eixos, possuem uma grande capacidade de absorção de tecnologias, ou seja, de absorção do meio técnico-científico-informacional. Nessa dinâmica, as cidades se reconfiguram com os impactos dessas novas formas de produção. Todos os processos citados acima implicam em uma reorganização do espaço regional, contudo, essa regionalização deve ir além da caracterização dos municípios segundo classes de tamanho da população. As complexas mudanças estruturais que marcaram o espaço urbano do estado impactaram e fortaleceram economias de distintas regiões, incorporando aos arranjos regionais municípios de diferentes portes, com dissemelhantes funcionalidades e com níveis de articulações que variam de intensidade. Deve-se lembrar que, ao longo dessas vias polarizadoras de desenvolvimento, existem cidades com diferentes vocações que são polarizadas pelos núcleos de cada centro, e nem todas participam desta lógica. Essa ambientação tem rebatimentos na dinâmica dos deslocamentos populacionais.

2. Questões teóricas e metodológicas.

O objetivo deste capítulo é apresentar algumas concepções teóricas e metodológicas, levando em consideração os conceitos apresentados no capítulo 1, que serviram de base para estruturação do estudo empírico. Portanto, apresentar-se-á os cuidados metodológicos no reagrupamento dos setores de atividades econômicas – dado a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) -, de acordo com os conceitos aqui apresentados. Este reagrupamento será utilizado para caracterizar cada eixo de residência segundo o “sistema técnico” vigente. Também, outros pontos serão apresentados, tais como: o conceito de migrante, conforme a fonte de dados utilizada, bem como os quesitos escolhidos para a caracterização da população residente e os cuidados adotados para compatibilização de cada uma dessas variáveis ao longo dos censos. O entendimento dos processos metodológicos descritos neste capítulo se torna fundamental para a compreensão da análise empírica apresentada nas seções posteriores.

2.1 A divisão espacial adotada para análise:

Santos (2011) destaca que o desenrolar da história do homem acompanha o desenvolvimento das técnicas, e que há lugares que são dotados de técnicas hegemônicas, ou seja, aquelas que são dominantes em determinado período. O autor também sublinha que essa concentração é o princípio da hierarquia e da seletividade entre os lugares, nesse sentido, torna-se necessário expressar uma divisão espacial, no âmbito da região de estudo escolhida, que reflita essa hierarquia entre lugares.

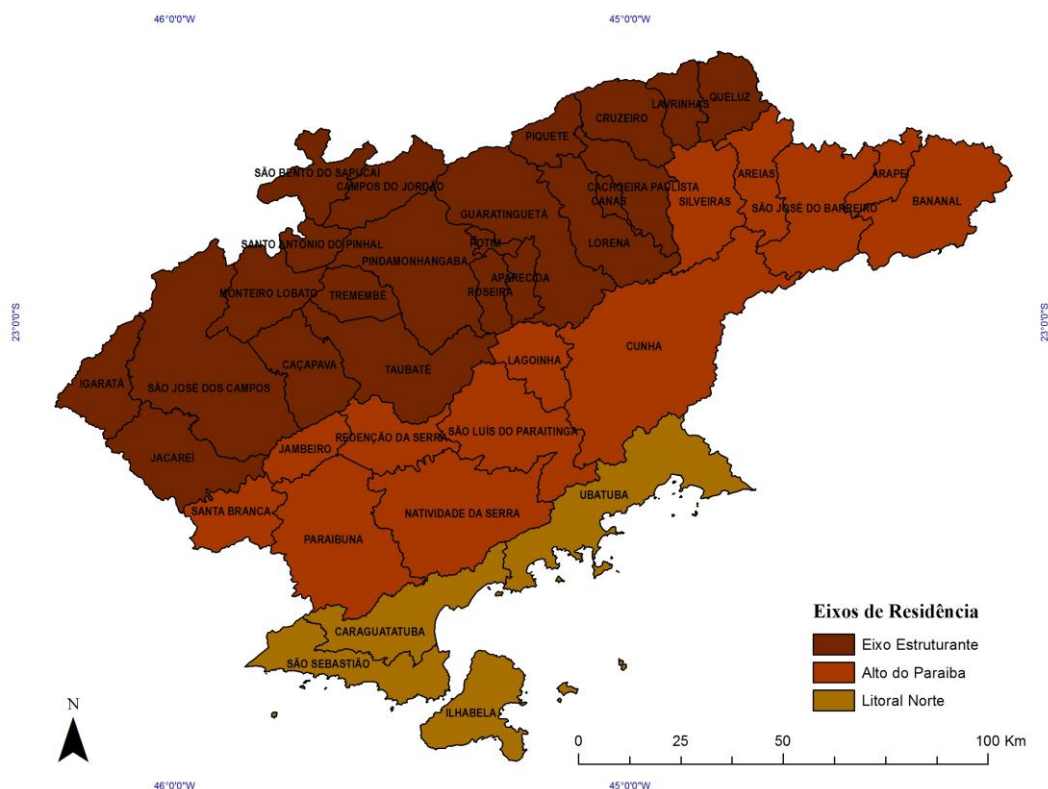
Portanto, a RMVPLN, nesta pesquisa, está dividida em três eixos que foram definidos pela Emplasa (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A), no âmbito da caracterização local para elevação como região metropolitana. Cada eixo possui uma

dinâmica econômica e demográfica própria, mantendo inter-relações entre si (EMPLASA, 2011). Mas a regionalização oficial da região foi definida pela lei complementar que estabelece a RM e a divide em cinco unidades administrativas, que coincidem com as regiões de governo estabelecidas pelo Estado em 2011, sendo que a Região Administrativa de São José dos Campos agrega 39 municípios e é composta por cinco sub-regiões, que são:

- a) Sub-região 1: Caçapava, Igaratá, Jacareí, Jambeiro, Monteiro Lobato, Paraibuna, Santa Branca, São José dos Campos;
- b) Sub-região 2: Campos do Jordão, Lagoinha, Natividade da Serra, Pindamonhangaba, Redenção da Serra, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí, São Luís do Paraitinga, Taubaté, Tremembé;
- c) Sub-região 3: Aparecida, Cachoeira Paulista, Canas, Cunha, Guaratinguetá, Lorena, Piquete, Potim, Roseira;
- d) Sub-região 4: Arapeí, Areias, Bananal, Cruzeiro, Lavrinhas, Queluz, São José do Barreiro, Silveiras;
- e) Sub-região 5: Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião, Ubatuba.

Todos os municípios que compõem essas sub-regiões integram a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, contudo essa divisão regional não é a usada neste trabalho, mas será utilizada a divisão da área em três eixos, como mostra a Figura 02. Esses três eixos apresentam diferentes meios técnicos resguardados pelo seu território, e revelam distintas construções históricas sobre um mesmo complexo regional. Assim, observa-se que os níveis de “luminosidade” do espaço desta RM - tal como disserta Santos (2005) sobre os espaços “luminosos” e “opacos”-, vão da luminosidade do Eixo Estruturante, cortado pela rodovia Presidente Dutra, ao “espaço opaco” do Alto do Paraíba. Mas a região comporta também o entremeio deste degradê de “luminosidade”, que é delimitado pelo Litoral Norte. Assim sendo, as análises dos fluxos migratórios, bem como a caracterização sociodemográfica apresentada, serão realizadas segundo esses três eixos de residência.

Figura 1 – Divisão espacial da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, segundo eixos de residência.



Fonte: IBGE - Malha digital Municipal, 2010. (Elaboração própria)

Portanto, destaca-se que uma das grandes peculiaridades da RMVPLN é a diferenciação desses três eixos de residência. De um lado temos um Eixo Estruturante formado por 22 municípios, e concentra 82% da população, sendo constituído por cidades com alta densidade demográfica e atividades econômicas dinâmicas. Mas também a região é integrada pelo Litoral Norte do Estado de São Paulo, que agrega quatro municípios: Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilha Bela, que possuem 281.779¹⁶ habitantes, o que compreende 12% da população total da RM. Essa porção da região usufrui de atividades econômicas centradas no polo turístico, portuário e petroquímico. Por último, a RMVPLN possui uma área denominada Alto do Paraíba caracterizada por atividades econômicas com baixo dinamismo, sendo que sua população corresponde a 4% de toda a população da região metropolitana, e está dividida entre 13 municípios.

¹⁶ Dados do Censo Demográfico de 2010.

2.2 Reagrupamento dos setores de atividades econômicas segundo o conceito de técnica.

Como explicitado, a RMVPLN está dividida em três eixos de residência que refletem distintos níveis de tecnificação do espaço. Contudo, torna-se necessário, também, caracterizar os “sistemas técnicos” que conformam cada um desses eixos, bem como os sistemas produtivos que os qualificam. Para tanto, tornou-se necessário adotar um quesito dos censos demográficos, fonte de dados utilizada neste trabalho, que refletisse a característica do “sistema técnico” vigente em cada sub-espaço adotado para análise. Portanto, este capítulo apresenta a compatibilização das estruturas de atividades dos censos de 1991, 2000 e 2010, que são baseadas na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), segundo o conceito de tecnificação do espaço.

Quanto aos censos demográficos, observaram-se algumas mudanças metodológicas na definição dos conceitos, quesitos e coletas. Uma dessas transmutações diz respeito ao período de referência de coleta de dados: no censo de 1991 era de 12 meses, sendo que nos posteriores foi adotada uma semana como referência temporal. Para Dedecca e Rosandisk (2003), a modificação aperfeiçoou as informações sobre as condições da população economicamente ativa e as condições de emprego e desemprego nos ambientes urbanos. Contudo, para Siqueira (2009), uma mudança na semana de referência dessa magnitude influencia nos indicadores da população desocupada, principalmente em função das atividades agrícolas sazonais.

Portanto, considerou-se parte da população economicamente ativa a pessoa ocupada ou desocupada, mas procurando trabalho nos últimos 12 meses. Essa referência de 12 meses mudou para uma semana nos censos de 2000 e 2010. Outra variação relevante foi a mudança no critério que define a pessoa ocupada: no censo de 1991, considerou-se pessoa ocupada aquela que, nos últimos 12 meses, exerceu alguma atividade - com ou sem remuneração - habitualmente por pelo menos 15 horas semanais, porém, nos censos de 2000 e 2010, as horas trabalhadas diminuiriam para uma hora semanal. Para efeito de comparação, adotou-se a metodologia do censo de 1991. Assim, para ambos os censos, considerou-se como pessoa ocupada a que exerceu atividade - com ou sem remuneração -

por no mínimo 15 horas semanais.¹⁷ Observa-se na literatura, por exemplo, no trabalho de Siqueira (2009), a mesma adoção metodológica.

Quanto à classificação de atividades e de ocupações adensadas na CNAE e na CBO (Classificação Brasileira das Ocupações), notam-se algumas mudanças metodológicas, como a adoção de alguns parâmetros nos censos mais recentes, e um detalhamento e uma divisão maior nas estruturas de atividades. Para amenizar as diferenças e equiparar as estruturas, optou-se pela compatibilização das estruturas de atividades proposta por Siqueira (2009). A autora concilia as atividades dos censos de 1991 e 2000, sendo que o mesmo procedimento e parâmetros foram seguidos para o recenseamento de 2010.

A partir dessa harmonização, adaptou-se a divisão de atividades proposta por Siqueira (2009) para os conceitos que são as bases desse trabalho. Quanto às atividades industriais, buscou-se seguir, também, os parâmetros do Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), que classifica a indústria como de alta, média e baixa tecnologia, as indústrias de alta tecnologia seriam aquelas que se aproximam das atividades produtivas que caracterizam o meio técnico-científico-informacional.

Como apresentado no capítulo 1, Santos e Silveira (2005), periodizaram a história do território brasileiro segundo o processo de tecnificação do espaço em três períodos, sendo eles: o período pré-técnico, em que se observa o predomínio da natureza e o início das transformações do espaço; o período dos diversos meios técnicos, que vai da industrialização incipiente à consolidação da industrialização. E, por fim, a atual fase denominada meio técnico-científico-informacional, no qual a constituição do espaço se dá através da aliança entre ciência, tecnologia e informação.

Contudo, atualmente é difícil identificar um espaço onde exista o predomínio de apenas um sistema pontuado anteriormente, ou seja, onde coexistam apenas as atividades

¹⁷ A adoção do conceito de pessoa ocupada como aquela que exerceu alguma atividade, com ou sem remuneração, no mínimo por 15 horas semanais, nos recenseamentos de 2000 e 2010 resultou no declínio no número absoluto de pessoas ocupadas, em algumas atividades. No decorrer da manipulação dos dados, viu-se necessário observar a redução do “N” de algumas atividades segundo alguns conceitos adotados. Quanto a este critério, observou-se que as pessoas inseridas nas atividades que perpassam o meio técnico-científico-informacional, possuem uma carga de horas de trabalho inferior às demais atividades. Portanto, a adoção do critério para compatibilidade resultou na redução no número absoluto de algumas classes de atividades.

que caracterizam o período pré-técnico ou meio técnico-científico-informacional, ou ainda onde o último período não tenha adentrado, principalmente com as novas tecnologias de comunicação. Até mesmo o rural já internalizou essas técnicas, dificultando a velha dicotomia rural-urbano.

Considerando tais conceitualizações e limitações, o presente trabalho reagrupa a CNAE segundo a modernidade do trabalho, e considera que as atividades modernas seriam aquelas relacionadas ao “trabalho novo” (JACOBS,1969), em que há cientificação do trabalho.

Portanto, o reagrupamento da CNAE foi feito segundo a divisão proposta por Siqueira (2009), a periodização da história apresentada por Santos e Silveira (2005), o conceito de técnica (SANTOS, 2002) e de “trabalho novo” (JACOBS, 1969), sendo assim a classificação foi adaptada e reagrupada em quatro grandes classes: atividades que não produzem o trabalho novo, atividades que caracterizam o período dos diversos meios técnicos¹⁸, atividades que refletem o trabalho novo e o meio técnico-científico-informacional e atividades mal definidas.

A primeira classe de atividades adensa a maior parte da PEA, e abrange atividades agrícolas, de criação de animais, extrativas, de construção, administração pública, prestação de serviços (relacionadas ao terciário) e algumas atividades industriais de característica mais manual. Sobre essas classes, não é certo afirmar que elas não abarcam o meio técnico-científico-informacional, já que, para Santos (2002), existe uma unicidade da técnica nesse período. Na realidade, a própria agricultura se modernizou e internalizou processos científicos, por exemplo, a produção de alimentos transgênicos. Contudo, parte desta cientificação, que é internalizada pelo campo, é produzida em instituições de pesquisa (tais como a Embrapa). Portanto, são essas as instituições que criam o “trabalho novo”. Por essa razão, ponderou-se necessário abarcar essas atividades em um grupo em que, mesmo internalizando ferramentais do período atual, não produzem o trabalho moderno. O próprio

¹⁸ Como explicitado no capítulo um, Santos e Silveira (2005) dividem a história da construção do território brasileiro por intermédio da história das técnicas, ou seja, através da história dos instrumentos de trabalho e sociais, em três grandes fases. Assim, o período dos diversos meios técnicos é aquele que vai da incipiente industrialização brasileira até a consolidação da mesma, ou seja, do início dos anos de 1930 até o final da década de 1970.

setor terciário, segundo Sassen (1994), é fundamental para as atividades globais, ou seja, para as atividades que evoluem os sistemas técnicos.

Já a segunda grande classe abrange as atividades industriais que caracterizaram o país no processo de industrialização, bem com as atividades relacionadas à saúde, educação e o setor de logística. Para Santos e Silveira (2005), o setor de transporte intermedia os setores do circuito inferior e superior e as atividades auxiliares à indústria.

A terceira classe é a que caracteriza o meio técnico-científico-informacional, que alia atividades onde há constante incorporação de ciência, informação e tecnologia, bem como as atividades financeiras, já que o processo de financeirização do espaço é fato crucial nessa nova etapa.

A última classe representa um grupo de atividades na CNAE sem definição e também aquelas que, devido ao detalhamento da classificação ao longo dos censos, não se encaixaram em nenhuma das classes pré-definidas.

Assim, o apêndice I detalha a estrutura de divisão das atividades e seus respectivos códigos nos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010.

2.3 A migração e o olhar através dos censos demográficos.

Segundo Rigotti (1999), a migração é um fenômeno sensível às mudanças nas estruturas produtivas e sociais, e a história do processo migratório brasileiro reflete tal assertiva. Contudo, os deslocamentos não refletem apenas as mudanças internas, mas os processos mundiais, como os fluxos de comércio internacional e as inovações nas tecnologias de informação. Para o autor, estudar processos dessa amplitude em um país com tal extensão continental, como o Brasil, requer um esforço para compreender a migração em diversas escalas, bem como uma melhora das metodologias e fontes de dados que sondam o fenômeno.

Como principal fonte de informação sobre os movimentos migratórios, têm-se os censos demográficos, que possuem suas limitações, como por exemplo, o fato de as características do migrante serem coletadas apenas para o momento do recenseamento, e não no momento da mudança; da mesma forma, os dados refletem apenas os movimentos

daqueles que “sobreviveram” até a data censitária, perdendo informações sobre todos aqueles que morreram ou reemigraram no período intercensitário (CUNHA, 2005). Todavia, Cunha (2005) retrata que os três últimos censos demográficos exibem potencialidades para as análises do fenômeno migratório, apresentando um grande número de quesitos que possibilitam captar diferentes faces da migração.

Segundo Carvalho e Rigotti (1997), a migração é um conceito que varia de acordo com a pesquisa e a fonte de dados existente. Para Rigotti (2011), “os dados sobre migrações refletem e são reflexo do contexto e das tendências da mobilidade espacial da população, além das possibilidades técnicas de coleta e disseminação” (RIGOTTI, 2011, p.144). No que se refere à migração interna, os quesitos mais comuns são: lugar de nascimento, duração de residência, lugar de última residência e lugar de residência em uma data fixa do passado (RIGOTTI, 1999). É importante ressaltar que, entre esses quesitos, existem aqueles que dizem respeito a referenciais espaciais e outros que se referem ao tempo, por exemplo, UF de nascimento e tempo de residência, respectivamente. De acordo com Cunha (1994), o controle da migração segundo o tempo de residência permite criar “coortes” migratórias. O cruzamento de quesitos temporais com quesitos espaciais permite uma melhor caracterização do fenômeno, em termos de tempo e espaço.

Dentre os censos, o de 1991 constitui o mais completo nessa temática, já que, além das informações tradicionalmente levantadas nos censos demográficos brasileiros, traz pela primeira vez, as informações de última etapa e data fixa conjuntamente. Como mostram Rigotti (1999) e Cunha (2005), embora ambas as informações sejam muito úteis para o estudo dos fluxos migratórios, existem diferenças significativas entre elas.

O quesito denominado data-fixa, ao perguntar ao recenseado o lugar de residência anterior cinco anos antes da data de referência do censo, agrega em um único quesito as referências espaciais e temporais, tornando o seu uso vantajoso para mensurar estimativas tradicionais do fenômeno, como o saldo migratório. Já a questão última etapa, refere-se ao último movimento migratório feito pelo indivíduo dentro do período de recenseamento. Este quesito é recomendado para o estudo da migração intrametropolitana. O motivo é que os deslocamentos de curta distância tendem a ocorrer em intervalos curtos

de tempo. Neste caso, o uso do quesito data-fixa pode “perder” algumas etapas migratórias. Mas o uso dos dois quesitos permite potencializar os estudos sobre as etapas.

Para estudo dos movimentos migratórios, este trabalho adotou o quesito data-fixa, muito embora se reconheça que seria muito rico a adoção dos dois quesitos, permitindo a análise de mais etapas migratórias, principalmente no espaço intrametropolitano. Contudo, visando a estabelecer uma comparação entre os diferentes censos, esse trabalho adotou apenas um quesito, levando em consideração que o recenseamento de 2000 não possui a informação sobre última etapa a nível municipal.

Assim, para o cálculo dos saldos migratórios e análise da origem e destino dos fluxos, bem como outras medidas, foi feita uma matriz migratória, utilizando o software SPPS 19.0, através da intercessão dos quesitos data-fixa e local de residência atual. A matriz migratória foi constituída da seguinte forma:

$$M = \begin{bmatrix} a_{i1} & a_{ij} \\ a_{in} & a_{jn} \end{bmatrix}$$

a_{ij} = Saída do migrante do município i para o município j .

$\sum_{j=1}^n a_{ij}$ = Total de pessoas que emigraram do município i .

$\sum_{i=1}^n a_{in}$ = Total de pessoas que imigraram para o município i .

A mesma concepção de matriz foi usada para gerar as informações sobre os movimentos pendulares intrametropolitanos.

2.3.1 O conceito de migrante de acordo com a fonte de dados.

Como explicitado, a migração é um conceito multifacetado, pois muda de acordo com a temporalidade, o espaço, a fonte de dados e o objeto de pesquisa. Torna-se, portanto, necessário aclarar o conceito de migrante utilizado neste trabalho. Destaca-se que,

para os objetivos desse estudo, haveria, ainda, que distinguir três modalidades distintas de migração: intrametropolitana, intraestadual e o interestadual.

Mas antes, é preciso definir genericamente o conceito de migrante de acordo com quesito “data-fixa”, sendo assim: migrante seria aquele que há cinco anos antes da data de referência do censo, morava em um município diferente do qual foi recenseado. Quanto às modalidades possíveis, estas poderiam ser definidas como:

- a) Migrante intrametropolitano: seria o indivíduo recenseado em algum município da RMVPLN, que há cinco anos antes da data de referência do censo residia em outro município da mesma região;
- b) Migrante intraestadual: indivíduo recenseado em algum município da RMVPLN, que residia cinco anos antes da data de referência do censo em outro município do estado de São Paulo, não pertencente à RMVPLN;
- c) Migrante interestadual: indivíduo recenseado em algum município da RMVPLN, que cinco anos antes da data de referência do recenseamento residia em algum município fora do estado de São Paulo;
- d) Não migrante: indivíduo recenseado em algum município da RMVPLN, que realizou alguma mudança dez anos após a data de referência do censo, ou a pessoa natural do município, ou seja, que nunca migrou.

2.4 A definição de mobilidade pendular através dos censos.

Outra forma de mobilidade considerada neste trabalho foi à mobilidade pendular, aqui entendida com um movimento de caráter regular entre o município de residência para outro município, em função de trabalho ou estudo, essa mesma noção de pendular foi utilizada por Cunha *et.al* (2013). A conceito de pendular, ou comutadores, também é ambíguo. Para Pereira (2008), a bibliografia que trata sobre o fenômeno apresenta uma vasta terminologia, como migrante pendular, viagem pendular, mobilidade pendular, entre outros. No presente trabalho, a mobilidade pendular ficou restrita à análise intrametropolitana, já que o objetivo foi analisar através desses movimentos a complementariedade dos municípios dentro da RM.

2.5 A qualificação dos migrantes segundo as variáveis sociodemográficas.

A qualificação dos imigrantes, bem como a da população residente foi feita segundo quatro parâmetros: idade, sexo, escolaridade e inserção nas atividades econômicas. O objetivo do uso dessas quatro variáveis foi qualificar a população residente em cada eixo e comparar os diferenciais.

Quanto ao quesito idade, foi considerada a idade em anos completos e agrupada em grupos quinquenais. Em relação à idade do migrante, realizou-se um procedimento que, segundo Cunha (2005), é bastante aceitável, que foi a subtração da idade, no momento do recenseamento, do tempo de residência declarado. Para uma análise mais refinada, foi calculada a média da idade ao migrar e dos chefes dos domicílios, com o objetivo de avaliar a fase do ciclo vital¹⁹ que ocorreu o movimento.

Sobre os quesitos de educação, estes apresentaram uma evolução constante nos censos brasileiros, acompanhando não apenas as mudanças nas leis de diretrizes e bases, mas também a realidade educacional do país. Contudo, de acordo com Rigotti (2004), mesmo tendo mudanças na nomenclatura de cada grau de ensino, e até mesmo nos anos de estudo para se completar cada grau, é possível identificar as diversas etapas de ensino.

Dentre os quesitos sobre educação apresentados ao longo dos censos, o melhor a ser usado seria o que faz alusão aos anos de estudo que o indivíduo completou, mas essa informação não está mais disponível no censo de 2010. Assim, foram usados os quesitos série que frequenta e série que frequentou, levando sempre em consideração, para quem frequentou, a conclusão da última série. Portanto, considerando as premissas metodológicas de Rigotti (2004), foram construídas três classes de qualificação educacional, a saber: nível básico, correspondendo até o ensino fundamental; ensino médio e técnico, correspondendo o ensino médio e alguns cursos não seriados - como colégio técnico e curso pré-vestibular –

¹⁹ O conceito de ciclo vital foi amplamente desenvolvido por Glick (1977), que conceitualiza o termo como a sucessivas fases ou estágios pelos quais a família passa, e que ocasionam expressivas mudanças na composição e na dinâmica familiar. Para mais detalhes, consultar: GLICK, P. **Updating the life cycle of the Family**. *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 39, pp. 5-13. 1977. (Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/351058>. (Acessado em: 23/03/2013)

e finalmente, ensino superior, envolvendo, também, aqueles com níveis de especialização e pós-graduação.

3. As técnicas e o elemento sociodemográfico.

Como explicitado no capítulo um, para entender o processo de tecnificação do espaço, bem como a localização de distintas técnicas que modelam cada localidade, caracterizam sua função e denotam também uma desigualdade espacial, é preciso historicizar sua construção, compreender a inserção de cada local no âmbito da rede urbana e sua relação com outras localidades em diversas escalas. Assim, para depreender a formação socioespacial da RMVPLN, região de estudo desta pesquisa, é necessário resgatar a sua história e analisar sua inserção em diversas escalas da rede urbana, principalmente no cenário paulista.

A partir da segunda metade do século XX, o interior do estado tem adquirido importância, o contexto regional interiorano passou a ser importante para compreender as dinâmicas demográficas e econômicas, desiguais, a nível intra-regional e inter-regional. Mas esse interior passou a denotar expressão já no final do século XIX e emergiu devido à integração de uma rede de cidades que se delineou com a expansão do complexo cafeeiro (BAENINGER *et al*, 2010).

Para Cano (1998a), a concentração industrial em São Paulo advém desse período, foi a época propulsora das situações de desequilíbrios regionais. Antes de 1930, a economia regional e nacional não era integrada, e cada local detinha uma história, ou seja, uma trajetória que demarcou heranças culturais, demográficas e econômicas, implicando diferentes graus de concentração de renda e populacional. A crise de 1930 modificou a dinâmica anterior, e no Estado de São Paulo o complexo cafeeiro impulsionou a industrialização, que foi acompanhada por intenso processo de metropolização da capital. Esse período dos diversos meios técnicos foi assinalado pela insurgência da região concentrada e pela tecnificação do estado paulista, o território estadual passou a ser suplantado por diversas próteses, principalmente de rodagens.

Cada fase desse processo de conformação da metrópole paulista e da rede de cidades do estado foi caracterizada por diversos fluxos migratórios, primeiramente por uma migração internacional, e posteriormente por um intenso fluxo interno. A expansão da rede de cidades ganhou corpo na década de 1970, primeiro com a integração de cidades que estavam a um raio de 100 quilômetros da metrópole, logo após, passou a ser orientada pelos eixos rodoviários, principalmente por aqueles que ligavam a capital. O interior de São Paulo passou a ser caracterizado por novas funcionalidades e novos nós urbanos, ou seja, pontos de comando na rede urbana, mas sempre com o domínio da RMSP. O que se nota é que a rede urbana se complexificou, reproduzindo no seu espaço regiões com baixo nível de desenvolvimento e outras com alto nível que detêm uma complexidade produtiva maior, por exemplo, a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN).

Assim, destaca-se que a RMVPLN é formada por praias, ladeada por relevos escarpados²⁰, que se interiorizam o território e se ligam a vastos quilômetros de mares de morros²¹ finalizando em um profundo vale. É neste misto de paisagens que o seu espaço urbano é construído, de forma descontínua com múltiplos espaços e vocações, que vão da concentração do meio técnico-científico-informacional, ao marasmo das chamadas cidades mortas²².

Localizada no cone leste do estado, a RMVPLN foi elevada a categoria de metrópole pelo projeto de lei complementar nº 1.166, no dia 9 de janeiro de 2012. É constituída por 39 municípios em uma área de 16.268 km² com um total de 2.264.594 de habitantes, segundo os dados do censo demográfico de 2010, e concentra 5,5% do total da população do estado. As principais vias de acesso que cortam a região são: a BR 116, denominada rodovia Presidente Dutra, que liga o estado do Rio de Janeiro a São Paulo; SP 99, rodovia dos Tamoios, que interliga São José dos Campos ao Litoral Norte; SP 70,

²⁰ Em geomorfologia, as escarpas são caracterizadas por um relevo de transição entre diferentes fisiografias, são caracterizadas pela formação aguda, íngreme com detalhamento de penhascos.

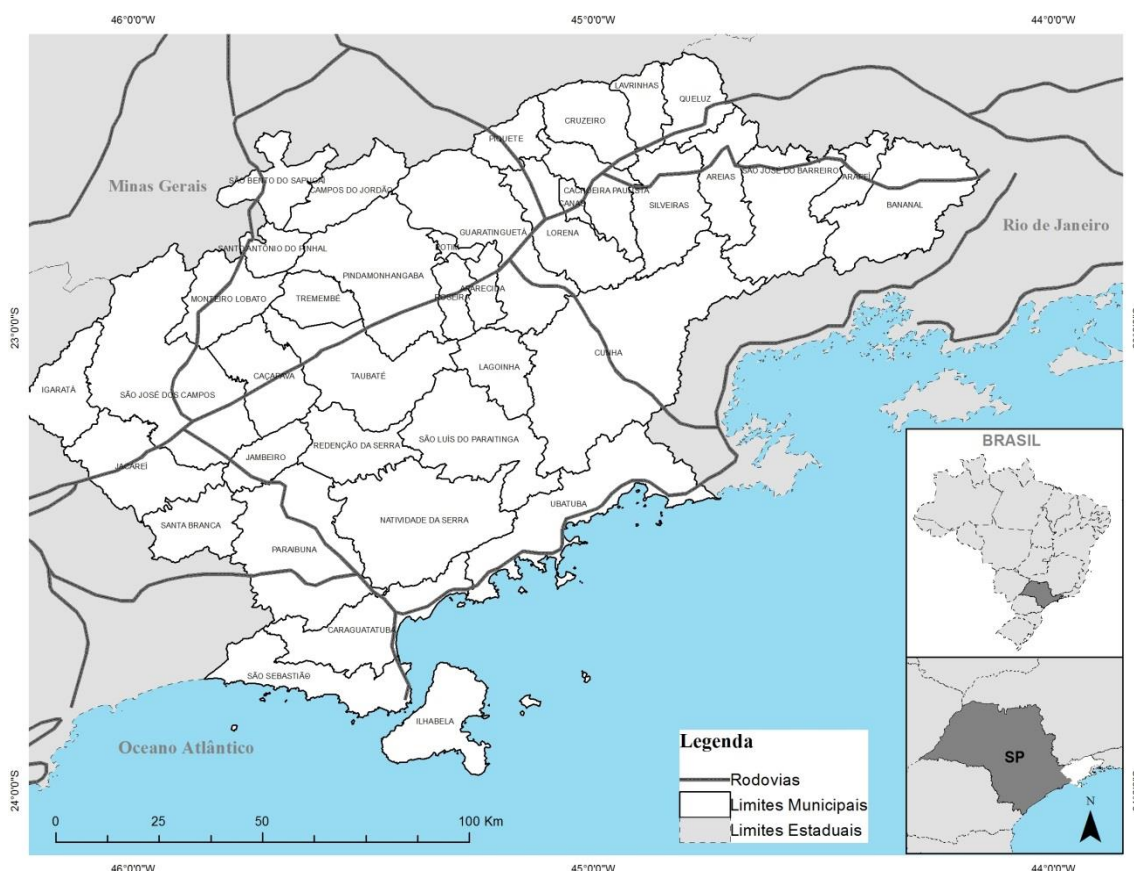
²¹ Os mares de morros, ou relevos mamemolares, são domínios morfoclimáticos caracterizados pela presença de climas tropicais e subtropicais úmidos com a presença de vales estreitos e um relevo acidentado, ondulado e montanhoso.

²² Cidades Mortas foi um termo usado por Monteiro Lobato, que conotou em um livro com esse próprio nome, para se referir as cidades do fundo do Vale do Paraíba, que se estagnaram economicamente após a queda do café.

formada pela Ayrton Senna e a rodovia Carvalho Pinto, no eixo RMSP – Vale do Paraíba e a SP 65, Rodovia D.Pedro I, que conecta o Vale do Paraíba a Campinas e ao interior do estado.

Portanto, a localização privilegiada da RMVPLN e seu sistema viário conectam às duas principais metrópoles do país, mas também às maiores cidades do interior paulista como Santos (169 km) e Campinas (147 km), o que propicia que o local esteja próximo aos principais portos e aeroportos do país. O Vale também conta com o porto e o terminal petrolífero de São Sebastião, bem como é atendido pela malha ferroviária da MRS Logística, pela Estação Aduaneira Interior (EADI) e pela malha de gasoduto.

Figura 2: Localização da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.



Fonte: IBGE - Malha digital dos municípios e UFs, 2010 e Malha das rodovias federais e estaduais (Fonte: <http://www.naturearthdata.com/downloads/10m-cultural-vectors/roads/>) – (elaboração própria).

A RMVPLN, como muitas outras áreas do interior de São Paulo foi palco da economia cafeeira, na realidade a região foi o caminho de penetração desse cultivo, através da extensão do Vale Fluminense para outras regiões do estado. Contudo, o cultivo local foi superado em importância pelo desenvolvimento do complexo cafeeiro do Oeste Paulista em 1870, e também pela crise da economia cafeeira escravista que se instaurou.

Apenas na década de 1940 que a região passou a ser inserida novamente nos contornos do desenvolvimento estadual e nacional com a instalação do Centro Tecnológico Aeronáutico (CTA) e com a instalação de várias empresas nacionais e multinacionais, alguns desses fatos constituíram na região um meio tecnificado voltado ao circuito superior de produção. Assim, devido à excelente infraestrutura que se estabeleceu na RMVPLN nesse período, ela foi uma das regiões que mais usufruiu e se impactou com o processo de desconcentração industrial advindo da RMSP em direção ao interior; fato que consolidou uma estrutura moderna e produtiva em partes de seu território, com destaque para a produção de bens intermediários, consumo de bens duráveis, com grande expressão voltada à indústria de produção automobilística, aeronáutica, militar e de C&T.

Brandão (2007) lembra que essas características da RMVPLN suscitam, para alguns órgãos de planejamento, a inserção desta na chamada macrometrópole paulista. Tal fato expande esse mega complexo metropolitano para além do polo regional de São José dos Campos, incluindo o Alto do Paraíba e Litoral Norte. Para o autor, essa heterogeneidade que caracteriza a RM do Vale do Paraíba a configura como uma aglomeração pré-metropolitana, e não uma metrópole, como é sua institucionalização política atual.

Portanto, nota-se que a região tem em sua delimitação múltiplas especializações, que vão de um eixo urbano industrial diversificado, às áreas de especialização turísticas, como o circuito das águas, Mantiqueira e Litoral. Esses múltiplos territórios vocacionam várias polarizações, o que é característica dos aglomerados urbanos e não de uma metrópole que tem por primazia a unificação. Na realidade, o que diferencia essas duas instâncias é que a metrópole, para além da conurbação urbana, não é marcada por diversos polos, mas sim pela unicidade. Contudo, este trabalho se priva da discussão sobre os processos de metropolização, pois não faz parte do objeto desta pesquisa.

Mas, mesmo tendo um caráter heterogêneo, a RMVPLN se evidencia pelo perfil moderno da economia local, que detém um terciário avançado, um centro de C&T e P&D que vai desde o polo aeronáutico às incubadoras tecnológicas com um núcleo científico privilegiado. Conta também com algumas instituições de ensino importantes como a UNESP, UNIFESP, USP, UNIVAP entre outras, possuindo também centros hospitalares de alta complexidade, que se polarizam para além dos limites estaduais. Destaca-se, também, que o território da RMVPLN vem sendo remodelado devido às atividades do pré-sal, portanto, são novos fixos e novos processos sobre o espaço.

Assim, essa breve reconstituição da formação socioespacial, bem como a caracterização do território local, possibilitam alguns entendimentos gerais que devem ser desenvolvidos, principalmente sobre o potencial de interconexão geográfica que a região possui. Salienta-se que o desenrolar da história e das transformações espaciais, econômicas e demográficas do Vale sempre foram acompanhados pela circulação, que vão dos caminhos terrestres dos bandeiras até as modernas próteses de rodagens. Essas conexões tem sido um elemento matriz e consolidador da organização do espaço local e de sua dimensão produtiva, a tal ponto que essa especificidade marca o eixo de desenvolvimento local que é consolidado ao longo do tracejado que liga São Paulo e Rio de Janeiro, e coloca a RMVPLN no cerne da região concentrada.

É preciso afirmar novamente que o dinamismo demográfico, econômico e urbano regional é assinalado pelo aprofundamento da heterogeneidade entre os espaços locais. Alguns são marcados pelo subdesenvolvimento, e até mesmo as políticas públicas de desenvolvimento regional não foram capazes de suprimir essas disparidades, que são fruto de sistemas técnicos diferenciados, e que refletem intensidades de fluxos migratórios diferentes. Todos estes fatos serão discutidos com maior detalhamento nos tópicos a seguir.

3.1 Os processos históricos de formação da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte: O café, o início das técnicas.

Existem, na literatura sobre a área de estudo, múltiplas referências que abordam a questão dos processos de ocupação, desenvolvimento, urbanização e integração do Vale

do Paraíba. Busca-se, nesse sentido, uma identificação dos processos de organização espacial e um elo entre os meios técnicos vigentes em cada espaço, bem como as características sociodemográficas que se estabelecem em cada meio.

Os primórdios da ocupação do Vale do Paraíba tiveram início em 1628 e estão relacionados com a política de interiorização da coroa portuguesa, que tinha por objetivo a ocupação de novos territórios e também a procura de novas áreas de mineração. (PRADO e ABREU, 1995). Segundo Pasin (1997), devido à localização geográfica, o local se tornou eixo de circulação e parada obrigatória entre os bandeiras, este é o contexto que marca o surgimento das vilas no espaço valeparaibano.

