

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA FÍSICA

**MARIA CRISTINA MACHADO DE LIMA**

**Qualidade de vida urbana e segregação socioespacial em Santo André, SP:**

Transformações entre 2000 e 2010

(VERSÃO CORRIGIDA)



São Paulo

2016

Foto da capa: Vista parcial do Jardim Santo André, nas proximidades do Parque Natural Municipal do Pedroso e ao sul da Macrozona Urbana de Santo André, SP – Autoria: Maria Cristina M. de Lima, Acervo: DISE/PSA.

**MARIA CRISTINA MACHADO DE LIMA**

**Qualidade de vida urbana e segregação socioespacial em Santo André, SP:**

Transformações entre 2000 e 2010

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Física do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Geografia

Área de Concentração: Geografia Física

Orientador: Prof. Dr. Ailton Luchiari

Versão corrigida. O exemplar original se encontra no CAPH (Centro de Apoio à pesquisa Histórica) da FFLCH

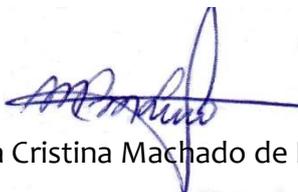
De acordo:



São Paulo

2016

Autorizo a reprodução e divulgação, total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. C. Machado de Lima', with a long horizontal stroke extending to the right.

Maria Cristina Machado de Lima

**MARIA CRISTINA MACHADO DE LIMA**

**Qualidade de vida urbana e segregação socioespacial em Santo André, SP:  
Transformações entre 2000 e 2010**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia Física do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para a obtenção do título de Mestre em Geografia.

Área de Concentração: Geografia Física

Aprovada em: 12 de novembro de 2015

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Marília Araújo Rogerro (Consultora Independente)

Profa. Dra. Sueli Angelo Furlan (Departamento de Geografia – FFLCH – USP)

Orientador:

Prof. Dr. Ailton Luchiari (Departamento de Geografia – FFLCH – USP)

Mauricio Marinho,

Dedico este trabalho a você, por todo apoio, carinho e motivação...

## Agradecimentos

São várias pessoas que colaboraram para que eu conseguisse concluir esta pesquisa. Eu gostaria de agradecer a todas elas, pois, sozinha, eu não conseguiria chegar até esta etapa final.

Meus agradecimentos em especial:

Ao professor Ailton Luchiari, por sua orientação, total disponibilidade para as conversas e a confiança necessária à conclusão da pesquisa.

Ao Mauricio Marinho, por todo o apoio, carinho e contribuição crítica de todo o trabalho.

À professora Sueli Angelo Furlan, pelo carinho e dedicação durante a graduação e como orientadora do meu Trabalho de Graduação Individual e sua contribuição fundamental na qualificação e na defesa desta pesquisa.

Ao professor Alfredo e à Dra. Marília Rogerro, pelas recomendações essenciais – respectivamente - na qualificação e defesa desta dissertação.

À Suzana KleeB, pela generosidade e disposição, sem medir esforços, no auxílio dos aspectos mais importantes deste trabalho e pelo incentivo na pesquisa sobre a cidade de Santo André.

Ao Marcelo Phintener, pelas contribuições práticas à esta pesquisa.

A todos amigos da Prefeitura de Santo André, da Secretaria de Orçamento e Planejamento Urbano e do DISE, em especial: Alberto Souza, Amélia Okabayashi, Daniel Veras, Kelli Galante, Marcelo Phintener, Mário Matiello, Renata Moré e Suzana KleeB, pela amizade, apoio e aprendizado diário.

Ao João Ricardo P. Turini, pela amizade, disponibilidade e trabalho de revisão ortográfica dos textos finais da dissertação.

Às minhas sobrinhas Mariana e Victoria, que acompanharam de perto parte da trajetória desta pesquisa – meninas com “coração de ouro”.

Aos amigos da Geografia: Carla Cintra, Carlos Henrique, Daniel Vasconcelos, Daniele Barros, Felipe Cabanas, Felipe Neves, Geraldo Filho, Isabel Perides, Juca Coelho Barbosa, Juliana Costa, Larissa Tsuda, Luís Paulo Farias, Maíra Tafarello, Maria Helena Menezes, Patrícia Aleixo, Wellington José e Willian dos Santos, pela convivência e aprendizado mútuo desde a graduação.

Ao Departamento de Geografia, especialmente aos funcionários da Secretaria de Pós-graduação, pela atenção e disponibilidade.

Ao geógrafo Jorge Santos, pessoa essencial que, mesmo via internet, nunca mediu esforços para me ajudar no geoprocessamento, não importando o dia e o horário.

À minha família, em especial aos meus pais, pela educação recebida e por me ensinar a valorizar todas as coisas mais simples da vida e por sempre rezarem por mim.

A todos que fizeram parte da minha trajetória acadêmica, meus sinceros agradecimentos.

Muito obrigada!

## RESUMO

LIMA, Maria Cristina M. **Qualidade de vida urbana e segregação socioespacial em Santo André, SP**: Transformações entre 2000 e 2010. 2015 212f. (Mestrado em Geografia Física). Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

A pesquisa discute o fenômeno da segregação socioespacial na Macrozona Urbana de Santo André, SP, no período de 2000 e 2010, a partir da mensuração do Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU), composto por índices vinculados às dimensões saneamento ambiental, educação e nível socioeconômico. Os dados consultados integram os Censos do IBGE (Resultados do Universo por setor censitário) e foram sistematizados e analisados por meio da estatística descritiva e o mapeamento temático e sintético. Como resultado central, os mapas de qualidade de vida definem uma classificação espacial e temporal dos setores censitários amostrais. De forma geral, registrou-se o aumento do IQVU na área de estudo entre 2000 e 2010, refletindo a melhoria na conjuntura econômica do país e no âmbito regional. Com relação ao espaço intraurbano, os setores com IQVU “mais alto” concentraram-se na região central da cidade, ao contrário das áreas periféricas da cidade. Essa situação reflete-se na manutenção dos processos de segregação socioespacial no município, ou mesmo na intensificação em alguns setores. Neste contexto, o método aplicado na pesquisa traz subsídios às políticas públicas de planejamento territorial urbano no município que busquem minimizar os processos estruturadores da desigualdade e da segregação socioespacial, especialmente nas áreas mais críticas.

Palavras-chave: qualidade de vida urbana, segregação socioespacial, indicadores sociais, censo demográfico, Santo André.

## ABSTRACT

LIMA, Maria Cristina M. **Qualidade de vida urbana e segregação socioespacial em Santo André, SP: Transformações entre 2000 e 2010.** 2015 212f. (Mestrado em Geografia Física). Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

This work discusses the socio-spatial segregation in the urban macrozone of Santo André, SP, Brazil, between 2000 and 2010, by measuring the Urban Life Quality Index (ULQI), which is composed of the indexes of environmental sanitation, education, and socio-economic condition.

The data used for consultation are part of the Census of the IBGE (The Brazilian Institute of Geography and Statistics), and were systematically analyzed by using descriptive statistics, as well as thematic mapping and synthetic mapping. As a central result, quality of life maps define a spatial and temporal classification of sample census tracts.

In general, an increase in the ULQI was observed for the study area between 2000 and 2010, reflecting a regional improvement and an improvement in the country's economic condition.

In relation to the intra-urban space, the tracts with the highest ULQIs are concentrated in the downtown area, unlike the peripheral areas of the city.

This situation is reflected in the maintenance of socio-spatial segregation processes in the city, or even in their aggravation in certain tracts. In this context, the research method provides subsidies to public policies of urban land planning in the city, so as to minimize the structuring processes of inequality and segregation, especially in the most critical areas.

Keywords: urban life quality, socio-spatial segregation, social index, demographic census, Santo André.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Cálculo empregado na mensuração dos índices adotados para composição do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André .....	31
Figura 2 - Processo de agregação de valor informacional no indicador social.....	89
Figura 3 - - Vista aérea da APA Haras São Bernardo (São Bernardo do Campo e Santo André).....	102
Figura 4 - Visualização do Parque Guaraciaba, em Santo André, SP. ....	103
Figura 5 - Estrutura geral do PD-P de Santo André .....	146
Figura 6 – Condomínios de alto padrão na Vila Bastos, classificada com IQVU “muito alto” .....	181
Figura 7 – Núcleo Jardim Cristiane , localizado na porção noroeste da Macrozona Urbana .....	183
Figura 8 - Bairro Jardim Santo André, classificado como IQVU “muito baixo” .....	186
Figura 9 - Bairro Jardim Irene I, classificado como IQVU muito baixo” .....	187

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - População de Santo André entre 1950 e 2014. ....	108
Gráfico 2 – População nos municípios do ABC e região entre 1960 e 2014 e Região do ABC .....	109
Gráfico 3 - Relação entre exportação e importação nos portos marítimos da Província de São Paulo (atuais estados de SP e PR), entre 1835 e 1836 .....	115
Gráfico 4 - Estabelecimentos industriais no território compreendido pelo Distrito de Santo André, entre 1900 e 1940 .....	120
Gráfico 5 - População urbana e rural nos municípios do ABC em 1960 .....	125
Gráfico 6 - Estabelecimentos industriais nos municípios compreendidos pela Região do ABC, entre 1940 e 1998 .....	127
Gráfico 7 – Frequência dos Índices de Saneamento em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André	158
Gráfico 8 - Frequência dos Índices de Saneamento em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .	158
Gráfico 9 - Distribuição dos setores amostrais por classes de Índice de Saneamento, na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010 .....	158
Gráfico 10 - Frequência dos Índices de Alfabetização em 2000 .....	164
Gráfico 11 - Frequência dos Índices de Alfabetização em 2010 .....	164
Gráfico 12 - Distribuição dos setores amostrais por classe de Índice de Alfabetização da Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010 .....	165
Gráfico 13 - Frequência dos Indicadores de Rendimento em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	169
Gráfico 14 - Frequência dos Indicadores de Rendimento em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .....	169
Gráfico 15 - Distribuição dos setores amostrais por classe de rendimento dos responsáveis por domicílio, na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010 .....	170
Gráfico 16 - Distribuição de setores amostrais por classes de SM em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André.....	170
Gráfico 17 - Distribuição de setores amostrais por classes de SM em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André.....	170
Gráfico 18 - Frequência dos Índices de Rendimento em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	172
Gráfico 19 - Frequência dos Índices de Rendimento em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .....	172
Gráfico 20 - Distribuição dos setores amostrais por classe de Índice de Rendimento da Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010 .....	173
Gráfico 21 - Histograma de caixas - IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2000.....	174
Gráfico 22 - Histograma de caixas - IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2010 .....	174
Gráfico 23– Histograma de distribuição dos setores amostrais por classe de IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2000 e 2010 .....	176

Gráfico 24 - Distribuição dos setores amostrais por classe de IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2000 .....	176
Gráfico 25 - Distribuição dos setores amostrais por classe de IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2010 .....	176
Gráfico 26 – Desvio Padrão do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André entre 2000 e 2010 ..	178
Gráfico 27 – Histograma do Desvio Padrão do IQVU da Macrozona Urbana de Santo André, entre 2000 e 2010 .....	178

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Parâmetros mensurados na avaliação da qualidade de vida urbana, na Macrozona Urbana de Santo André.....	29
Tabela 2 – Equiparação do rendimento, entre 2000 e 2010 em quantidade de salários .....	30
Tabela 3 – Dimensões da segregação urbana para autores que abordam o fenômeno como tema central. ....	52
Tabela 4 – Metodologias de mensuração e mapeamento de índices e municípios brasileiros.....	80
Tabela 5 – Dimensões, variáveis selecionadas e pesos para mensuração do IPRS adotadas pela Fundação SEADE.....	84
Tabela 6 – Unidades de relevo na área de estudo. ....	95
Tabela 7 - Quadro cronológico do desmembramento dos municípios e constituição da região do ABC.....	107
Tabela 8 - Taxas de crescimento relativo intercensal da população de Santo André .....	137
Tabela 9 – Número de estabelecimentos industriais na RMSP e municípios do ABC entre 1940 e 1998 .....	126
Tabela 10 - Assentamentos precários em Santo André 2006, 2010 e 2014.....	137
Tabela 11 – Definições de termos relacionados a saneamento constantes do Anteprojeto de Lei (Saneamento Básico e Política Nacional de Saneamento Ambiental – PNSA) e da Lei 11.745/2015 (Saneamento básico e Política Federal de Saneamento Básico) .....	153
Tabela 12 – Taxas percentuais dos Indicadores de Saneamento na Macrozona Urbana de Santo André, nos anos de 2000 e 2010.....	154
Tabela 13 – Taxas percentuais dos indicadores de Alfabetização referentes a Macrozona Urbana de Santo André nos anos de 2000 e 2010. ....	160
Tabela 14 - Classes de salário mínimo (SM) do responsável por domicílio na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010 (em R\$).....	167
Tabela 15 –Rendimento dos responsáveis por domicílio na Macrozona Urbana de Santo André nos anos de 2000 e 2010. Fonte: Censos 2000 e 2010. ....	168
Tabela 16 - Índices médios dos indicadores mensurados nos setores amostrais validados na área de estudo, na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010.....	173
Tabela 17 - Valores de referência dos índices mensurados na Macrozona Urbana de Santo André. Dados interpretados a partir dos Diagramas de Caixa para 2000 e 2010. ....	175
Tabela 18 - Setores amostrais (parcial) com redução do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André, entre 2000 e 20 .....	189
Tabela 19 - Setores amostrais (parcial) com aumento do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André, entre 2000 e 2010 .....	190

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Localização do município de Santo André nas regiões do ABC e Região Metropolitana de São Paulo .....	20
Mapa 2 - Macrozoneamento de Santo André, conforme seu Plano Diretor.....	21
Mapa 3 - Rede hidrográfica em Santo André e entorno .....	93
Mapa 4 - Remanescentes da Mata Atlântica na RMSP e localização da área de estudo .....	98
Mapa 5 - Remanescentes da Mata Atlântica na Macrozona Urbana de Santo André em 2010. ....	101
Mapa 6 - Áreas vegetadas na Macrozona Urbana de Santo André.....	106
Mapa 7 - Áreas de crescimento Populacional e Localização de Favelas (sem escala).....	106
Mapa 8 - Zoneamento do Município de Santo André, conforme o Plano Diretor instituído pela Lei Municipal 8.696, de 17/12/2004 .....	106
Mapa 9 - Setores Amostrais da Macrozona Urbana de Santo André.....	151
Mapa 10 - Domicílios com rede de água em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	155
Mapa 11 - Domicílios com rede de água em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André.....	155
Mapa 12 - Domicílios com rede de esgoto em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	155
Mapa 13 - Domicílios com rede de esgoto em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .....	155
Mapa 14 - Domicílios com vala em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	156
Mapa 15 - Domicílios com vala em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André.....	156
Mapa 16 - Domicílios com fossa rudimentar em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	156
Mapa 17 - Domicílios com fossa rudimentar em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .....	156
Mapa 18 - Índices de Saneamento na Macrozona Urbana de Santo André em 2000 .....	157
Mapa 19 - Índices de Saneamento na Macrozona Urbana de Santo André em 2010.....	157
Mapa 20 - Pessoas alfabetizadas entre 18 e 29 anos em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	161
Mapa 21 - Pessoas alfabetizadas entre 18 e 29 anos em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .....	161
Mapa 22 - Pessoas alfabetizadas entre 30 e 59 anos em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	162
Mapa 23 - Pessoas alfabetizadas entre 30 e 59 anos em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .....	162
Mapa 24 - Pessoas alfabetizadas acima de 60 anos em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André .....	162
Mapa 25 - Pessoas alfabetizadas acima de 60 anos em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André .....	162
Mapa 26 - Índices de Alfabetização de Pessoas em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André	163
Mapa 27 - Índices de Alfabetização de Pessoas em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André.	163

Mapa 28 - Indicadores de Rendimento em 2000 (em SM do responsável por domicílio) na Macrozona Urbana de Santo André .....	168
Mapa 29 - Indicadores de Rendimento em 2010 (em SM do responsável por domicílio) na Macrozona Urbana de Santo André .....	168
Mapa 30 - Índices de Rendimento mensurados na Macrozona Urbana de Santo André em 2000.	171
Mapa 31 - Índices de Rendimento mensurados na Macrozona Urbana de Santo André em 2010 ..	171
Mapa 32 - Mapa de Desvio Padrão do IQVU nos setores amostrais da Macrozona Urbana de Santo André entre 2000 e 2010 .....	177
Mapa 33 - Qualidade de Vida Urbana da Macrozona Urbana de Santo André em 2000 .....	179
Mapa 34 - Qualidade de Vida Urbana da Macrozona Urbana de Santo André em 2010 .....	180
Mapa 35 - Aglomerados subnormais na Macrozona Urbana de Santo André em relação aos setores amostrais com IQVU “muito baixo” e “baixo” em 2010 .....	184
Mapa 36 - Assentamentos precários na Macrozona Urbana de Santo André em relação aos setores amostrais com IQVU “muito baixo” e “baixo” em 2010 .....	185

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEIS	Áreas de Especial Interesse Social
ALESP	Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo
APA	Área de Proteção Ambiental
APCs	Agentes de participação cidadã
APRM	Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais
COMUGESAN	Conselho Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental de Santo André
COMULs	Comissões de Urbanização e Legalização
DEPAVE	Departamento de Parques e Áreas Verdes
DP	Desvio Padrão
DISE	Departamento de Indicadores Socioeconômicos
EC	Estatuto da Cidade
EMPLASA	Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano SA
FFLCH/USP	Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências e Humanas da Universidade de São Paulo
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FJP	Fundação João Pinheiro
FNHIS	Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICV	Índice de Condição de Vida
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INOCOOP	Instituto Nacional de Orientação às Cooperativas Habitacionais
IPRS	Índice Paulista de Responsabilidade Social

ISSQV	Índice Sintético de Satisfação de Qualidade de Vida
IVS	Índice de Vulnerabilidade Social
QV	Qualidade de Vida
QVU	Qualidade de Vida Urbana
INPC	Índice Nacional de Preços ao Consumidor
IQVU	Índice de Qualidade de Vida Urbana
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPVS	Índice Paulista de Vulnerabilidade Social
ISSa	Índice de Suscetibilidade ambiental
IVS	Índice de Vulnerabilidade Social
LASERE	Laboratório de Sensoriamento Remoto e Aereofotogeografia
LUOPS	Lei de Uso e Ocupação do Solo
MDDF	Movimento de Defesa dos Direitos dos Moradores em Favelas de Santo André
MDF	Movimento de Defesa dos Favelados
MZPA	Macrozona de Proteção Ambiental
MZU	Macrozona Urbana
OMS	Organização Mundial da Saúde
OP	Orçamento Participativo
PD	Plano Diretor
PD-P	Plano Diretor Participativo
PDDI	Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado
PMH	Plano Municipal de Habitação
Pnad	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNSB	Política Federal de Saneamento Básico

PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PSA	Prefeitura de Santo André
RBCVSP	Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade São Paulo
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
SAMI	Programa Integrado de Inclusão Social
SDHU	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação de Santo André
SEADE	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEMASA	Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SM	Salário Mínimo
SMAVL	Sistema Municipal de Áreas Verdes e Lazer
SOPP	Secretaria de Orçamento e Planejamento Participativo
UDH	Unidades de Desenvolvimento Humano
ZEIA	Zona Especial de Interesse Ambiental

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
Objetivo.....	20
Definição da área de estudo.....	20
Estrutura da Dissertação .....	23
<b>1. MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
1.1. Revisão bibliográfica:.....	25
1.2. Fonte de dados e softwares utilizados na pesquisa .....	26
1.3. Escalas geográficas de análise e compatibilização de setores censitários .....	27
1.4. Avaliação e mapeamento da qualidade de vida urbana na área de estudo.....	28
1.4.1. Valoração e seleção de indicadores para mapeamento e avaliação.....	29
1.4.2. Mensuração de indicadores definidos à análise da QVU .....	31
1.4.3. Definição do Índice de Qualidade de Vida Urbana - IQVU .....	32
1.4.4. Elaboração de mapas temáticos e de síntese .....	33
1.4.5. Análise estatística e cartográfica comparativa dos setores amostrais entre 2000 e 2010	34
1.4.6. Correlação entre o IQVU e o fenômeno da segregação socioespacial .....	34
<b>2. REFERENCIAIS TEÓRICOS.....</b>	<b>37</b>
2.1. Segregação socioespacial.....	38
2.1.1. Estudos iniciais – Contribuições de Kohl e Engels .....	39
2.1.2. Contribuição da Escola de Chicago .....	40
2.1.3. Estudos clássicos: Teóricos marxistas.....	44
2.1.4. Contribuições de Milton Santos .....	48
2.1.5. Estudos sobre segregação socioespacial na América Latina.....	51
2.1.6. Subsídios de pesquisadores brasileiros ao tema da segregação socioespacial.....	54
2.2. Qualidade de vida urbana .....	68
2.2.1. Qualidade de Vida .....	68
2.2.2. Qualidade de Vida Urbana.....	73
2.2.3. Indicadores e Índices sociais.....	75
2.2.4. Dados censitários como fonte de dados para indicadores sociais.....	87
2.2.5. Metodologias referenciais de mensuração e mapeamento da qualidade de vida urbana	89
<b>3. O TERRITÓRIO DE SANTO ANDRÉ .....</b>	<b>93</b>
3.1. Caracterização ambiental da Macrozona Urbana.....	93
3.2. Santo André no contexto do ABC .....	106
3.3. A formação territorial de Santo André.....	109

3.3.1. Meio natural .....	110
3.3.2. Meios técnicos .....	112
3.3.3. Meio Técnico-científico-informacional .....	122
3.4. Expansão das favelas e outros assentamentos precários .....	134
3.5. Movimentos Sociais Urbanos .....	138
3.6. Plano Diretor Municipal: Normatização de ordenamento territorial e efetividade .....	142
3.7. O Plano Diretor de Santo André .....	144
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>151</b>
4.1. Dimensão Saneamento Ambiental.....	152
4.1.1. Indicadores de Saneamento .....	153
4.1.2. Índice de Saneamento .....	157
4.2. Dimensão Educação.....	159
4.2.1. Indicadores de Alfabetização .....	160
4.2.2. Índice de Alfabetização .....	163
4.3. Dimensão Nível Socioeconômico .....	166
4.3.1. Indicador de rendimento.....	167
4.3.2. Índice de Rendimento.....	171
4.4. Qualidade de Vida Urbana na Macrozona Urbana de Santo André .....	173
4.5. O IQVU e o processo de segregação socioespacial na Macrozona Urbana de Santo André.....	188
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>192</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>196</b>

# INTRODUÇÃO

## INTRODUÇÃO

A partir da década de 2000, instalou-se um novo padrão social no Brasil, com o aumento da renda nacional per capita e a queda na desigualdade da renda, sobretudo entre as famílias situadas na base da pirâmide social, como resultado das transformações na economia e nas políticas públicas (POCHMANN, 2010, p.641-642). De acordo com estudo da Fundação Getúlio Vargas, essa transição ocorreu essencialmente a partir do fim da recessão de 2003, registrando-se, até 2009, uma redução de 41% de pobres – o equivalente a 20,5 milhões de pessoas. No mesmo período, entre 2003 e 2009, a renda per capita dos 10% mais ricos aumentou 1,49% ao ano, a renda dos mais pobres cresceu 6,79% ao ano, e cerca de 29 milhões de pessoas ingressaram na chamada nova classe média (NERI et al, 2010, p. 86).

Esses dados atestam que, entre as décadas de 2000 e 2010, período amostral da presente pesquisa, ocorreu significativa mudança no quadro socioeconômico do Brasil.

Recentemente, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) lançou o “Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras”, que demonstrou o avanço, entre as referidas décadas, em relação a indicadores sociais e econômicos no Brasil e dos níveis de desenvolvimento humano nas regiões metropolitanas. Porém, ao considerar diversos indicadores, o estudo atestou “níveis significativos de desigualdade intrametropolitana”. A renda das pessoas em determinadas Unidades de Desenvolvimento Humano (UDH), conceito próximo ao de bairros, chega a ser “35 vezes maior que aquela das pessoas que vivem na UDHs mais carentes” (PNUD, 2014, p. 9, grifo nosso).

A mudança no padrão social no país, fruto do contexto macroeconômico e da ampliação das políticas sociais e de distribuição de renda, se configura de forma distinta em cada região e em relação às escalas da rede urbana e do espaço intraurbano, conforme aponta Corrêa (2007, p. 64).

Na presente investigação, buscamos analisar transformações no espaço intraurbano no município de Santo André, entre 2000 e 2010, mais especificamente os processos relacionados à segregação socioespacial na cidade. Para tanto, elencamos o método de avaliação da qualidade de vida urbana (QVU), fundamentado na definição de dimensões

sociais de análise, por meio da seleção de indicadores e definição do respectivo Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU).

O conceito de segregação socioespacial é polissêmico e multidimensional (SPOSITO, 2013, p. 64) e constitui objeto de estudo científico desde a primeira metade do século XIX, destacando-se estudo do geógrafo alemão J. G. Kohl em cidades pré-industriais da Europa continental (CORRÊA, 1989, P. 66). Por sua vez, o tema da qualidade de vida, conceituado no final da década de 1960 e início de 1970 (NAHAS, 2002, p. 28), além de polissêmico e multidimensional, também é reconhecido pelo caráter da subjetividade (SEIDL; COSTA, 2004, p.582).

Neste estudo, foram adaptados os métodos de avaliação e mapeamento da QVU, conforme Morato (2004) e Roggero (2009), e estudos decorrentes realizados no âmbito do Laboratório de Sensoriamento Remoto e Aerofotogeografia (LASERE), vinculado ao Departamento de Geografia, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH/USP). Como fatores determinantes para a escolha desses métodos, tem-se: a possibilidade de análises comparativas com outros estudos desenvolvidos na RMSP; a utilização de poucos indicadores para mensuração da QVU, demonstrando sua aplicabilidade como instrumento de planejamento e a contribuição sobre o tema da QVU sob a perspectiva da Geografia.

O presente estudo traz o diferencial da análise comparativa do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André, no período intercensos 2000-2010, incluindo a definição de indicadores e índices adaptados às especificidades do município.

Busca-se identificar tendências de transformação da QVU na área de estudo e a correlação dessas tendências com os processos de desigualdade e segregação socioespacial, intrínsecos à expansão urbana industrial da metrópole e do espaço intraurbano.

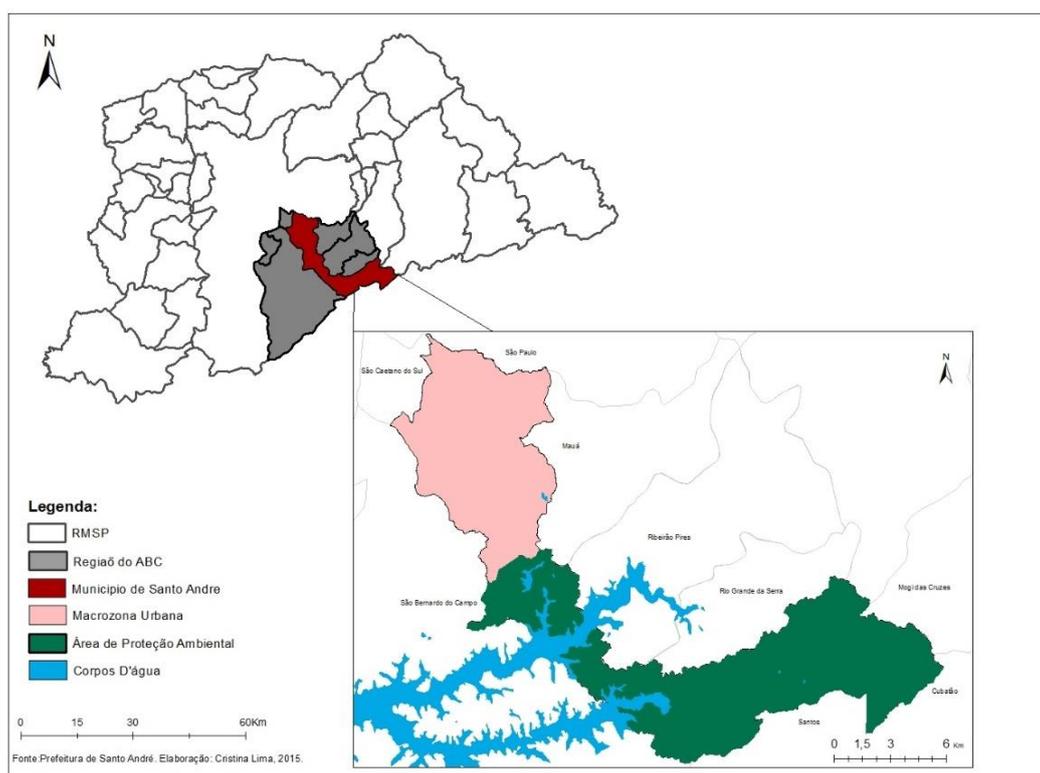
Os resultados obtidos neste estudo são expressos por gráficos analíticos e mapas temáticos e sintéticos, especialmente pelos Mapas de IQVU de 2000 e 2010, que apresentam a classificação dos setores censitários amostrais na área de estudo. Tais mapas trazem subsídios a políticas públicas municipais de planejamento territorial de Santo André, bem como a indicação de pesquisas futuras no município como um todo.

## Objetivo

O objetivo central desta pesquisa foi discutir o fenômeno da segregação socioespacial na Macrozona Urbana de Santo André, SP, a partir da avaliação e mapeamento da qualidade de vida urbana entre 2000 e 2010.

## Definição da área de estudo

O Mapa 1 mostra a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP)<sup>1</sup> – da qual Santo André faz parte – um total de 39 municípios que ocupam 8.051Km<sup>2</sup> do território paulista. Integra a Região do ABC, junto com Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul.



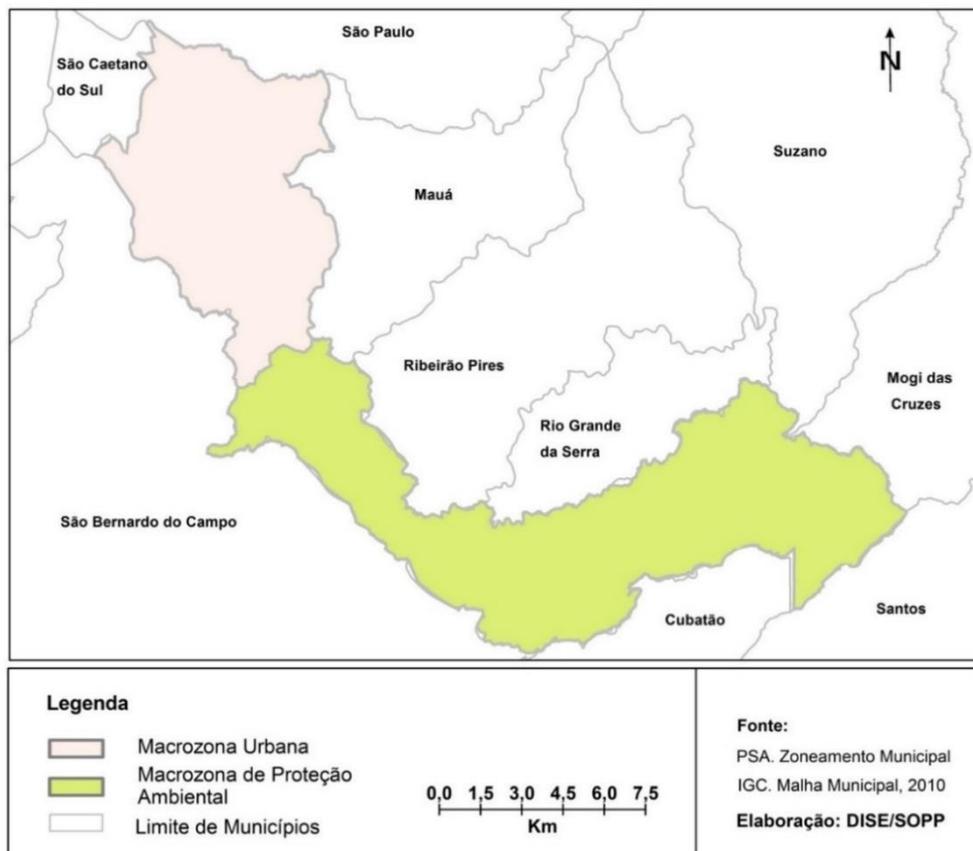
**Mapa 1** - Localização do município de Santo André nas regiões do ABC e Região Metropolitana de São Paulo. Fonte: DISE, PSA,2012. Organização: Maria Cristina M. Lima

<sup>1</sup> A RMSP foi criada pela Lei Complementar nº 14 de 08/06/73 e abrange uma área de 7947 km, subdividida em 39 municípios, sendo o núcleo central formado pela capital do estado, o município de São Paulo. Fonte: <[www.emplasa.sp.gov.br](http://www.emplasa.sp.gov.br)>.

O município de Santo André situa-se entre o Planalto Paulista e escarpa da Serra do Mar, com área de 174,38 km<sup>2</sup> (0,07% do território paulista) e distante cerca de 18 km da capital. Os principais acessos a Santo André são: as avenidas dos Estados, Industrial e Pereira Barreto, a linha férrea, interligada ao metrô (estações Tamanduateí e Braz/Luz) e o Anel Viário Metropolitano (SANTO ANDRÉ, 2014).

Com população de 707.613 habitantes em 2014<sup>2</sup>, Santo André concentra cerca de 1,61% da população do Estado e 26,36% da região do ABC.

Conforme o Plano Diretor de Santo André<sup>3</sup>, o município foi compartimentado em duas macrozonas: Urbana e de Proteção Ambiental<sup>4</sup> (Mapa 2):



**Mapa 2** - Macrozoneamento de Santo André, conforme seu Plano Diretor. Fonte: DISE/PSA, 2013

<sup>2</sup> Estimativa do IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 19 abr 2015.

<sup>3</sup> Aprovado pela Lei Municipal nº 8.696/04, alterada pela Lei nº 9.394/12.

<sup>4</sup> Esse ordenamento territorial “[...] tem como referência as características ambientais e expressa, ao mesmo tempo, as intenções de planejamento” (SOUZA, 2012, p. 31).

a) A Macrozona Urbana corresponde à porção setentrional do município e possui área de 66,45 km<sup>2</sup>, estando inserida na bacia do Rio Tamanduateí e concentrando 95% dos habitantes (SANTO ANDRÉ, 2014). Tem como objetivos, conforme o Plano Diretor do Município de Santo André:

Controlar e direcionar o adensamento urbano, em especial nas áreas centrais melhor urbanizadas, adequando-o à infra-estrutura disponível e garantir a utilização dos imóveis não edificados, subutilizados e não utilizados e possibilitar a instalação de uso múltiplo no território do Município, desde que atendidos os requisitos de instalação (SANTO ANDRÉ, 2004, p.8).

b) A Macrozona de Proteção Ambiental engloba as áreas de proteção ambiental das bacias da Billings<sup>5</sup> (sub-bacias do Rio Grande e Rio Pequeno) e do Rio Mogi, na porção meridional do município, possui a área de 107,93 km<sup>2</sup> (61,9% do território) e apenas 5% dos seus habitantes (SANTO ANDRÉ, 2014) e tem como objetivos:

Garantir a produção de água e a proteção dos recursos naturais; recuperar as áreas ambientalmente degradadas; promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos existentes; viabilizar o desenvolvimento econômico sustentável e promover infraestrutura ecológica e de alta durabilidade nos bairros e ocupações regulares, transformando-os em bairros ecológicos (SANTO ANDRÉ, 2004, p. 8).

Definiu-se como área de estudo a Macrozona Urbana de Santo André, intensamente urbanizada e com características que a diferenciam, claramente, da Macrozona de Proteção Ambiental, que está sujeita a regulamentos específicos no tocante ao uso e ocupação do solo, considerando sua inserção na Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais (APRM)<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> De acordo com Santo André. Prefeitura do Município de Santo André (2008, p. 11), cerca de 55% do território de Santo André pertencem à bacia hidrográfica do reservatório Billings, responsável pelo abastecimento de 1,5 milhão de pessoas na RMSP.

<sup>6</sup> Lei Estadual nº 9.866/1997, que modifica as leis nº 898/75 e 1.172/76 que criaram a Área de Proteção de Mananciais (SÃO PAULO, 1975; 1976; 1997).

## Estrutura da dissertação

A Seção 1 descreve os materiais e métodos utilizados na pesquisa e que embasaram a formulação do indicador de qualidade de vida urbana (IQVU) incluindo as dimensões sociais de análise e as escalas de abordagem - espacial e temporal – definidas no estudo.