Muller (1969) destaca o papel da circulação na organização do espaço da região, nos seus primeiros séculos de insurgência, os eixos de circulação demarcavam a ligação da região as áreas de Minas Gerais e as vias litorâneas:

(...) enquanto o curso médio, como amplo 'corredor' de acesso, ganha importância, as ligações entre as áreas mineradoras e o litoral provocarão o aparecimento de vias transversais, trazendo novas possibilidades à ocupação e povoamento e dando início à urbanização fora do caminho geral de circulação ao longo do vale médio do Paraíba. (MULLER, 1969, p.20)

Mas é apenas a partir do século XIX que o Vale do Paraíba passa a deter uma posição privilegiada e de prestígio no âmbito da economia nacional incitado pela economia cafeeira. Foi no período áureo da cafeicultura local, de 1832 a 1886, que a urbanização local se iniciou. Nesta fase, nota-se o enriquecimento da região devido a esse cultivo, também se observa que as antigas vilas começaram a alcançar a posição de centros e logo depois de cidades, foi uma verdadeira eclosão da vida urbana (MULLER, 1969).

Nos finais do século citado, iniciou-se a crise da cultura do café em decorrência da abolição da escravatura - já que a principal mão de obra da região eram os escravos - e devido ao próprio esgotamento do solo local. Deu-se, então, a expansão da produção para o Oeste Paulista, com terras mais férteis. Esses elementos fomentaram a decadência do café na região e das principais cidades regionais na época, que hoje formam o Alto do Paraíba:

No vale, a escassez de terras e sua crescente exaustão imprimiram tanto um custo mais alto de inversão quanto uma baixa produtividade física; acrescido a esses fatos o do encarecimento extraordinário do escravo, ter-se-á como resultante, não só a diminuição das margens de lucro, como também a própria estagnação e futura decadência dessa economia. (CANO, 1998b, p. 33).

É preciso acentuar que, de acordo com Cano (1998a), as raízes da concentração industrial em São Paulo remontam ao início do século XX, e não como se pensa correntemente - ao pós-crise de 1929 -, quando ocorre a mudança no padrão de produção e acumulação. Para o autor, no estado de São Paulo, ocorreu o desenvolvimento de relações capitalistas de produção e a formação de um complexo econômico em vias da atividade cafeeira. O estado contou com fatores importantes para a concentração e a diversificação de atividades econômicas, tais como: relações capitalistas de produção, um amplo mercado interno e uma agricultura mercantil avançada, até mesmo excluindo o café. Destaque-se que, em São Paulo, e principalmente no Oeste Paulista, observaram-se condições satisfatórias para essas transformações, mas o mesmo não ocorreu com o café escravista do Vale do Paraíba. Este local não deteve elementos necessários para formação de um complexo produtivo que “pudesse desencadear um processo dinâmico de acumulação ao próprio sistema em que estavam inseridas” (CANO, 1998b, p. 29).

Com a decadência do café em 1886, com a abolição da escravatura e com o fim do sistema de concessão de terras, o ritmo da urbanização local diminuiu e a região perde o posto de polo econômico do estado nos tempo do império. Parte das cidades que eram circunscritas com a economia cafeeira foram marcadas por um decréscimo populacional. Algumas áreas rurais, onde estavam estabelecidas as lavouras, passaram a desenvolver uma economia de subsistência, tais como a pastagens de gado leiteiro. As cidades existentes davam conta de atender às necessidades locais, não surgindo novos centros, mas algumas, no período, foram capazes de mudar suas funções urbanas, principalmente aquelas que estavam à margem dos polos econômicos e eram apenas pontos de passagem. Foi o início de uma incipiente atividade industrial com a instalação de pequenas fábricas de tecelagem, por exemplo, a Tecelagem Parahyba que se instalou no município de São José dos Campos em 1925, e se beneficiou da proximidade da via férrea. (BAENINGER *et al* 2010, GOMES, 2010).

Essa origem da industrialização, que se inicia no final do século XIX e se intensifica mais no início do século XX, é marcada pela concentração e o crescimento de alguns centros urbanos, que já tendem a reforçar o padrão de organização espacial linear, em paralelo ao rio Paraíba do sul e a ferrovia que ligava Rio de Janeiro e São Paulo

(GOMES, 2010). Compete destacar que o incremento da vida urbana local decorreu de um êxodo devido à falta de dinamismo do mundo rural, a crise do café e de sua substituição pela pecuária de corte e leiteira (BRANDÃO, 2007).

Essa industrialização que se iniciou remonta à industrialização incipiente descrita por Santos e Silveira (2005), que caracteriza o período dos diversos meios técnicos. Observa-se que a economia cafeeira não foi a porta indutora das técnicas decorrentes desse período, mesmo já delineando alguns diferenciais espaciais. Mas então, suscita-se a pergunta: quais foram as raízes que determinaram a urbanização e a industrialização local? A resposta está nas intervenções estatais aliadas ao projeto modernista que vão da década de 1930 a 1970. Assim, apenas no final da década de 1940, que ocorre a cessação desta fase de pouco dinamismo econômico e urbano, com a inauguração da rodovia presidente Dutra e com a instalação do Centro Tecnológico Aeronáutico, o que reafirma a localização privilegiada do Vale entre as principais metrópoles. Esse eixo passa a constituir um espaço estratégico para expansão industrial, aceleração do processo de urbanização, principalmente dos municípios localizados ao longo do eixo viário:

Esse processo representou uma ruptura em relação à anterior forma de ocupação do solo que estava circunscrita pelo Rio Paraíba e suas várzeas pela estrada de ferro Central do Brasil e pela antiga estrada Rio-São Paulo. Já o novo desenho das áreas urbanizadas (que ocuparam as áreas planas ao longo da via dutra) e do CTA, afetando a trajetória de ocupação das áreas residenciais (BRANDÃO, 2007, p. 90).

Nesse sentido, cria-se um Vale do Paraíba cuja mancha urbana é impressa ao longo de seu principal eixo viário e que é caracterizada por um certo nível de desenvolvimento econômico, e também parte integrante da chamada região concentrada demarcada por Santos (2005), onde meio-técnico-científico-informacional se manifesta e se alastra. Um espaço, portanto, que é delineado por uma modernização e por um sistema de objetos e ações transpassados por fluxos de circulação intensa.

A demarcação de um sistema técnico voltado para a grande indústria na região, nesse período, constituiu novas espacialidades que implicou diferenças espaciais. O Alto do Paraíba, região promissora nos tempos do café, passou a se distanciar das políticas desenvolvimentistas que caracterizaram o eixo estruturante. Os processos que delinearão a urbanização local, desse período até os dias atuais, caracterizam o alastramento dos

diversos meios técnicos no território, bem como a difusão do meio técnico-científico-informacional. Fase da história local que será compreendida na próxima seção.

3.2 Os processos de diferenciação socioespacial: do período das diversas técnicas à difusão do meio técnico-científico-informacional.

Segundo Santos e Silveira (2005), a história do território brasileiro é diversa, mas singular ao mesmo tempo, e para entendê-la é necessário um esforço de periodização com o objetivo de compreender os nexos de formação. Contudo, tal trabalho é temerário, pois o espaço expressa descompassos e superposições de divisões sociais e territoriais do trabalho e são essas descontinuidades que permitem explicar as distintas realidades regionais, ou os chamados desequilíbrios.

As desigualdades socioespaciais que caracterizam a RMVPLN se acentuaram no período de consolidação dos “diversos meios técnicos”. De acordo com Santos e Silveira (2005), as mudanças e as especializações pelas quais o território paulista passou, na segunda metade do século XX, permitiram que alguns eixos de especialização e circulação se formassem. A RMVPLN, que possui intensa divisão territorial do trabalho, se especializou no eixo aeroespacial, industrial químico, de transporte, mecânico, têxtil e de alimentos, que estão assentados no percurso da rodovia presidente Dutra.

Para Becker e Egler (1989), a formação da região não se baseou apenas na expansão industrial, mas se atrelou ao projeto do Estado para modernização tecnológica e crescimento econômico, principalmente no período da ditadura que visava à integração nacional, a qual CANO (1998b) salienta que apenas acentuou a concentração no estado de São Paulo. Esse projeto de modernização que muitos autores enfatizam, segundo Becker e Egler (1989), vem de uma imposição militar que tinha por objetivo o controle técnico e político e representava uma série de programas e projetos governamentais que se efetivaram na extensão das redes viárias e urbanas, de telecomunicação, telemática, entre outras. Na RM que aqui se analisa, o projeto se implantou com a instalação do CTA, o que, segundo os autores, resultou em uma grande concentração espacial da indústria bélica neste ponto do território:

“A resultante espacial deste processo e a formidável concentração espacial da indústria bélica nacional nesta porção do território. Com base nos dados disponíveis no Brazilian Defense Directory (1987), é possível verificar que cerca de 80% da indústria de armamentos do Brasil está localizada nesta área, isto sem contar aquelas que podem ser rapidamente convertidas à produção militar, que segundo dados disponíveis poderiam multiplicar por dez os valores atuais” (BERTHA e EGLER, 1989, p.3).

Os autores frisam que a iniciativa de criação do CTA constitui um marco no processo de inovação tecnológica do país, e se configura no período a intencionalidade de não mais apenas absorver tecnologia, mas gerar ciência e produzi-la. O local com seus institutos expressou a articulação entre ciência e tecnologia, com a formação “de mão de obra técnico-científica essencial ao novo projeto e a matriz da pesquisa e desenvolvimento experimental no país (P&D)” (BERTHA e EGLER, 1989, p.5). A matriz instalada no município de São José dos Campos constituiu um polo de atração de empresas voltadas para C&T, atraindo outros institutos como o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) em 1961. Assim, o papel desses núcleos objetivou uma clara articulação política de desenvolver essa conexão do Estado entre ciência, tecnologia, e instituições público – privado – militar – civil, o projeto que foi bem sucedido impulsionou, segundo Bertha e Egler (1989):

“um conjunto de empresas localizadas nas vizinhanças do CTA, que passam a constituir sua face produtiva sejam elas privadas ou estatais, tais como (...) a AVIBRÁS, empresa nacional privada, fundada por ex - engenheiros do ITA e interagindo com o IEA (Instituto de Estudos Avançados) do CTA; a EMBRAER, estatal gestada no IPD (Instituto de Pesquisas e Desenvolvimento), e hoje a ÓRBITA, estatal, igualmente em estreita ligação com o IEA, são braços produtivos de cunho militar/civil, público/privado, já que o próprio Estado se empenha na comercialização de seus produtos.” (BERTHA e EGLER, 1989, p.5).

Outros incentivos estatais para a Região surgiram no âmbito do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), o qual tinha por objetivos interiorizar e completar a estrutura industrial do país, bem como substituir alguns insumos de importação e controlar alguns problemas cambiais, frutos da crise do petróleo em 1973. Por isso os investimentos foram voltados para projetos de carvão, álcool de cana, energia elétrica e até mesmo petróleo. Tais projetos foram implantados na metade da década de 1970 e amadurecem no decênio posterior. Esses planos alteraram a estrutura produtiva e

impulsionaram ainda mais a desconcentração da produção, o que configurou a forte presença do Estado (CANO, 1998b).

O fenômeno da desconcentração não seguiu planos de orientação locacional, mas sim os interesses privados e concentrações prévias, o que favoreceu a “desconcentração concentrada”. Apenas as atividades que exigiam macrodecisões locais como foi o caso da indústria química de Paulínia e São José dos Campos – que, juntamente com o porto de São Sebastião e a Transpetro, tinha o objetivo através dos oleodutos abastecer as refinarias do Estado - seguiu planos de orientação prévia (CANO, 2011). São essas mudanças de meios técnicos, ou seja, de formas de trabalho, que adensaram a divisão territorial do trabalho na região, principalmente no eixo marcado pela via Dutra e juntamente com Litoral Norte, que devido às atividades petrolíferas, se colocaram em uma situação diferenciada em relação ao Alto do Paraíba.

Além das intervenções estatais, da ampliação do espaço de controle da metrópole paulista, e o processo de deseconomias de aglomeração - por qual ela passava - outros vetores impulsionaram a desconcentração rumo ao interior Paulista, que segundo Cano (1998a), foram:

- a. As próprias políticas de descentralização já citadas, muito alicerçadas em obras de infraestrutura e pesquisa, e em investimentos federais implantados no interior como as refinarias da Petrobrás, em Paulínia e São José dos Campos, e os centros de pesquisa, em telecomunicações, informática, agrícola, que geraram efeitos multiplicadores nos locais atraindo a instalação de empresas;
- b. As políticas fiscais e de atração adotadas pelas entidades municipais;
- c. Os custos efetivos das economias de aglomeração na grande São Paulo, além de um forte movimento sindicalista que surgia no ABCD paulista. E a necessidade de expansão das próprias empresas com novas plantas industriais;
- d. As políticas de incentivo à exportação do Pró-Álcool que modernizaram a agricultura.

Nesse sentido, a década de 1970 foi marcada pela interiorização desenvolvimentista liderada pela indústria. Já o decênio de 1980 testemunhou uma efetiva interiorização dos serviços, com a instalação de grandes supermercados, shoppings, cadeias

de lojas, bancos, serviços de engenharia, de comunicação e publicidade, entre outros serviços, até mesmo aqueles ligados a produção e serviços técnicos profissionais. Esse crescimento está entrelaçado com a maior inserção do mercado internacional na economia nacional:

“Convém lembrar que a década de 1980 assistiu à enorme ampliação e diversificação dos serviços pessoais modernos, sintonizados com o padrão de vida urbano contemporâneo: inicialmente típico da metrópole, esse padrão difundiu-se na década para áreas mais urbanizadas do interior. Com isso, aumentou ainda mais o grau de heterogeneidade, característico do conjunto de serviços pessoais” (CANO, 2011, p.85).

Todas essas mudanças induziram uma maior diversificação das bases produtivas e também do mundo urbano devido às introjeções tecnológicas nessas bases. Essas transformações nos modos de trabalho requereram também uma mão de obra mais especializada (CANO, 2011). Nota-se que essa moderna urbanização pela qual o interior passou, de forma não homogênea, mudou as bases e o arcabouço do território com uma intensa incorporação de rodovias, ferrovias, hidrelétricas, emissoras de telecomunicações, objetos técnicos ligados à produção e insumos técnico-científicos que aumentaram a divisão e a especialização do trabalho nos lugares. Santos e Silveira (2005) salientam que “é nessas vias que o território condiciona a localização dos atores, pois as ações que sobre ele se operam dependem da sua própria constituição” (SANTOS E SILVEIRA, 2005, p.23).

Portanto, a urbanização moderna pelo qual parte do Vale do Paraíba passou também se relaciona com a sua dinâmica demográfica, marcada por taxas altas de crescimento populacional e fluxos migratórios. Esses fenômenos, como explicitado, não foram apenas impulsos de uma industrialização que se interiorizou, mas foram influenciados pela política e o planejamento estatal, que, juntos, remodelaram os equipamentos no território e o dotaram de novas técnicas de trabalho. A constituição do espaço regional do Vale passa a estar delimitado não apenas ao seu potencial de interconexão geográfica, mas também por sua inserção na rede urbana, principalmente do estado de São Paulo. Na rede urbana local, os municípios que são cortados pela rodovia Presidente Dutra polarizam atividades e serviços para os outros espaços. Mas alguns municípios da RMVPLN são polarizados pelos estados com quais fazem fronteira, por exemplo, as cidades do Alto do Paraíba que são limítrofes com o estado do Rio de Janeiro.

Como principal polo da região, o município de São José dos Campos recebeu empresas nesse processo de consolidação tais como a Kodak em 1972, a Philips, Hitachi, Engesa e Metalúrgica Fiel em 1973, Monsanto (1975), Ethicon, Neu Aeronáutica e Kone (1976), entre outras, as quais muitas estavam centradas no complexo aeronáutico. O complexo militar-bélico estava também distribuído por outras cidades, como Piquete. A indústria automotiva se assentou também com unidades montadoras da General Motors e da Detroit Diesel, em São José dos Campos, e da Volkswagen, em Taubaté, onde já havia fábrica da Ford de motores e transmissões.

Além dessas especializações, a região atraiu indústrias diversas, distribuídas por Taubaté (Darumo, Daido e Araya), Caçapava (Nestlé, Tonelli, Blindex, Volmac e Kobayashi) e Jacareí (Gates, Kopper, Takai e Incolag), entre outras. Em 1980, foi inaugurada, em São José dos Campos, a Refinaria Henrique Lage-REVAP da Petrobrás, atraindo outros segmentos industriais, principalmente do setor químico. No Litoral Norte, a especialização ocorreu através da implantação do Porto de São Sebastião em 1958, e a implantação do Terminal da Petrobrás (TEBAR) em 1961 (SÃO PAULO, 2013).

Nesse sentido, a remodelação do Território da RMVPLN centrou sua polaridade no município de São José dos Campos e em outras sedes menos sobrepostas, tais como Taubaté, Guaratinguetá, Caraguatatuba no litoral, aliada a São Sebastião, e em menor grau o município de Cruzeiro. Esses municípios detêm uma complexidade socioeconômica maior, suas formas e conteúdo são o que exprimem as dinâmicas e as disparidades do espaço regional, bem como os níveis de urbanização e densidade demográfica.

Para Cano (2011), essas mudanças, ocasionadas pela interiorização da industrialização, resultou - nos últimos anos - em processos que mudaram a estrutura da população economicamente ativa (PEA) dos ambientes urbanos, como também os espaços intraurbanos. O eixo dos municípios formado por São José dos Campos, Jacareí, Caçapava e Taubaté congregam parte da PEA da região, bem como um número considerável de novas formas de residências, condomínios prediais e enclaves fortificados, e também instalações novas de natureza científica e de grande comércio. Já muitos outros municípios da região estão relacionados à atividade de turismo, o que também explica a presença de um forte setor terciário em todos os conjuntos dos municípios que formam a RM.

Essas mudanças geraram também processos de complexificação da rede urbana da região Sudeste, em especial das áreas que se ligam a metrópole paulista e que se estendem ao eixo do Vale do Paraíba, Campinas, Jundiaí e chegando até Sorocaba, caracterizando um eixo de forte coalizão física e funcional. De acordo com Corrêa (1997), “trata-se de um padrão espacial de áreas urbano industriais, originadoras de corredores urbanizados”. (CORRÊA, 1997, p.98)

Tais transformações foram acompanhadas por intensas mudanças demográficas no interior, principalmente na década de 1980, com um reflexo no ritmo de crescimento populacional, e exigem um maior entendimento sobre esses processos que foram consolidando o território paulista, que, como tais, refletiram no desenho da rede urbana e na hierarquia espacial dos municípios, com uma crescente importância para as aglomerações urbanas, sendo que muitos municípios foram mudando o seu porte e tamanho demográfico. (BRANDÃO, 2007).

A RMVPLN, desde a década de 1970, é caracterizada por taxas de crescimento populacional acima das médias do estado, com reflexo na composição dos municípios. Alguns passaram para categoria de municípios de porte médio e mudaram sua posição na rede urbana. No apêndice II, que traz a evolução dos municípios por classe de tamanho, pode-se notar que os municípios do Litoral Norte tais como Ilha Bela, Ubatuba e Caraguatatuba foram os que mais mudaram de categorias populacional. O primeiro passou para uma categoria de municípios acima de 20 mil habitantes, o segundo para acima de 50 mil, sendo que Caraguatatuba passou a agregar a categoria de municípios de porte médio. Os municípios do eixo estruturante, principalmente aqueles mais tecnificados, tais como São José dos Campos, Taubaté, Jacareí, Pindamonhangaba e Guaratinguetá, desde 1991 integram essa categoria. O destaque no censo de 2010 foi para o município de São José dos Campos que, no decênio de 2000 a 2010, passou para o grupo de cidades acima de 500.000 habitantes.

É preciso focalizar que, a partir de 1985, os investimentos do II PND maturaram e diminuíram seus impactos no interior. Entre 1985 e 1995, o país conviveu com a crise do endividamento, com as políticas neoliberais, um crescimento econômico ameno e com rebatimentos no interior paulista, principalmente nos setores industriais. (CANO,

2011). O Vale do Paraíba, que detêm uma estrutura voltada para a indústria, sentiu os impactos da crise no crescimento de seu PIB, e assim como em outras localidades do estado, obteve taxas de crescimento populacional menor que os períodos anteriores, mas mesmo assim acima da média da capital e do estado.

3.3 – O perfil sociodemográfico da região e de seus eixos de residência.

A reconstituição de um espaço produtivo e social pode ser feita com base nos processos históricos, assim como foi concebido nas seções anteriores. Como se mostrou, existe uma configuração heterogênea no espaço da RMVPLN, de um lado se observa um eixo de municípios, que é tracejado pela rodovia Presidente Dutra, e também formado pelo Litoral Norte, onde a divisão territorial do trabalho se manifesta de maneira mais intensa e, também, o meio técnico-científico-informacional permeou com mais fugacidade. Em contraste, nota-se a presença de um grupo de municípios, denominado Alto do Paraíba, nos quais as características encontradas nos outros eixos não permearam com tanta intensidade.

Contudo, a reconstituição de um território também é factível através de um retrato estatístico. Fato que será realizado nesta seção, através dos dados dos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010, de acordo com a divisão regional apresentada no Capítulo 2, em três eixos de residência que são denominados: Eixo Estruturante²³, Alto do Paraíba e Litoral Norte.

O primeiro ponto que se destaca é que os processos históricos que delinearão uma divisão territorial do trabalho desigual, bem como desenharam distintos meios técnicos, foram também acompanhados por um crescimento e uma concentração populacional desigual. Por exemplo, o município de São José dos Campos, localizado no eixo estruturante, concentrou sozinho, ao longo dos últimos trinta anos, por volta de 27% do total da população da RM e 30% do total dos residentes do eixo que pertence. Somando

²³ Quanto à divisão territorial adotada, é preciso reforçar que o eixo denominado estruturante possui no seu interior uma heterogeneidade de situações, com distintas vocações, por exemplo, os municípios do circuito Mantiqueira especializados na atividade turística diferem do polo de São José dos Campos que já apresenta produção de P&D.

esse município aos outros que também são caracterizados por uma base técnica mais desenvolvida - Taubaté e Jacareí - nesses trinta anos aglomeraram mais 50% da população da RMVPLN, o que demonstra a grande concentração populacional em poucos municípios e também uma profunda dispersão populacional em torno dos outros municípios e eixos²⁴.

Ojima (2007) elaborou um indicador de dispersão²⁵ urbana com base em 37 aglomerações urbanas do país. Destas aglomerações, duas se localizam na RMVPLN, sendo elas a Aglomeração Urbana (AU) de São José dos Campos e de Guaratinguetá. No ranking de dispersão²⁶ elaborado pelo autor, as aglomerações ficaram na nona e décima quinta, respectivamente, tal fato explicita um espraiamento dos correspondentes tecidos urbanos, devido à concentração populacional em poucos municípios, como demonstrado anteriormente, e tal qual demonstra a Tabela 2.

Tabela 2: Distribuição da população residente segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.

Eixos de Residência		1991	2000	2010
Alto do Paraíba	Nº Absoluto	100.466	108.938	110.436
	%	6,12	5,47	4,88
Litoral Norte	Nº Absoluto	147.704	224.656	281.779
	%	8,99	11,28	12,44
Eixo Estruturante	Nº Absoluto	1.393.950	1.658.516	1.872.379
	%	84,89	83,25	82,68
RMVPLN	Total de residentes	1.642.120	1.992.110	2.264.594

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.

No sentido da concentração populacional, a Tabela 2 apresenta a população residente no Vale do Paraíba, segundo eixos de residência, ao longo dos últimos trinta anos.

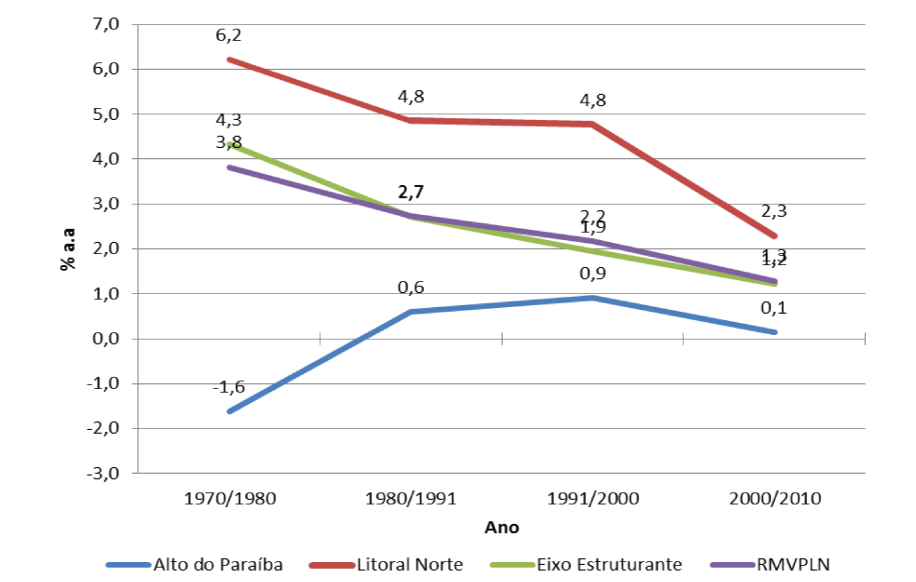
²⁴ O apêndice III apresenta detalhadamente a população residente da RMVPLN por municípios e sua concentração populacional.

²⁵ De acordo com Ojima (2007), a dispersão urbana, ou o chamado *urban sprawl*, refere-se a expansão na horizontal e não compacta do tecido urbano.

²⁶ No ranking elaborado por Ojima (2007) quanto maior a posição da aglomeração urbana, mais espraiado é o seu tecido urbano.

Nota-se que o Eixo Estruturante, desde 1991 e até muito antes, concentra a maior parte da população residente, fato que coincide com as mudanças ocorridas na estruturação de seu espaço que, como demonstrado, foram marcantes desde a década de 1970; em contraste, se observa que o Alto do Paraíba vem diminuindo a sua participação na concentração populacional ao longo dos anos. Por fim, o Litoral Norte é o que mais vem aglutinando pessoas nos últimos anos; de fato, entre 2000 e 2010, sua população cresceu cerca de 20%, o que implicou no incremento de sua concentração populacional, na RMVPLN, de cerca de 3 pontos percentuais entre 1991 a 2010. Esses declínios e aumentos dos eixos também podem ser expressos por suas respectivas taxas de crescimento, como demonstra a Figura 3.

Figura 3: Taxa geométrica anual de crescimento populacional, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1970/2010.



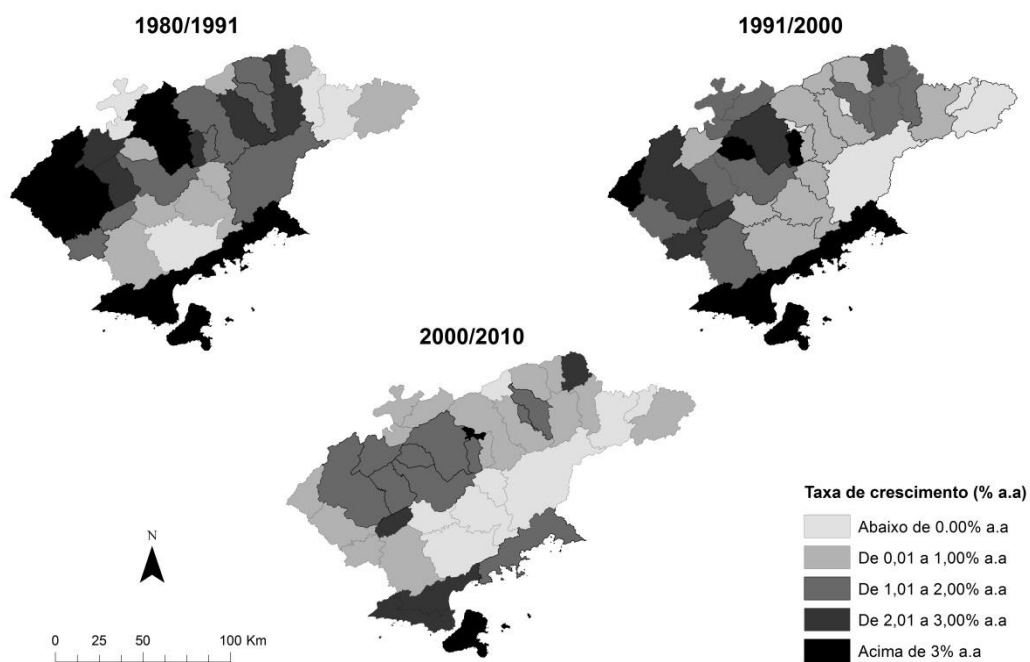
Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

Conforme se observa na Figura 3, existe uma tendência de convergência nas taxas de crescimento do Eixo Estruturante e de toda a RM, uma vez que essa área concentra o maior número de residentes e municípios da região. Desde 1970, o Litoral Norte possui as mais expressivas taxas de crescimento do Vale, com destaque para o município de Caraguatatuba, crescendo a 8,4% a.a (1970). Já no decênio de 1980, e nos períodos posteriores até 2000, o município de São Sebastião apresenta a maior taxa entre municípios

do Litoral e de toda a RMVPLN, crescendo a uma taxa superior a 6% a.a e decaindo para 2,5% a.a em 2000.

O Eixo Estruturante, desde a década de 1970, também apresenta taxas de crescimento expressivas, com declínio ao longo dos anos. Segundo Ântico e Leal (1993), a região que conforma o eixo via Dutra, e principalmente o polo de São José dos Campos, sempre recebeu expressivos fluxos de imigrantes o que implicou o crescimento significativo da sede regional, que variou de um máximo de 6,7% a.a em 1970, chegando a 1,6% a.a em 2010. O alto do Paraíba é caracterizado por uma taxa de crescimento populacional negativa, o que significa um decréscimo populacional, a Figura 4 demonstra o crescimento negativo deste eixo, evidenciando em 2010 um *continuum* espacial de taxas negativas.

Figura 4: Taxa geométrica anual de crescimento populacional por municípios. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991, 2000 e 2010²⁷



Fonte: Fonte: IBGE - Malha digital dos municípios, 2010. (elaboração própria)

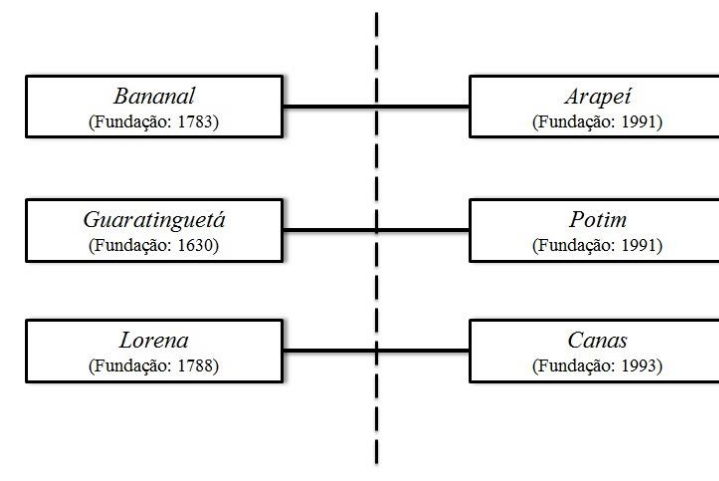
²⁷ Entre 1991 e 2000 alguns municípios da região sofreram desmembramentos, nesse sentido as malhas dos municípios foram adaptadas devido a essa recorrência.

Verifica-se através dos mapas da Figura 4 que, entre os anos de 1991 e 2000, todos os municípios do Litoral Norte tiveram taxas de crescimento acima de 3% a.a. Segundo Baeninger (2000), a região de governo de Caraguatatuba manteve, no período 1980-1991 e 1991-1996, a mais alta taxa de crescimento dentre as regiões do Estado, entre 4,8% a.a. e 4,0% a.a. respectivamente. Para a pesquisadora, “trata-se de uma região litorânea onde as atividades ligadas ao turismo e ao porto de São Sebastião têm, desde os anos 1970, atraído população migrante” (BAENINGER, 2000, p.122).

No eixo estruturante, cidades como São José dos Campos, Jacareí, Pindamonhangaba e Campos do Jordão também apresentaram taxas acima de 3% a.a, entre os anos de 1980 a 1991. Em geral, os municípios desse eixo não foram caracterizados por taxas de crescimento negativas, apenas alguns municípios do circuito Mantiqueira, tais como São Bento do Sapucaí. Para Brandão (2007), o crescimento de São José dos Campos, município sede da região, implicou na conurbação com Jacareí e Caçapava, formando uma certa continuidade na mancha urbana destes municípios. As cidades do Alto do Paraíba apresentaram, em 1991, taxas de crescimento anual inferiores a 1% ao ano, exceto Cunha. Sendo que, em 2010, a maior parte desses municípios foram tipificados por taxas de crescimento negativas.

Também observa-se a recorrência, no decênio de 1991, de três desmembramentos municipais na região. Tais desmembramentos implicaram a perda populacional do município que sofreu a ação. Nota-se, que entre um período e outro, além do declínio populacional, as taxas de crescimento também foram impactadas. Por exemplo, o município de Bananal, em 1991, passou por um desmembramento com a criação da municipalidade de Arapeí. O censo de 2000 evidenciou uma taxa de crescimento populacional menor para Bananal em decorrência de tal fato. A Figura 5 ilustra os desmembramentos municipais ocorridos, entre 1991 a 2010, na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

Figura 5: Desmembramentos municipais. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991 a 2010



Fonte: Fundação Seade, 2010 (Elaboração própria)

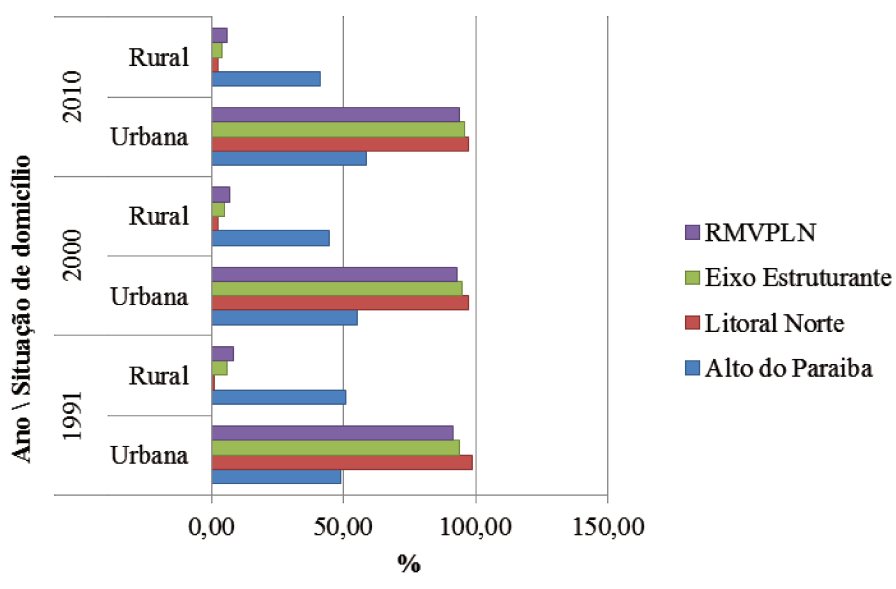
A despeito de sua população urbana, entre 1991 e 2010, o Vale do Paraíba passou por uma variação no grau de urbanização, de 91,56% a 94,11%. Porém, esses percentuais não são uniformes considerando todo o território da RMVPLN; nota-se através da Figura 6 que o Alto do Paraíba possuía a maior porcentagem de pessoas residindo em áreas rurais em 1991, valor que declinou entre 2000 e 2010, embora, tenha se mantido expressivo em relação aos outros eixos. De fato, ainda em 2010, 41% das pessoas estavam localizadas em ambientes não urbanos, o que se justifica pelo maior peso de indivíduos trabalhando em atividades agrícolas.

Dentre os três eixos de residência, o Litoral Norte é o mais urbanizado, com destaque para o município de Ilhabela que possui um grau de urbanização de 99,31%, em 2010. O Eixo Estruturante, desde 1991, também possui mais de 90% da sua população residindo em ambientes urbanos, com destaque para Campos do Jordão que é a cidade mais urbanizada de todo Eixo Estruturante e também do Vale do Paraíba.

Entre 1991 e 2000, ocorreu uma reversão na tendência de decréscimo da população rural da região, observa-se que o número absoluto de residentes na área rural passou de 138.5 mil para 140.0 mil, declinado, em 2010, para 133.1 mil. Esse aumento

ocorreu pontualmente no Litoral Norte, sendo que, em 1991, 1.709 pessoas residiam na área rural, cifra que passou para 6.146 no ano 2000, e para 7.074 habitantes em 2010.

Figura 6: Distribuição percentual da população residente por situação do domicílio, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.



Fonte: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

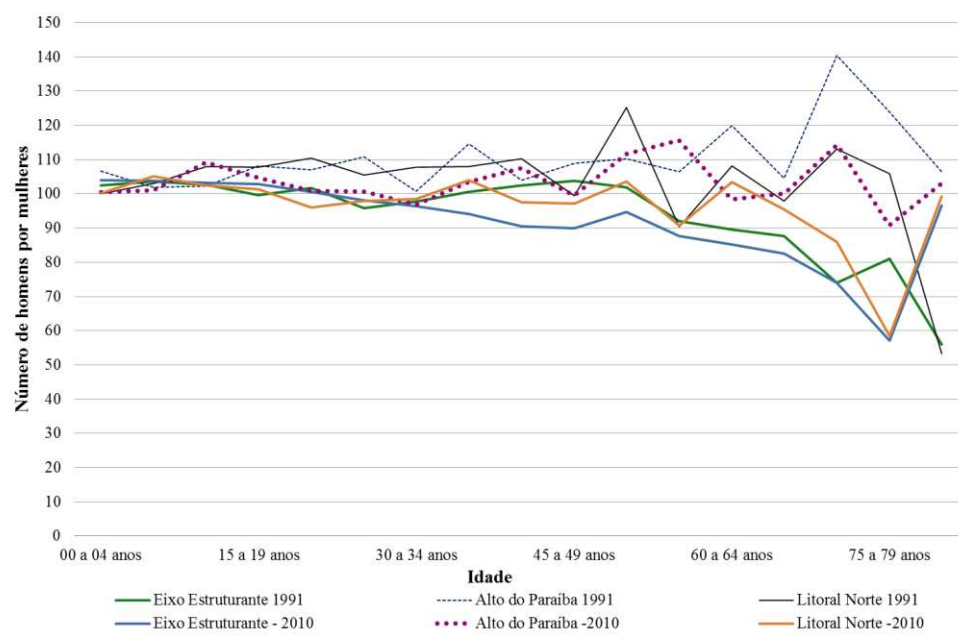
Como esse território possui um grande poder de atratividade populacional, tal fato pode ser reflexo de mudanças no espaço intraurbano, ou seja, pode estar revelando um aumento da periferização para além do perímetro urbano, fenômeno que vem ocorrendo no estado de São Paulo desde os anos de 1990 como mostram estudos de Rodrigues (2001), Cunha e Rodrigues (2001) e Cunha (2004). De fato, na região se percebe que, por exemplo, na rodovia Tamoios (SP-99) - que une o Litoral Norte ao Eixo Estruturante - vêm surgindo, nos últimos anos, enclaves fortificados ao longo do seu traçado. Salienta-se que o decréscimo da população rural na RMPLN, em 2010, deve-se ao aumento da população urbana no Alto do Paraíba.

Ao se analisar a estrutura etária da região (ver Apêndice IV, item 4.1), percebe-

se que a RMVPLN seguiu as tendências verificadas para o Brasil nos últimos anos, por exemplo, a queda na fecundidade. Nota-se que em todos os eixos, a pirâmide com base larga e triangular passou a adquirir uma forma mais arredonda com base reduzida, o que caracteriza a abrupta redução da fecundidade pela qual todo país passou. Percebe-se que, de 1991 a 2010, o número absoluto de crianças e adolescentes, até 15 anos de idade, passou de 544 mil para 502 mil, com consequência no aumento relativo da população em idade ativa (PIA)²⁸, para ambos os sexos, de 57% (1991), para 77% (2010).

Em toda a região, o número absoluto de mulheres é maior do que o de homens, sendo que a variação ao longo dos censos é de 1% a mais de mulheres. Nota-se que a variação também ocorre ao analisar a população por idade e sexo, nesse sentido, observa-se o aumento do número de mulheres, em relação aos homens, com o acréscimo da idade, como mostra a Figura 7.

Figura 7: Razão de sexo por grupo quinquenal de idade, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991 e 2010.



²⁸ O IBGE na PNAD 2011 considerou população em idade ativa (PIA), aquela acima de 15 anos. Nos censos demográficos considerou a população acima de 10 anos, como para caracterização da população economicamente ativa (PEA) utilizou-se nesse trabalho os censos demográficos, adotou-se o mesmo corte etário para classificação da PIA.

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991 e 2010 (Tabulações Especiais Nepo / Unicamp)

Contudo, essa assertiva não procede totalmente para o Alto do Paraíba, já que no grupo etário de 70 a 74 anos a razão de sexo variou de 140 homens para cada 100 mulheres em 1991, declinando para 121 homens em 2010. Tal resultado chama atenção na medida em que, em geral nessa idade, o número de homens por mulheres costuma manter-se abaixo de 100 devido ao diferencial de mortalidade em detrimento do sexo masculino.

De fato, no Alto do Paraíba, observa-se uma maior imigração de jovens para outros eixos da região, como será mostrado no próximo capítulo. Essa migração explicaria o envelhecimento relativo da população local. Porém, os dados dos fluxos migratórios também evidenciam uma imigração de homens idosos em direção a esses municípios do Alto do Paraíba. Campos *et al* (2008), em um estudo sobre migração de idosos, analisou que a propensão de migrar é maior entre os homens idosos do que entre as mulheres, coexistindo com uma intensa migração de retorno. A concentração de homens idosos no Alto do Paraíba poderia indicar uma imigração de retorno dos jovens que emigraram em algum momento do passado e retornaram nas idades mais avançadas. Porém, aqui se suscita apenas uma hipótese, sendo que sua comprovação necessita de estudos que averiguem a concentração e a motivação da imigração de homens idosos para essa porção territorial.

3.4 A inserção da população economicamente ativa nos “sistemas técnicos”.

A população economicamente ativa (PEA) da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte também vem acompanhando as mudanças demográficas na estrutura etária da população (ver apêndice IV – item 4.2). Entre 1991 a 2010, nota-se que a PEA do Vale mudou sua concentração entre as faixas etárias. No primeiro período ela estava concentrada no grupo etário de 20 a 24 anos; e em 2000, passou a se concentrar no grupo de 25 a 29 anos e, em 2010, já se encontrava mais aglutinada entre a PEA de 30 a 34 anos.

O fato é que o crescimento da PEA da RMVPLN, impulsionado pelas mudanças na estrutura etária não acompanhou o crescimento da população em idade ativa (PIA); de fato, segundo Diniz *et al* (2010) a estrutura de empregos do país, em geral, não

está acompanhando essa mudança na estrutura etária. Em 1991, a PEA representava 37% do total da população da RMVPLN, em 2000 declinou para 36%, esse decréscimo é consequência da crise que se estendeu do decênio de 1991 a 2000, tal como afirma Pochmann (2007):

A partir de 1990 a forma desastrosa da inserção na economia externa, na dita globalização, acompanhada das reformas políticas neoliberais que tanto mal tem causado. O crescimento medíocre e seus efeitos nocivos sobre o comportamento geral do mercado de trabalho tem resultado na reversão do assalariamento, na extensão de postos precários de ocupação e na disseminação do desemprego". (Pochmann, 2007, p. 313)

Já em 2010, devido à recuperação econômica, a PEA da região passou a representar 42% do total dos residentes. Porém, mesmo com esse acréscimo, ainda existe um descompasso entre o crescimento da PIA e da PEA, observa-se que 57% dos residentes na região, em 1991, estavam inseridos na PIA, em 2010 esse percentual aumentou para 77%. Nota-se que, entre esses dois períodos, o diferencial entre a PIA e a PEA é de 20% e 35% respectivamente, reafirmando o descompasso na criação de empregos com o bônus demográfico.

Em toda a Região, o crescimento da participação das mulheres no mercado de trabalho foi o que alavancou o crescimento da PEA: sendo que, em 1991, essa era formada por 31% de mulheres, em 2010, o total da participação foi de 41%. Entre os eixos, o diferencial de trabalho entre os sexos é maior no Alto do Paraíba e seu perfil etário de trabalhadores foi o que mais apresentou envelhecimento, reflexo da emigração de jovens. Já o Litoral Norte, em relação aos outros eixos, rejuvenesceu, sendo esse fenômeno reflexo de uma imigração mais rejuvenescida, tal como será mostrado no próximo capítulo. Segundo os dados dos últimos três censos, o Eixo Estruturante detém mais de 82% da PEA (Tabela 3). Já o Litoral Norte vem aumentando sua participação, em detrimento do declínio da PEA do Alto do Paraíba. A grande concentração ocupacional do Eixo Estruturante reflete, além da concentração populacional e de municípios, a intensa tecnificação que seu território passou nos últimos anos, acompanhada também por uma acentuada divisão espacial do trabalho e de seu crescimento populacional.

Tabela 3: Distribuição relativa da população economicamente ativa, por eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.

Eixo de Residência	1991	2000	2010
Eixo Estruturante	83,75	82,68	82,03
Alto do Paraíba	6,46	5,37	5,07
Litoral Norte	9,79	11,95	12,90

Fonte: IBGE: Censos Demográficos: 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo/Unicamp

Grande parte da população ocupada da RMVPLN está centrada no setor terciário, ou seja, no setor de serviços. Segundo Cano (2011), o avanço da modernização, tanto na indústria quanto na agricultura, mudou as relações destes setores com o terciário, mudando também a feição do processo de urbanização. Assim, não se trata mais de uma simples expansão do setor de serviços, mas sim de uma mudança funcional, o que exigiu uma maior qualificação da mão de obra, necessária para atender a uma produção que vem se diversificando, modernizando e se sofisticando. Nesse sentido, o terciário acompanhou essas mudanças, e apresenta, hoje, um maior grau de heterogeneidade.

Assim, uma das medidas para análise dos diferentes meios técnicos na região foi o uso da classificação nacional de atividades (CNAE) para captar a inserção de cada eixo de residência em determinados meios técnicos. Para tanto, essa classificação foi dividida segundo os conceitos de “técnica” (SANTOS, 2002), “trabalho novo” (JACOBS, 1969) e também de acordo com a periodização da história das técnicas proposta por Santos e Silveira (2005).

Essa divisão regional segundo as heranças técnicas é uma proposta de método feita por Santos (2002) para entender os desequilíbrios regionais que permeiam o espaço e que podem imbuir deslocamentos populacionais com distintas intensidades e perfis. Para Santos e Silveira (2005), os sistemas técnicos são formados pela materialidade nos espaços e pelos sistemas que as regulam, estes representam, em cada momento da história, uma forma de distribuição do trabalho. O período atual denominado meio técnico-científico-informacional é formado por um conjunto de técnicas que mudam o agir das pessoas, das firmas e das instituições, que aliam ciência e tecnologia. A divisão que se apresenta a

seguir, e também explicitada no capítulo 2, reagrupou a classificação nacional de atividades levando em consideração a criação do trabalho novo, ou seja, onde existe a cientificação do trabalho, o que não significa, como explicitado, que os outros setores da economia que não produzem a modernidade não usufruem das mudanças provocadas pela crescente evolução do meio técnico-científico-informacional nos diversos meios produtivos.

A Tabela 4 traz a agregação da classificação nacional de atividades, como exposto, segundo sistemas técnicos. Atenta-se para a divisão de quatro unidades na tabela, sendo elas:

- a) Atividades que não produzem o trabalho novo;
- b) Atividades que caracterizam o período dos diversos meios técnicos;
- c) Atividades que refletem o trabalho novo e o meio técnico-científico-informacional
- d) Atividades mal definidas

Sobre essa divisão é necessário fazer algumas considerações antes de analisar a distribuição das atividades entre os eixos. Primeiro cada uma dessas unidades apresenta alguns subitens, ou seja, elas são formadas por um conjunto de atividades econômicas. Muito embora, nas demais análises, serão utilizadas as unidades expostas acima, sem considerar as subdivisões apresentadas na Tabela 4. Assim, o objetivo dessa tabela é mostrar o peso e número absoluto de cada um desses itens no total das unidades apresentadas e também a sua diversificação no âmbito da região²⁹.

²⁹ No apêndice I estão detalhados todos os códigos de atividades da Classificação Nacional de Atividades (CNAE), bem como o devido reagrupamento realizado neste trabalho.

Tabela 4: Distribuição percentual da PEA ocupada e valores totais por eixos de residência, segundo sistemas técnicos. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991, 2000 e 2010.

Sistemas técnicos segundo eixos de residência	RMVPLN			Eixo Estruturante			Alto do Paraíba			Litoral Norte		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
a) Atividades que não produzem o trabalho novo												
Atividades agrícolas, de criação de animais e extração	7,19	4,71	4,04	4,94	3,31	3,02	43,08	28,49	23,98	4,84	3,51	3,34
Construção	9,87	9,50	9,99	8,94	8,64	9,33	7,93	10,00	10,39	19,29	15,24	14,09
Administração Pública	6,65	6,55	6,14	6,89	6,43	6,04	4,84	7,02	7,58	5,29	7,19	6,26
Prestação de serviços, comércio, outros serviços coletivos, sociais e pessoais	38,74	42,34	40,84	38,29	41,47	39,75	25,39	31,65	29,91	51,45	53,19	51,80
Atividades industriais que não refletem o trabalho novo	6,51	5,22	2,95	7,11	5,42	3,14	2,60	4,64	3,17	4,05	4,13	1,67
Total	68,96	68,32	63,96	66,16	65,26	61,27	83,83	81,80	75,03	84,92	83,26	77,16
b) Atividades que caracterizam o período dos diversos meios técnicos												
Atividades intermediárias da indústria	2,17	2,14	1,57	2,20	2,25	1,60	1,43	1,40	0,90	2,33	1,72	1,64
Atividades auxiliares a empresas	1,43	2,51	2,99	1,50	2,57	3,30	0,49	1,71	1,06	1,42	2,41	1,70
Saúde, Educação e serviços sociais	7,69	9,11	10,11	8,03	9,68	10,40	5,92	6,61	8,24	5,83	6,34	8,89
Atividades industriais que refletem o período dos diversos meios técnicos	9,72	8,68	6,88	10,69	9,80	7,85	4,87	5,12	4,75	2,93	2,60	1,44
Total	21,01	22,44	21,55	22,42	24,30	23,16	12,71	14,83	14,95	12,51	13,07	13,67
c) Atividades que refletem o trabalho novo e meio técnico científico informacional												
Difusão de informação e comunicação	0,15	0,16	0,19	0,15	0,15	0,20	0,09	0,28	0,05	0,17	0,17	0,11
Atividades industriais com alta absorção e produção do trabalho novo e de Tecnologias	7,28	5,38	3,11	8,49	6,37	3,70	1,65	0,45	0,83	0,66	0,76	0,17
Atividades que refletem o meio técnico - científico - informacional	2,24	2,56	3,08	2,41	2,79	3,28	1,17	0,92	1,21	1,41	1,68	2,45
Total	9,66	8,09	6,38	11,05	9,32	7,19	2,92	1,65	2,09	2,24	2,60	2,73
d) Atividades mal definidas												
Atividades mal definidas	0,38	1,15	8,11	0,37	1,12	8,39	0,55	1,72	7,93	0,33	1,06	6,43
Total	620.966	745.476	991.970	519.752	615.504	817.630	36.208	40.717	46.328	60.854	89.255	128.011

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

Verifica-se através da Tabela 4 que o setor de serviços, que integra o grupo de atividades que não produzem o “trabalho novo”, é o que mais concentra parte da PEA ocupada ao longo dos três últimos censos. Analisando a participação da PEA neste setor, segundo os eixos de residência, observa-se que o Litoral Norte concentra a maior parte dos ocupados nesses ramos de atividades, este fato pode ser explicado pela vocação turística que caracteriza a localidade. O litoral do Vale do Paraíba também apresenta a maior proporção de ocupados no meio técnico que é caracterizado por não formular o “trabalho novo”, mas o mesmo não se observa no setor produtivo que expressa o período dos “diversos meios técnicos”. Porém, ao analisar as atividades que caracterizam o meio técnico-científico-informacional, o Litoral Norte possui um pequeno diferencial percentual em relação ao Alto do Paraíba.

O Alto do Paraíba também concentra a maior parte de sua PEA ocupada no sistema técnico que não produz o “trabalho novo”, mas se observa que, em 1991, a maior parte dos ocupados estavam aglomerados em setores econômicos relacionados à agricultura, criação e extração de animais, sendo cerca de 43% da PEA. Nota-se que este valor declinou ao longo dos anos e, em 2010, atingiu o percentual de 23%. Nesse sentido, verifica-se que ocorreu uma inversão na concentração da PEA ocupada, que estava centrada nos setores relacionados à agricultura e passaram a apresentar um maior percentual relativo nos setores de serviço. Porém, o setor de atividades relacionado à agricultura ainda apresenta uma elevada concentração de ocupados. Na realidade, representa a maior concentração nesse ramo em toda a RMVPLN.

Outro ponto que se atenta na Tabela 4 é que o Eixo Estruturante possui o menor percentual de pessoas ocupadas nas atividades que não produzem o “trabalho novo” e, conseqüentemente, também concentra menor percentual no setor de serviços, porém essas duas áreas ainda são as que aglomeram a maior parte da PEA ocupada. Mas também se observa que os outros sistemas técnicos possuem uma participação relativa maior quando comparados aos outros eixos.

Nesse sentido, sobre a concentração de pessoas no setor de serviços e também sobre as empresas especializadas, que como tal se concentram no Eixo Estruturante, Sassen (1992) afirma que as empresas e os locais que detêm uma produção especializada também

demandam certos tipos de serviços. Para a autora, na lógica da economia urbana, as cidades, independente da escala, “são os locais preferidos de produção para tais serviços, seja em nível regional, nacional ou global” (SASSEN, 1992, p.77). Por isso, tal como também atestou Cano (2011), a modernização de outros setores de atividade e também a presença de setores especializados em determinados lugares requerem uma demanda crescente de diversos tipos de prestações de serviços. Portanto, a presença de empresas com certo tipo de especialização produtiva polariza outros tipos de atividade.

Cabe destacar que, de fato, as atividades que não produzem o “trabalho novo”, mas são beneficiadas pela criação destes (e até mesmo induzem a criação de um novo trabalho) são as que mais concentram pessoas. Para Sassen (1992), as indústrias da informação também precisam de uma enorme estrutura física que contenha nós de transformação e também a concentração de determinados meios, ou seja, “até as mais avançadas indústrias de informação possuem um processo produtivo” (SASSEN, 1992, p. 13). Assim, as atividades industriais que caracterizam o meio técnico-científico-informacional também necessitam das atividades industriais que refletem o período dos diversos meios técnicos e das que não produzem o “trabalho novo”, tal como afirma Sassen (1992):

Uma vez que esse processo é submetido à análise, coisas engraçadas acontecem. As secretárias fazem parte dele, do mesmo modo que os encarregados da faxina dos prédios onde os profissionais exercem seu trabalho. Emerge uma configuração econômica muito diferente daquela sugerida pelo conceito de economia de informação, por meio do qual recuperamos as condições materiais, os locais de produção e a pertença a um determinado lugar que também fazem parte da globalização e dessa mesma economia da informação (SASSEN, 1992, p. 13).

Ainda analisando a Tabela 4, observa-se que os setores que refletem o período dos diversos meios técnicos estão aglomerados no Eixo Estruturante. De fato, a história da industrialização do Vale do Paraíba mostrou que grande parte do arcabouço industrial se centralizou nesse espaço devido às ações do Estado no século passado. Assim, o destaque das atividades que caracterizam esse sistema técnico fica por conta do setor industrial, sendo que este é formado pela indústria de transformação de consumo de bens duráveis e que, segundo a classificação de estudos para o desenvolvimento industrial elaborada pelo IEDI (Instituto de Estudos para o Desenvolvimento Industrial), é caracterizada por uma

indústria de média complexidade tecnológica. Tal setor possui uma participação ínfima nos outros eixos: enquanto o Eixo Estruturante ao longo dos censos concentra mais de 60 mil ocupados, o Litoral Norte e o Alto do Paraíba concentram menos de três mil pessoas.

Contudo, no período de 1991 a 2000, a atividade industrial, um dos setores de atividade que mais emprega (juntamente com o setor de serviços), apresentou um crescimento baixo em relação aos outros setores da economia, tal como afirma Pochmann (2007):

Como se pode notar, a transformação no mercado de trabalho formal na RA de São José dos Campos foi muito intensa, com esvaziamento substancial dos empregos industriais, que se reduziram, também em termos absolutos. (POCHMANN, 2007, p.365)

Todavia, em relação ao declínio industrial, deve-se tomar precaução com essa análise seguindo a divisão apresentada, pois a classificação nacional de atividades sofre um maior detalhamento ao longo dos três censos, por isso se observa um aumento das atividades mal definidas em 2010 (ver apêndice I). Porém, cabe distinguir os diferenciais regionais, evidenciando que as atividades que refletem o meio técnico-científico-informacional foram historicamente construídas.

Assim, analisando as atividades que contemplam o meio técnico-científico-informacional, se observa que estas detêm uma menor concentração no conjunto de atividades que caracterizam a RMVPLN. Porém, como explicita Sassen (1992), essas atividades têm uma enorme capacidade de polarizar outras atividades e estruturar mais a especialização dos lugares.

De fato, ao analisar a inserção da RMVPLN em outras escalas, por exemplo, comparando-a com as outras regiões metropolitanas do Estado – RMSP e RMC - percebe-se que esta possui uma menor “luminosidade” e participa, portanto, em menor grau das regularidades que caracterizam o meio técnico-científico-informacional. Principalmente porque a maior parte do seu arcabouço produtivo está assentada sobre o setor de serviços e de produção de bens de consumo durável e não durável.

Porém, na escala de análise que aqui se adotou, verifica-se que o espaço do Eixo Estruturante vem sendo construído com a junção de ciência, tecnologia e informação. As atividades relacionadas ao meio técnico-científico-informacional, como se observa na

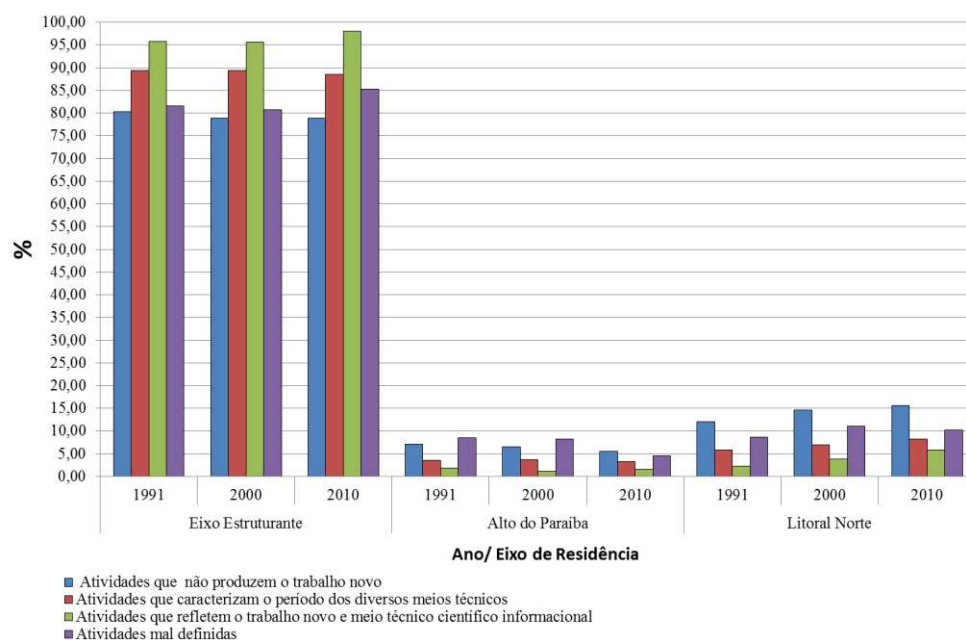
Tabela 4, cresceram quase 40% em toda RMVPLN ao longo dos períodos analisados; mas o mesmo não vem ocorrendo no setor de atividades industriais com alta absorção e produção de “trabalho novo”. Assim, no mesmo sentido das atividades industriais relacionadas à fase dos diversos meios técnicos, essas, na análise temporal, podem estar sobrepostas pelo limite da fonte de dados utilizada, mas como explicitado, cabe aqui, também, a exploração dos diferenciais espaciais. Contudo, mesmo com esses declínios, a região ainda continua concentrando várias especialidades produtivas como afirma Cano (2007):

Sua estrutura industrial é muito diversificada e concentrada em ramos dinâmicos mais intensivos em capital e tecnologia, apresentando grande articulação com os principais centros metropolitanos do país. Em diversos gêneros, sua participação no total da indústria de transformação estadual é expressiva. (CANO, 2007, p.230).

Sobre a concentração espacial e a modernização de certos setores da economia, Cano (1998a) afirma que à medida que ocorre a modernização produtiva com tecnologia também ocorre uma concentração espacial. Para o autor, caso se mantenha o neoliberalismo e ocorra mais introdução desses novos processos nos setores produtivos, ocorrerá uma reconcentração espacial das atividades em São Paulo e adjacências, porque tais atividades não se podem concentrar em qualquer tipo de espaço econômico, mas necessitam “de condições especiais para a recepção de tais modernidades.” (CANO, 1998a, p.310).

Essa concentração dos setores com produção moderna ocorre na RMVPLN, a Figura 8 demonstra que as atividades relacionadas ao meio técnico-científico-informacional e a fase dos diversos meios técnicos estão concentradas em sua maioria no Eixo Estruturante.

Figura 8: Distribuição percentual da PEA ocupada por eixos de residência, e segundo os sistemas técnicos. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.



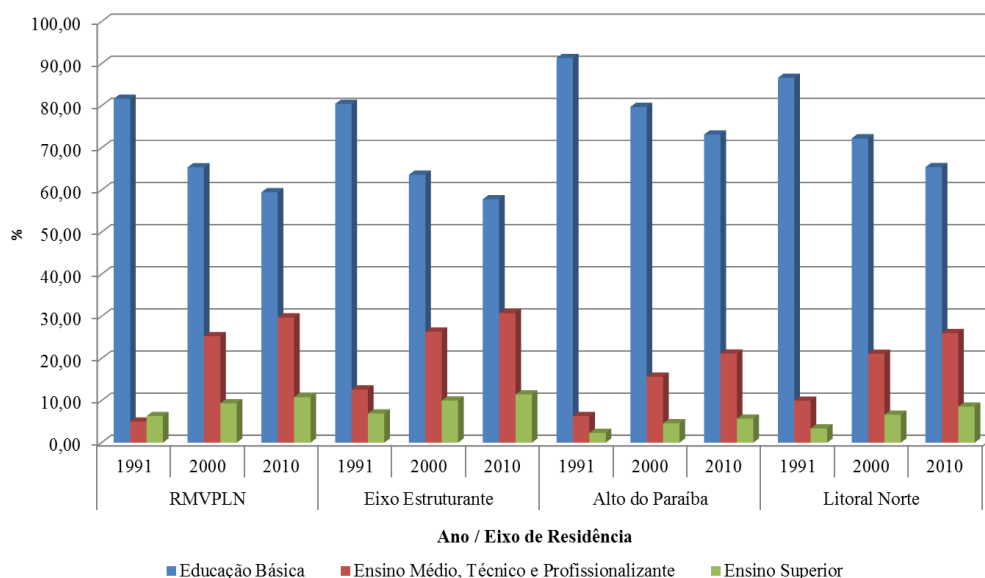
Fonte: IBGE: Censos Demográficos: 1991, 2000, 2010 – tabulações especiais Nepo/Unicamp.

Nesse sentido, Castells (1999) observa que as economias de informação que têm como base a modernização do trabalho são organizadas em torno de nós estratégicos, que são capazes de inovar, coordenar, gerenciar as atividades das redes de empresas, prestar serviços avançados para essas, como assessoria jurídica - de propaganda, marketing, relações públicas, entre outros - estando todo esse sistema produtivo e econômico baseados nas pesquisas de desenvolvimento - P&D - e nas inovações científicas. Assim, como afirma Cano (2011), os locais que se especializam nesse tipo de produção demandam cada vez mais uma mão de obra qualificada e especializada.

Portanto, torna-se necessário analisar a distribuição da população segundo os níveis de escolaridade. Assim, através da Figura 9 se observa que a RMVPLN seguiu as tendências verificadas para o Brasil de melhorias nos níveis educacionais. Nota-se, entre 1991 a 2010, um declínio na porcentagem de indivíduos com educação básica, mas

acompanhado do aumento de pessoas com ensino médio e superior. Contudo, essas melhorias não estão relacionadas apenas ao processo de laicização do ensino público, mas também as mudanças ocorridas na estrutura etária, ou seja, devido ao declínio nas taxas de fecundidade reduziu-se, também, o número de “crianças” matriculadas nas séries iniciais e de educação básica, conseqüentemente ocorreu um aumento no número de concluintes e matriculados nas séries relacionadas ao ensino médio.

Figura 9: Distribuição percentual da população residente, acima de 5, anos por nível educacional, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.



Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo / Unicamp

Observa-se, através da Figura 9, que o Eixo Estruturante possui o menor percentual de pessoas com educação básica. O crescimento da população com ensino médio e técnico na região também está relacionado ao aumento de institutos de formação técnica, criados certamente para atender as demandas derivadas dos novos investimentos de mão de

obra especializada, um bom exemplo disso foi a criação de cursos de técnico em petroquímica³⁰ na RMVPLN.

Porém, Pochmann (2007) em uma análise sobre a região para o período de 1991 a 2000, conclui que, em relação às outras localidades de São Paulo, a localidade ainda possui uma baixa cobertura educacional, principalmente quando é considerado que, na RMVPLN, a presença de pessoas com 14 anos é maior do que a de idosos.

Ao se observar as diferenças espaciais, nota-se que o eixo estruturante possui um percentual maior de pessoas com educação superior, sendo que o número absoluto é excede a 200 mil pessoas. Já nos outros eixos, o percentual não ultrapassa 5% do total da população residente em cada localidade. Contudo, o incremento de pessoas com ensino superior foi maior no litoral, crescendo mais de 100% entre 2000 e 2010, fato que coincide com as atuais transformações que vêm acontecendo no Litoral Norte.

Tabela 5: Distribuição da população residente acima de 5 anos por nível educacional, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.

Níveis Educacionais	RMVPLN			Eixo Estruturante			Alto do Paraíba			Litoral Norte		
	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Educação Básica	1.203.224	1.051.148	1.251.426	998.210	859.519	1.007.800	81.475	65.452	71.477	112.911	126.177	172.149
Ensino Médio, Técnico e Profissionalizante	73.474	406.227	625.807	156.529	356.511	536.746	5.644	12.861	20.665	13.002	36.855	68.396
Ensino Superior	93.169	150.272	227.609	86.076	134.887	199.545	2.083	3.795	5.561	4.425	11.590	22.503
Total	1.473.474	1.607.647	2.104.842	1.240.815	1.350.917	1.744.091	89.202	82.108	97.703	130.337	174.622	263.048

Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações especiais Nepo / Unicamp.

No que se refere à educação superior, percebe-se que grande parte das instituições de ensino correspondentes a este nível, estão localizadas nas cidades do Eixo Estruturante, tais como São José dos Campos, Taubaté, Lorena, Guaratinguetá, Jacareí e Pindamonhangaba, concentração essa que acaba implicando uma intensa mobilidade pendular, por motivos de estudo, do Litoral Norte e Alto do Paraíba para este eixo.

³⁰ Sobre a criação desses cursos criados recentemente, observou-se o surgimento de dois cursos voltados para a área de petroquímica, desde o início desta década. Como, por exemplo, a criação do curso na instituição citada: (http://www.fapi.br/index.php?option=com_content&view=article&id=860)

Sobre as inovações em P&D, Pinto (2007) afirma que a produção da região nesse âmbito se sobressai devido à especialização da microrregião de São José dos Campos como polo aeroespacial. O relatório da FAPESP elaborado em 2010, com os indicadores de ciência, inovação e tecnologia para o estado, demonstrou que a região alcançou patamares expressivos dentro da UF. Mas todos esses indicadores referem-se ao Eixo Estruturante, em especial a microrregião de São José dos Campos onde está assentada esse tipo de produção. De fato, essa localidade apresenta uma densidade de empregos em ocupações tecnológicas de 51,3 para cada 100 mil habitantes, colocando-a em segundo lugar no Estado, atrás apenas da microrregião da Capital (FAPESP, 2010).

Portanto, a análise histórica e quantitativa da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte revela significativas mudanças na formação espacial da RM, com a estruturação de três eixos, principalmente aquele consolidado pela via Dutra, onde o processo de criação de “trabalho novo” teve a inferência de diferentes formas de ocupação demográfica e econômica. Observou-se através das tabulações apresentadas que a presença de um mínimo de especialização produtiva acentuou a divisão social do trabalho polarizando outros ramos de atividade. De fato, como disserta Jacobs (1969), a criação de novos trabalhos gera um processo de economias de aglomeração.

Notou-se também que os processos históricos delineados na segunda metade do século XX ainda incidem sobre as disparidades regionais como demonstram os dados dos censos de 1991, 2000 e 2010. Nesse sentido, “não pode negar a tendência que tem a organização do espaço de fazer com que se reproduzam suas principais linhas de força” (SANTOS, 2004, p.165). Essas linhas de força descritas por Santos (2004) seriam todo o processo de construção do espaço geográfico que acaba incidindo sobre as futuras remodelações espaciais. Assim, todas as formas herdadas, os investimentos feitos, favoreceram e ampliaram as diferenças entre os lugares.

O exposto pelo trabalho permite deduzir que a organização e a produção do espaço valeparaibano foi de fundamental importância para uma diferenciação técnica dos lugares que, conseqüentemente, refletiu em uma divisão territorial do trabalho desigual e que também reafirma os processos de diferenciação socioespacial. Na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, essa diferenciação socioespacial age em

favor dos municípios localizados próximos a Rodovia Presidente Dutra. Estes tendem a apresentar uma maior especialização produtiva, e, como já expressado, uma maior manifestação do meio técnico-científico-informacional, essa manifestação desigual vem configurando um desnível social entre as cidades valeparaibanas com reflexo na dinâmica demográfica e migratória.

3.5 Novas técnicas, novos investimentos, novos trabalhos. Em busca da igualdade ou aprofundamento das disparidades regionais?

Nos últimos anos, a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte tem passado por algumas transformações em seu território, como o surgimento de “novos trabalhos”, formas e técnicas que certamente influenciarão a construção de seu espaço de forma que este passe por novas mudanças demográficas, econômicas e ambientais.

Essas mudanças estão relacionadas à descoberta do campo de gás natural - Campo de Mexilhão na Bacia de Santos - distante 165 quilômetros do litoral de Caraguatatuba. O produto que será extraído dessa bacia será escoado através de um gasoduto até a praia de Porto Novo, em Caraguatatuba; e seguirá para uma unidade de tratamento, no mesmo município, que separará os produtos tratados, sendo que o gás será enviado para Taubaté e o produto condensado, através de um gasoduto no Terminal Marítimo Almirante Barroso-Tebar, em São Sebastião. O gás abastecerá também algumas termoeletricas como a localizada em Canas. Devido a esses investimentos da Petrobrás/Governo Federal, a região, desde 2005, tem recebido 21,3% do total dos investimentos anunciados no Estado. (SÃO PAULO, 2013).

De acordo com Mello (2012), os municípios de Caraguatatuba, Jambeiro, Paraibuna, Jacareí, São José dos Campos, Taubaté e São Sebastião, ao longo dessa década, receberão mais de 140 bilhões de reais para investimento em infraestrutura de transporte viário na região.

Além dos investimentos fortemente relacionados à exploração do gás natural e petróleo, existem outros, tais como duplicação da rodovia Tamoios, a expansão e modernização do Porto de São Sebastião, o traçado de uma nova rodovia conectando São

Sebastião e Caraguatatuba e um novo aterro sanitário regional. Além disso, outros investimentos também no setor industrial e terciário estão projetados, entre eles: a construção de novos shoppings centers, políticas de atração para grandes centros comerciais, construção de centros empresariais, a implantação de novas sedes de instituições de ensino superior conceituadas no estado paulista - como a UNIFESP, a FATEC e a UNESP – e, finalmente, a implantação de um projeto de uma Cidade tecnológica. (SÃO PAULO, 2013).

Todos esses investimentos estão localizados nos dois eixos mais tecnificados da região, sobretudo nos municípios do Litoral, que já possuem um histórico de crescimento populacional; nos anos a seguir, pode-se pensar em um previsível aumento de sua população, fruto de fluxos migratórios. Segundo Gomes (2010), os investimentos atuais na região são caracterizados por forças endógenas, como projetos políticos, públicos, e são “fruto da racionalidade técnica e do controle rigoroso das relações custo/benefício envolvidas na produção do espaço” (GOMES, 2010, p.19)

Deve-se assinalar que todos os investimentos feitos ao longo dos anos na região vêm mostrando a assertiva do esquecimento, ou seja, um planejamento sem a história, no sentido de que planos de integração regional como MAVALE, (Macrozoneamento da Região do Vale do Paraíba e Litoral Norte do Estado de São Paulo - 1992), CODIVAP (Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba - 1940), CEEIVAP (Diretrizes de ordenamento do uso solo macrozoneamento da bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul- 1979), não deram certo porque não consideraram a história e a especificidade de toda a região.

O que se deve antever é essa integração técnico-econômica e social do território, buscando suas especificidades regionais e locais de modo a recriá-lo, diversificá-lo e fortalecê-lo. É nesse sentido que surge a “federação dos lugares” sobre os quais dissertou Santos (2000) e que Gomes (2010) também expõe na análise sobre a região, no sentido de como se colocar frente a essas dinâmicas através de círculos locais de cooperação. Este é o desafio para região frente a esses projetos, caso não, será “mais do mesmo”, dos desequilíbrios regionais.

4. Circulando entre múltiplas técnicas, existe diferença?

O capítulo três buscou demonstrar que a constituição do espaço da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte tem, em sua gênese, diferentes processos que delinearão formas e conteúdos e que são frutos de técnicas díspares, que datam de períodos diversos. Tais técnicas estão mais adensadas em determinados lugares da região e intensificam uma divisão territorial do trabalho desigual, sendo que tal divisão é acompanhada pela inovação do “trabalho novo” e também pela constante tecnificação do espaço.

Essa divisão do trabalho - ocasionada pela inovação das técnicas -, foi mais intensa em alguns eixos de residência e levou a uma urbanização desigual do espaço valeparaibano. Em alguns lugares, ocorre à presença da modernidade sugerida por Santos (2004), com a recorrência de centros de pesquisa, instituições de ensino superior, uma maior densidade de bases materiais e de telecomunicação - entre outras materialidades que são consequências de projetos de modernização que foram historicamente concebidos -, em uma superposição de técnicas.

Assim, os espaços que foram demarcados por essa presença da modernidade também foram acompanhados por uma intensa circulação de fluxos de capitais, de bens materiais, de informação e de pessoas e é aqui que esse capítulo se centra: no fluxo de pessoas. Portanto, o objetivo do capítulo é estabelecer um diferencial territorial dos processos migratórios na região, quantos e quem são os que migraram para cada um dos eixos, entre 1991 e 2010.

4.1 Quantos migram entre os diferentes espaços tecnificados?

Dentre os mais de dois milhões de residentes na RMVPLN, 41% declararam, no censo de 2010, não serem naturais dos municípios em que residiam no momento do

recenseamento. Esse fato demonstra a intensidade da redistribuição espacial da população na região ao longo dos anos, e que os movimentos migratórios, internos e externos, ascendentes e descendentes³¹, sempre participaram da construção do espaço do Vale do Paraíba. Assim, no sentido de clarificar o papel das migrações em seus eixos de residência, a Tabela 6 expressa a população residente, por condição de naturalidade e mostra que este fenômeno apresenta variação no peso relativo e absoluto nas três unidades espaciais aqui consideradas.

Tabela 6: Distribuição relativa da população residente por condição de naturalidade, segundo eixo de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2010.³²

Condição de Naturalidade	RMVPLN	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte
Natural	55,4	60,6	64,4	40,7
Não Natural	41,2	39,4	32,1	56,6
População Total	2.264.594	1.872.379	110.436	281.799

Fonte: IBGE, Censo Demográfico de 2010 - Tabulações Especiais Nepo / Unicamp.

De fato, o peso relativo dos naturais na RMVPLN é maior, mas não se pode negar a presença eloquente da migração no processo de redistribuição espacial da população. Contudo, nota-se, através da tabulação, que o peso relativo da migração muda de acordo com o eixo de residência: observa-se que esta foi menos expressiva no Alto do Paraíba, mas no Litoral Norte a migração se apresentou de forma latente, mais de 56% dos residentes, em 2010, não eram naturais dos municípios de residência no período do recenseamento. Tais dados, observados em conjunto às taxas de crescimento demográfico - apresentadas no capítulo anterior -, revelam a forte atração migratória que a região exerceu,

³¹ Segundo Santos (2005), a migração ascendente refere-se àquela partindo de localidades menores para as cidades maiores, ou seja, as chamadas cidades grandes. Já a migração descendente ocorre quando um indivíduo, com um nível tecnológico maior, migra em direção a uma localidade com uma base tecnológica menor.