A Seção 2 traz uma revisão da literatura sobre conceitos teóricos, métodos de análise e estudos empíricos que discutem as categorias de análise centrais definidas nesta dissertação: segregação socioespacial e qualidade de vida urbana.

A caracterização da Macrozona Urbana de Santo André e os dados históricos sobre a formação territorial do município são apresentados na Seção 3. Também são expostas as informações complementares acerca do contexto socioeconômico, a exemplo da expansão das favelas e movimentos populares voltadas à habitação, bem como a análise de alguns instrumentos de planejamento e ordenamento urbano e ambiental incidentes sobre o município.

Os resultados da pesquisa são detalhados na Seção 4, incluindo a avaliação dos índices intermediários e do IQVU e respectivas representações gráficas (mapas, gráficos e tabelas) e a correlação da qualidade de vida urbana com a categoria segregação socioespacial.

A Seção 5 traz uma reflexão geral acerca dos resultados principais e do método empregado e sua aplicação como subsídio às políticas públicas de planejamento territorial.

Por fim, são relacionadas as referências bibliográficas e os instrumentos legais utilizados na pesquisa.

## **1. MATERIAIS E MÉTODOS**

# 1. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta dissertação vincula-se à linha de pesquisa do Laboratório de Aerofotogeografia e Sensoriamento Remoto, vinculado ao Departamento de Geografia/FFLCH/USP, e que envolve o desenvolvimento de metodologias de avaliação e mapeamento dos espaços urbanos.

A pesquisa utilizou estratégias quantitativas e qualitativas de análise, compreendendo os métodos mistos, “[...] que envolvem a coleta e análise de duas formas de dados em um único estudo” (CRESWELL, 2007, p. 32). Seguindo esta orientação, a análise quantitativa dos dados sobre a qualidade de vida urbana (QVU) na área de estudo deu sequência a uma análise qualitativa sobre o fenômeno da segregação socioespacial e respaldada em autores de diferentes vertentes teóricas, principalmente aqueles vinculados à geografia urbana e sociologia urbana.

A partir dos resultados da análise entre QVU e segregação socioespacial e correlação de dados entre 2000 e 2010, discute-se, ao final do trabalho, alguns instrumentos de planejamento e ordenamento territorial, incidentes sobre a área de estudo, bem como a aplicação da metodologia empregada.

## 1.1. Revisão bibliográfica:

O levantamento da bibliografia referencial da dissertação concentrou-se nos seguintes temas: a) estudos referentes à caracterização, formação territorial e processos de estruturação urbana de Santo André, no contexto do ABC e da RMSP, incluindo os processos vinculados à segregação socioespacial e à discussão sobre os principais instrumentos de planejamento urbano e territorial interferentes; b) revisão conceitual acerca da qualidade de vida urbana, identificando-se os procedimentos e técnicas para sua determinação e mensuração em cidades metropolitanas; c) revisão conceitual do fenômeno da segregação socioespacial, compreendendo diferentes vertentes teóricas e disciplinas e desvelando tendências contemporâneas dedicadas ao tema, especialmente no campo da geografia urbana e sociologia urbana; e d) identificação de métodos

complementares de análise do espaço intraurbano, incluindo técnicas quantitativas em geografia urbana, juntamente com a aplicação de técnicas de geoprocessamento e análises geoestatísticas.

É notável a profusão dos estudos relacionados às questões urbanas e ambientais da RMSP e principalmente na cidade de São Paulo.

Com relação a Santo André, evidencia-se significativa produção acadêmica e técnica entre as décadas de 1990 e 2010. Os trabalhos referenciais à caracterização da área de estudo foram essenciais para a identificação de processos de expansão urbana e industrial da cidade e o ABC, fornecendo insumos à compreensão de fatores relacionados à segregação socioespacial e interferentes com a QVU de seus habitantes.

## 1.2. Fonte de dados e softwares utilizados na pesquisa

Foram utilizadas informações dos Censos 2000 e 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)<sup>7</sup> e apresentadas no portal eletrônico da instituição. Os microdados dos setores censitários<sup>8</sup> (IBGE, 2003; 2011) são disponibilizados em planilhas (formato *xls*) e arquivos em formato *shapefiles*.

As variáveis de cada setor censitário foram compiladas e calculadas por meio dos seguintes softwares licenciados junto ao Laboratório de Aerofotogeografia e Sensoriamento Remoto (Departamento de Geografia/FFLCH/USP):

a) Excel (Microsoft): cálculo de taxas e índices e geração de planilhas para tratamento estatístico e de geoprocessamento;

---

<sup>7</sup> O IBGE foi fundado em 1936 e, desde então, passou a ser a entidade responsável pela realização dos censos demográficos. Desde 1940, os censos são decenais, e foram incorporados nos questionários aplicados uma maior abrangência temática acerca das características socioeconômicas da população (ROGGERO, 2009).

<sup>8</sup> De acordo com Luchiari (op. cit.): “Os dados agregados por setor são informações que já sofreram um tratamento prévio, e são divulgadas em blocos designados a abranger quatro aspectos fundamentais, a saber: as variáveis sobre o domicílio, sobre os responsáveis, sobre os habitantes e as informações sobre a instrução dos moradores”, Os dados estão disponíveis em: [http://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.php#populacao](http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#populacao).

b) Plataforma Arcgis 10.2 (ESRI): organização de um Sistema de Informação Geográfica (SIG) para tratamento dos dados georreferenciados dos parâmetros de análise e elaboração de mapas;

c) SPSS 18 (IBM): análise estatística dos valores mensurados na área de estudo e produção de histogramas referentes aos indicadores e índices mensurados.

Com relação às bases cartográficas específicas de Santo André, foram utilizadas informações disponíveis junto ao Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos (SOPP/PSA).

Para fins de elaboração de ilustrações de alguns setores amostrais foram empregadas as ortofotos digitais (formato *tiff* georreferenciado) de 2010/2011, com precisão planimétrica compatível com a escala 1:25.000 e resolução aproximada de um metro, e disponibilizadas pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano SA (EMPLASA)<sup>9</sup>.

### **1.3. Escalas geográficas de análise e compatibilização de setores censitários**

Como escala conceitual da pesquisa, definiu-se o espaço intraurbano. Sua diferenciação socioespacial “[...] traduz-se, de um lado, na divisão econômica do espaço e, de outro, na divisão social do espaço” (CORRÊA, 2007, p. 65).

Por sua vez, como unidade geográfica de análise, definiu-se o setor censitário<sup>10</sup> que traz maior detalhamento espacial das informações, apesar da menor diversidade de dados, quando comparados aos distritos, municípios e o contexto metropolitano (MORATO, 2004, p. 36). Destaca-se que o recorte espacial de um setor censitário varia de acordo com a proporção entre área e população. Portanto, as áreas com maior contingente populacional apresentam setores menores do que as áreas de ocupação menos adensada.

---

<sup>9</sup> Dados referentes ao Projeto de Atualização Cartográfica do Estado de São Paulo – Mapeia São Paulo, vinculado a Emplasa. Disponível em: <[http://www.emplasa.sp.gov.br/Emplasa/Cartografia/ortofotos\\_digital.asp](http://www.emplasa.sp.gov.br/Emplasa/Cartografia/ortofotos_digital.asp)> . Acesso em: 12 mai 2015.

<sup>10</sup> “O setor censitário é a menor unidade territorial, formada por área contínua, integralmente contida em área urbana ou rural, com dimensão adequada à operação de pesquisas” (IBGE, 2011). Nas áreas urbanas “[...] corresponde a uma unidade espacial, ou superfície, que comporta 300 domicílios, em média” (LUCHIARI, 2014, p. 443).

Considerando a subdivisão dos setores censitários - entre 2000 e 2010 - e a necessidade de estabelecimento de unidades espaciais comuns de análise, foi necessária a compatibilização das bases georreferenciadas, procedimento feito conforme a metodologia proposta por Umbelino e Barbieri (2008). O resultado desta compatibilização de setores censitários é apresentado na parte inicial do capítulo 4 – Resultados e Discussão.

A partir da base comum de equivalência, representada pelos setores amostrais, é que foi possível a compilação de dados das variáveis utilizadas para avaliação da QVU na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010.

#### **1.4. Avaliação e mapeamento da qualidade de vida urbana na área de estudo**

Para proceder a avaliação, mensuração e mapeamento da QVU na Macrozona Urbana de Santo André, foram adaptados alguns dos procedimentos metodológicos desenvolvidos por Morato (2004), Roggero (2009) e Martini (2011). Tornou-se possível, a partir desta opção, o estabelecimento de procedimentos comuns e complementares de análise e adaptados a cada contexto territorial e baseados na aplicação de poucos indicadores sociais para a avaliação da QVU em cidades metropolitanas.

Foram definidas as seguintes dimensões de análise da QVU: 1) Saneamento Ambiental; 2) Educação; e 3) Nível Socioeconômico. Ademais, foram selecionados os indicadores e variáveis que trouxessem subsídios à análise qualitativa e comparativa de dados dos Censos 2000 e 2010 e que representassem o contexto e as especificidades da área de estudo, conforme apresentados na Tabela 1.

A definição das dimensões de análise Saneamento Ambiental e Educação justifica-se diante dos investimentos em infraestrutura sanitária e no sistema educacional no município de Santo André, principalmente na década de 2000 (ver item 3.3.3). Se, por um lado, houve o incremento nessas dimensões no período de 2000 a 2010, por outro lado, poderiam ser identificados os setores amostrais com manutenção ou mesmo retrocesso nas referidas dimensões.

A escolha da dimensão Nível Socioeconômico se deu em função das mudanças no cenário socioeconômico brasileiro nos anos 2000, especialmente o aumento da renda das classes sociais menos favorecidas, notadamente entre 2003 e 2009 (NERI, 2010;

POCHMANN, 2010). Desta forma, buscou-se mensurar o rendimento dos responsáveis por domicílios e verificar se ocorreu, de fato, o aumento do rendimento nos setores amostrais analisados.

**Tabela 1** – Parâmetros mensurados na avaliação da qualidade de vida urbana, na Macrozona Urbana de Santo André. Variáveis conforme os microdados constantes dos Censos 2000 e 2010 (IBGE, 2003; 2011a)

Dimensões	Indicadores	Variáveis
Saneamento Ambiental	Saneamento	<p>Domicílios particulares permanentes com as seguintes infraestruturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Rede de água</u>: abastecimento de água da rede geral</li> <li>▪ <u>Rede de esgoto</u>: Banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial</li> <li>▪ <u>Vala</u>: Banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via vala <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Fossa rudimentar</u>: Banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa rudimentar</li> </ul> </li> </ul>
Educação	Alfabetização	<p>Total de pessoas e pessoas alfabetizadas por faixa etária</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6 a 14 anos</li> <li>▪ 15 a 17 anos</li> <li>▪ 18 a 29 anos</li> <li>▪ 30 a 59 anos</li> <li>▪ &gt; 60 anos</li> </ul>
Nível Socioeconômico	Rendimento	<p>Moradores de domicílios particulares permanentes considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pessoas responsáveis com mais de 10 anos de idade com rendimento positivo</li> <li>▪ Total do rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis com mais de 10 anos de idade</li> </ul>

#### 1.4.1. Valoração e seleção de indicadores para mapeamento e avaliação

Para cada dimensão de análise, foram estabelecidos valores percentuais e proporcionais aos seguintes indicadores:

a) Saneamento básico: percentual (%) de domicílios com rede de água, com rede de esgoto, com vala e com fossa rudimentar em relação ao total de domicílios particulares permanentes em cada setor amostral;

b) Educação: percentual (%) de pessoas alfabetizadas nas faixas etárias: 6 a 14 anos; 15 a 17 anos; 18 a 29 anos; 30 a 59 anos; e acima de 60 anos em relação ao total de pessoas por setor amostral.

c) Rendimento: rendimento mensal dos responsáveis por domicílio, medidos em salários mínimos. Os valores referentes ao Censo 2000 foram corrigidos para 2010, a partir da aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC), conforme o mês de referência de cada Censo (julho/2000 e julho/2010), e equivalente à taxa de 132,77% no período<sup>11</sup> (Tabela 2).

Essa correção foi orientada por estudo específico (BRASIL. SAGI, 2012) que analisou a evolução de renda e desigualdade a partir dos Censos de 2000 e 2010. Há de se considerar que a simples comparação do valor do salário mínimo nominal de cada ano amostral não considera as mudanças no poder de compra no período analisado. Conforme aponta Neri (2010, p. 28), “[...] o uso do salário mínimo como numerário falha em manter constante o poder de compra ao longo do tempo”.

**Tabela 2** - Equiparação do rendimento, entre 2000 e 2010 em quantidade de salários. Conversão pelo INPC (FGV)

Ano	Valor do Salário Mínimo Nominal	Taxa INPC (FGV)	Valor SM Ref. 2010
<b>2000</b>	R\$ 151,00	132,97%	R\$ 232,98
<b>2010</b>	R\$ 510,00	-	R\$ 510,00

De acordo com o critério utilizado por Roggero (2009, p. 69), não foram atribuídos pesos diferenciados para as variáveis e indicadores utilizados. Estes foram considerados de importância similar para a avaliação da QVU.

Destaca-se que a taxa de pessoas alfabetizadas entre 15 e 17 anos foi excluída das variáveis de mensuração, considerando que foram registradas altas taxas percentuais tanto em 2000 quanto em 2010 (ver item 4.2.1), portanto, irrelevantes para fins de análise

<sup>11</sup> Disponível em:

<https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAOPUBLICO/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>. Acesso em: 06/04/2015

comparativa do gradiente de alfabetização e no tocante à formulação do índice de alfabetização.

Na pesquisa, também não foi considerada a correlação dos indicadores com dados demográficos referentes ao número de habitantes por setor censitário e o uso de outras variáveis, considerando o critério de mensuração de poucos indicadores, mas que demonstrassem a efetividade na análise da QVU.

#### 1.4.2. Mensuração de indicadores definidos à análise da QVU

A elaboração dos índices seguiu os critérios gerais da formulação do IDHM (BRASIL. PNUD, 2014, p. 12) e comumente empregados em outros índices sociais.

Cada índice é expresso por um número que varia de 0 a 1, sendo que os valores mais próximos de 1 correspondem aos setores amostrais com melhor desempenho em relação ao indicador analisado. Foram definidos a partir da seguinte expressão matemática, representada na Figura 1.

De acordo com Morato, Kawakubo e Luchiari (2008, p. 156), “[...] o valor de cada índice é igual ao quociente entre: a diferença entre o valor observado e o mínimo possível; e a diferença entre os limites máximos e mínimos possíveis”.

$$\text{Índice}_{Ia} = (V_{Ia} - V_{I.mín.}) / (V_{I.máx.} - V_{I.mín.})$$

Onde:

$Ia$  = Indicador analisado

$V_{Ia}$  = Valor do indicador no setor censitário amostral

$V_{I.mín.}$  = Valor mínimo do indicador em relação a todos os setores censitários amostrais calculados

$V_{I.máx.}$  = Valor máximo do indicador em relação a todos os setores censitários amostrais calculados

**Figura 1** - Cálculo empregado na mensuração dos índices adotados para composição do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André (adaptado de Morato, 2004)

Os índices sintéticos de saneamento e educação foram calculados a partir das médias aritméticas das taxas percentuais, por setor amostral, respectivas aos indicadores definidos. Para calcular as variáveis vala e fossa rudimentar, consideradas estruturas

precárias de saneamento (opostas às variáveis rede de água e rede de esgoto), foi feita a subtração do maior valor do índice (equivalente a 1) pelo índice medido em cada setor amostral (Índice<sub>ia</sub>).

Para o Índice de Rendimento, foi definido o valor máximo do indicador ( $V_{l.máx}$ ) como equivalente ao menor rendimento entre os 10% mais ricos, critério similar ao empregado no IDHM (PNUD, 2014, p. 119). Esta definição possibilitou uma análise mais acurada da desigualdade na distribuição do rendimento em relação aos responsáveis por domicílio nos setores amostrais.

### 1.4.3. Definição do Índice de Qualidade de Vida Urbana - IQVU

O Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU) da área de estudo foi definido a partir da média geométrica dos índices intermediários, expressa pela raiz cúbica dos índices sintéticos ( $IQVU = \sqrt[3]{I. \text{Saneamento} \times I. \text{Alfabetização} \times I. \text{Rendimento}}$ ).

A média geométrica é mais adequada à comparação dos indicadores definidos, com propriedades numéricas distintas, a exemplo dos índices de saneamento e alfabetização (taxas percentuais), se comparados ao índice de rendimento (taxa medida em salários/mês). Trata-se do mesmo critério utilizado no IDHM, e assim justificado:

[...] a média geométrica reduz o nível de substituição entre as dimensões. Ou seja, um baixo desempenho em uma dimensão não é mais linearmente compensado pelo elevado desempenho em outra. Assim, o IDHM reflete desempenhos nas três dimensões.<sup>12</sup>

O IQVU expressa, portanto, os resultados centrais da mensuração e avaliação de cada indicador social e índice definido (Saneamento, Alfabetização e Rendimento). E sua utilização, nesta pesquisa, buscou conciliar a análise espacial (mensuração dos índices por setor amostral) e a escala temporal (período dos Censos 2000 e 2010).

---

<sup>12</sup> Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/perguntas\\_frequentes/#13](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/perguntas_frequentes/#13)>. Acesso em: 16 fev 2015.

#### 1.4.4. Elaboração de mapas temáticos e de síntese

Foi elaborada uma coleção de mapas representativos de cada indicador e índice estabelecido e que constituíram instrumental de análise da QVU e de correlação com o fenômeno de segregação socioespacial na área de estudo.

Conforme aponta Novaes (2010, p. 18):

Os mapas possibilitam outra forma de leitura das informações diferente das linguagens textual-sequencial. Eles fornecem uma apreensão visual, que permite que as informações sejam apreendidas de forma mais imediata, simultânea, intuitiva e sintetizadora.

A utilização do SIG, por meio da plataforma Arcgis (ESRI), possibilitou a sistematização e tratamento dos dados relativos aos setores amostrais no período de intercenso 2000-2010. Foram elaborados mapas temáticos (dos indicadores) e de síntese (dos índices), bem como mapas analíticos complementares, apresentados no item 4 – Resultados e Discussão.