³² Na presente tabulação não se considerou os retornados.

principalmente nas décadas passadas. Ressalta-se que, com essa presença de imigrantes, o crescimento natural foi fortemente impactado com os frutos indiretos da migração.

Porém, não obstante a eloquência dos dados até aqui apresentados para demonstrar a importância da migração na RMVPLN, sabe-se que estes são limitados, na medida em que não permitem conhecer tanto a temporalidade dos movimentos migratórios, quanto suas especificidades em termos de direções e sentidos, ou seja, os fluxos migratórios. Nesse sentido, o uso da informação sobre a residência em uma data prévia ao Censo – conhecida no jargão demográfico como “data-fixa” (Rigotti, 2011) – será de grande utilidade.

O impacto da migração de “data-fixa” sobre o crescimento populacional da região fica evidente a partir dos dados revelados pela Figura 10, que traz a participação relativa de cada componente demográfico sobre a evolução populacional da área.

Em primeiro lugar, percebe-se que o crescimento vegetativo da RMVPLN vem declinando e verifica-se que o total de nascidos vivos passou de 185 mil entre 1986/1991 para 160 mil entre 2005/2010. Tal resultado, em boa medida, reflete a queda da fecundidade do Vale: de acordo com os dados da Fundação Seade para 1991, 2000 e 2010, a Taxa de Fecundidade Geral da região (TFG)³³ foi de 82,22; 60,66 e 51,28 filhos para cada mil mulheres respectivamente, o que contribui com o decréscimo populacional e é consonante ao declínio da fecundidade que o país vem apresentando nas últimas décadas. Contudo, esse componente continua sendo o principal responsável pelo crescimento da população local, ainda mais com o declínio da imigração para RM e com o aumento da emigração. Não obstante, percebe-se ainda a relevância da migração como fator de incremento ou decréscimo demográfico³⁴.

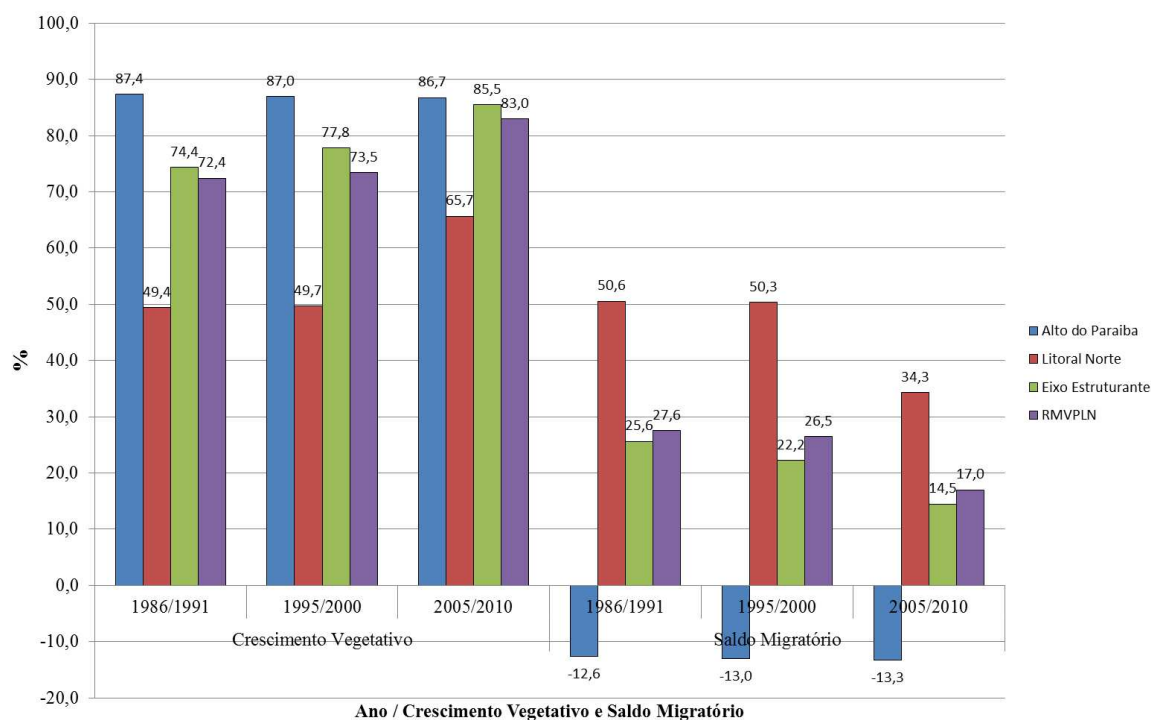
Através da Figura 10, observa-se que a migração tem, ao longo dos anos, expressiva participação no incremento populacional, principalmente no Litoral Norte. Neste eixo a imigração correspondeu a mais de 50% do incremento populacional, entre os

³³ A taxa de fecundidade geral corresponde à relação entre o número de nascidos vivos ocorridos numa determinada unidade geográfica, num período de tempo, e a população feminina em idade fértil (15 a 49 anos) residente na mesma unidade e estimada para o meio do período.

³⁴ O apêndice V traz o número absoluto dos componentes apresentados, por município e eixo de residência.

quinquênios de 1986/1991 e 1995/2000; no quinquênio de 2005/2010 a participação relativa da migração no incremento populacional caiu para 36%. Verifica-se essa baixa em toda RMVPLN, mas não com a mesma intensidade do que no Litoral Norte. No último quinquênio, o decréscimo na participação relativa da migração, relaciona-se ao declínio dos fluxos migratórios em direção ao Vale do Paraíba e também ao aumento da emigração, o que denota a região uma maior circularidade de pessoas.

Figura 10: Participação relativa dos componentes demográficos (saldo migratório e crescimento vegetativo) no crescimento populacional, por eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.



Fonte: IBGE, Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010 e Fundação Seade 1991 a 2010.

Baeninger (2010), em um estudo sobre o polo regional de São José dos Campos³⁵, constatou para o período de 2000 a 2005, que a assertiva sobre crescimento populacional e crescimento econômico era antagônica, pois enquanto a população

³⁵ O Polo regional de São José dos Campos agrega, além do município sede que denota ao polo a nomenclatura, os municípios de Jacareí, Caçapava, Igaratá, Monteiro Lobato, Paraibuna e Santa Branca.

expressava um crescimento, a economia externava indícios de retração. Nesse sentido, suscita-se a hipótese de que o declínio das migrações, no período posterior, possa ter sido reflexo desse retraimento. De fato, os dados da Fundação Seade, para 2005 e 2010, registraram também um decréscimo: a participação relativa do Vale no PIB do estado de São Paulo caiu de 5,44% para 4,94%. O declínio também reverberou na participação relativa da indústria e no setor de serviços, em sua capacidade de empregar mão de obra.

Em relação à análise dos componentes demográficos no crescimento populacional, nota-se que o Alto do Paraíba é um *outlier* entre os eixos, na medida em que a participação do saldo migratório no crescimento de sua população foi negativa ao longo do período analisado, com um decremento, em média, de 12%. Tal fato sublinha a conformação histórica da região, local em que o meio técnico-científico-informacional não permeou com tanta intensidade e, portanto, revela-se “opaco” em relação às outras realidades regionais, que são caracterizadas pela regularidade dos fluxos migratórios, da circulação e pela retenção de pessoas.

A fim de elucidar essa intensa circulação que caracteriza o Vale do Paraíba, a Tabela 7 apresenta os números absolutos de imigrantes e emigrantes de “data-fixa”, segundo os eixos de residência e seus respectivos saldos migratórios. Percebe-se que, perante os três Censos, a emigração foi menor no quinquênio de 1986/1991; devido à elevada imigração e à baixa emigração, nesse período, a participação relativa do saldo migratório foi a maior entre os três censos estudados, o mesmo se observou na Figura 10. Dentre os três quinquênios, no de 1995/2000, observa-se o maior fluxo imigratório em direção à região. Essa imigração pode ser reflexo dos processos de desconcentração populacional, recorrentes desde a década de 1980 no estado de São Paulo.

O período de 2005/2010 foi demarcado por um saldo positivo menor e evidencia uma maior emigração no Vale. Salienta-se que mesmo que o saldo migratório decaia, sua participação no incremento populacional, à entrada e à saída de pessoas na região ainda é intensa. De fato, entre 2005/2010, mais de 275 mil indivíduos apresentavam a região como área de origem e destino de seus movimentos migratórios. Tal circulação tem impactos na composição da população, por idade, sexo e outras variáveis sociodemográficas que qualificam os residentes.

A dinâmica entre os eixos demonstra o intenso fluxo de imigrantes de “data-fixa” no Eixo Estruturante, entre 1991 a 2010; em média, esse eixo concentrou 77% da imigração na região. Contudo, há de se salientar o peso relativo que os movimentos migratórios têm em cada área já que, como demonstrado anteriormente, o saldo migratório tem impacto muito maior sobre a dinâmica demográfica do Litoral Norte.

Tabela 7: Volume de imigrantes, emigrantes de “data-fixa”, e saldo migratório segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte - 1986/1991, 1995/2000, 2005/2010.

Eixos	1986/1991			1995/2000			2005/2010		
	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório
Alto do Paraíba	8.607	9.808	-1.201	8.930	10.047	-1.117	8.142	8.966	-824
Litoral Norte	25.872	8.321	17.551	37.608	14.383	23.225	29.820	18.255	11.565
Eixo Estruturante	133.073	78.745	54.328	143.677	98.721	44.956	117.972	95.413	22.559
RMVPLN	167.552	96.874	70.678	190.215	123.151	67.064	155.934	122.634	33.300

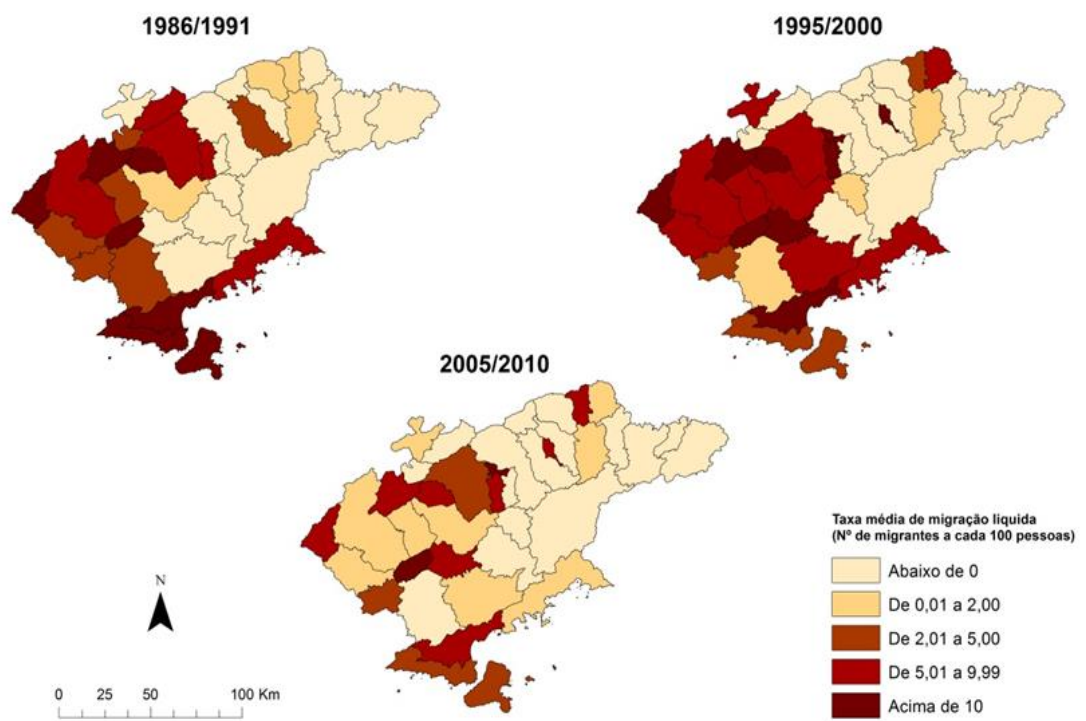
Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

Ao analisar os volumes de imigração, emigração e migração líquida por municípios (ver apêndice VII), nota-se que São José dos Campos detém um amplo potencial de atração migratória, sendo que, nos quinquênios estudados, atraiu a média de 28% de toda a imigração de “data-fixa” registrada no eixo ao qual pertence. Juntamente com Taubaté e Jacareí, destacam-se como os principais destinos de toda a imigração para a RMVPLN, em média atraindo 48% do total dos imigrantes; e em termos do eixo ao qual pertencem - Eixo Estruturante - concentram 58% de toda a imigração registrada.

Santos (2004), afirma que existe um compasso entre migração e modernização do espaço, sendo que esta análise vai além do diferencial de renda entre os indivíduos que migram, refletindo a disparidade espacial historicamente construída, que imbuí fluxos migratórios e uma maior circularidade de “fluxos materiais” e “imateriais”. Esses descompassos se apresentam nessa escala espacial, entre os eixos da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

Prosseguindo a análise da contribuição da migração, a Figura 11 apresenta a taxa média, por período, de migração líquida para o conjunto de municípios nos períodos³⁶ estudados, dado que permite verificar a contribuição da migração para o crescimento populacional³⁷.

Figura 11: Taxa, por período, de migração líquida por municípios. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.



Fonte: IBGE - Malha digital dos municípios, 2010 e Censo Demográfico de 1991, 2000 e 2010. (elaboração própria)

³⁶ O apêndice VII apresenta as taxas de crescimento populacional e de imigração líquida para todos os municípios da RM.

³⁷ Seguindo o sugerido por Carvalho e Garcia (2002), a taxa de migração líquida foi calculada como o quociente entre o saldo migratório e a população observada no final do período. Segundo Rigotti (1999), quando o valor da taxa for positivo, este corresponderá à participação do saldo migratório no total da população observada no final do período. O valor negativo indica, por sua vez, o decréscimo da população em virtude da emigração.

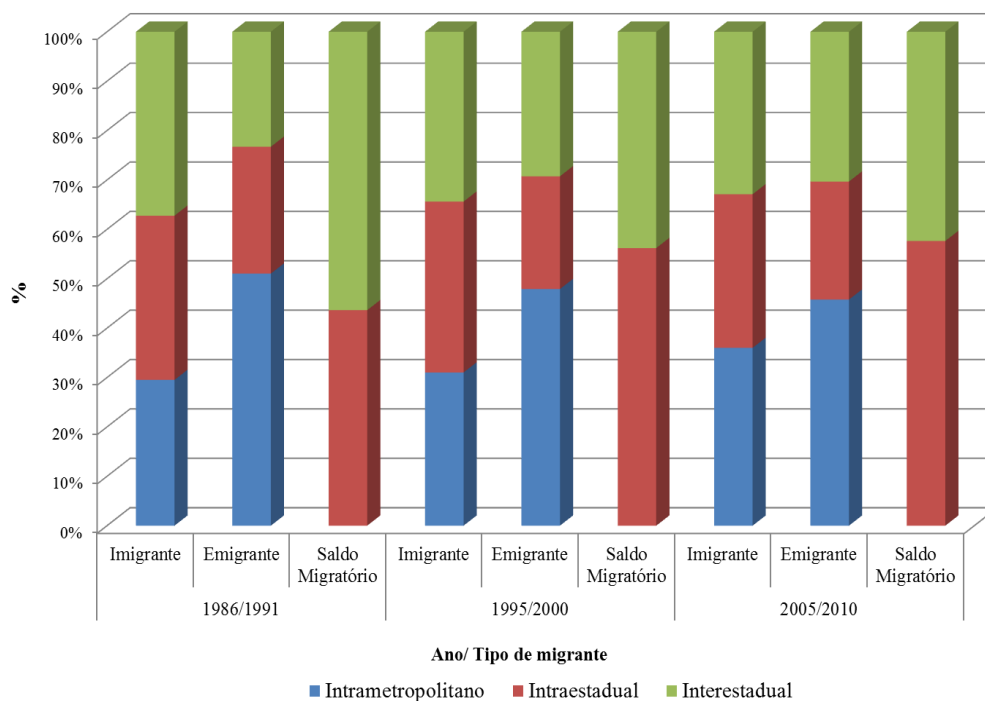
Observa-se, nos três períodos, que a maioria dos municípios que compõe o Alto do Paraíba foram caracterizados por uma taxa de migração líquida negativa. Nos mapas apresentados para os quinquênios de 1986/1991 e 1995/2000 se nota, no Eixo Estruturante, a formação de um aglomerado de cidades com taxas de migração líquidas acima de 2% a.a., o que coincide com a área onde o meio técnico-científico-informacional se alastrou com maior intensidade e que, portanto, é onde a produção do espaço ocorre aliada à difusão da informação, ciência e tecnologia.

Atenta-se, que ao lado desses municípios existem pequenas localidades, tais com Igaratá, Monteiro Lobato, Jambeiro e Tremembé, que apresentam uma taxa acima de 5% a.a. Deve-se frisar que o crescimento dessas localidades está relacionado a outros fatores que não o da tecnificação do espaço, já que por representarem áreas de expansão do tecido urbano estariam sujeitas às lógicas do processo de produção do espaço intraurbano. Municípios como São José dos Campos e Taubaté, que apresentaram crescimento populacional excepcional nos períodos anteriores, e vêm sendo caracterizados pela expansão dos seus limites urbanos em direção aos municípios limítrofes, fenômeno que implica, por exemplo, num processo de periferização da população para estas localidades.

Salienta-se que os números apresentados na Tabela 7 e na Figura 11 são conformados por distintos fluxos migratórios, podendo ser: intrametropolitanos, intraestadual e interestadual, cada qual com participação relativa diferenciada no total dos movimentos migratórios para a RMVPLN, e com mudanças ao longo do período. A Figura 12 expressa a participação relativa de cada uma dessas modalidades migratórias no total dos fluxos para a região.

Nota-se através da Figura 12 que, do total das 167 mil pessoas que imigraram para o Vale do Paraíba no quinquênio de 1986/1991, 37% eram imigrantes interestaduais, percentual que se reduziu para 34% e 32% nos períodos de 1995/2000 e 2005/2010, respectivamente. No caso do balanço entre entradas e saídas (o saldo migratório), percebe-se que a modalidade interestadual também preponderava no quinquênio 1986/1991, contudo perdeu espaço em favor da migração intraestadual, que nos períodos posteriores passou a responder pela maior parcela dos ganhos migratórios registrados pelo Vale do Paraíba.

Figura 12: Distribuição relativa da imigração, emigração e migração líquida de data-fixa, por modalidades de movimentos migratórios. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.



Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo / Unicamp.

Portanto, a Figura 12 revela a inversão da participação das modalidades migratórias na região: de uma imigração com maior peso nos movimentos interestaduais para uma com maior participação dos movimentos intrametropolitanos e de um saldo migratório, também respaldado pela movimentação entre estados para região, em direção a um saldo alicerçado nos deslocamentos intraestaduais. Já a emigração, nos três períodos considerados, sempre esteve concentrada nos movimentos intrametropolitanos, muito embora diminua sua participação relativa em relação às demais modalidades.

Baeninger (2004) destaca que, na década de 1970, a migração no interior de São Paulo estava relacionada ao processo de desconcentração populacional da Região Metropolitana de São Paulo, sendo que nos anos posteriores essa tendência ainda permaneceu. E Baeninger (2000) sustenta que a migração no interior, após a década de 1970, passou a ser caracterizada por três componentes: a própria desconcentração da RMSP

em direção, principalmente, aos polos regionais; um fluxo interestadual intenso entre as regiões limítrofes com outras UFs e uma maior circulação de pessoas dentro dos próprios aglomerados urbanos e regiões metropolitanas que emergem no interior paulista.

Nesse sentido, cabe também analisar a participação relativa de cada uma das modalidades citadas acima nos fluxos migratórios que delinearão cada um dos eixos de residência da RMVPLN. A Tabela 8³⁸ apresenta a distribuição percentual de imigrantes, emigrantes e o balanço entre entradas e saídas segundo a modalidade migratória em direção aos eixos, sendo que o primeiro ponto que se destaca neste conjunto de dados é que cada eixo de residência é caracterizado por uma modalidade migratória, que tende a mudar ao longo dos anos.

Percebe-se, através da Tabela 8, que o Eixo Estruturante concentra a maior parte dos imigrantes e emigrantes, independentemente da modalidade migratória, o que caracteriza uma grande circulação de pessoas no âmbito deste eixo - fato evidenciado também em outras representações de dados. Ao longo do período analisado, alguns fluxos foram mais relevantes na migração que delinea esta localidade. Assim, nota-se que no período de 1986/1991 o fluxo interestadual era o que detinha maior participação relativa da migração em direção ao eixo, um total de 37%; vê-se também que esta modalidade se mostrou importante na composição do saldo migratório. Quanto à emigração, em todos os períodos analisados as saídas no âmbito intrametropolitano caracterizaram o Eixo Estruturante. Nos períodos posteriores, estes movimentos também passaram a ser mais representativos na esfera da imigração, e representaram uma média de 46%.

³⁸ Para mais detalhes sobre o saldo migratório e sobre o número absoluto de imigrantes e emigrantes, segundo a modalidade migratória e detalhado por município, ver o Apêndice VI, itens: 6.2, 6.3 e 6.4.

Tabela 8: Distribuição percentual dos imigrantes, emigrantes de data-fixa e saldo migratório por modalidade dos movimentos, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.

Eixo de Residência	Modalidade Migratória	1986/1991			1995/2000			2005/2010		
		Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório
Alto do Paraíba	Intrametropolitano	52,39	73,60	-64,23	55,17	68,60	-69,9	60,29	70,91	-49
	Intraestadual	23,33	16,79	8,56	25,39	16,72	20,9	22,75	8,68	-36
	Interestadual	24,28	9,60	27,21	19,44	14,68	9,28	16,96	20,41	15,11
	Total	8607	9808	-1201	8.930	10.047	-1.117	8.142	8.966	-824
Litoral Norte	Intrametropolitano	21,32	43,59	10,77	19,17	37,84	7,61	22,84	33,96	5,30
	Intraestadual	40,48	35,19	42,99	42,55	37,79	45,49	40,30	37,76	44,30
	Interestadual	38,20	21,22	46,24	38,28	24,36	46,90	36,86	28,28	50,40
	Total	25.872	8.321	17.551	37.608	14.383	23.225	29.820	18.255	11.565
Eixo Estruturante	Intrametropolitano	29,62	49,01	1,51	32,62	47,27	0,44	37,65	45,68	3,71
	Intraestadual	32,49	25,78	42,21	33,08	21,26	59,04	29,35	22,67	57,61
	Interestadual	37,89	25,21	56,28	34,30	31,47	40,52	33,00	31,65	38,69
	Total	133.073	78.745	54.328	143.677	98.721	44.956	117.972	95.413	22.559
RMVPLN	Intrametropolitano	29,51	51,04	0,00	31,02	47,91	0	36,00	45,78	0
	Intraestadual	33,25	25,68	43,63	34,59	22,82	56,21	31,10	23,89	57,64
	Interestadual	37,24	23,29	56,37	34,39	29,27	43,79	32,90	30,33	42,36
	Total	167552	96874	70678	190215	123151	67064	155934	122634	33300

Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo \ Unicamp.

Observa-se, através da Tabela 8, que Alto do Paraíba não possui uma heterogeneidade de movimentos como os outros eixos, já que grande parte dos movimentos migratórios que o caracterizaram nesses trinta anos foram intrametropolitanos, acima de 50%, tanto a imigração quanto a emigração.

No litoral norte o fluxo intraestadual sempre foi predominante, e perfizeram, em média, 40% do total das entradas; contudo, no caso das saídas (emigração), estas ficaram concentradas nos movimentos intrametropolitanos até o quinquênio de 1995/2000; no período posterior o eixo litorâneo foi caracterizado pela emigração intraestadual. Assim, visto que cada lugar é caracterizado por um tipo de fluxo, necessita-se conhecer a origem e o destino das pessoas que conformam cada um destes.

Os apêndices VII e VIII detalham a origem e o destino da migração interestadual, segundo os eixos de residência e por grandes regiões. A partir desses dados, algumas ponderações podem ser feitas. Primeiramente, percebe-se que as trocas interestaduais são mais intensas com os estados que constituem a região Sudeste, exceto São Paulo. No período 1986/1991, 51% dos fluxos imigratórios dessa modalidade advinham da região Sudeste. Mesmo continuando o mais elevado se observa, entre os censos de 2000 e 2010, o declínio do fluxo migratório advindo dessa localidade sendo acompanhado pelo aumento da relevância da imigração advinda de outras áreas, como Centro-Oeste e o Sul que, entre 2005/2010, representaram cerca de 15% das entradas para RM. Ademais, destaca-se também que os fluxos originados no Nordeste perfizeram, em média, 32% nos três períodos analisados.

Como exposto, os fluxos do Sudeste foram os mais preponderantes, com destaque para o Estado de Minas Gerais – que faz divisa com o Vale do Paraíba. A imigração de mineiros representou entre 29% e 31% dos fluxos migratórios interestaduais nos últimos períodos, em direção à RMVPLN. Nota-se que grande parte destes mineiros imigraram para o Eixo Estruturante, sendo tal localidade também destino de 82% dos imigrantes vindos de outras UFs, o que sugere a importância deste eixo no processo redistributivo da população. A relevância da migração de mineiros pode ser percebida pelo seguinte dado: dos mais de 49 mil migrantes interestaduais que mudaram para o Eixo Estruturante, entre 2005/2010, cerca de 14 mil eram mineiros, ressalta-se que grande parte

destes escolheram como município de residência São José dos Campos, seguido de Jacareí, Taubaté e Caraguatatuba.

O Litoral Norte também constitui um polo de atração de imigrantes interestaduais, mas, como já destacado, predomina-se no Litoral as pessoas advindas de outras localidades do estado de São Paulo. Os imigrantes interestaduais que se direcionam a esse eixo têm suas origens, além de Minas Gerais, nos estados do Rio de Janeiro, Paraná e Bahia. A imigração interestadual para o Alto do Paraíba, por sua vez, tem valor inexpressivo na constituição de sua população.

Em todas essas trocas existem também as contracorrentes. Assim, no caso da migração interestadual (ainda que em volume menor), a emigração originada na RMVPLN dá-se principalmente para os estados da região Sudeste, com maior peso novamente para Minas Gerais. Embora este estado tenha perdido peso relativo entre os destinos preferidos dos valeparaibanos, verifica-se o aumento das saídas entre 2005/2010, em relação ao período entre 1986/1991, para o Nordeste (19,97%), Sul (14,61%), Centro-Oeste (7,57%) e, em menor peso, para o Norte (3,61%)³⁹. A ocorrência da emigração interestadual é maior no Eixo Estruturante, também tendo como destino recorrente o estado de Minas Gerais, sendo que boa parte desses emigrantes partem do município de São José dos Campos.

A imigração intraestadual foi preponderante no quinquênio de 1995/2000 e voltou a declinar entre 2000/2010. Dentro desta modalidade de migrantes um ponto é nevrálgico: a relação de complementariedade da RMVPLN com a Região Metropolitana de São Paulo, evidenciada em todos os períodos. As tabelas com a origem e destino das migrações intraestaduais, expostas nos apêndices IX e X, permitem comprovar tal assertiva.

Como demonstrado na Figura 12, entre 1995/2000 a imigração intraestadual aumentou sua participação no conjunto dos movimentos registrados na região, passando de 55.5 mil para 65.7 mil imigrantes; no Censo de 2010, tal modalidade alcançou um volume de migrantes da ordem de 48.5 mil indivíduos. A emigração intraestadual também apresentou aumento ao longo dos anos. Salienta-se, que a maior parte dessas entradas e saídas registradas na RMVPLN envolveram a RMSP; de fato, em média, a maior metrópole

³⁹ Salienta-se que as emigrações interestaduais que ocorreram entre 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010 aumentaram progressivamente, bem como os destinos escolhidos. Entre os Estados, destacam-se Minas Gerais, Rio de Janeiro, Paraná, Bahia, Distrito Federal e, em menor fluxo, Rondônia.

do país foi responsável por 73% da imigração intraestadual para o Vale e também por receber 51% dos emigrantes originários da região, nos três períodos considerados. Vale lembrar que, como já comentado, o aumento da imigração da RM de São Paulo para o Vale tem suas bases estabelecidas na desconcentração populacional e produtiva.

Como destacado anteriormente, o deslocamento predominante no Litoral Norte é o intraestadual e o crescimento dessa modalidade na RM foi experimentado pelas áreas litorâneas, sendo este o único eixo que não apresentou declínio da modalidade em 2005/2010: passou de 10.4 mil em 1991 para 12.0 mil, em 2010.

Também, nota-se que a relação de complementariedade da RMVPLN com outras regiões do Estado de São Paulo é menor, uma vez que apenas as saídas de pessoas para outras aglomerações não metropolitanas foram mais marcantes, totalizando 32% da emigração intraestadual.

4.1.2 Migração intrametropolitana e a nova configuração dos movimentos migratórios na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte.

Devido à inversão do fenômeno migratório na região, que passou de uma predominância nos fluxos interestaduais para os fluxos intrametropolitanos, acredita-se ser necessário uma análise mais detalhada dos vetores de origem e destino, no âmbito intrarregional. De fato, a tendência observada para a RMVPLN se encontra em consonância com o fenômeno destacado por Baeninger (2011), ou seja, de que nas décadas atuais ocorre a configuração de novos espaços de migração, nos quais a migração intrarregional passa a ter cada vez mais relevância.

Assim, no âmbito dos movimentos intrametropolitanos, cerca de 56.1 mil pessoas “circularam” pelo território da RMVPLN no período de 2005/2010. No período anterior, tais movimentos abarcaram um volume um pouco maior de indivíduos, mas estes deslocamentos não eram os que preponderavam na região.

Em seu trabalho para a RMSP, Cunha (1994) analisou os movimentos intrametropolitanos e seus impactos na expansão urbana regional, e mostrou que esse tipo

de movimento migratório foi fundamental para expansão do tecido urbano e a periferização da população.

Contudo, em virtude da heterogeneidade espacial e de movimentos que caracterizam a RMVPLN, e também devido às condições de sua superfície terrestre, nem todos os deslocamentos que ocorrem no Vale denotam uma expansão de seu espaço urbano acompanhado por uma periferização, como exposto por Cunha (1994) para a metrópole paulista.

De fato, alguns lugares detém essa lógica, como demonstrado na análise da taxa média anual de migração líquida. Porém, existem outros fatores que podem induzir esses movimentos e é aqui que esse trabalho se assenta, nos diferenciais de modernidade. Panizzi (1990) destaca que a conformação da modernidade nos ambientes urbanos muda a lógica redistributiva dos aparelhos urbanos e da população sobre o espaço.

A Tabela 9 detalha a origem e o destino dos movimentos intrametropolitanos, no âmbito da RMVPLN, por eixos de residência. O primeiro ponto que se destaca nesta tabela é que este tipo de movimento é mais intenso no Eixo Estruturante: de toda a migração intrametropolitana, observada ao longo dos três censos, em média, 65% acontece entre os municípios que formam este eixo. Nota-se, também, que este recebe contingentes expressivos de imigrantes advindos do Alto do Paraíba e do Litoral Norte. Conseqüentemente, a emigração intrametropolitana nestas duas áreas é mais intensa em direção ao Eixo Estruturante. Percebe-se que as saídas de pessoas do Alto do Paraíba em direção a ele, no quinquênio de 2005/2010, representaram 81% do total dos fluxos emigratórios que demarcaram essa localidade, nos anos anteriores o valor percentual que representou este fluxo se assemelha. Portanto, essa intensa saída em direção ao Eixo Estruturante ajuda a explicar os saldos migratórios negativos que a localidade apresenta.

Em relação ao Litoral, a emigração em direção a este eixo alcançou, entre 2005/2010, um volume de mais de 3 mil pessoas, o que perfaz 48% dos deslocamentos internos que estereotipam o Litoral Norte paulista. Contudo, observa-se que a contracorrente - Eixo Estruturante → Litoral Norte -, vem apresentando aumento nos volumes totais entre os períodos analisados, fato que pode estar refletindo os novos projetos e as novas técnicas que estão sendo implantadas no eixo litorâneo.

Tabela 9: Migrantes intrametropolitanos de “data-fixa” por eixo de residência no momento do censo e cinco anos antes. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.

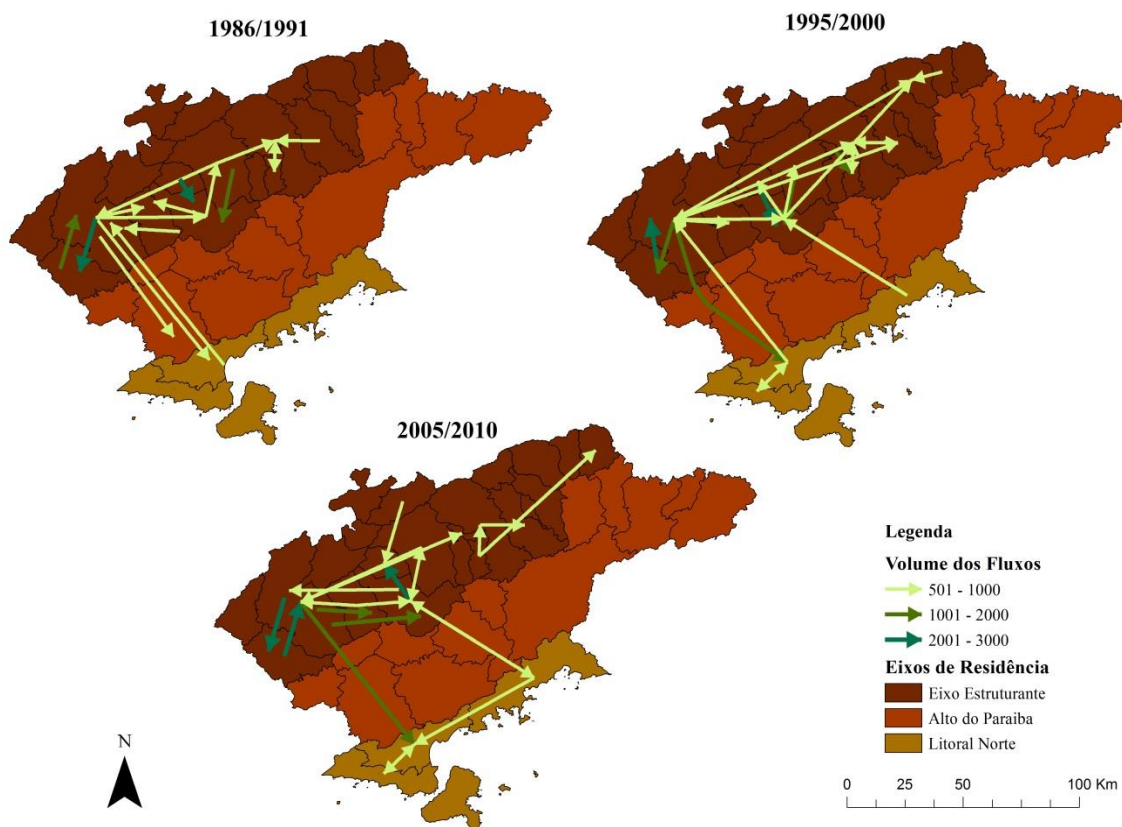
Eixo de Residência em 1986	Eixo de Residência em 1991			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Eixo Estruturante	32.417	3.109	3.073	38.599
Alto do Paraíba	5.288	990	943	7.221
Litoral Norte	1.718	412	1.496	3.626
Total	39.423	4.511	5.512	49.446
Eixo de Residência em 1995	Eixo de Residência em 2000			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Eixo Estruturante	39.017	3.369	4.284	46.670
Alto do Paraíba	5.050	1.105	738	6.893
Litoral Norte	2.799	457	2.186	5.442
Total	46.866	4.931	7.208	59.005
Eixo de Residência em 2005	Eixo de Residência em 2010			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Eixo Estruturante	36.196	3.519	3.853	43.568
Alto do Paraíba	5.208	866	284	6.358
Litoral Norte	3.004	522	2.686	6.212
Total	44.408	4.907	6.823	56.138

Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo/Unicamp

Assim, os fluxos que abarcam o Eixo Estruturante representam grande parte de toda migração intrametropolitana, da mesma maneira que se sucede em relação às outras modalidades migratórias.

A Figura 14 representa os fluxos migratórios acima de 500 pessoas registrados na RMVPLN, nos períodos de 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.

Figura 13: Principais fluxos migratórios intrametropolitanos. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.



Fonte: IBGE - Malha digital dos municípios. 2010 e Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. (elaboração própria)

Ao analisar os três períodos demarcados na Figura 14, destaca-se que os maiores fluxos - aqueles acima de 2 mil pessoas - ocorreram com os municípios limítrofes das principais sedes da região, tais como Jacareí e São José dos Campos, Taubaté e Tremembé. Portanto, com todas as áreas que apresentaram conurbação de seus tecidos urbanos devido à expansão das principais cidades da RMVPLN (São José dos Campos e Taubaté).⁴⁰ Atenta-se, na Figura 14, para outros fluxos migratórios que exprimem o mesmo

⁴⁰ Devido às trocas migratórias com o seu entorno, o município de São José dos Campos apresentou saldo migratório negativo nos últimos anos.

processo, mas com intensidade menor, por exemplo, aqueles registrados entre Guaratinguetá e seu entorno.

Nesse sentido, a análise do espaço intraurbano proposta por Villaça (1998) torna-se visceral, ao entender este como um “espaço estruturado pelas condições de deslocamento da força de trabalho enquanto tal e enquanto consumidora de deslocamentos casa-escola, casa-compras, casa-lazer e mesmo casa-trabalho” (VILLAÇA, 1998, p.330).

Ainda em relação à Figura 14, percebe-se, ao longo dos períodos analisados, uma expansão dos vetores de migração, muitos em direção a São José dos Campos. Observa-se que os movimentos realizados no quinquênio 2005/2010 possuem novos vetores, por exemplo, os verificados no Litoral Norte, que envolvem São Sebastião e Caraguatatuba. Contudo, um ponto deve ser *a priori* destacado: a centralidade do município São José dos Campos como ponto de saída e entrada de movimentos intrametropolitanos.