O SIG, ao mesmo tempo que possibilita o tratamento de uma grande quantidade de dados geograficamente referenciados em pouco tempo, prescinde de um trabalho exaustivo dos mesmos, o que acarreta mais tempo na preparação e combinação dos dados do que a manipulação por meio de computadores (LUCHIARI, 2013, p. 57).

Com o objetivo de distinguir cada indicador e índice representado nos mapas, definiu-se uma escala cromática a partir das seguintes cores: azul para saneamento; ocre a vermelho para alfabetização; e verde para rendimento. As classes de valores foram representadas por tons mais claros, que correspondem aos menores valores e vice-versa.

Uma ressalva se faz às variáveis valas e fossas rudimentares, caracterizadas como estruturas precárias de saneamento cujas taxas maiores estão relacionadas à falta de infraestrutura de saneamento básico (ao contrário das redes de água e de esgoto). No caso das referidas variáveis, procedeu-se a inversão na escala cromática, de forma que os tons mais claros correspondessem ao melhor desempenho da variável e vice-versa.

Com relação aos mapas de QVU, utilizou-se as escalas, numérica e cromática, conforme definidas no IDHM (PNUD, 2014, p. 12).

Diante do pressuposto da análise comparativa entre 2000 e 2010, foi estabelecida a padronização das classes de valores para cada atributo representado. Considerando a

evolução significativa das taxas de alguns indicadores, entre 2000 e 2010, algumas classes nos mapas de 2000 não constam em 2010. Essa padronização permite a identificação imediata do aumento nas taxas e índices para cada setor amostral na área de estudo.

#### **1.4.5. Análise estatística e cartográfica comparativa dos setores amostrais entre 2000 e 2010**

A análise estatística dos dados (SPSS 18 – IBM) visou a identificação da distribuição das frequências de cada parâmetro definido nos anos de 2000 e 2010. Inicialmente, foram extraídas as médias, valores máximos e mínimos e desvio padrão de cada indicador e índice. Posteriormente, foram elaborados histogramas de colunas e curvas de frequência, diagramas de caixa (ou *boxplots*) e novos histogramas a partir do estabelecimento das classes correspondentes aos mapas de síntese elaborados.

Procedeu-se, por fim, à análise integrada dos gráficos, dados e mapas gerados, por meio da estatística descritiva voltada à identificação de tendências de distribuição para cada ano e a identificação de dados atípicos (*outliers*) em cada índice formulado.

Com relação ao IQVU, que representa um dos resultados centrais da dissertação, foi feita a análise minuciosa dos dados, bem como a elaboração de mapas complementares. Além da correlação dos índices menores (classes: “muito baixo” e “baixo”) do IQVU em 2010, com a localização de assentamentos precários e aglomerados subnormais (limites fornecidos pela PSA e definidos pelo IBGE, respectivamente), produziu-se o mapa de Desvio Padrão do IQVU entre 2000 e 2010. Este mapa permite identificar as tendências de queda, manutenção e aumento do IQVU no período, assim como a identificação de extremos (maiores amplitudes) e a distribuição de frequências nas classes do índice.

#### **1.4.6. Correlação entre o IQVU e o fenômeno da segregação socioespacial**

Os resultados da avaliação e mapeamento da QVU na Macrozona Urbana de Santo André foram interpretados a partir dos referenciais teóricos do fenômeno da segregação socioespacial, além da realização de visitas rápidas de campo e que visaram a observação e registro fotográfico de alguns setores amostrais identificados como extremos nos anos de 2000 e 2010.

Ainda que não tenham sido aplicados questionários, entrevistas ou análises mais específicas, esta parte da pesquisa fundamentou-se no viés qualitativo e crítico em relação ao próprio IQVU e na sua utilização como instrumento de planejamento territorial, assim como na relação da categoria QVU e o fenômeno da segregação socioespacial.

## **2. REFERENCIAIS TEÓRICOS**

## 2. REFERENCIAIS TEÓRICOS

Apresenta-se revisão conceitual e teórica acerca das principais categorias de análise utilizadas na presente investigação: segregação socioespacial e qualidade de vida urbana.

Com relação ao fenômeno da segregação socioespacial, foram identificados os autores e trabalhos, clássicos e contemporâneos, que se dedicaram à análise e conceituação do tema e à realização de estudos empíricos, com ênfase nas metrópoles latinoamericanas e brasileiras. A revisão do tema da qualidade de vida urbana, por sua vez, voltou-se à revisão de conceitos e à identificação de metodologias de mensuração e mapeamento, com ênfase nos estudos aplicados a metrópoles da região Sudeste.

As diferentes visões sobre os espaços urbanos relacionam-se à pluralidade metodológica, sob o prisma de diferentes disciplinas e correntes teóricas. Esta constatação foi essencial para definição do alcance e limite desta investigação.

Exemplo dessa premissa foi feito por Milton Santos, ao apontar as contribuições e limitações inerentes à sua obra “A Urbanização Brasileira”:

[...] o Autor, mesmo desejando incorporar à sua visão a multiplicidade de fenômenos sociais, é, confessadamente, especialista em um aspecto da sociedade – um geógrafo; por maiores que sejam sua ambição, seu atrevimento, seu esforço e curiosidade em relação ao que produzem outros especialistas, seu entendimento é forçosamente orientado (SANTOS, 2005, p. 14).

Outra reflexão sobre a complexidade dos estudos em espaços urbanos deve-se a David Harvey (1980), na obra “A Justiça Social a Cidade”:

[...] a cidade não pode ser conceituada em termos de nossas estruturas disciplinares atuais [...] Sociólogos, economistas, geógrafos, arquitetos, planejadores urbanos, etc., todos parecem arar sulcos isoladamente e viver em seus próprios mundos conceituais fechados [...] Cada disciplina usa a cidade como um laboratório no qual testa proposições e teorias, mas nenhuma disciplina tem proposições e teorias sobre a cidade (HARVEY, 1980, p. 13).

Há de se destacar que esta observação de Harvey foi escrita, originalmente, há mais de 40 anos. Desde então, muitas contribuições teóricas surgiram sobre os processos de

urbanização e metropolização. Ao mesmo tempo, a multiplicidade de visões e teorias sobre o assunto continua presente.

Antonio Carlos Robert de Moraes destaca a importância do discurso crítico na orientação das pesquisas e a diversidade epistemológica como unidade ética das propostas, possibilitando o debate e construção de novos rumos e concepções na Geografia (MORAES, 1987, p. 127).

## 2.1. Segregação socioespacial

A discussão conceitual sobre o fenômeno da segregação socioespacial relaciona-se, historicamente, aos estudos de estruturação urbana e formação das metrópoles. A segregação, conforme Negri (2008, p. 130), está relacionada às divisões sociais, políticas e econômicas desde a Antiguidade, a exemplo das cidades gregas, romanas e chinesas (NEGRI, 2008, p. 130).

A geógrafa Maria Encarnação Beltrão Sposito (2013) aborda o ‘caráter multidimensional da segregação’, citando Helluin<sup>13</sup> (2001, apud SPOSITO, 2013, p. 65) “[...] que mostra a pluralidade de adjetivos que se pode agregar ao conceito de segregação - social, espacial, urbana, residencial, étnica”, adjetivos que denotam ambiguidades de acordo com os discursos e ações, assim como os sistemas de representação. A partir das ambiguidades, intrínsecas do conceito de segregação, a autora defende a possibilidade de diferentes designações, de acordo com os processos em análise.

A partir da revisão bibliográfica verificou-se a profusão de estudos e correntes teóricas abordando, direta ou indiretamente, o conceito de segregação socioespacial e que explicam a diversidade de tipologias.

No Brasil, alguns autores têm utilizado o termo segregação socioespacial (VIEIRA; MELAZZO, 2003; BUENO; GUIDUGLI, 2004; NEGRI, 2008; SPOSITO, 2007; 2013), segregação residencial (CORRÊA, 1989; 2013; VILLAÇA, 2001; RIBEIRO, 2003 e 2010), segregação urbana

---

<sup>13</sup> HELLUIN, Jean-Jacques. Entre quartiers et nations: quelle integration des politiques territoriales de lutte contre les segregations socio-spatiales en Europe. **Espaces et Sociétés**. Paris: L'Harmattan, n. 104, 2001, pp. 43-62, 2001.

(CALDEIRA, 1997; VILLAÇA, 2011) ou contemplando termos mais genéricos como segregação espacial ou ambiental (MARICATO, 1996, 2002, 2011) ou apenas segregação (TORRES, 2003; MARQUES; TORRES, 2005).

Na presente pesquisa, empregamos o termo segregação socioespacial, de acordo com os argumentos apresentados por Sposito (2013, p. 66), que considera que “[...] as duas dimensões mais importantes da sua constituição estão contidas nesta adjetivação”.

Ao longo da dissertação, buscamos expressar os termos originais utilizados pelos autores, ou seja, a adjetivação do conceito da segregação. Quando nos referimos aos processos, reflexões e ao teor específico desta pesquisa, empregamos a denominação referida da segregação socioespacial.

### **2.1.1. Estudos iniciais – Contribuições de Kohl e Engels**

O geógrafo alemão J. G. Kohl é considerado um dos pioneiros na análise da segregação socioespacial, a partir de estudos realizados na primeira metade do século XIX em cidades pré-industriais da Europa continental (CORRÊA, 1989, p. 66).

Em 1841, Kohl formulou um modelo de compartimentação da cidade na forma de anéis, em que as elites viviam nos centros e a população de baixa renda nas periferias. Os centros concentravam as principais instituições e instalações urbanas por uma “questão de acessibilidade às fontes de poder e de prestígio”, um padrão de segregação recorrente em “[...] cidades africanas do período colonial, Moscou no final do século XIX, cidades da América Latina no período colonial e ainda atualmente, no sul dos Estados Unidos anteriormente à Guerra de Secessão, etc.” (Ibid., p. 66-68).

De acordo com Negri (2008, p. 232), ao descrever a cidade de Manchester, já no período pós-Revolução Industrial, Friedrich Engels apresentou uma das principais contribuições acerca da segregação socioespacial. Após contextualizar as condições de vida e de moradia do proletariado inglês, o autor constatou a formação de um padrão de segregação oposto ao anteriormente identificado por Kohl. Apesar de não ter formulado uma teoria sobre esse processo, os estudos de Engels contribuíram para trabalhos posteriores (NEGRI, op. cit., p. 132).

Para Corrêa (op. cit., p. 69-70), Engels assim identificou a questão do “fazer e refazer da segregação” em relação à cidade inglesa analisada:

Mostra ele que os bairros ricos em torno do centro tradicional, então em expansão, são abandonados pela elite que vai residir na periferia, em novas residências, enquanto as mansões do centro são ocupadas por imigrantes pobres, recém-chegados, que vão trabalhar nas novas atividades centralmente localizadas. Verifica-se uma progressiva deterioração destas mansões que se transformam em fétidos cortiços densamente ocupados (Ibid., 1989, p. 70).

Ainda conforme Corrêa (op. cit., p.70), ao analisar as cidades dos EUA entre 1840-1920, David Ward identificou a formação de guetos de imigrantes (irlandeses, italianos, alemães, poloneses), judeus e negros nos centros das cidades, a partir da ocupação das antigas residências de nobres.

Abreu (2013) identificou esse fenômeno na cidade de Rio de Janeiro, relacionado ao crescimento de cortiços, a partir de 1850, nas “freguesias periféricas ao centro de negócios”. Esse processo de formação de guetos ocorreu também em outras metrópoles brasileiras, a exemplo de São Paulo, a partir de 1870, intensificado pela legislação urbana que propunha um modelo de higienização das habitações dos pobres em espaços públicos e, ao mesmo tempo, permitia a formação dos cortiços, espaços coletivos que foram ocupados inicialmente por ex-escravizados<sup>14</sup> e, posteriormente, por imigrantes que vieram para trabalhar nas fábricas paulistas (ROLNIK, 1997).

### **2.1.2. Contribuição da Escola de Chicago**

Posteriormente aos estudos de Kohl e Engels, surgiram outros modelos espaciais de estruturação da chamada “segregação residencial”, oriundos da chamada Escola de Chicago, destacando-se as contribuições de Ernest Burgess e Robert Park, na década de 1920, e de Homer Hoyt, no final da década de 1930.

---

<sup>14</sup> Utilizamos o termo escravizado ao invés de escravo, uma vez que denomina um estado transitório e não uma condição de vida, “[...] implícita no termo escravo, seu emprego contribui arduamente para a anistia dos agentes do processo histórico de desumanização, despersonalização e de expolição identitária do escravo ou ex-escravo” (HARKOT-DE-LA-TAILLE; SANTOS, 2012).

Ernest W. Burgess, Robert Ezra Park e Roderick D. McKenzie, na obra clássica *The City*<sup>15</sup>, analisaram os processos de estruturação e expansão urbana em Chicago no início dos anos 1920 – na época, em franco crescimento. No capítulo II, *The Growth of the City: An Introduction to a Research Project*, Burgess apresentou um modelo de crescimento ideal estruturado “círculos concêntricos”, com a população pobre habitando os centros da cidade, a população de maior renda vivendo nos círculos externos e as elites morando em áreas periféricas da cidade (CORRÊA, 1989; VILLAÇA, 2001).

Burgess identificou o processo de expansão urbana em cinco zonas (círculos): I) nuclear (centro); II) industrial e de transição; III) habitação operária; IV) residencial e V) exterior (subúrbio). Nesta proposição teórica, o crescimento acelerado das cidades se relacionaria à intensificação dos problemas sociais, medidos e analisados pelo tamanho físico e expansão das cidades e por meio de análises estatísticas (ALMEIDA, 2012).

Para os representantes da Escola de Chicago, a realização dos estudos de planejamento urbano, zoneamento e os estudos regionais seriam representativos da análise da expansão física da cidade (Id., 2012). O fenômeno da segregação era visto como um resultado natural das decisões de grupos e comunidades de vizinhança, formadas por raças, línguas e culturas distintas nas cidades dos EUA, conforme Park<sup>16</sup> (1970 apud VIEIRA, 2005), e divididas em dois tipos: a) voluntária e a partir da iniciativa de um indivíduo em habitar determinado local da cidade; e b) involuntária, quando o indivíduo se vê obrigado, por forças externas, a habitar ou se deslocar para determinados lugares específicos (NEGRI, 2008, p. 132).

Citando Park e Burgess, David Harvey comenta que:

[...] olhavam a cidade, como uma espécie do produto urbano, um complexo ecológico dentro do processo de adaptação social, uma especialização de funções e um estilo de vida, uma competição por espaço habitável [...] Os vários grupos e atividades dentro do sistema urbano eram essencialmente mantidos unidos por essa ordem moral, e eles

---

<sup>15</sup> PARK; BURGESS; MACKENZIE. *The City*. The University of Chicago Press, 1925, 1967

<sup>16</sup> PARK, Robert E. A cidade: sugestões para a investigação do comportamento humano no meio urbano. In: SIMMEL, George et al. **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970, p-29-72

meramente disputavam posições (sociais e espaciais) dentro das restrições impostas pela ordem moral (HARVEY, 1980 p. 112-113).

Há de se considerar, ainda, a vinculação dos modelos oriundos da Escola de Chicago ao Darwinismo Social e tendo como referências à concepção naturalista e econômica da cidade e sua população – concepção esta que justifica que os indivíduos que melhor se adaptassem ao estilo de vida urbana habitariam os melhores espaços da cidade (ALMEIDA, 2012).

Enquanto a Ecologia fornecia os meios para apreender os processos “naturais” de distribuição, competição, organização e reorganização da população no espaço urbano, a Economia Política permitia intervir, através de estímulos calculados, na condução desses processos (Ibid.).

Na década de 1930, o economista Homer Hoyt, vinculado a uma empresa federal de moradia dos EUA (ROGGERO, 2009, p. 8), demonstrou que nas cidades a segregação socioespacial se configurava por “setores de círculos” e não “círculos concêntricos, conforme Burgess havia proposto. Identificou uma tendência de segregação das populações com eixos de circulação que cruzam as melhores áreas da cidade e reservado aos cidadãos de maior renda, o que possibilitaria um maior controle territorial das elites sobre os grupos de menor renda, a partir de uma “tendência auto-segregativa da população de alto *status*” (CORRÊA, 1989. p. 69).

Para Villaça (2001, p. 113-114) os conceitos de Hoyt corresponderiam mais à realidade urbana das nossas metrópoles, onde a organização dos setores dominaria os espaços intraurbanos.

No contexto geral, tanto o modelo de Burgess e Park quanto o de Hoyt tendem a simplificar as formas urbanas e a reduzir os elementos espaciais da metrópole. E “[...] os subcentros de comércio e de serviços – elementos importantes da estrutura urbana – são desprezados, neles aparecendo apenas o centro principal” (VILLAÇA, op. cit., p.113).

Entre os anos 1940 e 1950, destaca-se o trabalho dos geógrafos Harris e Ullman. A partir da revisão dos modelos de Burgess e Hoyt, idealizaram o conceito dos “núcleos múltiplos” (*multiple nuclei concept*) e identificaram o surgimento de núcleos comerciais em diversos setores da cidade, indutores de padrões específicos de uso e ocupação do solo (ROGGERO, 2009, p. 8).

David Harvey (1980) destaca a influência dos autores da Escola de Chicago no desenvolvimento do pensamento geográfico e os objetivos e técnicas descritivas das análises urbanas, embora sem a devida atenção aos fatores sociais e econômicos. Enfatiza que a contribuição de Engels, oitenta anos antes, “[...] era e ainda é mais consistente em relação às duras realidades econômicas e sociais do que era a abordagem essencialmente cultural de Park e Burgess” (Ibid., p. 113-114).

Verifica-se a difusão, nos EUA, de métodos quantitativos em continuidade à tradição da Escola de Chicago, incluindo os estudos sobre segregação residencial e suas tipologias. Como exemplo, tem-se o artigo de Douglas S. Massey e Nancy A. Denton, vinculados à Universidade de Chicago, e intitulado “The Dimensions of Residential Segregation”<sup>17</sup>, em que se define a segregação residencial como:

[...] um fenômeno multidimensional variando entre cinco eixos distintos de mensuração: nivelamento, exposição, concentração, centralização e clusterização. Vinte índices de segregação são estudados e relacionados conceitualmente a uma das cinco dimensões (MASSEY; DENTON, 1988, p. 281).