Através da análise dos fluxos migratórios que perfazem a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, nota-se que: o Eixo Estruturante concentra a maior parte dos fluxos migratórios, independente da modalidade, e que a maioria destes fluxos se direcionam a um conjunto determinado de municípios, sendo eles: São José dos Campos, Taubaté, Jacareí, Caçapava, Tremembé, Guaratinguetá, Lorena e Aparecida. Muitas destas localidades concentram a modernidade sugerida por Santos (2004), são delimitadas por uma intensa circulação, ou seja, um ir e vir de pessoas, por exemplo, São José dos Campos. Outras destas localidades, como já expressado, apresentam fluxos migratórios expressivos, mas devido às lógicas do espaço intraurbano. Porém, nota-se que outros lugares (Litoral Norte) também detém importância em relação à história migratória da região, embora não apresente o mesmo volume do Eixo Estruturante. Os dados analisados permitem concluir que, na área litorânea, a migração foi a variável demográfica que definiu o processo de redistribuição espacial população local, ou seja, onde o peso da migração na população residente foi sempre significativo.

A análise dos espaços migratórios, tendo a assertiva que os três eixos possuem níveis diferentes de tecnificação do espaço, permitiu elucidar que, de fato, os fluxos materiais⁴¹ são mais intensos onde o meio técnico-científico-informacional foi mais visível e efetivo. Portanto, os “fluxos materiais” sempre serão uma característica importante deste atual período,

⁴¹ Para Santos (2004), os fluxos materiais são aqueles representados por pessoas, cargas de mercadorias entre outros. Já o fluxo imaterial é caracterizado pela circulação do dinheiro e das informações.

sobre o qual disserta Santos (2004). Atenta-se que o Alto do Paraíba foi caracterizado por essa quase “inércia” migratória e, há tempos, enquanto suas vocações não são inseridas nos planejamentos para RMVPLN, vem sendo expresso por saldos migratórios negativos.

4.2 Caracterização dos migrantes: Um olhar qualitativo

As seções anteriores analisaram as tendências migratórias na RMVPLN em termos de volumes, intensidades e fluxos. A partir dos dados observados, pode-se concluir que os números mais expressivos do fenômeno concentram-se no Eixo Estruturante e que a região vem sendo caracterizada por uma “grande circularidade migratória”, ou seja, é uma área que apresenta uma enorme intensidade tanto de imigração quanto de emigração, configurando assim: um intenso ir e vir de pessoas.

O presente tópico buscará retratar o perfil dos migrantes que circulam pela região e nos seus eixos de residência, tendo em vista que esse tipo de análise pode ajudar a compreender o impacto da migração na composição sociodemográfica dos lugares, além de permitir estabelecer relações entre o perfil do migrante e as técnicas predominantes em cada localidade.

Contudo, deve-se enfatizar que as características apresentadas relacionam-se ao momento do recenseamento e que, portanto, as qualidades dos migrantes mudam com o decorrer do tempo de residência. Assim, Cunha (1993) nos lembra de que “qualquer análise sobre a condição do migrante do momento da migração feita a partir dos censos é, em maior ou menor grau, um exercício de aproximação e até mesmo inferência” (CUNHA, 1993, 166).

A primeira característica a ser analisada é a estrutura etária dos migrantes e, tal qual sugerido por Cunha (1993), buscou-se fazer uma aproximação da idade destes no momento do deslocamento, a partir da subtração do tempo de residência no município do total da idade declarada. O apêndice IV (item 4.3) apresenta a distribuição etária por idade e sexo, segundo os eixos de residência.

Nota-se que as chamadas “pirâmides etárias” dos imigrantes da RMVPLN, nos três períodos, possuem uma base menor e um expressivo adensamento de pessoas nas

idades adultas, assim como um predomínio maior de pessoas nas idades entre 20 e 25 anos. Em 2010, no entanto, a estrutura etária da migração apresentou um envelhecimento e a faixa etária predominante foi aquela que vai dos 30 aos 35 anos. Esse envelhecimento nos deslocamentos perpassa todos os eixos, embora se observe que a mobilidade em direção ao Litoral Norte seja constituída por pessoas mais jovens e por uma migração de crianças e adolescentes em menor grau, evidenciando que a imigração nesta área não aponta indícios de ser uma mobilidade familiar, como nas outras localidades.

O Alto do Paraíba foi o eixo que mais apresentou mudanças na estrutura etária dos migrantes ao longo dos censos, além de apresentar algumas especificidades em relação aos seus imigrantes. Em 1991, a imigração para esse eixo era predominante entre indivíduos de 25 a 29 anos e de 5 a 9 anos, com menor participação relativa de imigrantes entre 14 e 20 anos. Este perfil é, em geral, característico de migração do tipo familiar. Ao longo dos anos, a migração deixa de apresentar tal particularidade, em favor da maior incidência de pessoas mais velhas. Como destacado no capítulo 3, a razão de sexo no Alto do Paraíba mostrava-se bem singular, pois revelava um número superior de homens idosos em relação ao de mulheres idosas. Nesse sentido, a razão de sexo segundo a idade ao migrar (exposta no apêndice XI), aponta a presença massiva de homens migrantes nas idades acima de 60 anos. Tais indícios indicam que essa concentração de homens idosos pode ser reflexo de processos migratórios. De fato, esse fenômeno necessita de uma investigação maior para ser compreendido, mas fica claro que tal especificidade explicaria a forte presença de homens idosos na população residente nesse eixo.

Como expressado anteriormente, a estrutura etária segundo a idade ao migrar, da RMVPLN, apresentava indícios de uma imigração familiar pela existência de duas “saliências”, nas idades infantis e nas idades adultas e adultas jovens. Para avançar um pouco mais na confirmação dessa hipótese, buscaram-se outros artifícios que pudessem contribuir nesse sentido, sendo um deles o cálculo da idade média ao migrar dos imigrantes e dos responsáveis pelos domicílios que viviam em companhia de cônjuge ou companheiro. Segundo Cunha (1993), tal procedimento poderia aproximar-nos da noção de ciclo vital familiar. A Tabela 10 destaca a idade média dos imigrantes e dos chefes dos domicílios.

Tabela 10: Idade média ao migrar dos imigrantes de “data-fixa” e responsáveis pelo domicílio (em companhia de cônjuge ou companheiro), segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.

Idade média do Imigrante				
Ano	RMVPLN	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte
1986/1991	27,02	27,02	26,7	27,57
1995/2000	29,39	29,25	29,09	31,08
2005/2010	31,90	31,75	33,58	32,08

Idade média do imigrante responsável pelo domicílio.				
Ano	RMVPLN	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte
1986/1991	37,7	37,85	37,68	37,55
1995/2000	40,81	40,66	46,02	40,59
2005/2010	40,48	40,26	44,01	40,54

Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010.
 Tabulações Especiais Nepo/Unicamp

Do total dos imigrantes analisados nos três recenseamentos, 70,6%⁴² viviam em companhia dos cônjuges, cifra que chega a 64,5% entre os responsáveis pelos domicílios. Salienta-se que tais análises não garantem,⁴³ mas contribuem para reforçar a hipótese da preponderância das famílias nas migrações. Ao analisar a Tabela 10, percebe-se que a idade média dos imigrantes encontra-se muito próxima à idade média do primeiro casamento no Brasil, acima dos 25 anos, segundo as estatísticas do registro civil (IBGE, 2010).

Já em relação aos responsáveis pelos domicílios, a idade média expressa na tabela representa o período do *ninho cheio*, uma vez que a idade média ao nascimento do primeiro filho, no Brasil, encontra-se entre os 20 e os 24 anos. Sobre os diferenciais revelados pela Tabela 10, observa-se um aumento da idade média dos imigrantes no decorrer dos anos, o que está em consonância com o envelhecimento explicitado nas

⁴² Esse número representa a média dos três períodos.

⁴³ De fato, estar vivendo com o(a) cônjuge não garante que o migrante tenha feito o seu movimento em companhia deste. Para chegar a conclusões mais definitivas sobre essa questão, seriam necessárias tabulações mais complexas, as quais nos pareceram desnecessárias tendo em vista o nível de aprofundamento perseguido nesse aspecto em particular.

pirâmides etárias e com as mudanças na estrutura etária dos imigrantes ao longo dos censos.

Ainda focalizando a análise na estrutura demográfica da imigração regional, cabe aqui também explorar um pouco mais a distribuição etária dos migrantes para a RMVPLN, segundo as diferentes modalidades migratórias consideradas nesse estudo. Com base na observação dos dados apresentados na Tabela 11 e apêndice IV (item 4.4), percebe-se que, assim como a migração para toda RM passou por um envelhecimento dos imigrantes, o mesmo ocorreu para todas as modalidades migratórias registradas na região.

Tabela 11: Idade média ao migrar dos imigrantes de “data-fixa” e dos responsáveis pelo domicílio, segundo modalidade migratória. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000, 2005/2010.

Idade média do Imigrante			
Ano	Intrametropolitano	Intraestadual	Interestadual
1986/1991	27,08	29,18	25,62
1995/2000	29,48	31,66	26,60
2005/2010	31,19	34,03	29,79
Idade média do Imigrante Responsável pelo Domicílio			
Ano	Intrametropolitano	Intraestadual	Interestadual
1986/1991	37,7	39,91	35,34
1995/2000	40,12	41,80	36,14
2005/2010	36,05	43,27	36,87

Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 -
Tabulações Especiais Nepo/Unicamp

Contudo, alguns diferenciais são registrados: no caso da imigração interestadual, esta é caracterizada por pessoas mais jovens; de fato, a idade média desse migrante, nos três censos considerados, era inferior em cerca de quatro anos quando comparada ao intraestadual e em dois anos em relação ao intrametropolitano. Nota-se que estas diferenças aumentam ao observar a idade apenas dos responsáveis pelos domicílios.

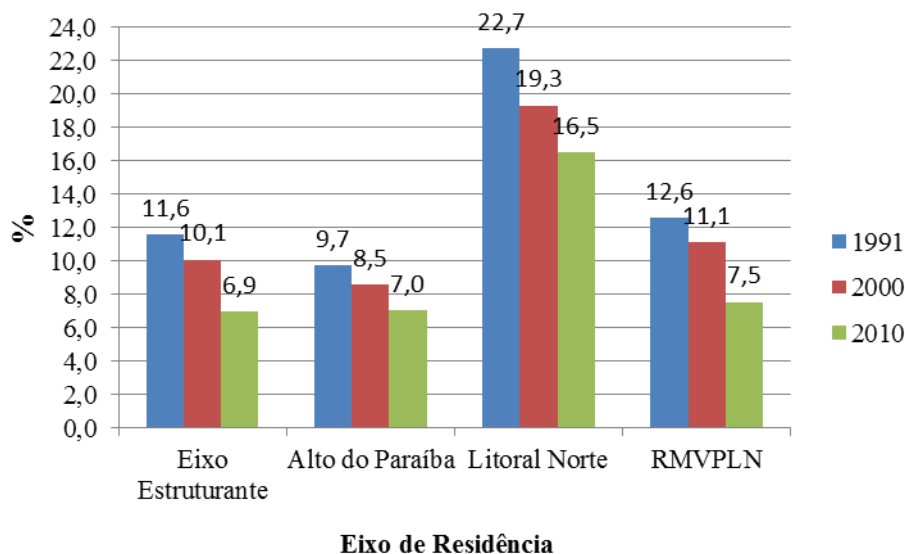
Quanto aos fluxos intraestaduais, estes demonstraram ter a característica de uma imigração mais familiar; a idade média desses imigrantes e dos seus chefes aponta para tais indícios. Contudo, não deve deixar de se salientar que a participação das famílias na imigração intrametropolitana também é muito recorrente, devido ao movimento apresentar um caráter de curta distância, assim como apresentado por Cunha (1994).

4.2.1 A participação dos imigrantes nos “diversos meios técnicos”.

Como explanado anteriormente, existem diferenças significativas em termos dos volumes dos que circulam entre os eixos de residência aqui estudados. Ainda buscando diferenciar as características da migração em cada um dos subespaços analisados, essa seção se vale de evidências das relações entre o fenômeno migratório e os diversos meios técnicos existentes na região. Em outros termos, busca-se aqui identificar a intensidade com a qual os migrantes se engajam nas atividades que são características do meio técnico-científico-informacional ou do período dos “diversos meios técnicos”. Antes, porém, torna-se necessário avaliar a participação destes indivíduos na composição da população economicamente ativa (PEA).

Através da Figura 14, percebe-se que os imigrantes recentes (da forma como considerada nesse estudo) têm participação significativa na população economicamente ativa dos residentes da RMVPLN. Em 1991, os imigrantes representavam 12% de toda PEA, parcela que declinou para 7,5% em 2010. Destaca-se a expressiva participação destes na PEA do Litoral Norte, fato que se justifica em função do importante peso relativo da migração na dinâmica demográfica da localidade, como já mostrado. Nota-se também que, em todos os eixos, a participação relativa dos imigrantes de “data-fixa” na PEA vem decaindo, com um declínio mais expressivo no Eixo Estruturante, entre os períodos de 1991 a 2010. O que também se mostra de acordo não apenas com a redução da intensidade da migração na região, mas também com o incremento das saídas de população.

Figura 14: Participação relativa dos imigrantes na população economicamente ativa. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte 1991, 2000 e 2010.



Fonte: IBGE - Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo/ Unicamp.

Salienta-se que o declínio na participação dos imigrantes na PEA também envolve as mudanças no mercado de trabalho nos últimos anos. Como também já explicitado no capítulo 3, a RMVPLN vem apresentando um arrefecimento na sua participação no PIB do estado de São Paulo, como também na capacidade de geração de emprego nos seus principais setores: o industrial e o terciário.

Siqueira (2010), analisando as mudanças no mercado de trabalho no âmbito das regiões metropolitanas institucionalizadas (RMSP, RMC e RMBS) no período de sua pesquisa, destaca que, para todo o Estado de São Paulo e para as regiões metropolitanas estudadas, o número absoluto e o relativo de empregos no setor industrial declinaram, embora, ainda segundo a autora, isto não signifique que tenha havido uma redução na produção, já que a mesma experimentou elevados ganhos.

Essas mudanças na produtividade estão fortemente relacionadas com a reestruturação produtiva que tem se estabelecido. Siqueira (2010) também aponta que os setores produtivos relacionados à produção de tecnologia também vêm diminuindo o

adensamento de cadeias produtivas. Portanto, tendo em vista tal assertiva, deve-se pensar nos impactos do declínio desse adensamento nos setores de produção de alta tecnologia que estão assentados no Eixo Estruturante, tais como o eixo aeroespacial.

Ao comparar a distribuição da PEA migrante de “data-fixa” em relação à “não-migrante⁴⁴”, segundo a classificação de atividades aqui utilizada, nota-se (Tabela 12) que a grande maioria dos migrantes - assim como apresentado no capítulo anterior, para toda a população residente no Vale - estão inseridas nas atividades que não produzem o “trabalho novo”. Porém, evidenciam-se alguns diferenciais percentuais entre os migrantes e os “não-migrantes”: o primeiro ponto que se revela através desta tabela é que, em relação aos “não-migrantes”, os migrantes participam mais das atividades que não produzem o “trabalho novo”, exceto no Alto do Paraíba. Lá, em todos os anos analisados, verifica-se que os “não-migrantes” têm uma participação maior neste grupo de atividades e, por conseguinte, os migrantes tiveram um peso relativo maior que os “não-migrantes” nas atividades relacionadas ao período dos diversos meios técnicos e ao meio técnico-científico-informacional.

Em relação aos outros eixos de residência, observa-se que nos três períodos, a participação dos migrantes foi menor nas atividades citadas anteriormente. Contudo, nota-se que os imigrantes do Eixo Estruturante se concentram mais nas atividades relacionadas ao período dos diversos meios técnicos e ao meio técnico-científico-informacional, em relação aos outros eixos. Tais dados refletem a intensa divisão social do trabalho no local e também a sua maior especialização produtiva, como já detalhado nos capítulos anteriores.

Quanto à participação das pessoas que imigraram para o Alto do Paraíba nas atividades relacionadas ao período dos “diversos meios técnicos” e ao meio técnico-científico-informacional, atenta-se para a hipótese que tal imigração pode caracterizar uma migração descendente, ou seja, de indivíduos com um perfil tecnológico superior para um meio tecnologicamente e economicamente inferior. Tais indivíduos podem estar inseridos nas atividades financeiras, que também se relacionam às atividades voltadas ao meio técnico-científico-informacional.

⁴⁴ O “não-migrante” neste trabalho abrange o indivíduo que nunca migrou e também o migrante que tem tempo de residência maior que cinco anos.

Tabela 12: Distribuição relativa da PEA migrante (data-fixa) e “não-migrante ” por “sistemas técnicos”, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.

Atividades econômicas segundo o "Sistema Técnico"		RMVPLN			Eixo Estruturante			Alto do Paraíba			Litoral Norte		
		1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Atividades que não produzem o "trabalho novo"	Migrante	75,8	72,7	68,7	72,8	68,9	61,7	84,0	77,2	74,3	87,0	85,3	70,6
	"Não-migrante"	68,0	67,8	65,6	65,3	64,8	61,2	85,1	82,2	75,1	84,3	82,8	77,5
Atividades que caracterizam o período das diversos meios técnicos	Migrante	16,7	19,6	18,0	18,4	21,9	22,4	12,5	18,9	15,3	10,1	11,4	13,2
	"Não-migrante"	21,5	22,8	20,6	22,8	24,6	23,2	11,7	14,4	14,9	13,0	13,5	13,7
Atividades que refletem o trabalho novo e meio técnico científico informacional	Migrante	6,1	6,7	6,6	7,2	8,0	8,4	3,0	3,0	2,5	1,8	2,7	5,1
	"Não-migrante"	10,2	8,3	6,0	11,5	9,5	7,1	2,7	1,5	2,1	2,4	2,6	2,4
Atividades mal definidas	Migrante	0,5	1,0	6,6	0,5	1,2	7,5	0,5	0,9	7,9	0,4	0,5	7,2
	"Não-migrante"	0,4	1,2	7,8	0,4	1,1	8,5	0,5	1,8	7,9	0,3	1,2	6,3
Total	Migrante	77.354	83.347	85.042	59.800	62.452	57.475	3.509	3.549	3.319	13.766	17.351	14.568
	Não Migrante	543.612	662.129	963.284	459.952	553.052	760.155	35.600	37.168	43.009	47.088	71.904	113.443

Fonte: IBGE: Censos Demográficos: 1991, 2000 e 2010, Tabulações Especiais Nepo/Unicamp

Salienta-se, todavia, que a inserção dos indivíduos nestas atividades não necessariamente reflete a qualificação do lugar, devido ao fato que as informações censitárias referem-se ao local de residência dos trabalhadores e não ao local em que foram realizadas as atividades econômicas (SIQUEIRA, 2010).

Ainda traçando o perfil dos migrantes em comparação com o dos “não-migrantes”, a Tabela 13 detalha a distribuição relativa destes por nível educacional e segundo os eixos de residência. Nota-se que o nível educacional dos imigrantes de “data-fixa” acompanha as tendências detalhadas para RMVPLN, ou seja, o declínio do percentual de pessoas com educação básica, acompanhado por um aumento da proporção de indivíduos com ensino médio/ profissionalizante.

Assim, observa-se que tanto os migrantes quanto os “não-migrantes” possuem, em sua maioria, apenas o ensino fundamental ou seja, as séries iniciais, relacionadas à educação básica. Porém, atenta-se para diferenciais significativos entre eles: verificou-se que, em todos os anos e eixos de residência, os migrantes possuem um nível de escolaridade melhor que os “não-migrantes”. Consequentemente, a proporção dos migrantes com educação básica é menor. As maiores disparidades encontram-se entre os migrantes com educação superior. Na RMVPLN observou-se um diferencial de sete pontos percentuais entre os migrantes (17%) e “não-migrantes” (10%) com nível superior em

2010. Tais disparidades também se refletem com mais intensidade no Eixo Estruturante e no Litoral Norte, então, de fato, constata-se um nível educacional diferenciado dos migrantes em relação aos “não-migrantes”.

Tabela 13: Distribuição relativa dos imigrantes de “data-fixa” e dos “não-migrantes” por nível de educacional, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.

Escolaridade dos migrantes e " não-migrantes "		RMVPLN			Eixo Estruturante			Alto do Paraíba			Litoral Norte		
		1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Educação Básica	Migrante	79,63	63,80	52,24	78,05	61,34	50,06	87,51	76,77	68,12	85,18	70,32	56,57
	"Não-migrante"	81,92	65,57	60,01	80,73	63,87	58,33	91,75	80,01	73,59	86,99	72,72	66,55
Ensino Médio, Técnico e Profissionalizante	Migrante	12,49	24,01	30,96	13,42	25,50	31,90	7,64	15,27	22,84	9,31	20,31	29,40
	"Não-migrante"	11,96	25,42	29,64	12,52	26,48	30,70	6,19	15,70	21,01	10,14	21,29	25,58
Ensino Superior	Migrante	7,88	12,19	17,04	8,52	13,17	18,04	4,84	7,96	9,02	5,51	9,36	14,03
	"Não-migrante"	6,12	9,01	10,33	6,75	9,65	10,98	2,07	4,28	5,41	2,87	5,99	7,87
Total	Migrante	167.172	170.057	151.618	131.981	128.903	114.680	8.596	7.599	7.727	25.726	33.555	29.211
	"Não-migrante"	1.306.302	1.437.590	1.953.224	1.108.834	1.222.014	1.629.411	80.606	74.509	89.976	104.611	141.067	233.837

Fonte: IBGE: Censos Demográficos 1991, 2000 e 2010 – Tabulações Especiais Nepo/Unicamp.

Analisando os dados apresentados, responde-se a pergunta: existe diferença entre os imigrantes que circulam por cada um dos eixos aqui descritos? De fato, notaram-se pontos de dissimilaridade, principalmente no que tange à proporção dos que imigram para cada um dos eixos de residência. Contudo, também se notou que os que imigraram para Eixo Estruturante apresentaram maior inserção nas atividades econômicas que perfazem esse meio técnico-científico, característica que tem claro rebatimento sobre o grau de escolaridade destes que, como mostrado, apresentam, em média, maior nível de instrução. Porém, tal como explicita Santos (2004), a concentração desse novo espaço geográfico não implica declínio das disparidades regionais ou mesmo internas de cada eixo, pelo contrário, o alastramento do meio técnico-científico-informacional nos países em desenvolvimento tem acentuado as desigualdades sociais e espaciais que caracterizam essas localidades.

4.3 A mobilidade Pendular⁴⁵ e o consumo das técnicas: existe uma integração regional?

No primeiro capítulo deste trabalho, afirmou-se que a rede urbana expressa a funcionalização de cada localidade no sistema de cidades. Alegou-se que tal funcionalização era fruto do processo de tecnificação do espaço, que interpõe uma divisão territorial do trabalho e que as crescentes mudanças, ocasionadas pela reestruturação produtiva, mudaram a funcionalidade da rede urbana ocasionando o surgimento de novas centralidades.

Ressalta-se que essas mudanças são captadas através da análise do sistema de cidades. No sentido do estudo da funcionalização, da hierarquização e do desenho das redes urbanas, algumas métricas são usadas como indicadores, envolvendo análise espacial de dados e indicadores demográficos e econômicos, que envolvem a caracterização do território dado à funcionalidade de cada nó urbano.

Nessa linha de análise, recorre-se ao uso de imagens de satélite e ferramentas de geoprocessamento para sobrepor os indicadores, que notadamente expressam os fluxos que delineiam o sistema de cidades, tais como os movimentos pendulares, a mobilidade urbana, etc. como também a localização dos equipamentos para identificação de novas centralidades e o nível de complementariedade com outras regiões.

Nesse sentido, tem-se o objetivo aqui de fazer uma breve caracterização da complementariedade das três unidades espaciais que são usadas neste trabalho, através dos movimentos pendulares.

Cunha *et al* (2013), em um recente estudo sobre os movimentos pendulares na macrometrópole paulista⁴⁶, destacou que das quatro regiões metropolitanas que integram

⁴⁵ A mobilidade pendular, neste trabalho, é entendida como o movimento de caráter regular, podendo ser diário ou não, entre o município de residência e outro município, em função de trabalho ou estudo. Destaca-se que as análises que abrangem a mobilidade pendular, foram feitas usando apenas o censo de 2000 e 2010, já que o censo de 1991 suprime tal informação.

⁴⁶ A macrometrópole Paulista é definida pela Emplasa (2010) como um amplo complexo metropolitano que abrange as quatro regiões metropolitanas do estado de São Paulo (RMSP, RMC, RMBS e RMVPLN) e as aglomerações urbanas de Sorocaba, Jundiaí e Piracicaba.

esse mega sistema metropolitano, a RMVPLN possui a menor proporção de movimentos pendulares em relação às outras. Porém, entre o Censo de 2000 e 2010, ressalta-se um expressivo aumento desse tipo de deslocamento, principalmente no âmbito intra-regional. Destaca-se que esses movimentos estão centrados, em grande maioria, em torno dos principais municípios da região, Taubaté e São José dos Campos. Os autores também destacam que não é irrelevante a saída de pessoas para além dos limites da RM, especialmente para a Região Metropolitana de São Paulo, que claramente estabelece com o Vale um tipo de complementariedade facilitada pela proximidade de ambas as áreas e pela interconexão favorecida pela Rodovia Presidente Dutra.

A Tabela 14 apresenta o total de movimentos pendulares que envolvem a região, seja no âmbito interno ou externo. Como explicitado anteriormente, nota-se que grande parte dos movimentos pendulares estão circunscritos ao âmbito interno, ou seja, as trocas acontecem entre os municípios que integram a RMVPLN. Porém, observa-se a relevância dos movimentos externos que, em grande maioria, se dão com a RMSP.

Tabela 14: Volume dos “pendulares” por condição espacial do movimento (interno ou externo), segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010.

Eixos	2000			2010		
	Interno	Externo	Total	Interno	Externo	Total
Eixo Estruturante	58.343	19.600	77.943	100.211	27.435	127.646
Alto do Paraíba	3.969	1.505	5.474	7.000	2.162	9.162
Litoral Norte	4.496	1.966	6.462	8.823	4.346	13.169
RMVPLN	66.808	23.071	89.879	116.034	33.943	149.977

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

Como explicitado por Cunha *et al* (2013), os movimentos pendulares no Vale do Paraíba aumentaram significativamente em 2010 em relação ao Censo Demográfico de 2000 sendo que, tanto os movimentos internos e quanto os externos, estão mais adensados no Eixo Estruturante.

Tendo em vista os objetivos deste estudo, a análise deste tópico centrar-se-á nos movimentos pendulares intrametropolitanos, uma vez que se busca enxergar a existência, ou não, de alguma complementariedade entre os eixos de residência. Nesse sentido, a Tabela 15 detalha as entradas e as saídas decorrentes em cada eixo, bem como o saldo das trocas⁴⁷ ocorridas nesse processo.

Observa-se, através da Tabela 15, que as trocas recorrentes no Alto do Paraíba e no Litoral Norte, evidenciadas nos Censos de 2000 e 2010, apresentaram valores negativos, consequência da intensidade de indivíduos que buscam o Eixo Estruturante para trabalhar ou estudar. Nesse sentido, constata-se a dependência desses eixos em relação ao mercado de trabalho e às unidades educacionais, particularmente de ensino superior.

Tabela 15: Volume de entrada e saída dos “pendulares”, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010.

Eixos de Residência	2000			2010		
	Entrada	Saída	Saldo	Entrada	Saída	Saldo
Alto do Paraíba	1.716	3.968	-2.252	3.817	7.002	-3.185
Litoral Norte	4.374	4.499	-125	8.343	8.826	-483
Eixo Estruturante	60.712	58.335	2.377	103.870	100.202	3.668
RMVPLN	66.802	66.802	0	116.030	116.030	0

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

Sobre as trocas entre os eixos, analisa-se através da Tabela 16 que grande parte dos movimentos pendulares estão circunscritos ao Eixo Estruturante e, principalmente, a um conjunto de municípios aqui já citados. Observando trocas intensas entre São José dos Campos e Jacareí, bem como entre Taubaté e Tremembé, os movimentos pendulares entre esses municípios perfazem 43% do total recorrente na RMVPLN. Outro aspecto interessante expressado na Tabela 16 é a relação de complementariedade do Alto do Paraíba com o Eixo Estruturante, este recebendo um volume considerável de pendulares

⁴⁷ Considerando que cada unidade espacial terá um volume de mobilidade pendular que recebe e que se dirige para outras unidades, o saldo (ou as trocas líquidas) seria a diferença entre os volumes de entradas e saídas.

provenientes do primeiro eixo. Contudo, como se demonstra na Figura 18, tais movimentos estão mais circunscritos a alguns municípios que fazem divisa com o Eixo Estruturante. Como dito anteriormente, tais deslocamentos entre os municípios limítrofes expressam a estruturação do espaço intraurbano e as vantagens locacionais dos lugares, proposta por Villaça (1998).

Tabela 16: Movimentos pendulares classificados por origem e destino, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010.

Eixo de Residência em 2000	Eixo de trabalho ou Estudo (2000)			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Eixo Estruturante	56.664	1.194	486	58.344
Alto do Paraíba	3.421	465	83	3.969
Litoral Norte	632	58	3.806	4.496
Total	60.717	1.717	4.375	66.809
Eixo de Residência em 2010	Eixo de trabalho ou Estudo (2010)			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Eixo Estruturante	96.862	2.416	934	100.212
Alto do Paraíba	5.580	1.222	199	7.001
Litoral Norte	1.433	178	7.211	8.822
Total	103.875	3.816	8.344	116.035

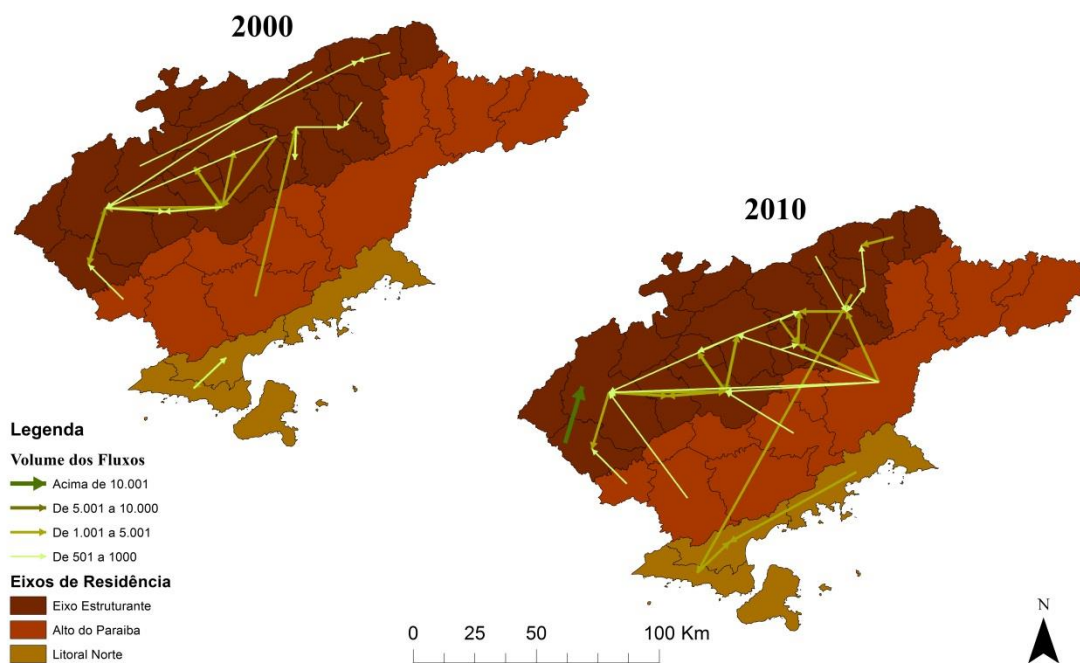
Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 2000 e 2010 - Tabulações Especiais/ Nepo / Únicamp.

Através dos dados apresentados na Tabela 16 e na Figura 18, percebe-se uma relação de complementariedade do Alto do Paraíba com o Eixo Estruturante e que se intensifica no ano de 2010, embora restrita a alguns municípios limítrofes, como é o caso de Paraibuna, Cunha, São Luís do Paraitinga e Santa Branca.

Já em relação ao Litoral Norte, observa-se que os movimentos pendulares expressos nesse eixo estão mais circunscritos ao âmbito interno, ou seja, entre os próprios municípios componentes do eixo.

Comparando os mapas da Figura 18, nota-se o surgimento de novos vetores de deslocamentos pendulares, como os ocorridos entre Cunha e alguns municípios do Eixo Estruturante. Observa-se, também, a recorrência de movimentos pendulares mais expressivos no Litoral Norte em 2010, quando comparado ao ano 2000. Atenta-se, ainda, para o aumento da intensidade dos movimentos no âmbito do Eixo Estruturante, porém circunscritos às antigas localidades.

Figura 15: Movimentos pendulares classificados por origem e destino, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010.

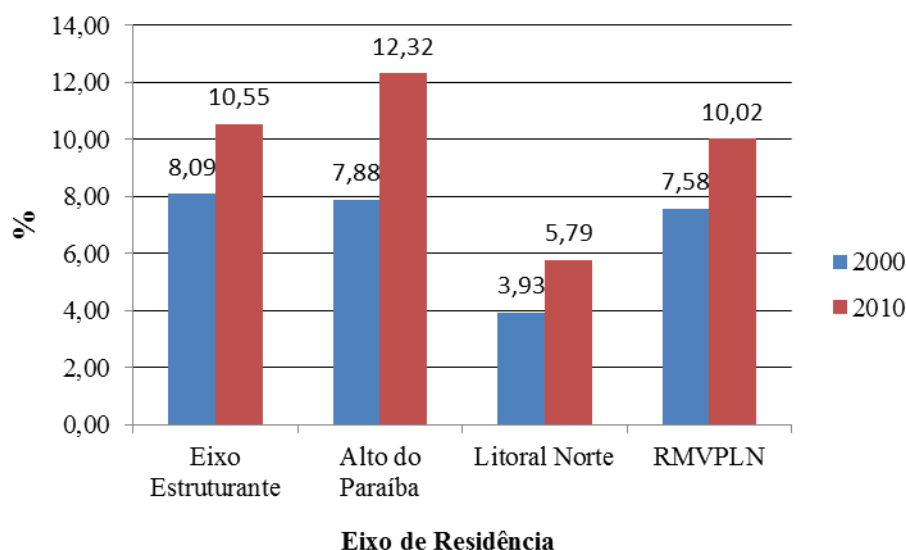


Fonte: IBGE – Malha digital dos municípios 2010 e Censos Demográficos 2000 e 2010 (elaboração própria)

No sentido de analisar quem são os que pendulam e qual o seu impacto na população economicamente ativa, a Figura 16 apresenta a participação relativa destes na PEA. Devido ao aumento dos pendulares entre os períodos analisados, observa-se o aumento da proporção destes na composição da PEA: que passaram de 7% (2000) para 10% (2010). Tais valores expressam a relevância da população pendular, sendo

consumidora de postos de trabalho em cada um dos eixos de residência. Nota-se também que a maior proporção da PEA pendular se encontra no Alto do Paraíba, fato evidenciado nos dois Censos, tais valores justificam a complementariedade deste eixo em relação ao Eixo Estruturante, através dos movimentos pendulares. Nos outros sub-espacos da RMVPLN, a proporção da população economicamente ativa que realiza suas atividades fora do município de residência também foi elevada ultrapassando, em 2010, o percentual de 10%.

Figura 16: Participação relativa dos “pendulares” na PEA, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 2000 e 2010.



Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo/ Unicamp

Portanto, o que se observa é a presença de vários polos no âmbito da RMVPLN. De fato, como destacado pela Emplasa (2011), existem três sub-espacos - contudo, o que se percebe através da análise dos movimentos pendulares, é uma baixa complementariedade entre eles, principalmente no caso do Litoral Norte e do Eixo Estruturante. Este fato poder-se-ia explicar, talvez, pela distância física entre essas duas entidades territoriais, ou também pelo tempo de percurso debandado devido às condições de infraestrutura nas próteses de rodagem. Suscita-se a hipótese que, com os novos

investimentos realizados na região, a complementariedade entre o Litoral Norte e o Eixo Estruturante possa se consolidar. Nesse sentido, observa-se que grande parte dos movimentos pendulares, exceto no Alto do Paraíba, estão circunscritos ao espaço interno de cada eixo, respaldando a heterogeneidade que demarca a região e os múltiplos polos, distanciando-a das características apresentadas em uma região metropolitana.

Conclusões

Ao longo deste trabalho, objetivou-se estudar a relação entre o processo de tecnificação do espaço e o fenômeno da mobilidade espacial da população. Sempre levando em consideração que os espaços caracterizados pelas densidades técnicas informacionais, ou seja, os chamados “espaços luminosos”, são marcados pelas regularidades e, conseqüentemente, são frisados pelas regularidades migratórias e pela grande circularidade de pessoas. Já os “espaços opacos” teriam tais características ausentes, mas, entre esses dois extremos, haveria toda uma gama de situações, tal como dissertam Santos e Silveira (2005).

Nesse sentido, buscou-se a relação das regularidades do fenômeno migratório nesses espaços luminosos e opacos. Para tanto, teve-se como unidade espacial de análise a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. A princípio, a maior dificuldade exposta para realização de tais correlações era identificar os espaços que refletissem o “degradê” de luminosidade sugerido pelos autores no âmbito da RMVPLN.

Assim, adotou-se a divisão regional proposta pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A (Emplasa), de acordo com esta, a região foi dividida em três eixos de residência, sendo eles: o Eixo Estruturante, o Litoral Norte, e o Alto do Paraíba. De antemão, devido à vivência nesse espaço regional e ao olhar geográfico que acompanhou a autora, sempre se percebeu que as ditas “regularidades” e as densidades técnicas estavam circunscritas ao Eixo Estruturante. Porém, os próprios documentos da Emplasa (2011), no âmbito da caracterização para elevação como região metropolitana, expressaram que este eixo era circunscrito pelo adensamento de uma base produtiva e econômica mais complexa.

Através da caracterização de cada eixo feito por este órgão, adotou-se a seguinte *proxy*: o Eixo Estruturante seria aquele onde o chamado meio técnico-científico-informacional adentrou com mais intensidade, o Alto do Paraíba seria o reflexo dos espaços opacos (por adensarem uma base técnica menos desenvolvida) e o Litoral Norte seria o entremeio deste “degradê” de luminosidade.

Ademais, buscou-se refinar as análises a fim de qualificar as bases técnicas de cada localidade. Para tanto, utilizou-se os dados dos censos demográficos de 1991, 2000 e 2010 e, através da Classificação Nacional de Atividades (CNAE), procurou-se analisar a inserção dos indivíduos e dos lugares em atividades que refletissem determinados sistemas técnicos. Nesse sentido, reagrupou-se a CNAE em quatro grandes grupos de atividades segundo o conceito de técnica e “trabalho novo”, que foram apresentados no primeiro capítulo desta pesquisa.

Portanto, levando em consideração que a técnica constitui todo o ferramental, produtivo e normativo, que o homem usa para produzir e realizar a sua vida. Afirma-se que ela também revela a história de cada lugar, já que estes são formados por sistemas técnicos hegemônicos atuantes em cada período e localidade de maneira diferenciada, ficando a história destes resguardadas nos espaços.

A técnica, nesse sentido, surge como análise dos processos vivenciados em cada local e também como um método para compreensão dos diferenciais espaciais que resguardam cada espacialidade. Como clarificado no capítulo teórico, Santos e Silveira (2005) dividiram a história do processo de construção do território brasileiro segundo a história das técnicas em três grandes períodos sendo eles: O período pré-técnico; o período dos diversos meios técnicos (que se relacionam as atividades produtivas características do período de industrialização pesada); e, por fim, a atual fase denominada meio técnico-científico-informacional, na qual a construção do espaço se dá aliada a um ferramental de trabalho técnico-científico e de disseminação de informação.

A noção de “trabalho novo”, elucidada por Jacobs (1969), serviu para aclarar o que seriam as “velhas” e as “modernas” técnicas - em consonância com Santos (2002) - a modernidade da técnica se daria através da cientificação do trabalho.

Através desses conceitos e outras adoções metodológicas, os quatro grandes grupos formados através da CNAE foram:

- a) Atividades que não produzem o “trabalho novo”;
- b) Atividades que refletem o período dos diversos meios técnicos;
- c) Atividades que refletem o “trabalho novo” e o meio técnico-científico-informacional;

d) Atividades mal definidas.

Contudo, não se restringiu apenas a essas análises para caracterização dos diferenciais regionais e técnicos da RMVPL. No capítulo dois, apresentou-se uma breve história da região evidenciando que os municípios que estão localizados ao longo da rodovia Presidente Dutra vivenciaram, após a década de 1940, profundas mudanças no âmbito do seu espaço. Tais mudanças são consequências de projetos de modernização do Estado. Afirma-se que esta fase demarca o início e a consolidação dos desequilíbrios regionais que permeiam a RMVPLN. Assim, o eixo que aqui se denomina “Estruturante” passou a concentrar grande parte dos sistemas técnicos relacionados ao período dos diversos meios técnicos, quanto às atividades que ditam a modernidade, científica e informacional. O Litoral Norte também participou dos projetos de modernização, mas com menor intensidade. Evidenciou-se que o Alto do Paraíba, desde a época do café, não tem experimentado “surto de trabalho novo”.

Neste mesmo capítulo (2), destacou-se que os processos históricos que delinearão uma divisão territorial do trabalho desigual (bem como imprimiram sistemas técnicos diferenciados no Vale do Paraíba) foram acompanhados, também, por distintas dinâmicas demográficas. Evidenciou-se que, no município sede da região, o chamado meio técnico-científico-informacional apresentou-se de forma mais intensa, e, São José dos Campos concentrou 27% de toda a população da RM. Este, juntamente com Taubaté e Jacareí, municípios também localizados no Eixo Estruturante, aglomeraram mais de 50% da população da RMVPLN, ao longo dos períodos analisados.

Sobre o diferencial na dinâmica demográfica, observou-se através das taxas de crescimento populacional, que os eixos que sofreram surtos de “trabalho novo” (Litoral Norte e Eixo Estruturante), desde a década de 1970, vêm sendo caracterizados por taxas de crescimento acima das médias apresentadas pelo país e estado de São Paulo.

Já o Alto do Paraíba, ou as chamadas “cidades mortas” – como assim denomina Monteiro Lobato - vem apresentando um *continuum* espacial de taxas de crescimento negativas, evidenciando a expulsão da população residente, principalmente em direção ao Eixo Estruturante. Além do mais, os movimentos pendulares destacaram a dependência desta região em relação ao eixo citado. De fato, com os novos investimentos que estão

sendo implantados no Vale do Paraíba, surge a necessidade de um planejamento regional que integre as vocações que demarcam o Alto do Paraíba a essas novas mudanças, de modo a fortalecer as especificidades regionais.

Ainda em relação às taxas de crescimento, notou-se que o Litoral Norte foi caracterizado pelas mais expressivas taxas de crescimento populacional. Em 2010, sua população demarcou um crescimento de 20% em relação o ano 2000. Como dito nos capítulos que integram este trabalho, o crescimento populacional demarcado em 2010, sendo superior a média regional, podem estar refletindo os novos investimentos neste eixo.

Porém, através da análise dos sistemas técnicos na região litorânea, demarcou-se que grande parte da população migrante e “não-migrante” está inserida nos setores de serviço e, em especial, nas atividades que não se relacionam ao “trabalho novo”. Nesse sentido, há de se explorar mais as forças motrizes que vêm caracterizando o litoral como área de intenso crescimento e atração populacional. Lembra-se que um dos pontos interessantes apresentados na análise do processo de redistribuição espacial da população neste eixo foi a tendência de reversão do declínio da população rural entre 1991 e 2000. Fato que aponta a expansão da população local para além dos limites urbanos, relacionando-se com o intenso crescimento populacional demarcado neste eixo.

Contudo, as análises através das atividades econômicas, segundo os diversos “sistemas técnicos”, evidenciaram o “degradê” de luminosidade entre os subespaços. O Eixo Estruturante novamente demonstrou uma maior especialização produtiva e inserção no chamado meio técnico-científico-informacional. Segundo Santos (2002), a especialização produtiva das regiões é reflexo direto do aprofundamento da divisão internacional do trabalho. Por fim, tal especialização foi evidenciada em menor grau no Litoral Norte e no Alto do Paraíba.

De fato, o eixo que aqui se considerou como um espaço “luminoso” obteve um percentual menor de pessoas adensadas nas atividades que não produzem o “trabalho novo” e o maior percentual, em relação aos outros eixos, de indivíduos trabalhando nos setores de atividades econômicas relacionadas ao meio técnico-científico-informacional. Como explicitado, as atividades que não se relacionam ao “trabalho novo” foram mais preponderantes em todos os eixos. Porém, como acentuado por Sassen (1992), as indústrias

de informação e de alta tecnologia também precisam de uma concentração de uma estrutura física para realizar o processo produtivo, bem como de setor terciário especializado. A autora também afirmou que os lugares que concentram tais modernidades são caracterizados por uma divisão social do trabalho mais intensa e polarizam outros setores de atividades econômicas.

Ainda em relação a análise do sistemas técnicos, o censo de 2010 sublinhou um declínio nas atividades industriais relacionadas aos sistemas técnicos que abarcam o “período dos diversos meios técnicos” e o meio técnico-científico-informacional. Contudo, sublinhou-se que este declínio possa estar refletindo o limite da fonte de dados, já que no mesmo período observou-se um maior detalhamento da Classificação Nacional de Atividades Econômica, bem como um aumento das atividades denominadas “mal definidas”.

Portanto, tendo a assertiva que estes três eixos detêm diferentes níveis de tecnificação, tornou-se possível analisar os fluxos migratórios e os movimentos pendulares que circunscrevem cada um deles. Buscou-se também expor a qualificação dos migrantes localizados em cada um dos eixos de residência, clarificando que os indivíduos que “circulam” no âmbito do Eixo Estruturante possuem uma melhor qualificação.

De fato, os movimentos migratórios evidenciaram que as regularidades do fenômeno e os maiores fluxos estão resguardados ao Eixo Estruturante, mas não se pode deixar de afirmar o papel preponderante da migração no âmbito do Litoral Norte, esta foi a variável demográfica com maior peso sobre a redistribuição espacial da população ao longo dos períodos analisados.

Sobre a migração no Vale do Paraíba, elucidou-se também a inversão das modalidades migratórias, passando de um fenômeno pautado na migração interestadual para a migração intrametropolitana. Tais mudanças acompanharam as tendências do fenômeno migratório no Brasil, nos quais os movimentos intrarregionais passaram a ser preponderantes com a consolidação do inexorável processo de urbanização.

Notou-se, em relação aos fluxos migratórios, que a RMVPLN sempre foi caracterizada por uma intensa mobilidade populacional, foi demonstrado que 41% da população residente na RMVPLN não era natural dos municípios que residiam no momento

do recenseamento em 2010. Contudo, o processo de redistribuição espacial da população, bem como o fenômeno migratório, possuem distintas conformações entre os eixos. Evidenciando, por exemplo, através do saldo migratório, que o Alto do Paraíba foi demarcado pelo decréscimo populacional, e, portanto, se revelou “opaco” em relação às outras realidades da região. A análise do fenômeno migratório através do quesito data-fixa demonstrou que, ao longo do período analisado, o Eixo Estruturante concentrou 77% da imigração recorrente na RMVPLN, mas estando circunscrita a um conjunto determinado de municípios, sendo eles: São José dos Campos, Taubaté, Jacareí, Caçapava, Tremembé, Guaratinguetá, Lorena e Aparecida, sendo que a maioria destes municípios concentram a modernidade sugerida por Santos (2004).

O processo de redistribuição espacial no Litoral Norte foi demarcado pela forte presença migratória. De fato, no Eixo Estruturante e no Alto do Paraíba, a correlação entre as técnicas adensadas e o processo migratório é evidente, mas no Litoral Norte precisa-se de análises mais profundas para entender os condicionantes da migração, já que, como demonstrado, este eixo possui grande parte de sua PEA adensada no setor de serviços, estando atrelada a sua vocação turística.

Contudo, a análise dos espaços migratórios, tendo a assertiva que os três eixos possuem níveis diferentes de tecnificação do espaço, permitiu elucidar que, de fato, os “fluxos materiais” são mais intensos onde o meio técnico-científico-informacional foi mais visível e efetivo. Mas também se notou que os que imigraram para Eixo Estruturante apresentaram maior inserção nas atividades econômicas que perfazem esse meio técnico-científico, característica que tem claro rebatimento sobre o grau de escolaridade destes que, como mostrado, apresentam, em média, maior nível de instrução.

Em todo o tempo buscou-se demonstrar que todos os fluxos migratórios que perpassaram a região, em cada localidade, refletiam processos historicamente construídos que imbuíram, em boa medida, intensidades e fluxos diferenciados. Na realidade, o que se objetivou neste trabalho foi analisar os diferenciais regionais de migração à luz de um método de análise do espaço geográfico.

Assim, este trabalho notou alguns pontos de dissimilaridade entre o processo de tecnificação do espaço e a mobilidade espacial da população, evidenciado que as

circularidades (materiais e imateriais) são maiores onde existe o adensamento dos meios técnicos mais modernos. Os movimentos pendulares também estavam circunscritos ao Eixo Estruturante e também caracterizaram a relação de complementariedade deste com Alto do Paraíba. Santos (2005) afirma que onde se nota a presença do meio técnico-científico-informacional, bem como o aprofundamento da divisão territorial do trabalho, têm-se a imposição de uma maior circulação e uma relação de complementariedade com os outros espaços. E são essas complementariedades que afirmam alguns pontos nevrálgicos no âmbito do sistema de cidades regionais, tais como São José dos Campos.

Porém, alguns pontos precisam ser respaldados sobre o entendimento dos movimentos populacionais através da perspectiva teórica que aqui se adotou. Primeiro, é que sempre se teve a convicção que apenas uma linha teórica não é capaz de explicar a pluralidade dos tipos e modalidades de migração, a própria perspectiva aqui adotada não clarifica as trocas migratórias que ocorrem entre os municípios limítrofes das sedes regionais. Salienta-se novamente que a escala nesta perspectiva é fulcral.

Além do limite da perspectiva teórica aqui adotada, para a compreensão dos movimentos entre os diversos espaços, destacam-se também os limites da fonte de dados. De fato, a primeira limitação foi “empiricizar” um conceito abstrato, como o de tecnificação do espaço, através de uma fonte de dados que não foi construída no âmbito da e para a própria pesquisa. A própria estrutura de atividades aqui utilizada demonstrou suas limitações devido às mudanças no nível de detalhamento ao longo dos anos, mostrando-se complexa sua compatibilização.

Destaca-se que os três eixos de residência adotados nesta pesquisa, serviram para elucidar o objetivo proposto, mas salienta-se que existe uma heterogeneidade dos espaços que cerceiam a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, principalmente no Eixo Estruturante, nem todos os municípios que integram este eixo participam da modernidade sugerida por Santos (2004) e também não são polarizados pelos que detêm. Nesse sentido, necessita-se de mais estudos sobre a conformação regional da RMVPLN e também de sua caracterização como região metropolitana.

Por fim, ressalta-se que os novos investimentos que estão sendo realizados na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (em virtude das atividades do pré-

sal) conjugam-se em novos processos de tecnificação do espaço, portanto, são novas mudanças. Porém, não necessariamente tais mudanças irão gerar uma equidade regional, já que grande parte destes investimentos estão sendo implantados no eixo litorâneo e em partes do Eixo Estruturante.

Devido às melhoras nos eixos de circulação que ligam essas duas unidades, a relação de complementariedade entre elas deverá ser estabelecida, já que parte dos produtos gerados na área litorânea serão escoados para o Eixo Estruturante - provavelmente as indústrias de extração e beneficiamento do óleo bruto - ou seja, aquelas relacionadas ao “período dos diversos meios técnicos” serão suplantadas no Litoral e as chamadas indústrias de “terceira geração”- tais como as de petroquímicas e que necessitam de uma base moderna mais adensada - continuarão a se instalar no polo de São José dos Campos.

A leitura dessas novas formas no espaço do Vale do Paraíba segue as tendências já detalhadas por Santos (2003), em que a incorporação de novas formas a uma realidade socioeconômica já estruturada conduz a conformação da mesma realidade, ou seja, seu papel já está moldado. Segundo o autor, essas novas técnicas, bem como os novos sistemas de ações e de objetos, muitas vezes se comparam a um cavalo de troia, pois afirmam ainda mais as desigualdades socioespaciais.

Em contrapartida, os movimentos populacionais no Litoral Norte, com essas mudanças, tendem a crescer, já que a indução de novos conteúdos induz a uma maior circulação. Contudo, destaca-se que o censo de 2010 demarcou o declínio da migração no Vale do Paraíba, mas também o aumento expressivo de outras formas de mobilidade, tais como a mobilidade pendular, no momento de efervescência de novos investimentos. Porém, sabe-se que tais mudanças ainda estão sendo implantadas, e provavelmente ocasionaram impactos na dinâmica populacional que poderão ser captados pelas próximas pesquisas censitárias.

Conclui-se que explorar os movimentos populacionais através dos processos de tecnificação do espaço pode ser uma condição para se entender as disparidades do fenômeno sobre espaço, tal análise se centrou um pouco na abordagem da “alta modernidade”. Suscita-se que um estudo em uma escala mais ampla abordando as grandes

regiões do Brasil, por exemplo, e os processos de desequilíbrios regionais, bem como a conformação da região concentrada, podem elucidar melhor os pontos aqui abordados.

Referências

ABLAS, L. A. Q. **A teoria do lugar central; bases teóricas e evidências empíricas.** São Paulo: IPEA-USP, 1982.

ARAÚJO, M. MOURA, R. DIAS, P. **Cidades médias uma categoria em discussão.** In: PEREIRA, R. H. M. (Org.); FURTADO, B. A. (Org.). *Dinâmica Urbano-Regional: rede urbana e suas interfaces.* 1. ed. Brasília: Ipea, 2011. v.1. 490p

BECKER, B. K; EGLER, C.A. **O Embrião do Projeto Geopolítico da Modernidade: O Vale do Paraíba e Suas Ramificações.** TEXTOS LAGET, v. 4, p. 1-0, 1989. Disponível em <<http://www.laget.igeo.ufrj.br/egler/pdf/embriao.pdf>> Acesso em: 27/06/2013

BAENINGER, R. **Cenário Migratório recente: O que a PRAD revela.** In: Neide Lopes Patarra; Rosana Baeninger; Lúcia Machado Bogus; Paulo Januzzi. (Org.). *Migrações, Condições de Vida e Dinâmica Urbana: São Paulo. 1980-1993.* Campinas, SP: Unicamp, 1997, p. 53-74.

_____. **Região, MetrÓpole e Interior: Espaços Ganhadores e Espaços Perdedores nas Migrações Recentes. Brasil, 1980-1996.** Textos Nepo, Campinas, SP, v. 35, p. 01-200, 2000.

_____. **A Interiorização das Migrações em São Paulo novas territorialidades e novos desafios teóricos.** In: XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2004, Caxambu. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu - MG, 2004.

_____. **Migrações internas no Brasil século 21: evidências empíricas e desafios conceituais.** In: CUNHA, J. P (Org). *Mobilidade espacial da população: desafios teóricos e metodológicos para o seu estudo.* Campinas: Núcleo de Estudos de População – Nepo/Unicamp, 2011.

_____. *et al* . **Por Dentro do Estado de São Paulo - Polos Regionais: - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, SOROCABA E RIBEIRÃO PRETO** - Volume 3. 1. ed. Campinas, SP: NEPO-UNICAMP, 2010. v. 1. 350p

BAENINGER, R. PEREZ, R. **MetrÓpoles Brasileiras No Sécúlo 21: Evidências do Censo Demográfico de 2010.** In: Anais: VII ENCONTRO NACIONAL SOBRE MIGRAÇÕES. Curitiba, 2011 - CD-ROOM.

BENKO, G. **Economia, Espaço e Globalização na aurora do século XXI.** São Paulo:

Hucitec, 1996.

BERKO, E; BAENINGER, R. **Os Idosos no Brasil: considerações demográficas..** Textos Nepo, Campinas, SP, v. 37, p. 01-69, 2000

BRANDÃO, C. A. ; MACEDO, F. C. . **Demografia e urbanização no Estado de São Paulo.** In: CANO, W.; BRANDÃO, C.; MACEDO, F. C.; MACIEL, C. S.. (Org.). Economia paulista: dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005. 1ed.Campinas: Alínea, 2007, v. 1, p. 23-110.

BRITO, F.; FERNANDES, J. S. **Expansão Urbana nas grandes metrópoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza.** São Paulo em Perspectiva (Impresso), v. 19, p. 48-63, 2006.

CAIADO, A. S. C. ; SANTOS, S. M. . **Novas Espacialidades na Rede Urbana Paulista.** In: IX Encontro Nacional da Anpur, 2001, Rio de Janeiro. Anais do IX Enanpur. Rio de Janeiro: Anpur, 2001. v. 01. p. 496-510.

CAMARANO, A. A.; BELTRAO, K. I. . **Distribuição espacial da população brasileira: mudanças na segunda metade deste século.** Texto para Discussão (IPEA), Rio de Janeiro, p. 1-28, 2000. (Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0766.pdf> Acesso em: 23/04/2013)

CAMPOS, M. B, et al. **Uma análise demográfica e espacial das migrações de idosos no Brasil, 1980 a 2000.** In: XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2008, Caxambú. Anais do XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Campinas: ABEP, 2008.

CANO, W. **Raízes da concentração industrial em São Paulo.** 4.ed. – Campinas, SP: Unicamp-IE, 1998(A).

CANO, W. **Desequilíbrios regionais e concentração industrial no Brasil, 1930 – 1995.** 2.ed. Campinas, SP: Unicamo-IE, 1998(B).

_____. **Brasil e Estado de São Paulo: transformações recentes da economia.** In: Cano, W.; Brandão, C.A.; Macedo, F.C.; Maciel, C.S.. (Org.), **Economia Paulista Dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005.** Campinas: Alínea, 2007, v. , p. 17-22.

_____. **Ensaio sobre a crise urbana do Brasil.** Campinas: Editora Unicamp, 2011

CARVALHO, J. A. M. ; RIGOTTI, J. I. R.. **Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas: algumas sugestões para análise.** In: XI Encontro Nacional de

Estudos Populacionais, 1998, Caxambu. Anais XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Campinas: ABEP, 1998. v. 1. p. 339-356.

CASTELLS, M

. **A era da informação: economia, sociedade e cultura.** São Paulo: Paz e Terra, v.3, 1999.

CORRÊA, R. L. A. **A rede urbana.** São Paulo: Ática, 1989. 96.p

_____. **Trajetórias Geográficas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. v. 1. 302p

_____. **Globalização e Reestruturação da Rede Urbana - Uma Nota sobre as Pequenas Cidades.** Território, Rio de Janeiro, v. 6, p. 43-53, 1999.

_____. **Estudos sobre a Rede Urbana.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006. v. 1. 310p.

CUNHA, J. M. P. **Mobilidade intrametropolitana: questões metodológicas para o seu estudo.** Seminário Distribucion y Movilidad Territorial de La Población y Desarrollo Humano, Bariloche, 1993.

_____. **Mobilidade populacional e expansão urbana: o caso da Região Metropolitana de São Paulo.** Campinas, 1994. 311f. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

_____. **População e mobilidade espacial: características e transformações dos fluxos migratórios nas regiões paulistas** In: Neide Lopes Patarra; Rosana Baeninger; Lúcia Machado Bogus; Paulo Januzzi. (Org.). Migrações, Condições de Vida e Dinâmica Urbana: São Paulo. 1980-1993. Campinas, SP: Unicamp, 1997, p. 75-96.

_____. **Redistribuição espacial da população: tendências e trajetória.** São Paulo em Perspectiva, São Paulo: SEADE, v.17, n.3/4, p.218-233, jul./dez. 2003.

_____. Urbanization and Metropolitanization in Brazil: Trends and Methodological Challenges.. In: A. Champion; G. Hugo. (Org.). **New forms of urbanization: beyond the urban-rural dichotomy.** 1ed. England: Ashgate, 2004, v. , p. 191-206.

_____. **Migração e Urbanização no Brasil: alguns desafios metodológicos para a análise.** Revista São Paulo em Perspectiva. São Paulo, v.19 n.4, p.03-20, out./dez. 2005

_____. **Mobilidade espacial da população: Desafios teóricos e metodológicos para o seu estudo.** Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Unicamp, 2011.

CUNHA, J. M. P; RODRIGUES, I. A. **Crescimento Populacional na Área Rural ou em uma Área de Transição: avaliação crítica da distribuição da população no Estado de São Paulo**. In: IX Encontro Nacional da ANPUR - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional., 2001, Rio de Janeiro. Anais do IX Encontro Nacional da ANPUR, 2001. p. 1-29.

Disponível em: <http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/2177>> Acessado em: 19/01/2014

CUNHA, J. M. P. da ; STOCO, S. ; DOTA, E. M. **Análise da mobilidade pendular na Macrometrópole Paulista**. São Paulo: Emplasa, 2013.

DEDECCA, C. S; ROSANDISK, E. N. **Sensos e dissensos: as inovações metodológicas do censo demográfico 2000**. Revista da ABet, n. 2 (1), 2003.

DOMENACH, H.; PICOUT, M. **El carácter de reversibilidad en el estudio de la Migración**. Notas de Población, Santiago de Chile, n.49. 1999

EGLER, C. A. G. ; MENDES, C. C. ; FURTADO, B. A. ; PEREIRA, R. H. M. . **Bases Conceituais da Rede Urbana Brasileira: Análise dos Estudos de Referência**. In: PEREIRA, R. H. M. (Org.) ; FURTADO, B. A. (Org.) . Dinâmica Urbano-Regional: rede urbana e suas interfaces. 1. ed. Brasília: Ipea, 2011. v. 1, p. 25-46.

EMPLASA. **Estudo Técnico: Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte**. São Paulo: Emplasa, 2011.

FAISSOL, S. **O espaço, território, sociedade e desenvolvimento brasileiro**. IN: FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA - IBGE, Rio de Janeiro, 1994.

FARIA, V. **Cinquenta anos de urbanização no Brasil**. São Paulo: Revista Novos Estudos CEBRAP, n.29, p. 98-119, 1991.

FAPESP: **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo 2010** /- São Paulo : FAPESP, 2011.

FERREIRA, S. C. **Urbanização e rede urbana brasileira: orientação teórica e metodológica preliminar**. In: Anais: 1º SIMPGEO/SP, Rio Claro, 2008.

Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/simpgeo/535-548sandra.pdf>> Acessado em: 29/05/2013

FRIEDMANN, G. **7 Estudos sobre o Homem e a Técnica**. São Paulo: Difel, 1968.

GEORGE, P. **Geografia Econômica**. 6.ed. Rio de Janeiro: Fundo Criativo. 1973

GOMES, C. **Questões do desenvolvimento regional no estudo do Vale do Paraíba (SP).** In: XVI Semana de Planejamento Urbano e Regional, 2010, Rio de Janeiro. Anais Semana PUR, 2010. Disponível em: <http://www.ippur.ufrj.br/download/semana_pur_2010/completos/SemanaPUR_CileneGomes.pdf> Acessado em: 09/09/2013

HAAS, D. H. **Migration and Development: a theoretical perspective.** In International Migration Review, n.44, v.1, p.227-264, 2010.

HARRIS J.R; TODARO M.P. **Migration, unemployment and development: A two-sector analysis.** American Economic Review. p.126-4, 1970

HARVEY, D. **Condição pós-moderna.** São Paulo: Loyola, 1992.

IPEA/IBGE/NESUR-UNICAMP. **Características e Tendências da Rede Urbana no Brasil.** Instituto de Economia-UNICAMP, Campinas. Rio de Janeiro: IPEIA, 2000.

JACOBS, J. **The economy of cities.** New York: Vintage Books, 1969.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Os quesitos de mão de obra nos Censos Demográficos Brasileiros de 1960 a 2000.** In: ENCONTRO TRANSDISCIPLINAR ESPAÇO E POPULAÇÃO, 2003, Campinas. Anais. Campinas: NEPO/Unicamp, 2003. p. 1-15.

KRUGMAN, P. **Increasing Returns and Economic Geography.** Chicago: Journal of Political Economy, v.99, n, 1991.
(Disponível em: <http://www.princeton.edu/pr/pictures/g-k/krugman/krugman-increasing_returns_1991.pdf> Acesso em: 27/10/2013

LEE, E. S. Uma teoria sobre a migração. In: MOURA, H. (Org.). **Migração interna: textos selecionados.** Fortaleza. Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1980.

LEFEBVRE, H. Les conditions sociales de l'industrialisation. In: GURVITCH, G. **Industrialisation et tecnocratie.** Paris: Colin, p. 118-142. 1949

LOBO, C.; MATOS, R; GARCIA, R. A. **Uma proposta de identificação de perfis regionais no Brasil: a centralidade e a mobilidade espacial da população.** Rio de Janeiro, Revista brasileira de estudos urbanos e regionais, v. 2, p. 100, 2012.

MARTINE. G. **A Redistribuição Espacial da População Brasileira Durante a Década de 80.** Texto para Discussão (IPEA), Rio de Janeiro, p. 1-46, 1994.
Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0329.pdf>
Acessado em: 05/06/2013

MELLO, F.L et. al **População e desenvolvimento na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte de São Paulo: desafios atuais e futuros.** In: XVIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais, 2012, Águas de Lindóia.

MOTTA, D. M ; AJARA, C.. **Configuração da rede urbana do Brasil.** Revista Paranaense de Desenvolvimento. Curitiba, v. 100, n.100, p. 2-23, 2001.
Disponível em: <http://www.ipardes.gov.br/pdf/revista_PR/100/diana.pdf> Acessado em: 21/06/2013

MULLER, N. L. **O Fato Urbano na Bacia do Rio Paraíba – SP .** Rio de Janeiro, 1969.

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

OJIMA, R. **Análise comparativa da dispersão urbana nas aglomerações urbanas brasileiras: elementos teóricos e metodológicos para o planejamento urbano e ambiental.** Campinas, 2007. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

ORTEGA Y GASSET. **Meditação da Técnica. Vicissitudes das Ciências.** Rio de Janeiro: Livro Ibero Americano, 1963.

PACHECO, C. A. **Evolução recente da urbanização e da questão regional no Brasil: implicações econômicas para a dinâmica demográfica.** In: Anais: CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE POBLACIÓN, v. 4, 1993.

PANIZZI. W. **Os anos 90 urbanização Brasileira e o desafio das metrópoles.** In: **RIBEIRO, A. C. T. (Org.) ; MACHADO, D. B. P. (Org.) .** Metropolização e rede urbana: perspectivas dos anos 90. Rio de Janeiro: IPPUR/UFRJ, 1990. 257p.

PASIN, J. L. **Algumas Notas para a história do Vale do Paraíba.** São Paulo: Secretária da Cultura, Ciência e Tecnologia: Governo do Estado de São Paulo, 1977

PATARRA, N. L; PACHECO, C. A. **Movimentos Migratórios Anos 80: novos padrões?.** In: Neide Lopes Patarra; Rosana Baeninger; Lúcia Machado Bogus; Paulo Januzzi. (Org.). Migrações, Condições de Vida e Dinâmica Urbana: São Paulo. 1980-1993. Campinas, SP: Unicamp, p. 25-52, 1997

PEREIRA, M. H. R. **Processos Sócioespaciais, reestruturação urbana, e deslocamentos pendulares na região metropolitana de Campinas.** Campinas, 2008. 178f. Tese (Dissertação) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

PINTO, R. C. G. **Ciência e Tecnologia**. In: CANO, W.; BRANDÃO, C.A.; MACIEL, C.S.; MACEDO, F.C.. (Org.). Economia Paulista: Dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005. Campinas: Alínea, 2007, v. p. 531-572.

POCHMANN, M. **Emprego, Renda e as Principais Questões Sociais**. In: CANO, W.; BRANDÃO, C.A.; MACIEL, C.S.; MACEDO, F.C.. (Org.). Economia Paulista: Dinâmica socioeconômica entre 1980 e 2005. Campinas: Alínea, 2007, v. , p. 313-375.

PRADO, J.B; ABREU, M. M. **Aspectos Geográficos do Vale do Paraíba e Município de Taubaté**. Taubaté: Revista Unitau, 1995

RIGOTTI, J.I. **Técnicas de mensuração das migrações a partir de dados censitários - aplicação aos casos de Minas Gerais e São Paulo**. Minas Gerais. 1999, 143f. Tese (Doutorado) - Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

_____. Variáveis de educação dos censos demográficos brasileiros de 1960 a 2000. In: Eduardo Luís Gonçalves Rios-Neto; Juliana de Lucena Ruas Riani. (Org.). **Introdução à demografia da educação**. Campinas: ABEP, 2004, v. 1, p. 129-142.

RODRIGUES, A. I. **A demografia da vida rural paulista**. Campinas, 1994. 233f. Tese (Doutorado) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.

SASSEN, S. **As cidades na economia mundial**. São Paulo: Studio Nobel, 1994.

_____. **Los espectros de la globalización**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 2003.

SANTOS, M. **A Natureza do espaço. Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4.ed. São Paulo: Hucitec, 2002.

SANTOS, M. **Por uma nova federação**. Correio Braziliense, Brasília, 2000.

_____. **A totalidade do diabo: como as formas geográficas difundem o capital e mudam as estruturas sociais**. In: SANTOS, Milton. Economia espacial : críticas e alternativas. 2.ed. São Paulo: Ed. da USP, 2003. p.187-204

_____. **O espaço dividido**. São Paulo. 2. ed. Edusp. 2004

_____. **A urbanização brasileira**. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2005.

_____. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 20ªed. Rio de Janeiro: Record, 2011.

SANTOS, M e SILVEIRA, M. **Brasil território e sociedade no início do século XXI**. 5.ed. São Paulo: Edusp, 2005.

SÃO PAULO. **Cacterização socioeconômica do estado de São Paulo: Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte**. São Paulo, 2014

SILVA, E. T. **Estrutura Urbana e Mobilidade Espacial**. 1. ed. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013. 284p

SINGER, P. **Migrações Internas: Considerações Teóricas Sobre o seu Estudo**. In: MOURA, H. (Org.). *Migração interna: textos selecionados*. Fortaleza. Banco do Nordeste do Brasil S.A., 1980.

SIQUEIRA, H. **Economia metropolitana e mercado de trabalho: Um estudo das regiões metropolitanas do Estado de São Paulo**. 2008. 238f. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas.

SPOSITO, E. S. **Reestruturação produtiva e urbana no Estado de São Paulo**. Scripta Nova (Barcelona) v. XI, p. 69, 2007.

<Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24569.htm> acessado em: 14/07/2013>

UNFPA. **The State of World Population 2007: Unleashing the Potential of Urban Growth**. New York: UNFPA, 2007.

VIERA, T, E. **Industrialização e Políticas de Desenvolvimento Regional: O Vale do Paraíba Paulista na segunda metade do século XX**. 2009. 177f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo.

VILLACA, F. **Espaço Intra-Urbano no Brasil**. 1d. Livros Studio Nobel Ltda/ FAPESP, 1998.

WUNSCH, G. TERMOTE, M. G. **Introduction to Demographic Analysis: principles and Methods**. New York: Pleno Press, 1978.

Apêndices

APÊNDICE I: Reagrupamento dos setores de atividades econômicas segundo o conceito de “técnica” e “trabalho novo”.

Atividade	Códigos		
	1991	2000	2010
a) Atividades que não produzem o trabalho novo			
Agrícola, criação de animais e extração.	011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 041, 042, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 581	01101, 01102, 01103, 01104, 01105, 01106, 01108, 01107, 01109, 01110, 01111, 01112, 01113, 01114, 01115, 01116, 01117, 01118, 01201, 01202, 01203, 01204, 01205, 01206, 01207, 01208, 01209, 01300, 01401, 01402, 01500, 02001, 02002, 05001, 05002, 10000, 11000, 12000, 13001, 13002, 14001, 14002, 14003, 14004	01101, 01102, 01103, 01104, 01105, 01106, 01107, 01108, 01109, 01110, 01111, 01112, 01113, 01114, 01115, 01116, 01117, 01118, 01119, 01201, 01202, 01203, 01204, 01205, 01206, 01207, 1208, 1209, 01401, 01402, 01500, 01999, 02000, 03001, 03002, 05000, 06000, 07001, 07002, 08001, 08002, 08009, 08999, 09000
Construção	340	45001, 45002, 45003, 45004, 45005, 45999	41000, 42000, 43000, 43999
Administração Pública	610, 611, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 721, 722, 723, 724, 736, 727, 801	75011, 75012, 75013, 75014, 75015, 75016, 75017, 75020, 75999, 99000	84011, 84012, 84013, 84014, 84015, 84016, 84017, 84020, 84999, 99000
Prestação de serviços, comércio e outros serviços coletivos, sociais e pessoais.	410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 461, 462, 463, 464, 471, 472, 475, 481, 511, 512, 522, 523, 524, 525, 531, 532, 533, 541, 542, 543, 544, 545, 551, 573, 576, 577, 582, 612, 613, 615, 616, 617, 618, 619,	37000, 50010, 50020, 50030, 50040, 500050, 53010, 53020, 53030, 53041, 53041, 53042, 53050, 53050, 53061, 53062, 53063, 53064, 53065, 53066, 53067, 53068, 53070, 53080, 53090, 53101, 53102, 53111, 53112, 53112, 53112, 53999, 55010, 55020, 53030, 55999, 60032, 60040, 60091, 63030, 64010, 66000, 67020, 70001, 70002, 71010, 71010, 71020, 71030, 72010, 72020, 74050, 74060, 90000, 91010, 91020, 91091, 91092, 92015, 92030, 92040, 93010, 93020, 93030, 93091, 93092, 95000	36000, 37000, 38000, 39000, 45010, 45020, 45030, 45040, 48010, 48020, 48030, 48041, 48042, 48050, 48060, 48071, 48072, 48073, 48074, 48075, 48076, 48077, 48078, 48079, 48080, 48090, 48100, 48999, 49030, 53001, 53002, 55000, 56011, 56012, 56020, 56999, 58000, 65000, 66002, 68000, 77010, 77020, 79000, 80000, 81011, 81012, 81020, 82003, 82009, 9000, 91000, 92000, 93011, 93012, 93020, 94010, 94020, 94091, 94099, 95010, 95030, 96010, 96020, 96030, 96090, 97000

Atividades Industriais que não produzem o trabalho novo	150, 151, 160, 190, 240, 241, 250, 251, 260, 261, 270, 280, 290, 300	15010, 15021, 15022, 15030, 15041, 15042, 15043, 15050, 16000, 17001, 17002, 18001, 18002, 18999, 19011, 19012, 19020, 20000 22000, 33005, 36010	10010, 10021, 10022, 10030, 10091, 10092, 10093 10099, 10999, 11000, 12000, 13001, 13002, 13999, 14001, 14002 14999, 15011, 15012, 15020, 16001, 16002, 18000, 31000, 32001, 32002, 32003,
b) Atividades que caracterizam o período dos diversos meios técnicos			
Atividades que intermediam. (transportes)	473, 474, 476, 586, 587, 588	60010, 60020, 60031, 60092, 60999, 61000, 62000, 63010, 63021, 63022	49010, 49040, 50000, 51000, 52010, 52020
Atividades auxiliares a empresas	571, 572, 575, 578, 583, 584, 585, 589	74011, 74012, 74022, 74030, 74040, 74090	69000, 70000, 73010, 73020, 78000, 82001, 82002
Saúde e Educação e serviços sociais	621, 622, 623, 624, 631, 632	80011, 880012, 80090, 80999, 85011, 85012, 85013, 85020, 85030, 85999	75000, 85011, 85012, 85013, 85014, 85021, 85029, 85999, 86001, 86002, 86003, 86004, 86009, 86999, 87000, 80000
Atividades Industriais que refletem o período das diversas técnicas	100, 110, 120, 170, 180, 200, 201, 202, 220, 230, 351, 352, 353,	21001, 21002, 23010, 23020, 23400, 24010, 24030, 24090, 25010, 25020, 26010, 26091, 26092, 27001, 27002, 27003, 28001, 28002, 29001, 29002, 30000 31001, 31002, 33002, 33004, 34002, 34003, 35090, 40010, 40020, 41000	17001, 17002, 17999, 19010, 19020, 19030, 20010, 20020, 20090, 20999, 22010, 22020, 23010, 23091, 23099, 24001, 24002, 24003, 24999, 25001, 25002, 26042, 26999, 27010, 27090, 27999, 28000, 29002, 29003, 30090, 30999, 33001, 33002, 35010, 35021, 35022
c) Atividades que refletem o trabalho novo e o meio técnico-científico-informacional			
Difusão de informação e comunicação	552	92011, 92012, 92013, 92014, 92020,	59000, 60001, 60002
Atividades industriais com alta absorção e produção do trabalho novo e de Tecnologias	130, 140, 210	23030, 24020, 32000, 33001, 33003 34001, 35010, 35020, 35030,	21000, 26010, 26020, 26030, 26041, 29001, 30010, 30020, 30030
Atividades que refletem o meio técnico-científico-informacional	451, 452, 453, 482, 574	64020, 65000, 67010, 73000, 74021	61000, 62000, 63000, 64000, 66001, 71000, 72000, 74000,
d) Atividades Mal definidas			
Atividades Mal Definidas	477, 901, 902, 999	00000, 36090	32009, 32999, 49090, 49999, 00000

Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010

APÊNDICE II: Evolução dos municípios, por classe de tamanho da população. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.