O estudo busca uniformizar os procedimentos de mensuração da segregação residencial, com medidas aplicadas a situações específicas, e aponta para a inexistência de estudos voltados à sistematização e análise de dados empíricos e aplicados a grandes áreas amostrais em cidades (Ibid., p. 282). Por se tratar de um fenômeno multidimensional, a segregação deveria ser medida por um conjunto de índices e não a partir de um único índice (Ibid., p. 311-312).

---

<sup>17</sup> Conforme o portal do Google Acadêmico, o artigo de MASSEY e DENTON (1988) possui um total de 1.869 citações em estudos que abordam tipologias e processos de segregação urbana e de desigualdade social. Consulta em: 03 abr 2015.

### 2.1.3. Estudos clássicos: Teóricos marxistas

Conforme Harris e Lewis<sup>18</sup> (1998 apud ALMEIDA, 2012), a tradição marxista criticou as teorias propostas pela Escola de Chicago, especialmente o fato de não incorporarem o componente histórico à análise da estruturação das cidades.

Flávio Villaça vai mais além nessa crítica e aponta que os estudos da sociologia urbana dos EUA, entre os anos 1950 e 1970, incluindo estudos no Brasil, não demonstraram de forma objetiva as relações entre a segregação e estrutura urbana, assim como os aspectos econômico, político e ideológico que formam a totalidade social (VILLAÇA, 2011, p. 38).

Nas palavras de Carlos Brandão:

Somente a partir dos anos 1970 é que se estruturou um pensamento alternativo a esta corrente hegemônica. A concepção teórica e metodológica que preside todas as formulações não conservadoras, a partir daí, é a de que o território é uma produção social, procurando analisar os conflitos que se estruturam e das lutas que se travam em torno deste ambiente construído socialmente (BRANDÃO, 2007, p. 9).

Diversos autores contribuíram com a visão de cunho teórico marxista, incluindo expoentes da geografia radical, sociologia urbana e economia política, com formulações por vezes conflitivas, com destaque para: Henri Lefebvre, David Harvey, Manuel Castells, Alain Lipietz, Dorren Massey, Jose Luiz Coraggio, Milton Santos (ver item 1.1.4), Neil Smith, Edward Soja, dentre outros (BRANDÃO, op. cit., p.9-10).

Acrescentamos a esta relação autores que analisaram processos de segregação socioespacial, com viés marxista, como Edmond Preteceille, Christian Topalov, Peter Marcuse e, aqui no Brasil, as contribuições de Roberto Lobato Corrêa, Ermínia Maricato, Flávio Villaça, Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, dentre outros (ver item 2.1.6).

Alguns autores abordaram detidamente a segregação socioespacial, e outros, apesar de não explicitarem o fenômeno, analisaram o espaço urbano como um produto social em constante transformação, auxiliando-nos a compreendê-lo.

---

<sup>18</sup> HARRIS, Richard e LEWIS, Robert. Constructing Fault(y) Zones: Misrepresentations of American Cities and Suburbs – 1900-1956. In: *Annals of the Association of American Geographers*, 1998, 88 (4).

Inicialmente, apresentam-se contribuições de Henry Lefebvre, Jean Lojkine e Manoel Castells, responsáveis, segundo Salas e Castro (1993, p. 18), por instituir um marco de referência teórica para os estudos do fenômeno da segregação socioespacial, denominado pelos autores 'segregação urbana'.

Para Lefebvre, conforme apontam Salas e Castro (op. cit., p. 18), a segregação urbana relaciona-se à organização do espaço em sociedades capitalistas, a partir de três condicionantes: 1) transformação do espaço em mercadoria, regulada por leis de valorização do capital; 2) acesso social do espaço diferenciado entre as classes sociais, em detrimento das condições de vida das classes assalariadas; 3) apropriação subjetiva do espaço e a construção de relações socialmente significativas e culturalmente simbólicas nos diferentes espaços urbanos.

Apesar de Lefebvre não considerar o estudo das dimensões que intervêm na configuração do fenômeno da segregação socioespacial, ele sugere que os estudos relativos ao tema reúnam as seguintes dimensões, conforme Salas e Castro (op. cit., p. 18, tradução nossa):

a) Análise da localização espacial das diferentes classes e setores sociais na cidade e seu acesso aos meios de consumo coletivo;

b) As repercussões culturais que se produzem ao se formarem espaços urbanos compostos por um mesmo estrato socioeconômico;

c) Valoração dos grupos urbanos mais pobres sobre seus espaços de habitação e sobre si mesmos, em função das relações sociais que estabelecem durante toda sua vida, assim como do grau de satisfação de suas necessidades materiais e espirituais;

d) Os problemas de sociabilidade que surgem nessas comunidades devido às formas de relação predominantes entre seus membros e às limitações que impõe o meio ambiente em que estão localizadas.

Trata-se de um ponto de vista inovador à época em que Lefebvre analisou os processos de segregação socioespacial há mais de 50 anos, ao considerar aspectos subjetivos, culturais, e inclusive espirituais, da relação das pessoas e comunidades com os espaços que habitam, incluindo fatores ambientais locais e intracomunitários que interferem sobre a sociabilidade.

O sociólogo francês Jean Lojkine associa a segregação socioespacial aos processos de renda da terra urbana relacionados à “nova divisão social e espacial do trabalho”, caracterizada pela “apropriação privada dos meios de consumo coletivos e concentrados em muitos dos grandes centros urbanos” (LOJKINE, 1979, p. 160).

Conforme Salas e Castro (1993, p. 19), interessava a Lojkine “conhecer, determinar e medir o acesso das diferentes classes e estratos sociais aos meios de consumo coletivo” e analisar a função das políticas urbanas na estruturação do processo de segregação.

A partir desse ponto de vista, o autor define três tipos de segregação (LOJKINE, 1979, p. 160-161, tradução nossa):

- 1) Oposição entre centro e periferia, com preços mais elevados no centro, explicando a importância da “renda de situação”;
- 2) Separação crescente entre as zonas e habitações reservadas aos estratos sociais mais “acomodados” e às zonas de habitações “populares”;
- 3) Fragmentação generalizada das “funções urbanas, disseminadas em zonas geograficamente distintas e cada vez mais especializadas: escritórios, indústrias, habitações, etc. A política urbana denomina esses espaços por meio do zoneamento.

Para Lojkine, o tipo mais evidente de segregação é a localização da habitação na cidade. Ele direciona sua análise para “preocupar-se com as distâncias que podem existir entre os sítios de residência da burguesia, da classe média e da classe trabalhadora”, influenciadas pelas políticas públicas, em especial as habitacionais (SALAS; CASTRO, 1993, p. 20).

Por sua vez, Manuel Castells avança na conceituação da segregação socioespacial em sua obra “A Questão Urbana”, escrita entre 1969-71 e publicada em língua portuguesa em 1983 (CASTELLS, 2006), na qual discute a distribuição das residências como resultante do sistema capitalista que “[...] opera os reagrupamentos em função da capacidade social dos indivíduos” (Ibid., p. 249-250). O fenômeno da segregação surge, na visão do autor, quando a distância social apresenta uma expressão espacial significativa (p. 250), sendo assim conceituado pelo autor:

[...] organização do espaço em zonas de forte homogeneidade social interna e com intensa disparidade social entre elas, sendo esta disparidade

compreendida não só em termos de diferença, como também de hierarquia (Ibid., p. 250).

Salas e Castro (1993, p. 21) destacam os esforços de Castells na definição de um marco teórico sobre o fenômeno da “segregação urbana”, principalmente no dimensionamento dos conflitos sociais (ou variáveis políticas) que o estruturam. Argumentam que, ao contrapor as teses defendidas pela ecologia urbana, oriundas da Escola de Chicago, ele não considerou devidamente as relações entre espaço e cultura e, especificamente, os fatores socioculturais relacionados à segregação.

Para Castells, a “segregação urbana” surge em função de três fatores centrais: a) a separação espacial de diferentes classes e estratos sociais nas cidades capitalistas contemporâneas; b) o acesso desigual que tem as diferentes classes sociais aos meios de consumo coletivo; c) a forma em que as políticas urbanas, especialmente as de habitação, contribuem nos processos de acesso desigual e diferenciado à cidade. Este acesso apresenta uma tendência a beneficiar as classes dominantes em detrimento das classes trabalhadoras (SALAS; CASTRO, op. cit., p. 20).

O autor identifica, ainda, que podem ocorrer, num mesmo momento histórico, estruturas do espaço que se diferenciam de acordo com o período e o contexto de urbanização, como uma cidade antiga e outra recente. Em outras palavras:

[...] a estratificação e a segregação urbana não são a projeção direta sobre o espaço do sistema de estratificação social, mas um efeito da distribuição do produto entre os sujeitos, e do produto-moradia no espaço, bem como da correspondência entre estes dois sistemas de distribuição. Esta abordagem exige que se deduza a composição do espaço social a partir do estudo de seu processo de produção, tanto a nível das formas urbanas, quanto da distribuição dos indivíduos entre elas (CASTELLS, 2006, p. 252-254).

Essa constatação de Castells é fundamental para a presente investigação. A avaliação da qualidade de vida urbana nos interessa para identificar transformações e desigualdades sociais em um determinado período e apontam para níveis distintos de estratificação social da população analisada, diferenças que trazem indicativos da segregação socioespacial na área de estudo, mas não o traduzem.

#### 2.1.4. Contribuições de Milton Santos

Longe de analisar o alcance teórico-conceitual da obra do geógrafo Milton Santos, apresentamos suas reflexões sobre os processos de estruturação dos espaços urbanos, trazendo subsídios à compreensão do fenômeno da segregação socioespacial.

Em sua vasta produção nas Ciências Humanas, Milton Santos trouxe contribuição ímpar aos estudos de produção do espaço urbano nos países subdesenvolvidos, com ênfase na América Latina e Brasil. As discussões do autor ajudam-nos a compreender o fenômeno, ainda que o termo segregação não fosse utilizado em seus trabalhos.

Na obra “Pensando o Espaço do Homem”, Santos (2004, p.31-35) vê o espaço como um capital de toda a humanidade, embora reservado a uma parcela populacional de maior renda. A partir do desenvolvimento das forças produtivas e da divisão do trabalho, “[...] o espaço é manipulado para aprofundar as diferenças de classes. Essa mesma evolução acarreta, segundo Santos, um movimento paradoxal: o espaço que une e separa os homens” (Id., 2004, p. 32).

Quanto maiores as cidades, mais complexo torna-se o processo de produção. Embora a proximidade física seja vital à reprodução da estrutura social, a “[...] crescente separação entre as classes agrava a distância social. Os homens vivem cada vez mais amontoados lado a lado em aglomerações monstruosas, mas estão isolados uns dos outros” (Id., 2004, p.33). Ao questionar a ideia da “unidade dos homens pelo espaço”, o autor argumenta:

O próprio espaço nos aparece como um todo fragmentado. Como as práxis de cada um são fragmentárias, o espaço dos indivíduos aparece como fragmentos da realidade e não permite reconstituir o funcionamento utilitário do espaço (Id., 2004, p.33)<sup>19</sup>.

Em “O Espaço do Cidadão”, Santos (1998a, p. 43-44) explica que as relações de mercado determinam cidades voltadas à economia e não à sociedade, sendo que “o espaço

---

<sup>19</sup> O “todo fragmentado” refere-se aos processos de globalização e fragmentação, denominados por Maria Adélia A. de Souza como “geografias da desigualdade” (SOUZA, 1998, p. 21).

vivido consagra desigualdades e injustiças e termina por ser, em sua maior parte, um espaço sem cidadãos<sup>20</sup>”, assim descrito:

Olhando-se o mapa do país, é fácil constatar extensas áreas vazias de hospitais, postos de saúde, escolas secundárias e primárias, informação geral e especializada, enfim, áreas desprovidas de serviços essenciais à vida social e individual. O mesmo, aliás, se verifica quando observamos as plantas das cidades em cujas periferias, apesar de uma certa densidade demográfica, tais serviços estão igualmente ausentes. É como se as pessoas nem lá estivessem (Id., 1998a, p. 43).

Esta observação possui relação intrínseca à segregação socioespacial, expressando-se em maior magnitude nas metrópoles, diante do alto contingente populacional e historicamente desprovidas de serviços públicos, especialmente nas periferias.

Para o autor, a localização das pessoas no território é resultante, na maioria dos casos, das forças do mercado e das decisões do governo (Id., 1998a, p. 112). O mesmo propõe que sejam atribuídas tarefas e competências aos governos (federal, estadual e local), com níveis próprios de governo às populações locais, incluindo as regiões metropolitanas e subespaços regionais (Id., 1998a, p. 118-119).

Santos define também o termo “geografização da cidadania” como argumento de que seja assegurado, a todos os indivíduos, os direitos territoriais, incluindo os “direitos ao entorno<sup>21</sup>”, numa política redistributiva e com regras flexíveis de repartição em diversas escalas geográficas da administração, buscando “assegurar a cidadania em todos os níveis” (Id., 1998a, p. 121-122).

Em “A Urbanização Brasileira”, Milton Santos (2005, p. 106) explica como a especulação imobiliária se instala, a partir da “[...] conjugação de dois movimentos convergentes: a superposição de um *sítio social* ao *sítio natural*; e a disputa entre as atividades ou pessoas por dada localização”. Os *sítios sociais* são criados pela

---

<sup>20</sup> Cidadãos, visto como uma categoria política e jurídica, segundo a qual a luta pela cidadania é mais que uma conquista individual, e o “indivíduo deve estar sempre vigiando a si mesmo para não se enredar pela alienação circundante”, e assim ampliar sua cidadania (SANTOS, 1998, p. 79-80).

<sup>21</sup> Refere-se ao direito aos espaços públicos (urbanos ou não), em grande parte privatizados, ao direito à privacidade e a um ambiente saudável (Ibid., p. 48).

transformação seletiva dos lugares conforme as exigências funcionais da sociedade urbana, tornando-os mais acessíveis ou valorizados. Para o autor:

[...] são as atividades mais dinâmicas que se instalam nessas áreas mais privilegiadas; quanto aos lugares de residência, a lógica é a mesma, com as pessoas de maiores recursos buscando alojar-se onde lhes pareça mais conveniente, segundo os cânones de cada época, o que também inclui a moda. É desse modo que as diversas parcelas da cidade ganham ou perdem valor ao longo do tempo (Id., 2005, p. 106-107).

Essa concepção é importante na definição dos processos de segregação socioespacial, definidos a partir das ações de marketing e de planejamento urbano e que interferem nos preços e na própria expansão do perímetro urbano (Id., 2005, p. 107).

Referindo-se à expansão do centro e da periferia, na obra “Metrópole Corporativa Fragmentada: O caso de São Paulo”, Santos (1990, p. 53) destaca a oposição entre uma cidade visível e outra invisível – subterrânea –, em que:

A paisagem urbana se estende muito mais depressa do que os serviços destinados a assegurar uma vida correta à população. Desse modo, a parcela maior da sociedade urbana, em grau mais ou menos grande, fica excluída dos benefícios do abastecimento d’água, dos esgotos, do calçamento, dos transportes etc. Eis aí, também, um dos aspectos mais chocantes dos contrastes entre centro e periferia (Id. 1990, p. 53).

O autor define os termos imobilidade relativa e fragmentação da metrópole para designar esse processo de expansão desigual e polarização dos espaços urbanos na metrópole paulista. Quanto mais longe a moradia, mais tempo se utiliza em transporte; quanto menor a renda, geralmente mais tempo é utilizado para o transporte entre o domicílio e o trabalho, entre outros aspectos que mostram que: “A imobilidade de tão grande número de pessoas leva a cidade a se tornar um conjunto de guetos e transforma sua fragmentação em desintegração” (Id., 1990, p. 89-90).

A cronologia dos processos de urbanização brasileira, proposta por Santos (2005) e revisada por Santos e Silveira (2006)<sup>22</sup>, auxilia-nos a compreender os processos estruturadores da segregação socioespacial no Brasil, tanto nas áreas rurais, cada vez mais agrícolas e menos rurais, quanto nas áreas urbanas. Esta cronologia foi utilizada como referência para o item 2.3, que trata da formação territorial de Santo André.

### **2.1.5. Estudos sobre segregação socioespacial na América Latina**

No contexto das cidades e metrópoles latinoamericanas, destaca-se o estudo de Salas e Castro (1993), uma revisão sobre os conceitos de “segregação urbana”, a partir de autores clássicos e abordando as contribuições na década de 1990 na América Latina, incluindo os autores em dois grupos de estudo: a) mudanças nos processos de urbanização na década de 1980, incluindo a segregação urbana; b) segregação urbana como objeto de estudo, definindo-o em quatro dimensões (Ibid., p. 21).

No primeiro grupo, apesar dos estudos utilizarem o conceito da segregação urbana relativo à “[...] polarização espacial das classes sociais na cidade e ao acesso desigual que tem esses grupos sociais aos meios de consumo coletivo”, não consideraram as dimensões sociopolíticas e socioculturais.

Os estudos do segundo grupo buscaram, conforme os autores “[...] entender a relação entre crise, ajuste e processos de urbanização, a partir do estudo da segregação urbana”, contribuindo para a construção de conceitos inovadores sobre a segregação, delimitada em quatro dimensões relacionadas a um conjunto de análises requeridas para investigação do fenômeno, conforme a Tabela 3 (Ibid., p.22).

---

<sup>22</sup> Os períodos definidos pelos autores correspondem a sistemas de eventos, delineados a partir da escolha de variáveis-chave, onde as discontinuidades relacionam-se a desigualdades ou desequilíbrios regionais, e “as variáveis do espaço são assíncronas”. Junto com essa cronologia, os autores referem-se à noção de “desigualdade territorial”, contemporânea e produção de uma tipologia de diferenciações no território que “[...] têm como fundamento um número de variáveis bem mais vasto, cuja combinação produz uma enorme gama de situações de difícil classificação” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 259).

**Tabela 3** - Dimensões da segregação urbana para autores que abordam o fenômeno como tema central. Fonte: Adaptado de Salas e Castro, 1993, p.22-23)

Dimensões	Análises requeridas
<b>Residencial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dados dos bairros populares (equipamentos, infraestrutura e serviços públicos);</li> <li>▪ Condições de habitações;</li> <li>▪ Referenciais - leis de organização da sociedade capitalista e ação estatal no processo de formação da cidade.</li> </ul>
<b>Política</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relação residentes e Estado: Acesso a cidade e condições das habitações nos bairros;</li> <li>▪ Amplitude da segregação associada a processos de resistência e iniciativas coletivas dos grupos sociais;</li> <li>▪ Análise das políticas urbanas, principalmente habitacionais, sob a ótica dos conflitos sociais;</li> <li>▪ Funções econômicas e políticas das ações sobre a produção da ordem vigente.</li> </ul>
<b>Sociocultural</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organização dos sujeitos sociais (atores e organizações) nos bairros populares – visando melhor condição das habitações;</li> <li>▪ Formas de interação social e apropriação cultural dos espaços urbanos produzidos nos bairros populares;</li> <li>▪ Forma que as classes e grupos sociais se organizam e vida cotidiana nos bairros;</li> <li>▪ Localização dos residentes na estrutura urbana;</li> <li>▪ Angústias e privações culturais dos residentes e resultantes da segregação como componente central do fenômeno;</li> </ul>
<b>Espacial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relações entre território e formas de organização social, territorialidade e formas de sociabilidade comunitária;</li> <li>▪ Espaço socialmente produzido e significado: quando se converte em variável independente, na geração de expressões culturais populares e respectivo potencial político.</li> </ul>

Para Salas e Castro (op. cit.), os autores do segundo grupo não identificam o espaço como a pura materialidade da sucessão das relações sociais, conforme Castells, mas como um componente complementar da vida social que pode influenciar as ações sociais, de acordo com Lefebvre. Em outras palavras:

[...] mais que constatar a existência de desigualdades sociais que se expressam na cidade – o que poderíamos denominar estratificação social urbana – interessa a eles determinar o potencial transformador dos habitantes das comunidades urbanas segregadas (Ibid., p. 23, tradução nossa).

Este conceito é transformador, pois atribui um papel ativo às pessoas e comunidades segregadas nas cidades, não apenas expectadoras do capital imobiliário e das políticas governamentais, mas com efetiva participação e protagonismo voltado à diminuição dos efeitos adversos da segregação (em seus diferentes aspectos), especialmente junto às classes sociais de baixa renda.

Por fim, Salas e Castro (Ibid., p. 24-25), a partir da análise das contribuições de diversos autores, tecem algumas ponderações sobre o fenômeno da segregação urbana, contextualizando-o como um “um produto do predomínio da lógica de organização capitalista da cidade”, assim definido:

[...] processo mediante o qual se dá lugar a uma reorganização da cidade em zonas de forte homogeneidade socioeconômica interna e de grande disparidade entre elas [...] caracterizam-se pelo acesso desigual aos meios de consumo coletivo, devido às características econômicas de seus membros e nas quais se produzem práticas sociais que podem conduzir a estereótipos e estigmas de seus habitantes, tanto como o aprofundamento das diferenças socioculturais entre as classes e grupos sociais instalados na cidade (Ibid, p. 25-26, tradução nossa).

Alguns pesquisadores latinoamericanos, mais recentemente, tem se dedicado aos estudos de mensuração da segregação residencial vinculados a metodologias quantitativas e teóricas da Escola de Chicago (ver item 1.1.2.).

Como exemplo, tem-se os estudos da região metropolitana de Santiago, Chile (SABATINI; SIERRALTA, 2006; FLORES, 2006), publicados na obra “Novas metrópoles

paulistas: População, vulnerabilidade e segregação” (CUNHA, 2006)<sup>23</sup> que trazem uma compilação de estudos nas regiões metropolitanas de Campinas e Santos (estado de SP) e outras metrópoles latinoamericanas, realizados por pesquisadores e alunos de pós-graduação do Núcleo de Estudos da População (NEPO).

Sabatini e Sierralta (2006, p. 18) discutem os problemas relacionados às medidas de segregação e destacam que “[...] O estudo estatístico da segregação urbana residencial é quase inexistente na América Latina”. Consideram que esta preocupação não é vista como importante para muitos investigadores, uma vez que as cidades são notadamente segregadas. Conforme os autores (op. cit., p. 18):

[...] nos tempos atuais, parece óbvio que a segregação residencial, entendida de uma maneira geral e imprecisa, esteja aumentando com a globalização das economias e com as crescentes desigualdades sociais a ela associadas. Para que medi-la, se sabemos o que iremos encontrar?

Não entrando no mérito da contribuição de Sabatini e Sierralta (op. cit.), discordamos desse argumento, uma vez que outros pesquisadores (TORRES et al, 2003; TORRES, 2004; MARQUES; TORRES, 2005) vêm utilizando e desenvolvendo métodos quantitativos e estatísticos de mensuração de fenômenos urbanos, incluindo a segregação socioespacial.

#### **2.1.6. Subsídios de pesquisadores brasileiros ao tema da segregação socioespacial**

No Brasil, diversos autores - principalmente geógrafos, sociólogos, arquitetos e antropólogos - têm se dedicado a analisar o fenômeno da segregação socioespacial em metrópoles e cidades médias. A exemplo da diferenciação sugerida por Salas e Castro (1993), podemos classificar os estudos desses autores em duas vertentes:

---

<sup>23</sup> Integra projeto de pesquisa “Dinâmica Intrametropolitana e Vulnerabilidade Sociodemográfica nas Metrópoles do Interior Paulista: Campinas e Santos”, financiado pela Fapesp e coordenado pelo Prof. José Marcos Pinto da Cunha, junto ao Núcleo de Estudos da População, da Universidade de Campinas (Nepo/Unicamp).

1) Voltados à compreensão dos processos relacionados à urbanização e metropolização e estruturadores da segregação socioespacial e de processos relacionados como a desigualdade social, a exclusão social dentre outras categorias de análise (SANTOS, 1998a e b; 2004; 2005; SANTOS; SOUZA; SILVEIRA, 1998; SANTOS; SILVEIRA, 2006; SOUZA, 1998; MARICATO, 1996; 2002; 2011; ROLNIK, 1997; SPOSATI, 2001; SPOSATI et al, 1996; 2000; CARLOS, 2007);

2) Orientados à revisão de conceitos, identificação de tipologias e análises da segregação socioespacial (CORRÊA, 1979, 1989; 2013; CALDEIRA, 2000; VILLAÇA, 2001, 2011; RIBEIRO, 2003, 2010; BUENO; GUIDUGLI, 2004; TORRES et al, 2013; TORRES, 2004; MARQUES; TORRES, 2005; NEGRI, 2008).

Os referidos autores representam parte de vasta literatura acerca dos temas correlatos à segregação socioespacial em metrópoles e cidades médias brasileiras. Enfatizamos, aqui, parte dos autores que se dedicaram à compreensão dos processos de estruturação urbana e que trouxeram subsídios à análise do fenômeno da segregação socioespacial no contexto das regiões metropolitanas do Sudeste Brasileiro, bem como contribuições teórico-metodológicas a esta pesquisa.

#### ❖ **Ermínia Maricato**

A arquiteta e urbanista Ermínia Maricato se destaca por analisar os processos de urbanização e as políticas habitacionais no Brasil e na RMSP, além de sua atuação como militante em movimentos de base junto com a administração pública.

Na obra “Metrópole na periferia do capitalismo”, Maricato (1996) analisa o fenômeno da segregação socioespacial no contexto da urbanização e industrialização brasileira que resultou “numa inédita e gigantesca concentração espacial da pobreza”<sup>24</sup> e desigualdade geradas “ao lado de intenso crescimento econômico” (Id., 1996, p. 55).

---

<sup>24</sup> Sobre a expansão na periferia de São Paulo, Maricato (1996, p. 11-12) refere-se ao “binômio loteamento clandestino e ônibus urbano”, nas décadas de 1940 a 1970, caracterizado pela ausência de serviços e infraestrutura urbana e grande distância dos percursos para acesso de seus moradores”.

Nesse processo, a autora define a “cidade ilegal”, formada por espaços urbanos ausentes de serviços e infraestrutura e não legitimados pelo planejamento oficial, conceito que se opõem ao de “cidade oficial” (Id., 1996, p. 22). Os espaços de ilegalidade são, na maioria das vezes, ignorados pelas “categorias do planejamento modernista/funcionalista” e resultam de um processo de “exclusão urbanística” (Id., 2002<sup>25</sup>, p. 122). Sobre o conceito de cidade ilegal:

Ela não cabe também no contexto do mercado imobiliário formal/legal, que corresponde ao urbanismo/modernista. Ela não cabe ainda, de modo rigoroso, nos procedimentos dos levantamentos elaborados pela nossa maior agência de pesquisa de dados, o IBGE (Id., 2002, p. 122).<sup>26</sup>

Para Maricato (2002, p. 123-124): “[...] a ilegalidade, portanto é funcional - para as relações políticas arcaicas, para um mercado imobiliário restrito e especulativo, para a aplicação arbitrária da lei, de acordo com a relação de favor”. Sob tal ótica, a cidade ilegal convive com normas e instrumentos legais, voltados ao ordenamento urbano, onde os planos urbanísticos, incluindo os planos diretores, encontram-se “[...] ao largo dos planos aprovados nas Câmaras Municipais, que seguem interesses tradicionais da política local e grupos específicos ligados ao governo de plantão”.

O critério da ilegalidade possibilita “[...] a aplicação de conceitos como exclusão, segregação ou até mesmo de *apartheid* ambiental”. E quando relacionado à propriedade da terra, constitui fator-chave da segregação socioespacial e exclusão social no campo ou na cidade<sup>27</sup> (Id., 1996, p. 57).

No contexto de expansão urbana e da ilegalidade, a autora assim define a segregação socioespacial, nomeando-a segregação espacial ou ambiental:

---

<sup>25</sup> Da obra “As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias”, publicada originalmente em 2000.

<sup>26</sup> Ainda que novas metodologias e análises sejam incorporadas aos Censos, perduram as dificuldades na identificação e no acesso aos núcleos de habitação de baixa renda, especialmente em áreas dominadas pelo tráfico de drogas ou com quadro de violência instalado. Há de se considerar o dinamismo nas ocupações mais recentes, na maioria irregulares, requerendo o desenvolvimento contínuo dos métodos para estudo de realidades em constante transformação.

<sup>27</sup> A autora distingue os processos de segregação urbana e exclusão social e expressa a impossibilidade de mensuração da exclusão social, embora possa ser caracterizada por uma série de indicadores (MARICATO, 1996).

[...] A exclusão social tem sua expressão mais concreta na segregação espacial ou ambiental, configurando pontos de concentração de pobreza à semelhança de *guetos*, ou imensas regiões nas quais a pobreza é homoganeamente disseminada (Id., 1996, p. 55, grifo nosso).

A autora relaciona, ainda, um conjunto de qualificativos dessa segregação:

A segregação ambiental não é somente uma das faces mais importantes da exclusão social, mas parte ativa e importante dela. À dificuldade de acesso aos serviços e infra-estrutura urbanos (transporte precário, saneamento deficiente, drenagem inexistente, dificuldade de abastecimento, difícil acesso aos serviços de saúde, educação e creches, maior exposição à ocorrência de enchentes e desmoronamentos, etc.) somam-se menores oportunidades de emprego (particularmente do emprego formal), menores oportunidades de profissionalização, maior exposição à violência (marginal ou policial), discriminação racial, discriminação contra mulheres e crianças, difícil acesso à justiça oficial, difícil acesso ao lazer. A lista é interminável (Id., 1996, p. 56).

Na obra “O Impasse da Política Urbana no Brasil”, Maricato considera, ainda, os avanços e retrocessos na qualidade de vida urbana entre 1970 e 2010 nas metrópoles brasileiras. Destaca as contribuições (acadêmicas, profissionais e intelectuais), acerca dos espaços de moradia precária, onde “[...] a consciência sobre o universo da informalidade, da segregação, da pobreza, ganha nova dimensão” (Id., 2011, p. 106). Com relação à escola americana, a autora reafirma a influência nos modelos teóricos de crescimento urbano e sua utilização no Brasil pelo Regime Militar, lançando a hipótese que o “pensamento crítico” teve duas referências centrais: os marxistas, com destaque para a escola francesa de ecologia urbana, pós 1968, e para os autores que pensaram a sociedade brasileira, marxistas ou não (Id., 2011, p. 121-122).

#### ❖ **Teresa Pires do Rio Caldeira**

Numa visão antropológica, Caldeira (1997) analisou e comparou as regiões metropolitanas de São Paulo e Los Angeles, nos anos 1980 e 1990, constatando o aumento do que denominou “enclaves fortificados”, um novo modelo de segregação socioespacial.

Enclaves fortificados são espaços privatizados, fechados e monitorados para residência, consumo, lazer ou trabalho. Esses espaços encontram no

medo da violência, uma de suas principais justificativas [...] Enclaves fortificados geram cidades fragmentadas em que é difícil manter os princípios básicos de livre circulação e abertura de espaços públicos que serviram de fundamento para a estruturação das cidades modernas (CALDEIRA, 1997, p. 155). Em São Paulo, os processos de segregação são “[...] expressos sem disfarce ou sutileza [...] e com seus contrastes impressionantes de riqueza ostensiva e extrema pobreza, muitas vezes vivendo lado a lado” (Id, p. 155) e contextualizados a partir de quatro fatores (p. 159):

1) A recessão econômica nos anos 1980: Altas taxas de inflação, desemprego e empobrecimento que interferem no deslocamento dos pobres no espaço urbano (aumento das favelas e alta taxa da população em cortiços);

2) Abertura e consolidação democrática, gerando efeitos nos espaços urbanos: regularização de inúmeros lotes (a maioria de empreendedores ilegais); diminuição de oferta de lotes baratos – o que dificulta a compra pela população empobrecida;

3) Reestruturação das atividades econômicas em São Paulo e aumento da terceirização e desindustrialização: processos combinados de deterioração e requalificação ou renovação urbana, e mais recentemente, o deslocamento de serviços do centro para a antiga periferia;

4) Novo padrão de segregação urbana em resposta ao aumento da criminalidade e violência policial nos anos 1990. O medo e a insegurança geram uma “cidade de muros” e alternativa para a moradia, trabalho e consumo das classes médias e altas. Este padrão de segurança é divulgado por meio da identidade vinculada aos estilos de vida das classes média e alta.

Em “Cidade de Muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo”, Caldeira (2000, p. 211) identifica três padrões de segregação socioespacial na capital paulista. O primeiro, entre o final do século XIX e meados dos anos 1940, é caracterizado pela concentração no Centro. O segundo, entre os anos 1940 e 1980, pela separação de grupos sociais por grandes distâncias, com classes média e alta habitando os bairros centrais. Nos anos 1990, surge o terceiro padrão de segregação, marcado pelos ‘enclaves fortificados’, com grupos sociais cada vez mais próximos, mas “[...] separados por muros e tecnologias de segurança, e tendem a não circular e interagir em áreas comuns”.

Os condomínios fechados, disseminados pela “estética da segurança”, constituem os exemplos mais marcantes desse novo padrão de segregação na cidade, onde:

O controle completa o “novo conceito de moradia”, isto é, a imagem de um mundo exclusivo, isolado, disciplinado, fortificado, homogêneo e auto-suficiente, que parece sintetizar a noção do estilo de vida alternativo personificando o que a elite paulista dos anos 90 chama de liberdade” (Id., 2000, p. 272).

#### ❖ Flávio Villaça

Das obras do arquiteto e doutor em geografia, Flávio Villaça, analisaremos “Espaço Intra-Urbano no Brasil” (VILLAÇA, 2001) e “São Paulo: segregação urbana e desigualdade (VILLAÇA, 2011), que abordam em profundidade a temática da segregação socioespacial.

A segregação socioespacial constitui um processo fundamental do espaço intraurbano<sup>28</sup>. Predomina nas metrópoles brasileiras a segregação das classes sociais, embora coexistam outros tipos como a segregação de classes e de etnias. Trata-se de um processo, “[...] o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes *regiões gerais* ou *conjuntos de bairros* da metrópole” (VILLAÇA, 2001, p.142). Em outras palavras: “[...] O que determina, em uma região, a segregação de uma classe é a concentração significativa desta classe mais do que qualquer outra região da metrópole” (Ibid., p. 143)<sup>29</sup>.

A segregação ‘centro x periferia’ constitui o padrão mais conhecido da metrópole brasileira: o centro, voltado à classe de maior renda e que dispõe de serviços urbanos, e a periferia, longínqua e carente de equipamentos urbanos e habitada pela população excluída, onde ‘o espaço atua como mecanismo de exclusão’ (Ibid., p.143).

Ao rever as obras de alguns autores da Escola de Chicago e dos sociólogos franceses de vertente marxista, Villaça traz novas reflexões sobre os processos de segregação

---

<sup>28</sup> A expressão “espaço intra-urbano” é utilizada por Villaça para designar os arranjos internos da cidade, diferenciando-se de “espaço urbano”, termo comumente empregado para designar “[...] estruturas espaciais regionais, nacionais, continentais ou planetária” (Id., 2001, p. 18).

<sup>29</sup> Essa definição constitui importante subsídio a esta dissertação. Ao adotarmos os setores censitários como áreas amostrais, buscamos evidenciar – a partir da análise da qualidade de vida urbana - tendências de distinção da população no espaço intraurbano de Santo André. E levantamos a seguinte questão: Até que ponto essas tendências correspondem ou não a padrões de segregação urbana na cidade?

socioespacial nas metrópoles brasileiras. Um dos aspectos refere-se ao questionamento de que, em algumas metrópoles, a segregação entre os bairros seria mais evidente e em outras, mais difusa. Quando a análise recai sobre ‘a segregação por região geral ou conjunto de bairros da metrópole, em oposição à segregação por bairro’, as evidências da segregação tornam-se mais marcantes. Evidencia-se que “[...] A tendência é de os próprios bairros se segregarem numa mesma região geral da metrópole”, denominada ‘macrossegregação’ (Ibid., p. 150).

Villaça (Ibid., p. 153-154) destaca a tendência geral de crescimento radial ou deslocamento dos setores na estruturação da metrópole brasileira, principalmente de bairros residenciais de alta renda e setores de comércio e indústrias. Nos países desenvolvidos, a tendência geral de expansão é a partir de círculos concêntricos. Para o autor: “[...] O deslocamento das nossas burguesias segundo setores e não círculos concêntricos decorre também de suas diminutas dimensões e do enorme desequilíbrio entre as classes sociais existente no Brasil”, favorecendo o maior controle dos espaços pelo mercado imobiliário.