ANO	Até 5.000	De 5.001 a 10.000	De 10.0001 a 20.000	De 20.001 a 50.000	De 50.0001 a 100.000	De 100.001 a 500.000	Mais de 500.000
1991	Areias, Jambuí, São José do Barreiro, Silveiras, Lavrinhas, Monteiro Lobato, Redenção da Serra.	São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, Igaratá, Queluz, Roseira, Santo Antônio do Pinhal, São Bento do Sapucaí.	Bananal, Paraibuna, Ilha Bela, Piquete, Tremembé.	Cunha, São Sebastião, Ubatuba, Aparecida, Cachoeira Paulista, Campos do Jordão.	Caraguatatuba, Cruzeiro, Lorena, Caçapava.	Pindamonhangaba, Taubaté, São José dos Campos, Jacareí, Guaratinguetá.	
2000	Arapeí, Areias, Jambuí, Lagoinha, Redenção da Serra, São José do Barreiro, Canas, Monteiro Lobato.	Bananal, Natividade da Serra, Silveiras, Igaratá, Lavrinhas, Queluz, Roseira, Santo Antônio do Pinhal.	Paraibuna, Santa Branca, São Luiz do Paraitinga, Piquete, Potim, São Bento do Sapucaí.	Cunha, Ilha Bela, Cachoeira Paulista, Tremembé, Aparecida, Campos do Jordão.	Caraguatatuba, São Sebastião, Ubatuba, Caçapava, Cruzeiro, Lorena.	Taubaté, Pindamonhangaba, Jacareí, Guaratinguetá.	São José dos Campos
2010	Arapeí, Areias, Lagoinha, Redenção da Serra, São José do Barreiro, Canas, Monteiro Lobato	Bananal, Jambuí, Natividade da Serra, Silveiras, Igaratá, Lavrinhas, Roseira, Santo Antônio do Pinhal.	Paraibuna, Santa Branca, Redenção da Serra, Piquete, Potim, Queluz, São Bento do Sapucaí.	Cunha, Ilha Bela, Aparecida, Cachoeira Paulista, Campos do Jordão, Tremembé.	São Sebastião, Ubatuba, Caçapava, Cruzeiro, Lorena.	Guaratinguetá, Jacareí, Pindamonhangaba, Taubaté, Caraguatatuba	São José dos Campos

Fonte: IBGE – Censos Demográficos: 1991, 2000 e 2010.

APÊNDICE III: Distribuição relativa e absoluta da população residente por municípios.

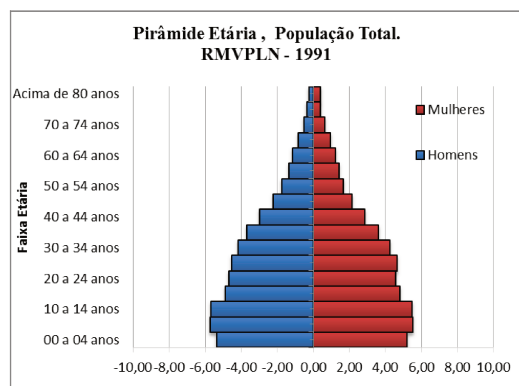
Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, – 1991, 2000 e 2010.

Municípios	1991	2000	2010	1991	2000	2010
Arapeí		2.618	2.493		0,13	0,11
Areias	3.284	3.600	3.696	0,20	0,18	0,16
Bananal	11.368	9.713	10.223	0,69	0,49	0,45
Cunha	23.462	23.090	21.866	1,43	1,16	0,97
Jambeiro	3.285	3.992	5.349	0,20	0,20	0,24
Lagoinha	4.635	4.957	4.841	0,28	0,25	0,21
Natividade da Serra	6.458	6.952	6.678	0,39	0,35	0,29
Paraibuna	14.891	17.009	17.388	0,91	0,85	0,77
Redenção da Serra	4.008	4.047	3.873	0,24	0,20	0,17
Santa Branca	10.306	13.010	13.763	0,63	0,65	0,61
São Luiz do Paraitinga	9.922	10.429	10.397	0,60	0,52	0,46
São José do Barreiro	3.933	4.143	4.077	0,24	0,21	0,18
Silveiras	4.914	5.378	5.792	0,30	0,27	0,26
Alto do Paraíba	100.466	108.938	110.436	6,12	5,47	4,88
Caraguatatuba	52.878	78.921	100.840	3,22	3,96	4,45
Ilha Bela	13.538	20.836	28.196	0,82	1,05	1,25
São Sebastião	33.890	58.038	73.942	2,06	2,91	3,27
Ubatuba	47.398	66.861	78.801	2,89	3,36	3,48
Litoral Norte	147.704	224.656	281.779	8,99	11,28	12,44
Aparecida	33.247	34.904	35.007	2,02	1,75	1,55
Caçapava	66.058	76.130	84.752	4,02	3,82	3,74
Cachoeira Paulista	23.212	27.205	30.091	1,41	1,37	1,33
Campos do Jordão	37.135	44.252	47.789	2,26	2,22	2,11
Canas		3.614	4.385	0,00	0,18	0,19
Cruzeiro	68.643	73.492	77.039	4,18	3,69	3,40
Guaratinguetá	102.072	104.219	112.072	6,22	5,23	4,95
Igaratá	6.292	8.292	8.831	0,38	0,42	0,39
Jacareí	163.869	191.291	211.214	9,98	9,60	9,33
Lavrinhas	4.674	6.008	6.590	0,28	0,30	0,29
Lorena	73.146	77.990	82.537	4,45	3,91	3,64
Monteiro Lobato	3.380	3.615	4.120	0,21	0,18	0,18
Pindamonhangaba	102.063	126.026	146.995	6,22	6,33	6,49
Piquete	14.749	15.200	14.107	0,90	0,76	0,62
Potim		13.605	19.397	0,00	0,68	0,86
Queluz	7.710	9.112	11.309	0,47	0,46	0,50
Roseira	6.217	8.577	9.599	0,38	0,43	0,42
Santo Antonio do Pinhal	5.355	6.328	6.486	0,33	0,32	0,29
São Bento do Sapucaí	8.695	10.355	10.468	0,53	0,52	0,46
São José dos Campos	442.370	539.313	629.921	26,94	27,07	27,82
Taubaté	206.965	244.165	278.686	12,60	12,26	12,31
Tremembé	18.098	34.823	40.984	1,10	1,75	1,81
Eixo Estruturante	1.393.950	1.658.516	1.872.379	84,89	83,25	82,68
RMVNL	1.642.120	1.992.110	2.264.594	100,00	100,00	100,00

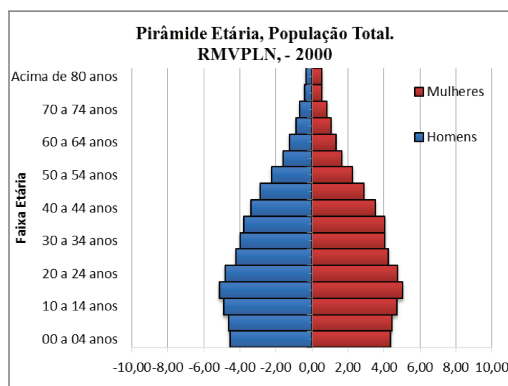
Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010

APÊNDICE IV: Distribuição relativa por grupo etário e sexo da população residente, dos imigrantes e da população economicamente ativa. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010

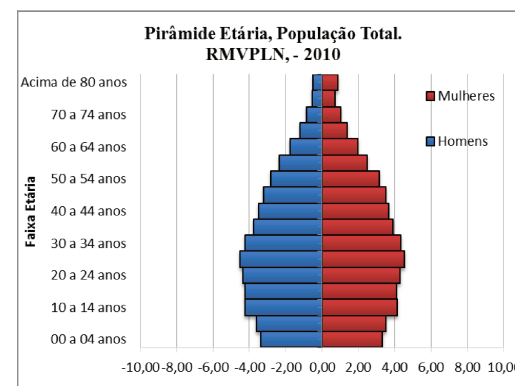
4.1 Distribuição relativa por grupo etário e sexo da população residente, segundo eixos de residência RMVPLN, 1991, 2000 e 2010.



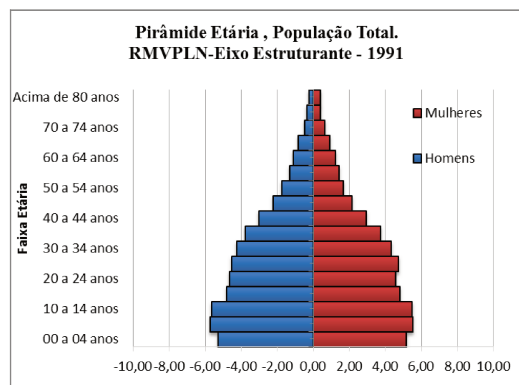
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



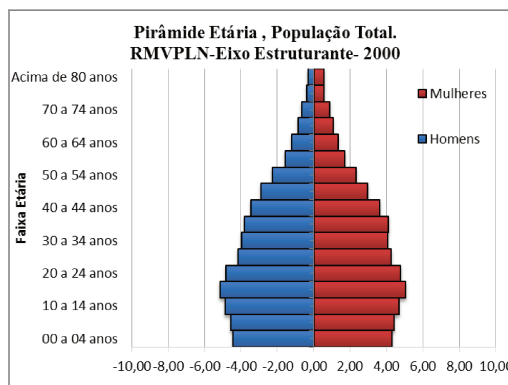
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



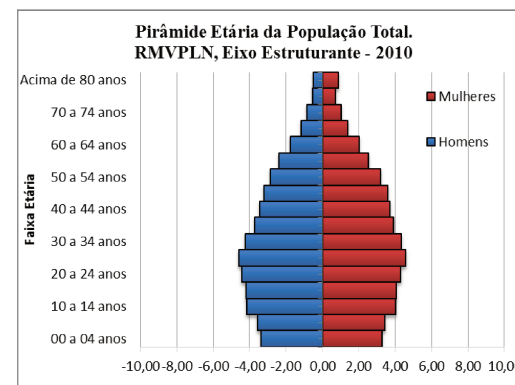
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



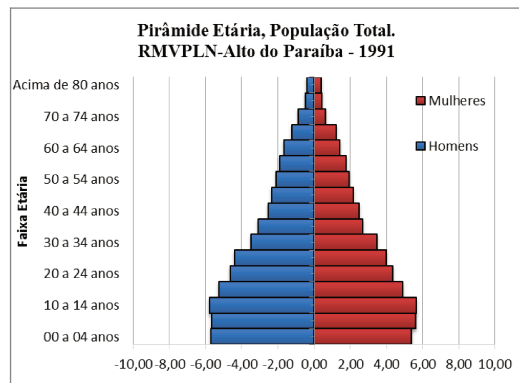
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



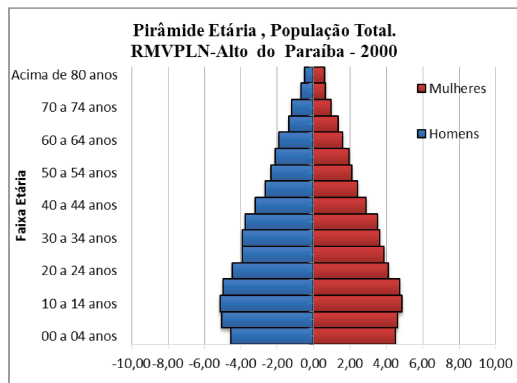
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



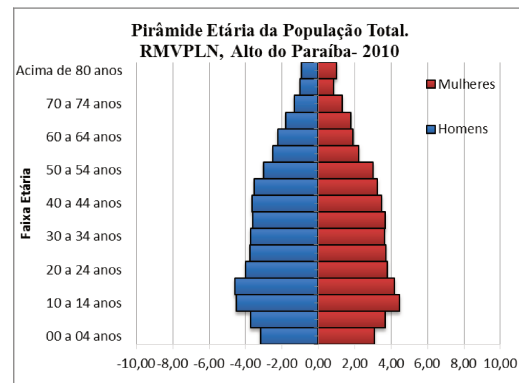
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



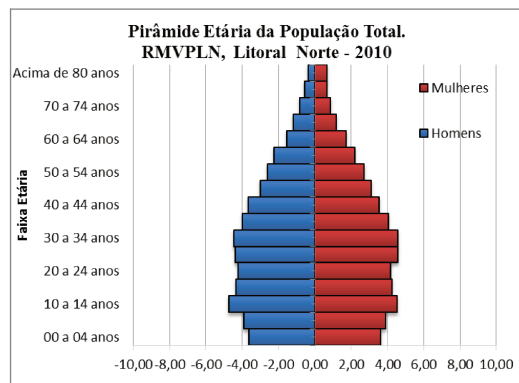
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



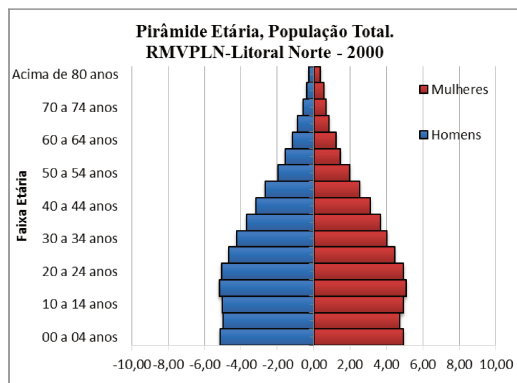
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



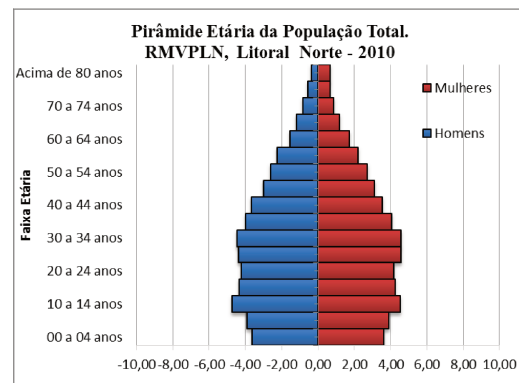
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.

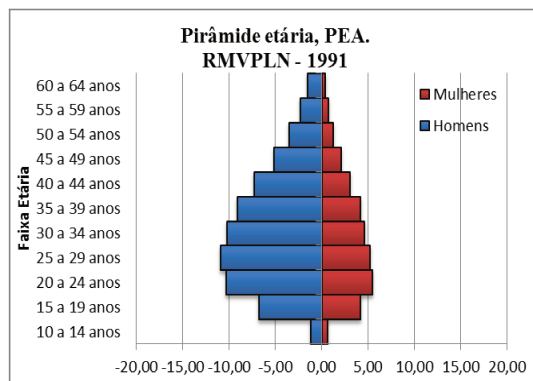


Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.

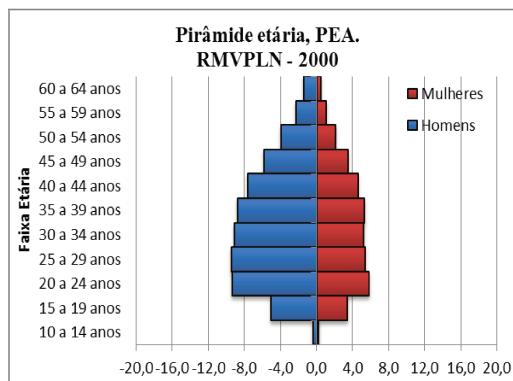


Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.

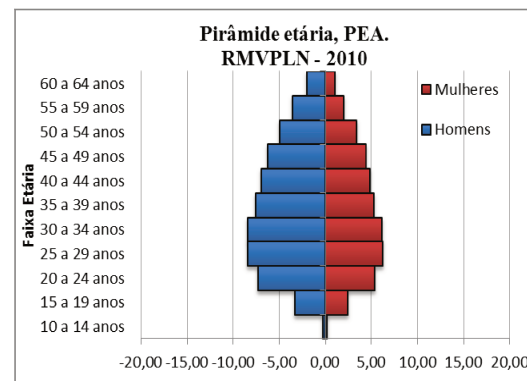
4.2 Distribuição relativa por grupo etário e sexo da população economicamente ativa, segundo eixos de residência RMVPLN, 1991, 2000 e 2010.



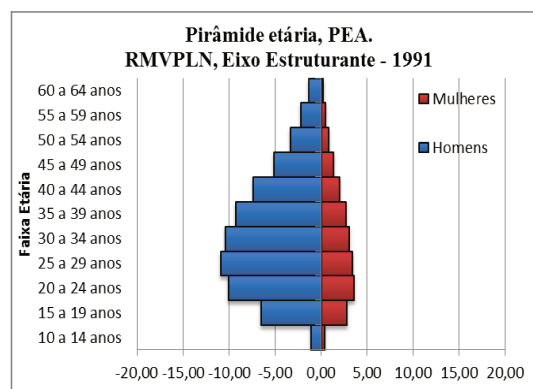
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



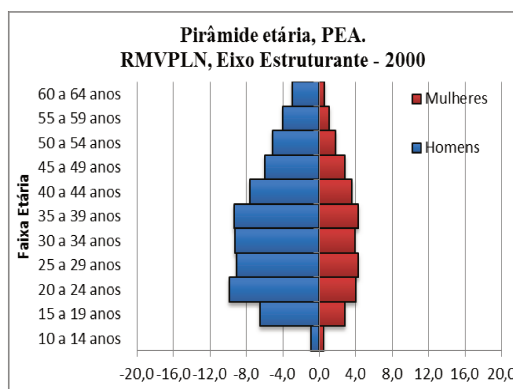
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



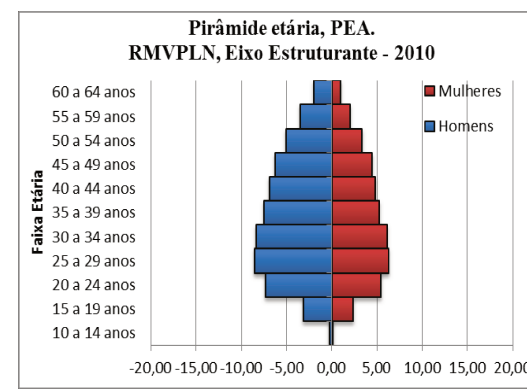
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



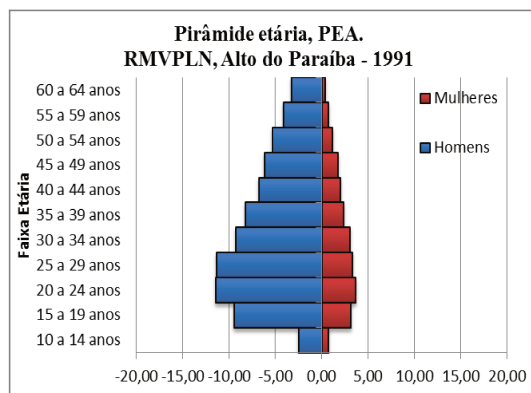
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



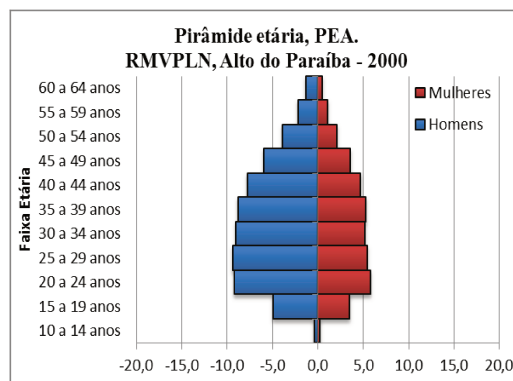
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



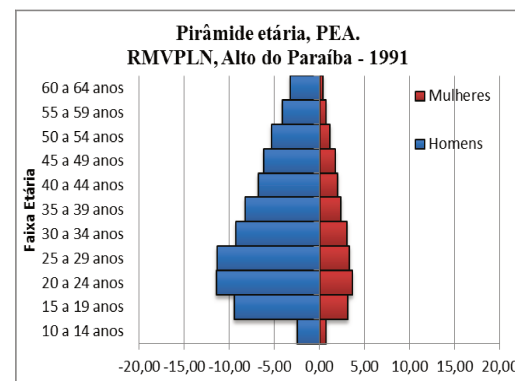
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



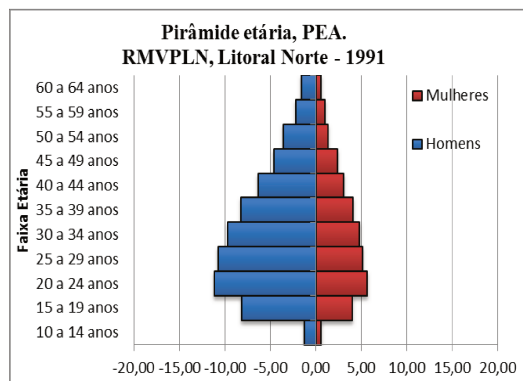
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



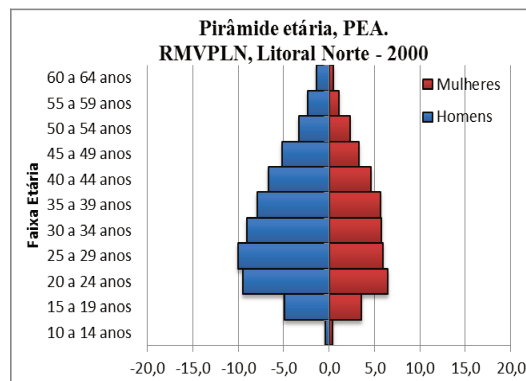
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



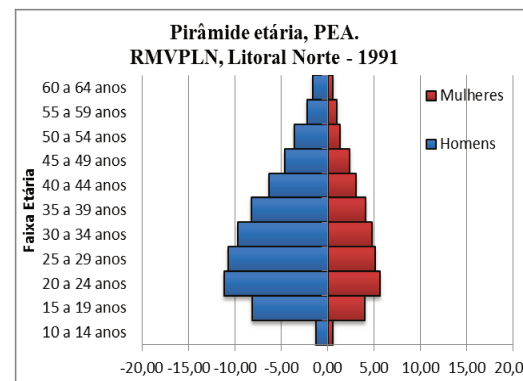
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.

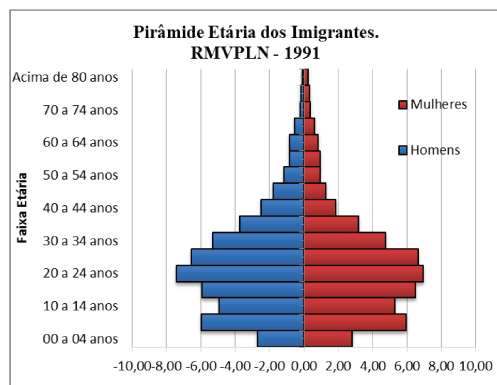


Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.

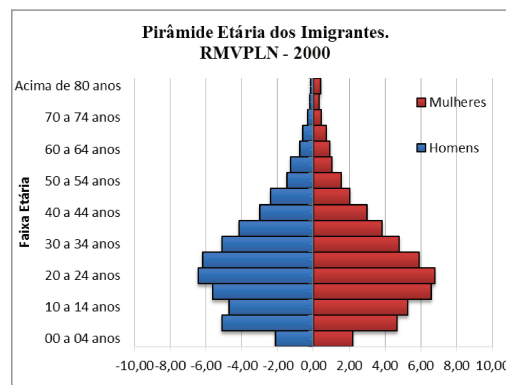


Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.

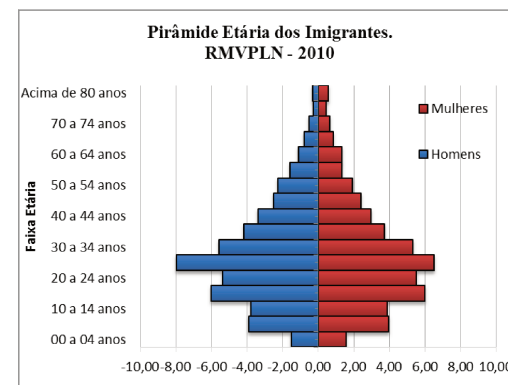
4.3 Distribuição relativa por grupo etário e sexo dos imigrantes, segundo a idade ao imigrar e eixo de residência. RMVPLN, 1991, 2000 e 2010.



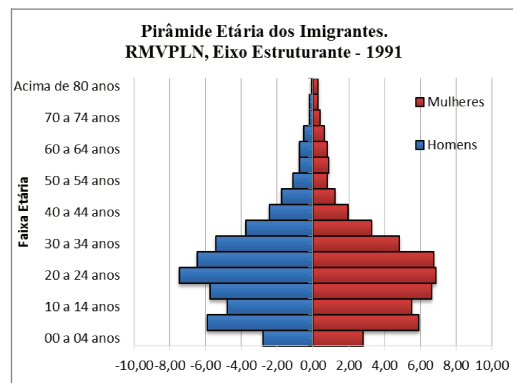
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



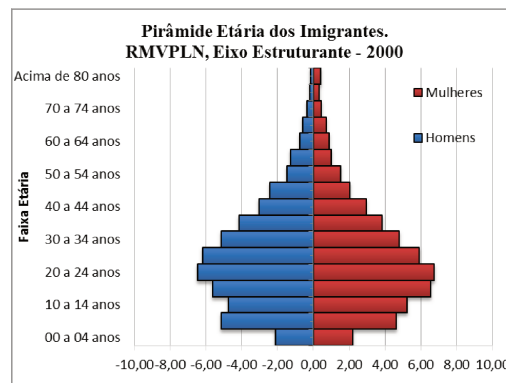
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



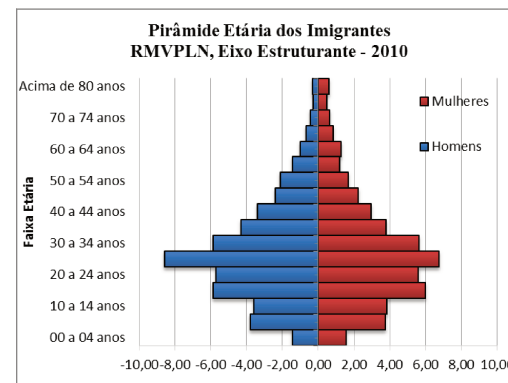
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



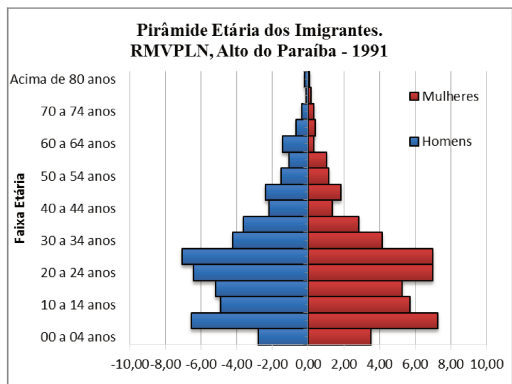
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



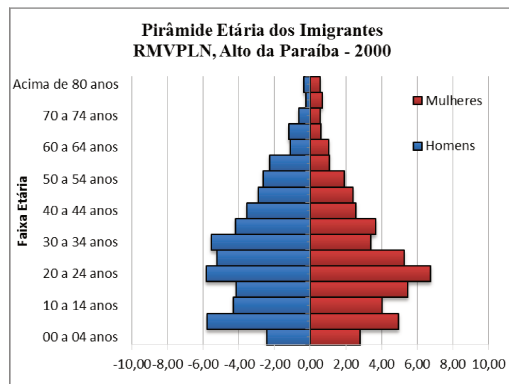
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



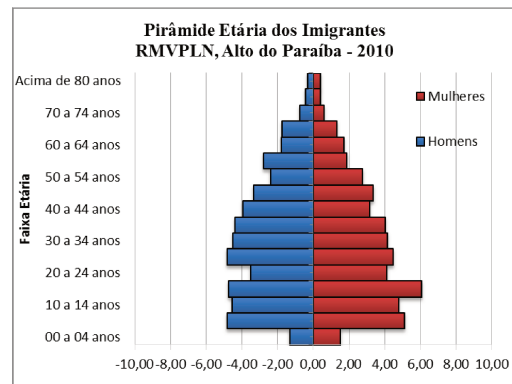
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



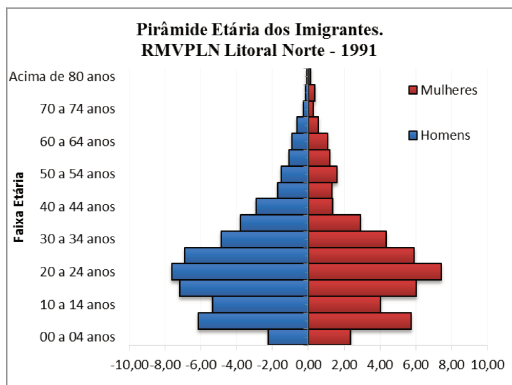
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



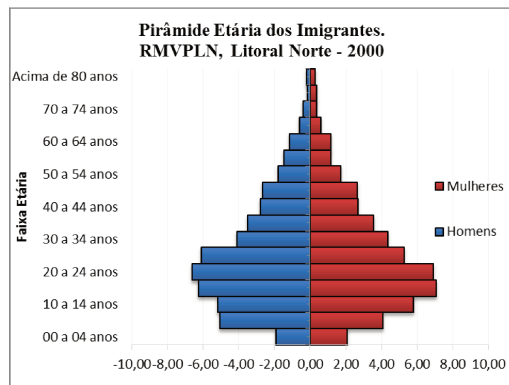
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



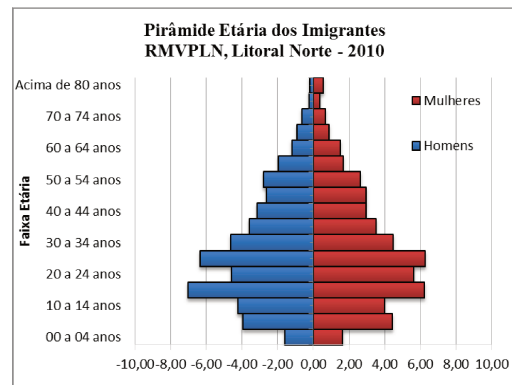
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.

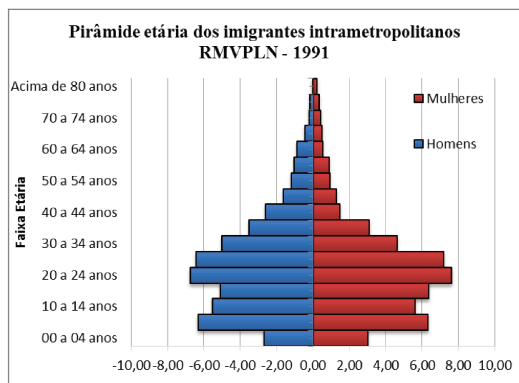


Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.

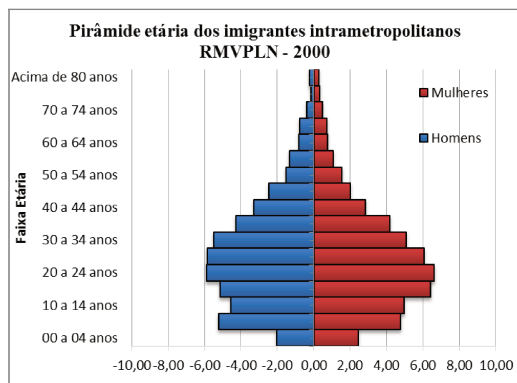


Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.

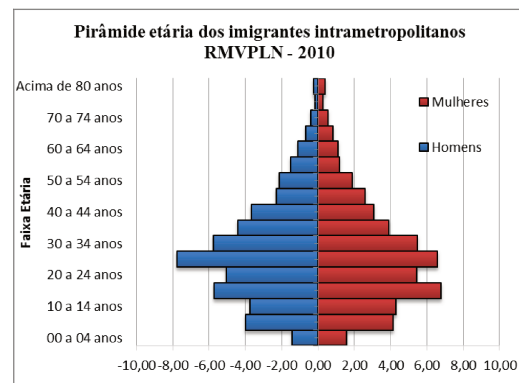
4.4 Distribuição relativa por grupo etário e sexo, segundo a idade ao migrar e modalidade migratória. RMPVPLN – 1991, 2000 e 2010.



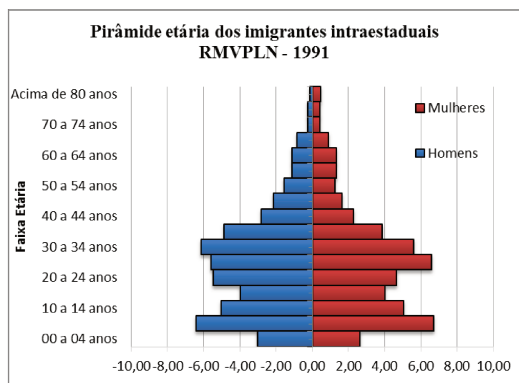
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



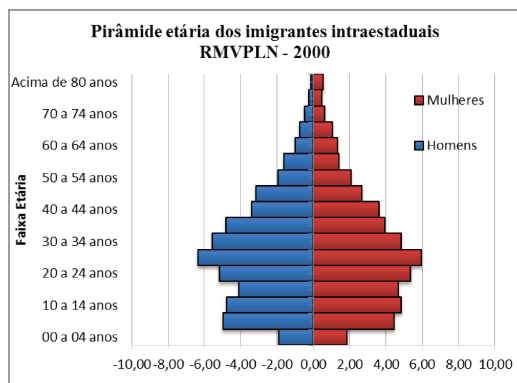
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



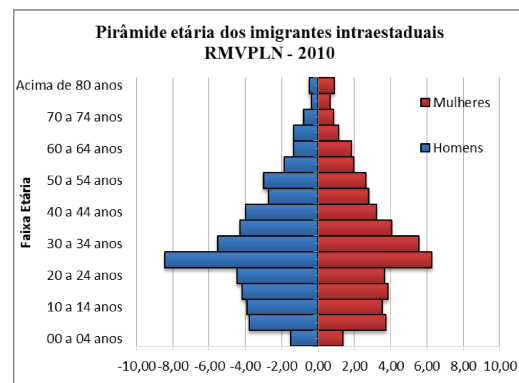
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



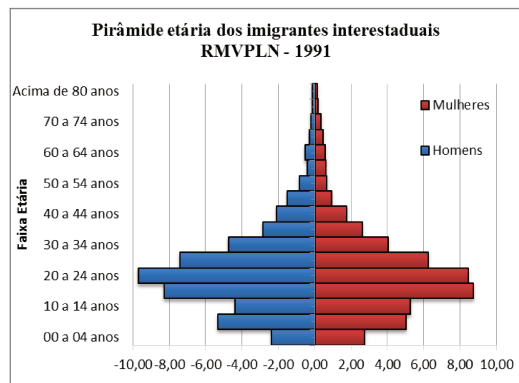
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



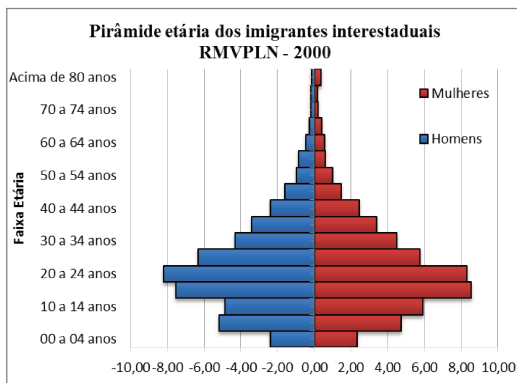
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



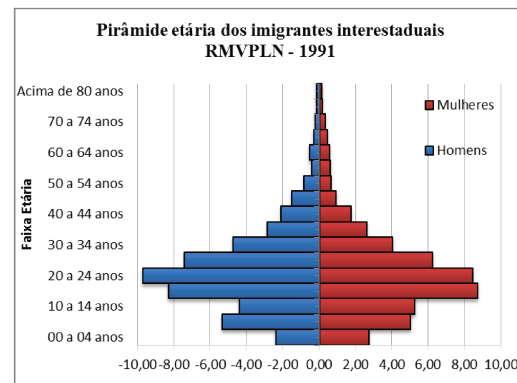
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



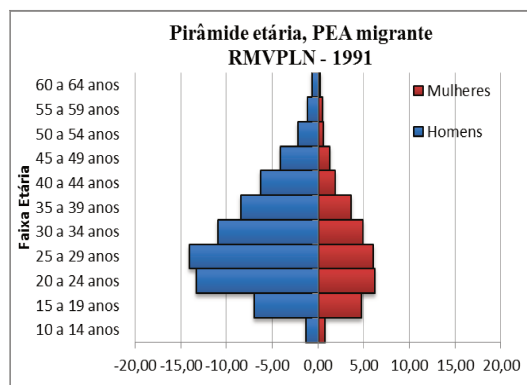
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



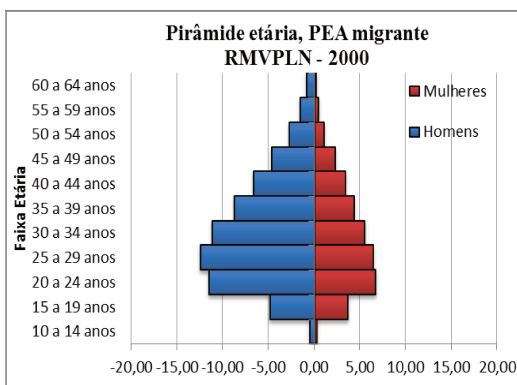
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.

4.5 Distribuição relativa por grupo etário e sexo da população economicamente ativa migrante, segundo idade ao migrar.

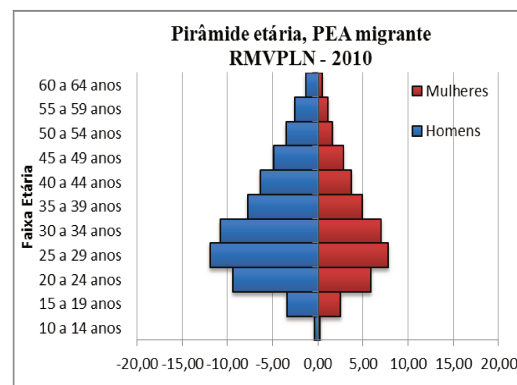
RMVPLN, 1991, 2000 e 2010.