O autor questiona os estudos que relacionam a segregação socioespacial sob a ótica da injustiça, sem analisar as causas reais do fenômeno. Ademais, o mesmo apresenta a contribuição de Harvey sobre as localizações intraurbanas e os rendimentos das pessoas, onde os salários são modificados em função das oportunidades de emprego (por categoria) e de moradia (por tipo). Em sua interpretação, “[...] Harvey aponta a segregação como um mecanismo de extorsão e deixa implícita a dominação” (Ibid., p 151).

Em estudo mais recente, Villaça (2011, p. 37) destaca a contribuição da geografia na concepção de que o espaço urbano é um produto social e não resultante de processos da natureza. Sobre a produção do espaço urbano registra o autor:

Ao comandar a produção do espaço urbano, a classe dominante comanda não só a sua produção material e direta, seu valor e seu preço (comandando o mercado imobiliário). Comanda também as ações do Estado sobre esse espaço (legislação urbanística, localização dos aparelhos de Estado, produção do sistema de transportes etc.) e ainda a produção das ideias dominantes a respeito dele. Tudo isso, na verdade, é o que especifica o espaço urbano.

A partir desta concepção, contextualiza a segregação socioespacial como ‘a mais importante manifestação espacial urbana da desigualdade que impera em nossa sociedade’. A compreensão do fenômeno da segregação passa pela necessária correlação com a desigualdade e a busca dos vínculos específicos com a política, a economia e a ideologia, fatores que operam o próprio espaço urbano segregado (Ibid., p. 37). Dentro desta visão, argumenta:

[...] nenhum aspecto do espaço urbano brasileiro poderá ser jamais explicado/compreendido se não forem consideradas as especificidades da segregação social e econômica que caracteriza nossas metrópoles, cidades grandes e médias (Ibid., p. 37).

Nos estudos de segregação socioespacial, o autor destaca a importância da abordagem ‘por região da cidade’ que teria ‘um poder explicativo muito maior do que sua abordagem por bairro’ (Ibid., p. 40). Ele enfatiza a importância da descrição do processo social que busque ‘ultrapassar a segregação residencial’. Em sua visão: “Nenhum estudo do espaço urbano será satisfatório se não entender a segregação espacial urbana” (Ibid., p. 41).

Ao abordar o fenômeno da segregação na cidade de São Paulo, Villaça refere-se à ‘segregação dos empregos e dos locais de compras e serviços’, principalmente no setor terciário, concentrados na mesma área das moradias da classe dominante e com empregos para esse estrato e para os mais pobres. Outros espaços da cidade também ofertam empregos aos mais pobres: nos centros das metrópoles e subcentros de comércio e serviços, populares e com pequena participação dos mais ricos como, por exemplo, os subcentros da Lapa, Pinheiros, Santo Amaro e Penha.

Os empregos industriais destinam-se principalmente aos mais pobres, o que explica a disputa pela moradia próxima das zonas industriais (localizadas especialmente no ABC, Osasco e Guarulhos) (Ibid., p. 52). E, para exemplificar tal situação, refere-se a Zona Leste da cidade de São Paulo:

[...] é a grande região dos mais pobres da metrópole. Servida por apenas uma linha de metrô (incompatível com suas dimensões demográficas) e por um péssimo serviço ferroviário suburbano, é a região dos "derrotados", ou seja, dos que perderam a disputa (de pobre versus pobre) pela proximidade do emprego industrial e da maior concentração

de empregos terciários da metrópole (que na época já era também sua maior concentração desses empregos dos mais pobres: o centro "velho") (Ibid., p. 52-53).

Villaça refere-se ao tempo de deslocamento da população na capital, tempo gasto entre a moradia até o trabalho, compras, ensino e outras necessidades. Evidencia algumas diferenças entre os deslocamentos dos mais ricos e mais pobres. A necessidade de deslocamento para os mais ricos envolve moradia-trabalho, comércio, serviços e outros. Para os mais pobres, a importância de deslocamento restringe-se entre moradia e trabalho (Ibid., p. 55).

Considerando que o espaço urbano é produzido, os deslocamentos também resultam dessa produção que “[...] decorre também a segregação como um mecanismo espacial de controle dos tempos e de deslocamento” (Ibid., p. 56). E como resultado, o autor aponta que:

A obscena desigualdade que existe na sociedade brasileira se manifesta na enorme segregação que se observa em nossas cidades. Essa segregação cria um ônus excepcional para os mais pobres e uma excepcional vantagem para os mais ricos (Ibid., p. 56).

#### ❖ **Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro**

Elencamos os artigos “Segregação Residencial e Políticas Públicas: Análise do Espaço Social da Cidade na Gestão do Território” e “Desigualdades de Oportunidades e Segregação Residencial: a metropolização da questão social no Brasil”, do sociólogo e doutor em arquitetura e urbanismo, Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro (2003; 2010).

Para Ribeiro (2003, p. 33), “[...] a globalização tem ocasionado mudanças estruturais originadas nas transformações da base produtiva das cidades, surgindo tendências à dualização social”. Entre as mudanças, estão os marcos regulatórios das políticas urbanas, as reformas na liberalização de terras e moradia e a privatização dos serviços urbanos, com acesso cada vez mais desigual das camadas com menor poder aquisitivo. O autor refere-se ao encurtamento das posições médias e ao aumento nas pontas opostas e consequente aumento da segregação residencial.

Surgem bairros exclusivos das camadas superiores, com processo descendente de mobilidade social das camadas média e, eventualmente, das inferiores e deslocamento para outros bairros (Ibid., p, 33)<sup>30</sup>.

O autor destaca a importância dos mapas sociais enquanto instrumentos de políticas públicas urbanas e que buscam realizar, a partir de dados dos Censos, estimativas e localizar “[...] da forma mais desagregada possível as carências sociais dos domicílios e a sua relação com certas características sócio-demográficas da população moradora em cada unidade geográfica”. O autor refere-se às experiências de territorialização das políticas públicas em diversas cidades brasileiras, mas sem a necessária “análise social sistemática social da cidade” (Ibid., p. 35).

Ribeiro (Ibid., p. 36) analisa a contribuição de autores da Escola de Chicago (ver item 1.1.1), assim como a contribuição na linguagem empregada no planejamento urbano do termo habitat, que compreende a cidade como um conjunto de “áreas naturais”. Essa concepção se faz presente nos estudos sobre divisão social das cidades, segregação residencial e em modelos de políticas públicas (Ibid., p, 38).

No Brasil destacam-se os estudos orientados pelo padre Le Bret, que analisou - entre as décadas de 1940 e 1960 - os bairros populares das cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, sob as escalas regional e intraurbana. Le Bret e seus discípulos definiram um sistema de classificação dos bairros que denotava ‘a diferenciação da estrutura e das dinâmicas urbanas’. O objetivo desses estudos era “[...] o de identificar as “anomalias” do processo de urbanização, a partir dos quais deveriam ser elaboradas as leis de uso e ocupação do solo urbano” (Ibid., p. 38).

A partir desses referenciais, Le Bret argumenta que a análise social do espaço se dá por meio da classificação territorial e populacional da cidade, em busca da identificação das ‘unidades de análise que permitam construir uma representação sintética de suas diferenças’. Nesta ótica, os processos de segregação devem ser avaliados sob o viés da

---

<sup>30</sup> Conforme aponta Neri (2010), a partir de 2001 verifica-se a queda na desigualdade de renda no Brasil, e com o final da recessão, em 2003, ocorre também a tendência de queda da pobreza e o crescimento significativo da classe média, com ingresso de 29 milhões de pessoas entre 2003 e 2009.

“[...] despossessão de determinados grupos dos recursos e capacidades que lhes permitam aumentar o seu nível de bem-estar social (Ibid., p. 39-40).”

De acordo com o autor (ibid., p. 40):

O termo segregação residencial denota a ideia de separação e de exclusão de determinados grupos sociais do conjunto da sociedade, situações nas quais ocorre a ausência de relações que vinculem estes grupos com o conjunto social [...] A utilização do termo segregação como conceito depende da visão teórica que adotamos para explicar as relações sociais e a compreensão da distinção entre diferenciação, segmentação e segregação.

O termo segregação representa uma categoria de análise que reúne duas dimensões: uma conceitual, que explica a organização socioterritorial e outra prática, relacionada com conceitos normativos baseados em princípios da igualdade. Ao mesmo tempo, o autor faz uma reflexão crítica sobre a concepção clássica fundamentada na explicação ecológica da cidade, que vê a segregação residencial como um “[...] produto de lógicas individuais, isto é, efeito de suas escolhas”.

Em outra concepção, a segregação está relacionada às desigualdades sociais e determinantes da organização do território da cidade”, onde ocorrem chances desiguais de acesso aos bens materiais e simbólicos do espaço urbano, concepção fundamentada segundo o autor em duas abordagens teóricas que se fundamentam nas relações sociais (Ibid., p. 41): a) marxistas: a segregação decorrente das desigualdades de classes sociais; b) weberiana: segregação como resultado das desigualdades da distribuição desproporcional do prestígio, da honra social e do poder.

Sobre a quantificação da segregação residencial, o autor menciona a contribuição da sociologia e da geografia em duas metodologias quantitativas: uma, voltada para a formulação e mensuração de índices sintéticos (dissimilaridade, segregação, etc.) e que geralmente utiliza duas variáveis; e outra, voltada à construção de tipologias<sup>31</sup> que

---

<sup>31</sup> “A tipologia é um instrumento de classificação e descrição. Ela atende aos objetivos de ordenamento e de categorização dos fenômenos sociológicos, permitindo a realização de comparações” (RIBEIRO, 2003, p. 41).

possibilitam “[...] construir uma descrição global e compreensiva da segregação e formular hipóteses explicativas sobre suas dinâmicas geradoras” (Ibid., p. 41).

Com relação às tipologias socioespaciais, o autor relaciona os seguintes pressupostos de análise: a) definição da unidade social de análise (famílias ou pessoas); b) escolha das variáveis pelas quais a distribuição das pessoas no espaço será descrita; e c) escolha da unidade espacial de análise a partir da qual será efetuada (Ibid., p. 42).

#### ❖ **Roberto Lobato Corrêa**

O geógrafo Roberto Lobato Corrêa faz uma revisão conceitual do fenômeno da segregação socioespacial, especificamente a residencial (CORRÊA, 1979; 1989; 1997; 2013).

O autor distingue os processos relativos às atividades industriais, comerciais e de serviços, assim como o processo de segregação associado à questão residencial relacionado à reprodução da força de trabalho (CORRÊA, 1979, p. 105).

Tendo em vista que a habitação constitui, no sistema capitalista, uma mercadoria especial que depende de outra mercadoria, a terra, também sujeita aos mecanismos de mercado, que sua produção é lenta, artesanal e cara, excluindo parcela ponderável da população, é de se notar que diferentes soluções têm sido encontradas para ter acesso à residência: os cortiços, as favelas, a casa modesta construída pouco a pouco na periferia metropolitana são exemplos de soluções espontâneas, enquanto os conjuntos habitacionais construídos pelo governo constituem a aparente solução oficial (Id., 1979, p. 106-107).

A segregação na cidade capitalista assume novas dimensões espaciais pela localização diferenciada das classes sociais. A capacidade diferencial de pagamento das residências interfere diretamente sobre a localização e qualidade das residências de cada grupo social. Conforme observa Corrêa: “[...] O como e o onde se fundem originando uma tendência à homogeneização do conteúdo social dos bairros, a qual assume uma maior uniformidade nos extremos, isto é, nos grupos de renda mais elevada e mais baixa” (Id., 1997, p. 133).

O autor aborda o significado da segregação, conforme formulado por David Harvey<sup>32</sup> (1975 apud CORRÊA, 1997, p. 134):

[...] segregação, quer dizer, diferenciação residencial segundo grupos, significa diferencial de renda real, proximidade às facilidades da vida urbana como esgoto, áreas verdes, melhores serviços educacionais, e ausência de proximidade aos custos da cidade como crime, serviços educacionais inferiores, ausência de infra-estrutura, etc. Se já existe diferença de renda monetária, a localização residencial implica em diferença maior ainda no que diz respeito à renda real.

Verifica-se que esta concepção de Harvey é bem arrojada à época em que foi elaborada (em meados dos anos 1970), ao considerar a disponibilidade de áreas verdes em espaços urbanos, preceitos até hoje não devidamente incorporados pelas políticas urbanas. O conceito mostra-se contemporâneo, especialmente quando aplicado às regiões metropolitanas, carentes de recursos, serviços, infraestrutura básica e de políticas públicas, claramente direcionadas ao atendimento de demandas mais prementes das classes mais vulneráveis.

Para Corrêa, os principais agentes da segregação residencial são o Estado e as classes dominantes. Por um lado, as intervenções estatais outorgam financiamentos aos consumidores e construtoras, por meio de projetos habitacionais, e por outro, as classes dominantes controlam o mercado de terras e promovem a autosegregação<sup>33</sup>, selecionando as melhores áreas de moradia incluindo “[...] condomínios exclusivos e com muros e sistema próprio de vigilância, dispondo de áreas de lazer e certos serviços de uso exclusivo” (Id., 1989, p. 63-64). Esses espaços na cidade foram denominados por Caldeira (1997) como “enclaves fortificados” (ver item 2.1.6).

Este processo acaba por manter os privilégios das classes dominantes e controle social das mesmas sobre os grupos sociais, principalmente “a classe operária e o exército

---

<sup>32</sup> HARVEY, David. Class Structure in a Capitalist Society and the Theory of Residential Differentiation. In: **Processes in Physical and Human-Geography**, ed. R. Peel, M. Chisholm e P. Haggett, Heinemann Educational Books, London, 1975, p 354-369.

<sup>33</sup> De acordo com Vasconcelos (2013, p. 27): “A autosegregação é resultado de uma decisão voluntária de reunir grupos socialmente homogêneos, cujo melhor exemplo é o dos loteamentos e condomínios fechados, com suas entredas restritas, muros e sistemas de segurança.

industrial de reserva”<sup>34</sup>. A segregação residencial constitui uma forma de perdurar esses privilégios à classe dominante e também um modo de garantir o controle e a “reprodução social para o futuro” (CORRÊA, 1989 p. 66).

Com relação ao padrão da segregação residencial nas cidades latinoamericanas, Corrêa analisa os modelos teóricos de Kohl, Burgess e Hoyt (descritos no tópico anterior) como possíveis de coexistência e demarcados em três períodos, conforme Yujnovsky<sup>35</sup> (1971 apud CORRÊA, 1989, p. 74-76):

a) Século XVI até 1850 (genericamente, o período colonial): a elite residindo no centro;

b) 1850 a 1930 (independência e expansão das atividades de exportação): ascensão da classe média; afirmação da classe dominante sobre a terra; expansão do comércio e indústria incipiente; distâncias diminuem (bondes e trens); reformulação e criação das áreas residenciais. Loteamentos são criados para as elites em áreas da periferia; aumento da migração; velhas mansões viram cortiços e outros segmentos da classe média mudam-se para arredores dos centros ou áreas periféricas;

c) Após 1930: consolidam-se os setores preferenciais das classes dominantes; ampliação da migração e da periferização (loteamentos populares, autoconstrução e conjuntos habitacionais criados pelo Estado); expansão das favelas.

Trata-se, segundo Corrêa, de um “[...] um padrão complexo, que comporta a concretização das várias possibilidades teóricas da organização do espaço” (Id., 1989, p. 76).

Corrêa não teceu críticas aos modelos advindos da Escola de Chicago, como fizeram Castells e Harvey, referenciados pelo autor. Essa informação é relevante, se considerarmos as disparidades metodológicas das vertentes teóricas descritas.

Em trabalhos mais recentes e vinculados à geografia cultural, Corrêa fez uma reflexão crítica aos modelos teóricos da geografia urbana.

---

<sup>34</sup> Corrêa refere-se à “[...] necessidade de manter grupos sociais desempenhando papéis que lhe são destinados dentro da divisão social do trabalho” (CORRÊA, 1989, p. 64).

<sup>35</sup> YUJNOVSKY, Oscar. La estructura interna de la ciudad: el caso latino-americano. Buenos Aires, 1971.

[...] quando vinculada a uma visão positivista, analisava as formas e as funções urbanas, consideradas sobretudo de um ponto de vista morfológico e funcional, numa perspectiva econômico-espacial. As classificações apareciam, em muitos estudos, como coroamento dos trabalhos. Quando vinculada a uma visão crítica – a partir de 1970 -, a geografia urbana privilegiou os processos contraditórios e os conflitos socioespaciais que deles emergiam [...], e não era considerada ou era relegada à condição de resíduo que as teorias em uso não explicavam (Id., 2003, p. 167-168).

Nesta afirmação, Corrêa faz um questionamento, ainda que de forma indireta, aos modelos teóricos da Escola de Chicago e associados à vertente marxista, ao qual se vinculou em seus estudos iniciais na geografia. Ao mesmo tempo, apresenta-nos um novo olhar sobre as questões urbanas no campo da Geografia Cultural.

Outro conceito abordado por Corrêa e incorporado à presente pesquisa (ver item 1.3) refere-se às escalas conceituais: rede urbana e intraurbana, que produzem padrões distintos de diferenciação (Id., 2007, p. 62).

## **2.2. Qualidade de vida urbana**

Neste tópico, abordamos conceitos centrais sobre os termos qualidade de vida (QV) e qualidade de vida urbana (QVU), bem como uma contextualização sobre o significado e importância dos indicadores sociais e dos levantamentos censitários como indicadores sociais. São apresentadas, também, algumas metodologias para avaliação e qualidade de vida urbana e que embasaram os procedimentos adotados nesta pesquisa.

### **2.2.1. Qualidade de Vida**

O termo qualidade de vida (QV) é tratado sob diferentes maneiras, tanto pela ciência quanto pelo senso comum, sob o viés objetivo ou subjetivo e, também, por meio de abordagens individuais ou coletivas. Esse termo reflete conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades que a ele se reportam em variadas épocas e histórias diferentes. Isto é, refere-se a uma construção social (MINAYO et al, 2000, p.8).

A utilização da expressão QV é utilizada por diferentes áreas do conhecimento, o que implica na multiplicidade de significados (MORATO, 2004, p.17). Cada área entende o conceito de QV segundo referências e instrumentos próprios de análise, o que denota ao conceito visão polissêmica e maior complexidade ao tema. Esse conceito pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que uma determinada sociedade considera para seu padrão de conforto e bem-estar e está presente na abordagem de profissionais de diversas áreas, incluindo gestores públicos e pesquisadores, sob enfoques diversos: sociais, econômicos, históricos e culturais, dentre outros.