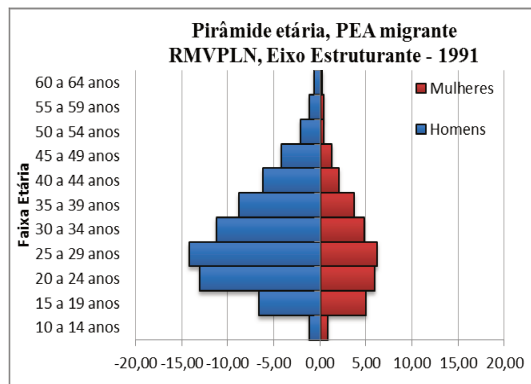
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



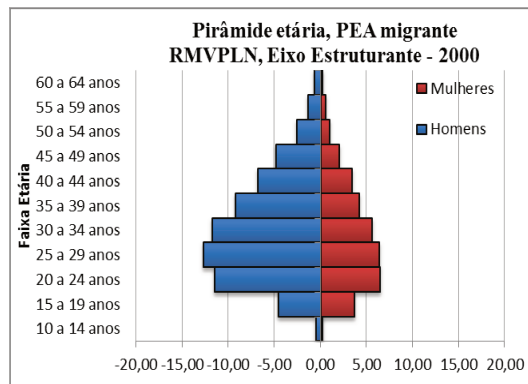
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



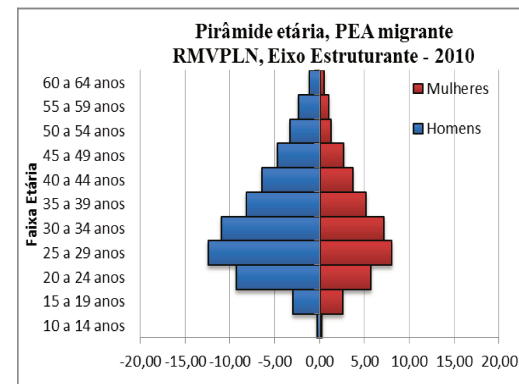
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



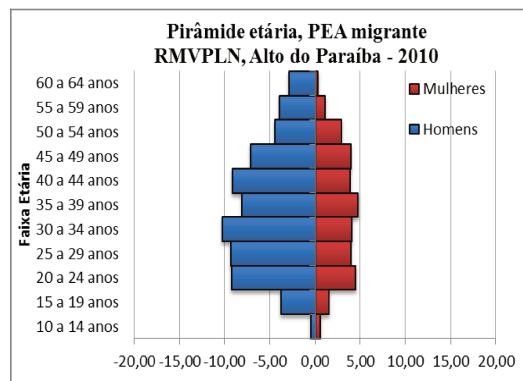
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



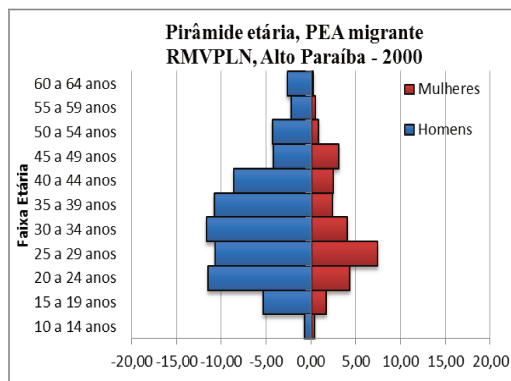
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



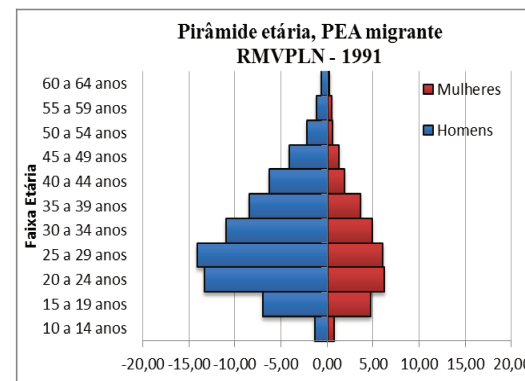
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



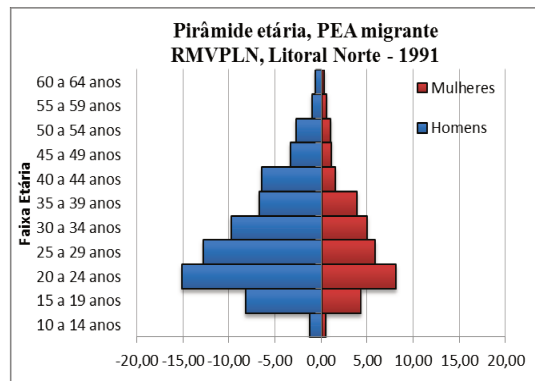
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



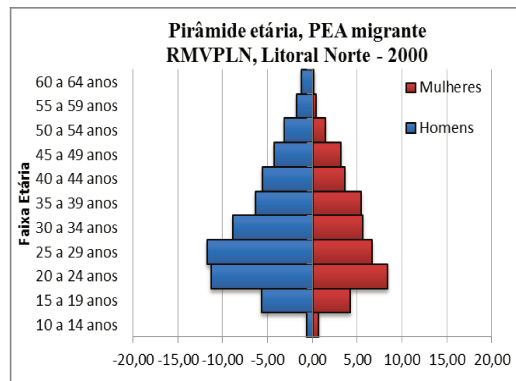
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



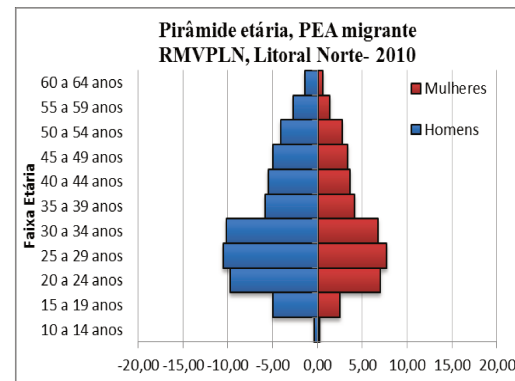
Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 1991.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2000.



Fonte: IBGE – Censo Demográfico – 2010.

APÊNDICE V: Distribuição dos componentes do crescimento populacional - crescimento vegetativo e saldo migratório -, por município e eixo de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010.

Municípios/Eixos	Crescimento Vegetativo			Saldo Migratório		
	1986/1991	1995/2000	2005/2010	1986/1991	1995/2000	2005/2010
Arapeí		213	168		87	-45
Areias	391	345	280	-7	-159	-205
Bananal	1264	827	751	-154	-27	-652
Cunha	2771	2241	1399	-1155	-1059	-754
Jambeiro	195	279	276	337	296	592
Lagoinha	568	471	271	-307	-659	-4
Natividade da Serra	515	537	357	-218	160	109
Paraibuna	1477	1529	1108	743	450	-14
Redenção da Serra	293	318	250	-161	155	309
Santa Branca	1165	1151	874	494	207	531
São Luiz do Paraitinga	1075	908	638	-181	-266	-242
São José do Barreiro	458	363	274	-632	-252	-458
Silveiras	557	506	395	40	-50	9
Alto do Paraíba	10729	9688	7041	-1201	-1117	-824
Caraguatatuba	6211	7695	7350	7117	7696	7597
Ilha Bela	1560	1922	2380	1719	2785	1116
São Sebastião	3881	5984	6250	4786	8119	1979
Ubatuba	5515	7326	6159	3929	4625	873
Litoral Norte	17167	22927	22139	17551	23225	11565
Aparecida	3610	3326	2554	-569	-1303	-1365
Caçapava	7274	7517	6106	3305	1301	739
Cachoeira Paulista	2436	2552	2091	-484	559	-233
Campos do Jordão	4956	5500	4169	2197	-38	-2677
Canas		177	354		458	295
Cruzeiro	7544	6980	5660	251	-2144	-2283
Guaratinguetá	11641	9879	7631	-36	677	-1568
Igaratá	639	800	663	1091	1203	528
Jacareí	18064	18646	15530	6430	4852	2103
Lavrinhas	577	552	545	27	717	374
Lorena	8642	7638	6076	2253	-223	-1135
Monteiro Lobato	265	291	227	424	169	389
Pindamonhangaba	11218	12362	10267	6231	7701	3917
Piquete	1633	1270	945	-955	-509	-440
Potim		1161	1229		1454	3934
Queluz	988	954	767	-324	179	169
Roseira	693	788	668	605	884	582
Santo Antônio do Pinhal	619	631	494	229	392	-145
São Bento do Sapucaí	949	794	613	-129	444	40
São José dos Campos	50608	51128	45010	24454	17138	11105
Taubaté	23566	22115	19341	3973	5672	4285
Tremembé	1952	2467	2351	5355	5373	3947
Eixo Estruturante	157874	157528	133291	54328	44956	22559
RMVPLN	185770	185770	162471	70678	67064	33300

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - (Tabulações Especiais Nepo – Unicamp)

APÊNDICE VI: Volume de imigrantes, emigrantes e saldo migratório, por municípios e eixos de residência, segundo a modalidade migratória Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991. 2000 e 2010.

6.1 Volume de imigrantes, emigrantes e saldo migratório, de “data-fixa”, por municípios e eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991. 2000 e 2010.

Municípios	1991			2000			2010		
	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório
Arapei				300	213	87	285	330	-45
Areias	349	356	-7	430	589	-159	247	452	-205
Bananal	667	821	-154	805	832	-27	417	1.069	-652
Cunha	904	2.059	-1.155	904	1.963	-1.059	838	1.592	-754
Jambeiro	568	231	337	750	454	296	901	309	592
Lagoinha	306	613	-307	355	1.014	-659	440	444	-4
Natividade da Serra	672	890	-218	755	595	160	688	579	109
Paraibuna	2.016	1.273	743	1.588	1.138	450	1.075	1.089	-14
Redenção da Serra	715	876	-161	423	268	155	562	253	309
Santa Branca	1.178	684	494	1.112	905	207	1.298	767	531
São Luiz do Paraitinga	289	470	-181	312	578	-266	204	446	-242
São José do Barreiro	523	1.155	-632	735	987	-252	692	1.150	-458
Silveiras	420	380	40	461	511	-50	495	486	9
Alto do Paraíba	8.607	9.808	-1.201	8.930	10.047	-1.117	8.142	8.966	-824
Caraguatatuba	10.076	2.959	7.117	13.561	5.865	7.696	13.655	6.058	7.597
Ilha Bela	2.385	666	1.719	3.610	825	2.785	2.994	1.878	1.116
São Sebastião	6.857	2.071	4.786	11.614	3.495	8.119	7.163	5.184	1.979
Ubatuba	6.554	2.625	3.929	8.823	4.198	4.625	6.008	5.135	873
Litoral Norte	25.872	8.321	17.551	37.608	14.383	23.225	29.820	18.255	11.565
Aparecida	2.448	3.017	-569	2.725	4.028	-1.303	1.943	3.308	-1.365
Caçapava	6.189	2.884	3.305	5.109	3.808	1.301	4.494	3.755	739
Cachoeira Paulista	1.529	2.013	-484	2.294	1.735	559	2.202	2.435	-233
Campos do Jordão	4.023	1.826	2.197	3.258	3.296	-38	1.557	4.234	-2.677
Canas				586	128	458	667	372	295
Cruzeiro	4.063	3.812	251	3.521	5.665	-2.144	2.274	4.557	-2.283
Guaratinguetá	6.608	6.644	-36	7.189	6.512	677	5.570	7.138	-1.568
Igaratá	1.467	376	1.091	1.672	469	1.203	867	339	528
Jacareí	14.543	8.113	6.430	15.359	10.507	4.852	11.121	9.018	2.103
Lavrinhas	690	663	27	889	172	717	749	375	374
Lorena	6.264	4.011	2.253	5.547	5.770	-223	3.802	4.937	-1.135
Monteiro Lobato	738	314	424	583	414	169	617	228	389
Pindamonhangaba	10.793	4.562	6.231	13.645	5.944	7.701	9.399	5.482	3.917
Piquete	870	1.825	-955	906	1.415	-509	796	1.236	-440
Potim				2.054	600	1.454	4.348	414	3.934
Queluz	481	805	-324	949	770	179	629	460	169
Roseira	894	289	605	1.322	438	884	1.078	496	582
Santo Antonio do Pinhal	680	451	229	775	383	392	471	616	-145
São Bento do Sapucaí	694	823	-129	1.107	663	444	918	878	40
São José dos Campos	47.688	23.234	24.454	48.859	31.721	17.138	41.315	30.210	11.105
Taubaté	15.956	11.983	3.973	18.525	12.853	5.672	17.544	13.259	4.285
Tremembé	6.455	1.100	5.355	6.803	1.430	5.373	5.611	1.664	3.947
Eixo Estruturante	133.073	78.745	54.328	143.677	98.721	44.956	117.972	95.413	22.559
RMVPLN	167.552	96.874	70.678	190.215	123.151	67.064	155.934	122.634	33.300

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

6.2 Volume de imigrantes, emigrantes e saldo migratório, “de data-fixa” por municípios e eixos de residência, segundo fluxo migratório intrametropolitano. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991. 2000 e 2010.

Municípios	1991			2000			2010		
	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório
Arapeí				148	37	111	174	192	-18
Areias	217	254	-37	264	321	-57	197	295	-98
Bananal	174	187	-13	199	238	-39	74	203	-129
Cunha	636	1607	-971	456	1739	-1.283	479	1310	-831
Jambeiro	336	141	195	554	300	254	638	257	381
Lagoinha	205	515	-310	231	647	-416	351	363	-12
Natividade da Serra	450	805	-355	501	533	-32	563	509	54
Paraibuna	972	1043	-71	880	714	166	426	904	-478
Redenção da Serra	569	775	-206	303	231	72	448	247	201
Santa Branca	209	392	-183	396	493	-97	489	408	81
São José do Barreiro	63	301	-238	83	331	-248	151	219	-68
São Luis do Paraitinga	386	871	-485	579	829	-250	565	984	-419
Silveiras	292	328	-36	333	479	-146	354	467	-113
Alto do Paraíba	4.509	7.219	-2.710	4.927	6.892	-1.965	4.909	6.358	-1.449
Caraguatatuba	3061	1371	1.690	3478	2689	789	3753	2130	1.623
Ilha Bela	162	423	-261	292	282	10	345	374	-29
São Sebastião	780	744	36	1339	1083	256	1220	1709	-489
Ubatuba	1514	1089	425	2101	1389	712	1494	1986	-492
Litoral Norte	5.517	3.627	1.890	7210	5443	1.767	6.812	6.199	613
Aparecida	1508	1773	-265	1284	2969	-1.685	1.097	2474	-1.377
Caçapava	1910	1843	67	1969	2141	-172	2072	2344	-272
Cachoeira Paulista	933	1305	-372	1432	1127	305	1023	1311	-288
Campos do Jordão	945	774	171	687	1565	-878	399	2099	-1.700
Canas			0	436	128	308	549	323	226
Cruzeiro	1271	2113	-842	1382	3640	-2.258	876	2189	-1.313
Guaratinguetá	3091	3909	-818	3253	3502	-249	2739	3573	-834
Igaratá	296	161	135	222	193	29	96	112	-16
Jacareí	2612	3637	-1.025	3986	3610	376	4159	3749	410
Lavrinhas	518	132	386	786	161	625	571	296	275
Lorena	2863	2456	407	2648	3607	-959	1976	2412	-436
Monteiro Lobato	597	282	315	365	305	60	431	105	326
Pindamonhangaba	4246	2206	2.040	4954	2717	2.237	4098	2776	1.322
Piquete	476	1089	-613	506	1014	-508	404	743	-339
Potim			0	1573	400	1.173	2515	226	2.289
Queluz	188	529	-341	468	495	-27	239	214	25
Roseira	490	216	274	977	372	605	782	329	453
Santo Antonio do Pinhal	382	336	46	466	290	176	330	429	-99
São Bento do Sapucaí	386	580	-194	582	345	237	443	457	-14
São José dos Campos	8113	7683	430	8755	9710	-955	8489	9655	-1.166
Taubaté	5076	6725	-1.649	6770	7288	-518	7220	6710	510
Tremembé	3514	846	2.668	3362	1086	2.276	3909	1053	2.856
Eixo Estruturante	39.415	38.595	820	46.863	46.665	198	44.417	43.581	836
RMVPLN	49.441	49.441	X	59.000	59.000	X	56.138	56.138	X

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

6.3 Volume de imigrantes, emigrantes, de “data-fixa”, e saldo migratório, por municípios e eixos de residência, segundo fluxo migratório intraestadual. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991. 2000 e 2010.

Municípios	1991			2000			2010		
	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório
Arapeí				94	9	85	11	32	-21
Areias	57	86	-29	92	139	-47	15	71	-56
Bananal	81	184	-103	89	60	29	56	90	-34
Cunha	222	385	-163	263	159	104	237	109	128
Jambeiro	186	59	127	80	154	-74	131	0	131
Lagoinha	88	87	1	94	186	-92	71	38	33
Natividade da Serra	143	74	69	184	52	132	79	26	53
Paraibuna	461	159	302	585	326	259	444	111	333
Redenção da Serra	41	67	-26	59	33	26	93	0	93
Santa Branca	510	242	268	453	340	113	587	137	450
São Luiz do Paraítinga	140	169	-29	168	184	-16	41	144	-103
São José do Barreiro	29	106	-77	42	24	18	31	9	22
Silveiras	50	29	21	64	14	50	56	11	45
Alto do Paraíba	2.008	1.647	361	2.267	1.680	587	1.852	778	1.074
Caraguatatuba	4.355	1.214	3.141	6.121	2.021	4.100	5.737	2.479	3.258
Ilha Bela	982	67	915	1.419	282	1.137	1.059	991	68
São Sebastião	2.978	911	2.067	5.238	1.663	3.575	2.583	1.793	790
Ubatuba	2.158	736	1.422	3.224	1.470	1.754	2.637	1.630	1.007
Litoral Norte	10.473	2.928	7.545	16.002	5.436	10.566	12.016	6.893	5.123
Aparecida	371	688	-317	525	630	-105	413	321	92
Caçapava	1.932	580	1.352	1.909	909	1.000	1.164	603	561
Cachoeira Paulista	310	519	-209	356	283	73	523	509	14
Campos do Jordão	1.201	681	520	911	664	247	563	859	-296
Canas			0	104	0	104	49	0	49
Cruzeiro	1.470	667	803	1.048	589	459	439	1.160	-721
Guaratinguetá	1.611	1.483	128	2.024	1.298	726	1.291	1.058	233
Igaratá	718	164	554	1.075	234	841	605	177	428
Jacareí	6.100	2.667	3.433	5.609	3.069	2.540	4.020	2.333	1.687
Lavrinhas	14	302	-288	58	0	58	65	55	10
Lorena	1.634	710	924	1.570	907	663	1.047	949	98
Monteiro Lobato	57	8	49	106	80	26	85	99	-14
Pindamonhangaba	4.185	1.321	2.864	5.498	1.842	3.656	3.396	1.340	2.056
Piquete	97	265	-168	112	142	-30	203	186	17
Potim			0	233	37	196	1.546	174	1.372
Quehuz	61	189	-128	147	75	72	61	30	31
Roseira	163	2	161	202	20	182	158	109	49
Santo Antonio do Pinhal	132	69	63	164	0	164	89	34	55
São Bento do Sapucaí	182	61	121	196	108	88	240	151	89
São José dos Campos	14.835	6.588	8.247	16.433	7.411	9.022	12.579	7.998	4.581
Taubaté	6.217	3.205	3.012	6.574	2.483	4.091	4.959	3.187	1.772
Tremembé	1.940	131	1.809	2.676	205	2.471	1.133	300	833
Eixo Estruturante	43.230	20.300	22.930	47.530	20.986	26.544	34.628	21.632	12.996
RMVPLN	55.711	24.875	30.836	65.799	28.102	37.697	48.496	29.303	19.193

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

6.4 Volume de imigrantes, emigrantes e saldo migratório, de “data-fixa”, por municípios e eixos de residência, segundo fluxo migratório intrametropolitano. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991. 2000 e 2010.

Municípios	1991			2000			2010		
	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório	Imigrante	Emigrante	Saldo Migratório
Arapei				58	167	-109	100	106	-6
Areias	75	16	59	74	129	-55	35	86	-51
Bananal	412	450	-38	517	534	-17	287	776	-489
Cunha	46	67	-21	185	65	120	122	173	-51
Jambeiro	46	31	15	116		116	132	52	80
Lagoinha	13	11	2	30	181	-151	18	43	-25
Natividade da Serra	79	11	68	70	10	60	46	44	2
Paraibuna	583	71	512	123	98	25	205	74	131
Redenção da Serra	105	34	71	61	4	57	21	6	15
Santa Branca	459	50	409	263	72	191	222	222	0
São José do Barreiro	108	178	-70	114	134	-20	96	157	-61
São Luis do Paraitinga	86		86	61	63	-2	12	83	-71
Silveiras	78	23	55	64	18	46	85	8	77
Alto do Paraíba	2.090	942	1.148	1.736	1.475	261	1.381	1.830	-449
Caraguatatuba	2.660	374	2.286	3.962	1.155	2.807	4.165	1.449	2.716
Ilha Bela	1.241	176	1.065	1.899	261	1.638	1.590	513	1.077
São Sebastião	3.099	416	2.683	5.037	749	4.288	3.360	1.682	1.678
Ubatuba	2.882	800	2.082	3.498	1.339	2.159	1.877	1.519	358
Litoral Norte	9.882	1.766	8.116	14.396	3.504	10.892	10.992	5.163	5.829
Aparecida	569	556	13	916	429	487	433	513	-80
Caçapava	2.347	461	1.886	1.231	758	473	1.258	808	450
Cachoeira Paulista	286	189	97	506	325	181	656	615	41
Campos do Jordão	1.877	371	1.506	1.660	1.067	593	595	1.276	-681
Canas			0	46		46	69	49	20
Cruzeiro	1.322	1.032	290	1.091	1.436	-345	959	1.208	-249
Guaratinguetá	1.906	1.252	654	1.912	1.712	200	1.540	2.507	-967
Igaratá	453	51	402	375	42	333	166	50	116
Jacaref	5.831	1.809	4.022	5.764	3.828	1.936	2.942	2.936	6
Lavrinhas	158	229	-71	45	11	34	113	24	89
Lorena	1.767	845	922	1.329	1.256	73	779	1.576	-797
Monteiro Lobato	84	24	60	112	29	83	101	24	77
Pindamonhangaba	2.362	1.035	1.327	3.193	1.385	1.808	1.905	1.366	539
Piquete	297	471	-174	288	259	29	189	307	-118
Potim			0	248	163	85	287	14	273
Que luz	232	87	145	334	200	134	329	216	113
Roseira	241	71	170	143	46	97	138	58	80
Santo Antonio do Pinhal	166	46	120	145	93	52	52	153	-101
São Bento do Sapucaí	126	182	-56	329	210	119	235	270	-35
São José dos Campos	24.740	8.963	15.777	23.671	14.600	9.071	20.247	12.557	7.690
Taubaté	4.663	2.053	2.610	5.181	3.082	2.099	5.365	3.362	2.003
Tremembé	1.001	123	878	765	139	626	569	311	258
Eixo Estruturante	50.428	19.850	30.578	49.284	31.070	18.214	38.927	30.200	8.727
RMVPLN	62.400	22.558	39.842	65.416	36.049	29.367	51.300	37.193	14.107

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

APÊNDICE VII: Taxa geométrica anual de crescimento populacional e Taxa média anual de migração líquida, por municípios e eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1991, 2000 a 2010.

Municípios	Taxas de crescimento			Taxa de migração líquida		
	1980/1991	1991/2000	2000/2010	1986/1991	1995/2000	2005/2010
Arapei			-0,49			-1,81
Areias	-1,09	1,03	0,26	-0,21	-4,42	-5,55
Bananal	0,33	-1,73	0,51	-1,35	-0,28	-6,38
Cunha	1,07	-0,18	-0,54	-4,92	-4,59	-3,45
Jambeiro	1,23	2,19	2,97	10,26	7,41	11,07
Lagoinha	0,39	0,75	-0,24	-6,62	-13,29	-0,09
Natividade da Serra	-0,58	0,82	-0,40	-3,38	2,30	1,63
Paraibuna	0,48	1,49	0,22	4,99	2,65	-0,08
Redenção da Serra	0,02	0,11	-0,44	-4,02	3,83	7,98
Santa Branca	1,77	2,62	0,56	4,79	1,59	3,86
São Luiz do Paraitinga	0,16	0,56	-0,03	-1,82	-2,55	-2,33
São José do Barreiro	-0,23	0,58	-0,16	-16,07	-6,08	-11,24
Silveiras	2,09	1,01	0,74	0,81	-0,93	0,15
Alto do Paraíba	0,60	0,90	0,14	-1,20	-1,03	-0,75
Caraguatatuba	4,15	4,55	2,48	13,46	9,75	7,53
Ilha Bela	5,14	4,91	3,07	12,70	13,37	3,96
São Sebastião	5,40	6,16	2,45	14,12	13,99	2,68
Ubatuba	5,20	3,90	1,66	8,29	6,92	1,11
Litoral Norte	4,85	4,77	2,29	11,88	10,34	4,10
Aparecida	1,14	0,54	0,03	-1,71	-3,73	-3,90
Caçapava	2,32	1,59	1,08	5,00	1,71	0,87
Cachoeira Paulista	1,11	1,78	1,01	-2,09	2,05	-0,78
Campos do Jordão	3,26	1,97	0,77	5,92	-0,09	-5,60
Canas			1,95		12,67	6,72
Cruzeiro	1,54	0,76	0,47	0,37	-2,92	-2,96
Guaratinguetá	1,69	0,23	0,73	-0,04	0,65	-1,40
Igaratá	3,32	3,11	0,63	17,34	14,51	5,98
Jacareí	3,21	1,73	1,00	3,92	2,54	1,00
Lavrinhas	2,21	2,83	0,93	0,58	11,93	5,68
Lorena	2,23	0,72	0,57	3,08	-0,29	-1,37
Monteiro Lobato	2,11	0,75	1,32	12,54	4,67	9,44
Pindamonhangaba	3,55	2,37	1,55	6,11	6,11	2,66
Piquete	0,24	0,34	-0,74	-6,48	-3,35	-3,12
Potim			3,61		10,69	20,28
Que luz	0,88	1,87	2,18	-4,20	1,96	1,49
Roseira	2,27	3,64	1,13	9,73	10,31	6,06
Santo Antonio do Pinhal	-0,01	1,87	0,25	4,28	6,19	-2,24
São Bento do Sapucaí	-0,63	1,96	0,11	-1,48	4,29	0,38
São José dos Campos	3,99	2,23	1,57	5,53	3,18	1,76
Taubaté	1,85	1,85	1,33	1,92	2,32	1,54
Tremembé	0,00	7,54	1,64	29,59	15,43	9,63
Eixo Estruturante	2,70	1,95	1,22	3,90	2,71	1,20
RMVPLN	2,73	2,17	1,29	4,30	3,37	1,47

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

APÊNDICE VII Destino dos emigrantes interestaduais de “data-fixa”, por eixo de residência cinco anos antes e grandes regiões no período do recenseamento. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010

Eixo de Residência em 1986	Região de residência em 1991					Total
	Região Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-Oeste	Sul	
Eixo Estruturante	446	2753	12613	1020	3018	19850
Alto do Paraíba	31	28	845	4	33	941
Litoral Norte	36	294	967	94	376	1767
RMVPLN	513	3075	14425	1118	3427	22558
Eixo de Residência em 1995	Região de residência em 2000					Total
	Região Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-Oeste	Sul	
Eixo Estruturante	1404	6078	16526	2257	4799	31064
Alto do Paraíba	126	140	1129	67	14	1476
Litoral Norte	120	1003	1612	164	608	3507
RMVPLN	1650	7221	19267	2488	5421	36047
Eixo de Residência em 2005	Região de residência em 2010					Total
	Região Norte	Nordeste	Sudeste	Centro-Oeste	Sul	
Eixo Estruturante	1163	5771	16468	2357	4442	30201
Alto do Paraíba	68	240	1245	48	230	1831
Litoral Norte	111	1417	2462	412	763	5165
RMVPLN	1342	7428	20175	2817	5435	37197

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

APÊNDICE VIII: Origem dos imigrantes interestaduais de “data-fixa” por grandes regiões cinco anos antes e eixos de residência no momento do recenseamento. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte- 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010

Região de Residência em 1986	Eixo de residência em 1991			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Norte	1159	10	371	1540
Nordeste	13115	468	3538	17121
Sudeste	26503	1220	4651	32374
Centro-Oeste	7052	348	942	8342
Sul	2600	48	375	3023
Total	50429	2094	9877	62400
Região de Residência em 1995	Eixo de residência em 2000			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Norte	1674	18	232	1924
Nordeste	16092	297	6089	22478
Sudeste	22113	1342	6050	29505
Centro-Oeste	5867	60	1446	7373
Sul	3541	17	575	4133
Total	49287	1734	14392	65413
Região de Residência em 2005	Eixo de residência em 2010			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
Norte	1336	36	327	1699
Nordeste	13000	251	4756	18007
Sudeste	18212	965	4715	23892
Centro-Oeste	2027	54	403	2484
Sul	4353	73	791	5217
Total	38928	1379	10992	51299

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

APÊNDICE IX: Destino dos emigrantes intraestaduais de “data-fixa”, por eixo de residência cinco anos antes e regiões metropolitanas /outras aglomerações no período do recenseamento. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010

Eixo de Residência em 1986	Região de residência em 1991				Total
	RMSP	RMC	RMBS	Outras aglomerações do Estado	
Eixo Estruturante	10131	1930	1294	6680	20035
Alto do Paraíba	1104	66	21	456	1647
Litoral Norte	1422	315	321	871	2929
RMVPLN	12657	2311	1636	8007	24611
Eixo de Residência em 1995	Região de residência em 2000				Total
	RMSP	RMC	RMBS	Outras aglomerações do Estado	
Eixo Estruturante	10554	2133	896	7398	20981
Alto do Paraíba	1238	7	35	399	1679
Litoral Norte	2574	327	802	1734	5437
RMVPLN	14366	2467	1733	9531	28097
Eixo de Residência em 2005	Região de residência em 2010				Total
	RMSP	RMC	RMBS	Outras aglomerações do Estado	
Eixo Estruturante	11119	1851	990	7626	21586
Alto do Paraíba	605	22	16	135	778
Litoral Norte	3222	652	1167	1851	6892
RMVPLN	14946	2525	2173	9612	29256

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

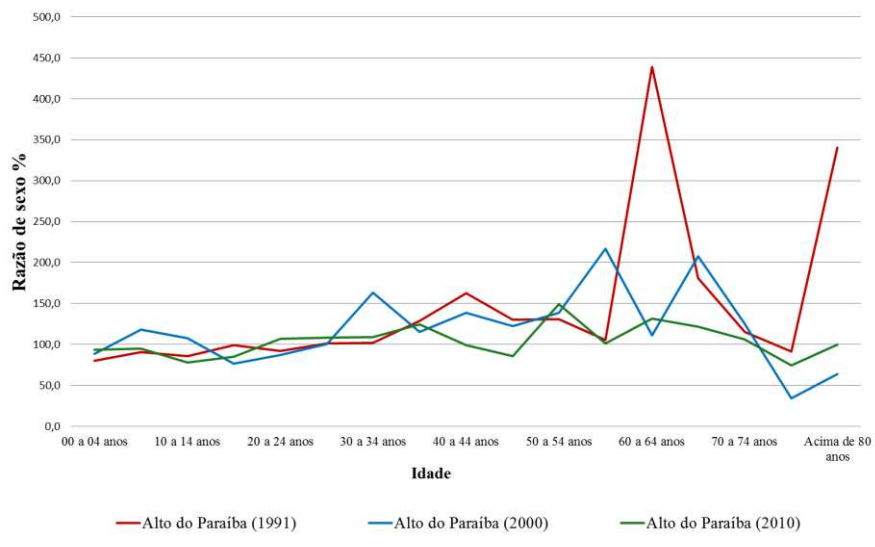
APÊNDICE X: Origem dos imigrantes intraestaduais de “data-fixa” e regiões metropolitanas /outras aglomerações cinco anos antes e eixos de residência no momento do recenseamento. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte - 1986/1991, 1995/2000 e 2005/2010

Região de Residência em 1986	Eixo de residência em 1991			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
RMSP	30419	1544	7292	39255
RMC	1314	0	434	1748
RMBS	1738	19	1210	2967
Outras aglomerações do Estado	9624	441	1536	11601
Total	43095	2004	10472	55571
Região de Residência em 1995	Eixo de residência em 2000			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
RMSP	33710	1776	10791	46277
RMC	2193	120	560	2873
RMBS	1930	78	1528	3536
Outras aglomerações do Estado	9694	289	3126	13109
Total	47527	2263	16005	65795
Região de Residência em 2005	Eixo de residência em 2010			Total
	Eixo Estruturante	Alto do Paraíba	Litoral Norte	
RMSP	23654	1503	8264	33421
RMC	1582	22	529	2133
RMBS	2001	77	807	2885
Outras aglomerações do Estado	7395	252	2414	10061
Total	34632	1854	12014	48500

Fonte: IBGE: Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010 - Tabulações Especiais Nepo - Unicamp.

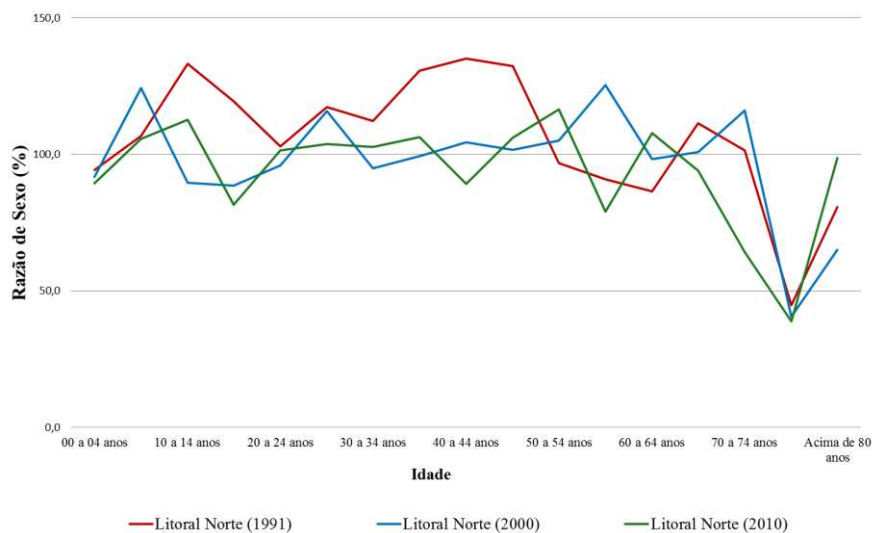
APÊNDICE XI Razão de sexo dos imigrantes por idade ao migrar, segundo eixos de residência. Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, 1991, 2000 e 2010.

A) Alto do Paraíba:



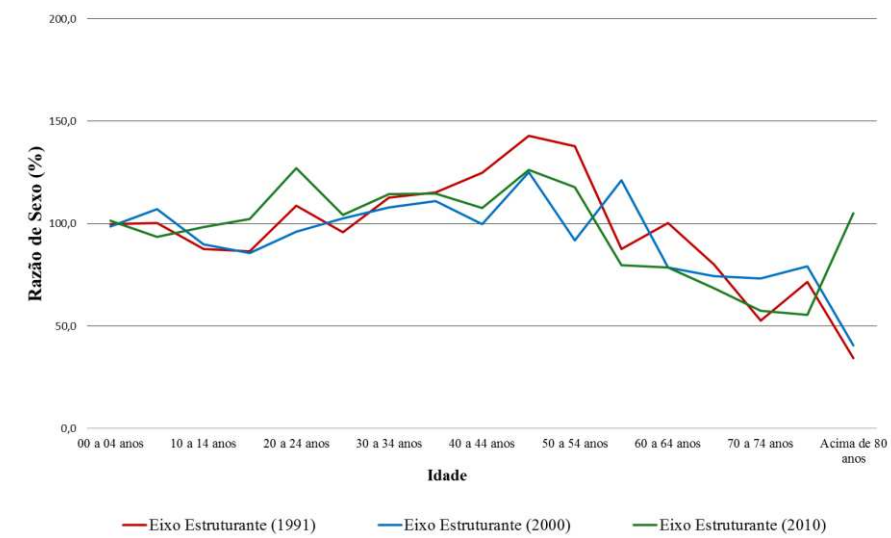
Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo Unicamp.

B) Litoral Norte



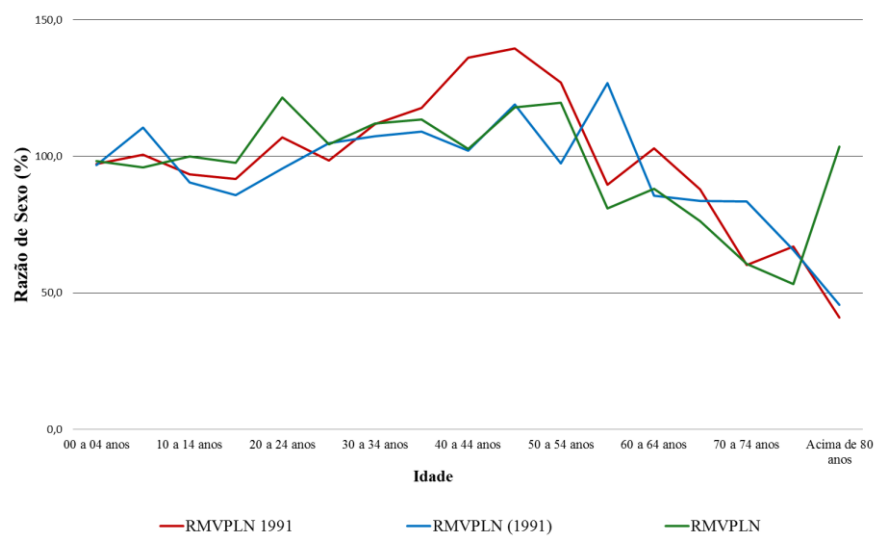
Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo Unicamp.

C) Eixo Estruturante



Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo Unicamp

D) RMVPLN



Fonte: IBGE: Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010. Tabulações Especiais Nepo Unicamp