Há um consenso na definição de QV, que se refere à satisfação das necessidades básicas humanas, compreendendo variáveis como: alimentação, moradia, educação, saúde, qualidade ambiental e lazer, que podem trazer uma maior satisfação e bem-estar aos indivíduos (MINAYO, 2000; MORATO, 2004; ROGGERO, 2009; VITTE, 2010).

A partir desta concepção, Claudete Vitte (2010, p.87) considera que a QV é norteadora na busca do desenvolvimento e do bem-estar, devendo ser considerada um direito da cidadania.

Outros conceitos, mais ou menos correlacionados a QV, têm sido utilizados indistintamente. Há também a subdivisão de QV baseada em diferentes aspectos, tais como a qualidade de vida urbana, rural, a qualidade de vida no trabalho, na saúde, dentre outros qualificativos.

Não se sabe ao certo quando surgiram as primeiras conceituações do termo QV; porém, é a partir do início da década de 1990 que consolidam entre os estudiosos do tema dois aspectos relevantes sobre o tema: subjetividade e a multidimensionalidade (SEIDL; COSTA, 2004, p.582).

Para evitar reducionismo e ao mesmo tempo avançar para uma reflexão mais consistente e que considere tanto os parâmetros objetivos quanto os subjetivos, a utilização da expressão QV em um estudo acadêmico requer uma série de cuidados quanto à consideração das particularidades bem como à complexidade de suas inter-relações (PAPALÉO, 2010, p.27).

Apresentaremos algumas abordagens relacionadas ao tema de QV e definições, buscando aproximar alguns conceitos existentes na literatura associados ao embasamento teórico da pesquisa.

A noção de QV transita em um campo polissêmico que está relacionado a condições e estilo de vida, e pode incluir as ideias de desenvolvimentos sustentável e ecologia humana, relacionando-se ao campo da democracia, do desenvolvimento e dos direitos humanos e sociais (MINAYO et al., 2000, p.10).

De acordo com Herculano et al. (2000), devido à dificuldade de definição do conceito de QV, muitos estudos enfocam “[...] predominantemente a sua mensuração, ficando embutido na escolha sobre o que mensurar os pressupostos do que se entende venha a compor a qualidade de vida” (Id., p. 5). Os autores propõem que a QV seja definida como a soma das condições econômicas, ambientais, científico-culturais e políticas coletivamente construídas e postas à disposição dos indivíduos para que possam realizar suas potencialidades.

A avaliação e mensuração da QV é, em geral, pensada de duas formas: examinando-se os recursos disponíveis, a capacidade efetiva de um grupo de satisfazer suas necessidades; e avaliando-se as necessidades por meio dos graus e patamares desejados de satisfação. Nessa abordagem, a definição do que é QV variará em razão das diferenças individuais, sociais e culturais e pela acessibilidade às inovações tecnológicas (Ibid., p. 5).

Os autores (Ibid., p.23) listam sete pontos centrais para a mensuração da QV:

- 1) Níveis de conhecimento e tecnologia já desenvolvidos e os mecanismos para o seu fomento;
- 2) Canais institucionais para participação e geração de decisões coletivas e para resolução de dissensos;
- 3) Mecanismos de acesso à produção (financiamentos);
- 4) Mecanismos de acessibilidade ao consumo (distribuição de renda, de alimentos e acesso aos equipamentos coletivos - água, luz, saneamento, etc.);
- 5) Canais democratizados de comunicação e de informação;
- 6) Proporção de áreas verdes para a população urbana; proporção de áreas de biodiversidade protegidas;

7) Organismos governamentais e não governamentais voltados para a implementação da QV (volume de recursos financeiros e de pessoal alocados para as políticas socioambientais).

O Grupo de Qualidade de Vida (WHOQOL Group), vinculado à Organização Mundial da Saúde (OMS), define QV como “[...] a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, uma construção que é subjetiva, multidimensional e integrada por elementos tanto positivos quanto negativos (WHOQOL<sup>36</sup>, 1995 apud MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000, p. 13). Com relação ao sentido mais amplo da saúde, a QV “[...] se apóia na compreensão das necessidades humanas fundamentais, materiais e espirituais e tem no conceito de promoção da saúde seu foco mais relevante” (MINAYO; HARTZ; BUSS, op. cit., p. 15).

Numa perspectiva geográfica, Mora<sup>37</sup> (1999, p. 90 apud VITTE, 2010) insere a QV como um termo derivado do “planejamento do desenvolvimento”, entendido como um instrumento para descrever, analisar e superar os problemas sociais. O conceito permite estabelecer os graus de desigualdade no território tornando-o útil ao planejamento.

Januzzi (2012, p.25) relaciona QV a “Condições de Vida” que, em termos operacionais, poderia ser traduzido como “[...] o nível de atendimento das necessidades materiais básicas para sobrevivência para reprodução social da comunidade”. Como dimensões operacionais, o autor relaciona como as condições de saúde, habitação, trabalho, educação poderiam ser combinadas de diferentes formas à medida que as estatísticas públicas estivessem disponíveis, assim representado o conceito de condições de vida antecipadamente idealizado.

De acordo com Nahas (2002, p.28), o conceito teórico de QV se insere no debate político e acadêmico internacional, alternativa e referencial crítico às avaliações de desenvolvimento adotadas no final dos anos 1960 e início de 1970. De acordo com a autora,

---

<sup>36</sup> WHOQOL, Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, v. 41, n 10, p. 1403-1409, 1995.

<sup>37</sup> MORA, M.G. Calidad de vida y capacidades humanas. *Revista Geográfica Venezolana*, Mérida. Universidad de Los Andes, v.40, n.2, 1999.

após a década de 1970, aprofunda-se a conscientização ambiental, e o conceito de sustentabilidade passa a ser difundido fazendo com que a dimensão ambiental fosse incorporada nos fundamentos da QV. Em suas palavras:

Pouco a pouco se tornou claro que, apesar do imenso progresso e avanço tecnológico alcançados pela humanidade, o modelo de desenvolvimento adotado gerou também agravamento das desigualdades sociais e da distribuição de bens e serviços, além de profunda degradação ambiental. Mais do que isto, as gigantescas concentrações urbanas, os níveis alarmantes de poluição e a deterioração das condições sócio-ambientais colocam em cheque a real possibilidade de sobrevivência da espécie humana enquanto tal e das outras formas de vida no planeta” (NAHAS, 2002, p.27).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Urbano, realizada em Estocolmo em 1972, é considerada um marco na discussão internacional sobre a questão ambiental. O evento foi essencial para a reflexão a respeito das implicações do modelo de desenvolvimento baseado no crescimento econômico em detrimento do meio ambiente (Ibid., p.27). Neste contexto, o dimensionamento da QV assume lugar de destaque no debate político internacional, trazendo uma série de outras implicações à concepção e ao seu dimensionamento.

Partindo da compreensão de que a sustentabilidade do desenvolvimento humano passa necessariamente pela problemática ambiental e que esta é determinada pelas interações entre processos socioeconômicos e meio ambiente, produziram-se subsídios teóricos e metodológicos para a formulação de indicadores ambientais, destinados à mensuração de variáveis ecológicas ou de monitoramento ambiental, mas também a variáveis sociais, demográficas e econômicas, relacionadas à questão ambiental<sup>38</sup> (MUELLER, 1991, apud NAHAS, 2002, p.282).

Conforme Nahas (op. cit.), há uma mescla entre os dois conceitos (qualidade de vida e qualidade ambiental), e as diferenças entre os dois temas são explicitados quando do estabelecimento e aplicação dos métodos para sua mensuração.

---

<sup>38</sup> MUELLER, CC (1991) As estatísticas e o Meio Ambiente. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza. Doc.de trabalho N. 2.

Diante da crescente expansão dos aglomerados urbanos e o interesse na reflexão do desenvolvimento das cidades e de seus problemas socioambientais e na necessidade de monitorar seu desenvolvimento em nível local, o conceito de QV para o meio urbano é consolidado – tendência que marca a formulação de indicadores sociais e ambientais na década de 1990 (NAHAS, 2002, p.31).

Verifica-se, assim, a possibilidade do uso de indicadores, a partir da avaliação da qualidade de vida em espaços urbanos, como subsídio à gestão pública, que dispõe de elementos úteis para ajudar no planejamento e melhoria das condições de vida da população. Claudete Vitte (2010, p. 91) lembra que o termo qualidade de vida tem como referência original um caráter individual; porém, quando se pensa na qualidade de vida com referência a uma organização espacial, é preciso lembrar que o planejamento governamental tem alcance coletivo, ou seja, as políticas públicas são orientadas para grupos, impondo inúmeros desafios. Nas palavras da autora:

Se o alcance da qualidade de vida for um objetivo do planejamento e da gestão é preciso vincular ao conceito categorias das necessidades, que possam ser satisfeitas por políticas públicas. Sendo assim, novos desafios para a gestão local e para as políticas públicas, que devem auxiliar no resgate do papel da cidade como lugar eletivo do processo civilizador, da realização da cidadania (VITTE, op. cit., p.91).

### **2.2.2. Qualidade de Vida Urbana**

O crescimento de modo acelerado e desigual das cidades nas últimas décadas, trouxe desafios às questões urbanas, principalmente na resolução das desigualdades sociais e na qualidade de vida dos cidadãos. A concentração populacional em núcleos urbanos é um fenômeno mundial, mas que se tornou mais agudo nos países em desenvolvimento, a partir da segunda metade do século XX (BRASIL. Ministério das Cidades, 2015).

Apesar da qualidade de vida ser um dos focos de estudos das áreas urbanas, é recente o interesse pelos geógrafos por essa prática científica, pois, tradicionalmente, a Geografia, vinha estudando muito mais a morfologia urbana e o sítio das cidades do que as questões da qualidade de vida das sociedades urbanas (SCARLATO, 2000, p.402).

O artigo “Qualidade de Vida Urbana Urbana: Repensando a Cidade?”, de Amélia Luisa Damiani (1992), traz reflexões sobre o tema da QVU, ao analisar os conjuntos habitacionais, caracterizados pela autora como: “Um espaço que deteriora a vida social, reduzida a satisfação de necessidades básicas e primárias – comer, beber, aprender a ler ... – codificadas e dissecadas de seu universo simbólico” (Ibid., p. 128). Em sua argumentação, o tema QVU estaria associado ao atendimento das necessidades básicas e consequência da produção de espaços deteriorados e dentro da lógica de reprodução da sociedade. Em suas palavras:

Qualidade de vida urbana impregnada da racionalidade lógica da separação, da classificação, da institucionalização, do poder, da dominação, do controle, do terrorismo, da sobre-repressão, de reprodução das relações sociais, através da deterioração do urbano [...] Neste sentido, repensar a cidade através da qualidade de vida urbana como tema é uma ironia, considerando-se o discurso tecnocrático que alimentou este entendimento e a prática real que o realizou (Id., 1992).

Ao expressar a crítica a essa visão tecnocrática, Damiani (op. cit.) propõe uma reapropriação e inversão do tema QVU, discutindo contribuições teóricas de Lefebvre, Lojkin, Topalov, dentre outros autores. Ela reitera a fragilidade do repensar a cidade sob o viés da QVU e a necessidade de utilização de outros conceitos. Nesse sentido, apresenta uma breve revisão sobre o conceito de modo de vida, que traria uma interpretação mais qualitativa e ampla dos espaços urbanos (o que iria além do conceito de QVU, associado ao viés quantitativo). E conclui sua argumentação:

O modo de vida poderia remeter ao qualitativo, ao diferencial, ao múltiplo, na análise da vida urbana. De qualquer forma, essa é uma hipótese, entre outras possíveis, todas bastante complexas, e não necessariamente excludentes, a contrapor ao repensar a cidade, através da qualidade de vida urbana (Ibid., p. 131).

Esta reflexão de Amélia Damiani é esclarecedora para esta pesquisa e reforça o argumento da análise e o mapeamento da QVU, além da necessária reflexão dos resultados a partir de outros conceitos. Não basta a mensuração de dados, mas a interpretação dos mesmos a partir de reflexões teóricas, indo além do campo de análise tecnocrático.

No protagonismo econômico e político, os centros urbanos destacam-se como os contextos territoriais mais propícios à criação de riqueza, de emprego e inovação, porém, ao mesmo tempo com aspectos negativos, tais como a degradação ambiental, exclusão social, insegurança, dentre outros. Desse modo, os estudos que abrangem a QVU têm o desafio de buscar metodologias que levem em conta as profundas mudanças econômicas, sociais e tecnológicas em curso, que se manifestam de forma particularmente expressiva à escala das cidades (SANTOS; MARTINS, 2002, p. 8).

Nahas (2005, p.3) indica que a noção de QVU é resultante dos estudos que abordam o desenvolvimento das cidades e problemas socioambientais decorrentes, noção esta também associada à definição de indicadores na década de 1990. Nahas destaca, ainda, que o conceito de QVU vem sendo construindo historicamente a partir dos conceitos de bem-estar social, qualidade de vida, qualidade ambiental, pobreza, desigualdades sociais, exclusão social, vulnerabilidade social, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, estando vinculado de forma estreita com os indicadores sociais (Id., 2000, p. 22-23).

Para Morato, Kawakubo e Luchiarri (2008, p. 155), existem dezenas de conceitos sobre qualidade de vida, ao contrário das definições de qualidade de vida em espaços urbanos. E propõem a seguinte definição para QVU:

[...] a qualidade de vida urbana é entendida como o grau de satisfação das necessidades básicas para a vida humana, que possa proporcionar bem-estar aos habitantes de determinada fração do espaço geográficos (Ibid., p. 9775).

### **2.2.3. Indicadores e Índices sociais**

Para Nahas (2002, p. 23), “[...] o conceito de indicadores sociais e o movimento que levou este nome, tiveram origem nos anos 60 “[...] inicialmente nos Estados Unidos e depois em diferentes países da Europa”.

Durante os anos 1960, o descompasso entre o crescimento econômico e a condição social da população tornou-se evidente, principalmente nos países em desenvolvimento. As avaliações do nível de desenvolvimento socioeconômico dos países consideravam apenas as questões de ordem econômica, por meio da utilização do indicador PIB per

capita. Com o tempo, o uso desse indicador foi considerado inapropriado enquanto medida representativa do bem-estar social dos países, pois mascarava as desigualdades sociais, sobretudo as informações relacionadas à pobreza (JANNUZZI, 2012, p. 19-20).

Nessa época, diversas organizações mundiais e multilaterais realizaram imensos esforços conceituais e metodológicos para o desenvolvimento de indicadores que representassem o bem-estar social dos países. Investimentos realizados pelo governo americano por meio de publicações relacionadas a novas metodologias de Indicadores Sociais representaram um marco importante neste processo, inaugurando o “Movimento de Indicadores Sociais” (Ibid., p. 20).

Os sistemas nacionais de produção e de disseminação de estatísticas públicas passaram a introduzir em suas análises as dimensões de caráter social. Havia a expectativa de que os governos nacionais melhor orientassem suas ações, por meio da redistribuição das riquezas geradas e oferta de níveis crescente de bem-estar social e superação das iniquidades do desenvolvimento econômico. Porém, as expectativas em curto prazo não se realizaram devido ao excesso do planejamento tecnocrático, o que colocou em descrédito as ações de planejamento público e a própria utilidade dos Sistemas de Indicadores Sociais (JANNUZZI, op. cit., p.20).

A partir dos anos 1980, as universidades, centros de pesquisa, dentre outras instituições, aprimoraram os instrumentos de quantificação e qualificação das condições de vida, da pobreza estrutural e de outras dimensões da realidade social. Tais iniciativas formaram importante e diversificado acervo de Indicadores sociais, e têm contribuído para desvendar as desigualdades históricas brasileiras (Ibid., p.22).

Conforme argumenta Rosely Santos (2004, p. 60): “[...] indicadores são parâmetros, ou funções derivadas deles, que têm capacidade de descrever um estado ou uma resposta dos fenômenos que ocorrem em um meio”.

O indicador social é um instrumento operacional, uma medida quantitativa dotada de significado social e utilizada para substituir ou quantificar um conceito social de diversos interesses, de interesse teórico ou voltado à formulação de políticas públicas. Constitui um recurso metodológico que informa algo sobre um aspecto da realidade social ou sobre as mudanças em curso e traduz, em cifras tangíveis e operacionais, várias das dimensões

relevantes, específicas e dinâmicas da realidade social (JANNUZZI, op. cit., p. 21). Nas palavras do autor:

[...] os indicadores sociais se prestam a subsidiar as atividades de planejamento público e a formulação de políticas sociais nas diferentes esferas de governo, possibilitando o monitoramento das condições de vida e da sociedade civil permitindo o aprofundamento da investigação acadêmica sobre a mudança social e sobre os determinantes dos diferentes fenômenos sociais (Ibid., p.22).

Para o IBGE (2011), os Indicadores sociais são instrumentos que contribuem na avaliação do nível do desenvolvimento socioeconômico, na identificação da essência de um problema e indicam e contribuem na avaliação e formulação de políticas públicas. Atualmente, o IBGE utiliza diversos indicadores sociais a partir de levantamentos censitários que expressam as diferenças existentes na população.

Existem diversas classificações de indicadores sociais, sendo a mais comum a divisão segundo a área temática da realidade social a qual se referem e incluindo indicadores de: saúde, educacionais, de mercado de trabalho, demográficos, habitacionais, de segurança pública e justiça, de infraestrutura urbana, de renda e desigualdade. Além disso, também são classificados indicadores temáticos agregados e utilizados nos “[...] Sistemas de Indicadores Sociais, como os Indicadores Socioeconômicos, de Condições de Vida, de Qualidade de Vida, Desenvolvimento Humano ou Indicadores Ambientais (JANUZZI, op. cit., p. 26).

Jannuzzi (Ibid., p. 41-42) destaca a fundamental importância dos indicadores sociais na formulação e implementação das políticas públicas, requerendo a aplicação de indicadores específicos em cada fase do processo. Para tanto, o planejamento deve garantir a participação e o controle social do processo e não deve ser conduzido de forma tecnocrática.

Conforme Siche et al. (2007, p. 139), os termos indicador e índice são, muitas vezes, utilizados de forma errônea como sinônimos. Os autores entendem o termo indicador como um determinado parâmetro que pode ser considerado de forma isolada ou combinada a outros parâmetros para a reflexão sobre as condições do sistema em análise, termo este geralmente utilizado como pré-tratamento aos dados originais (primários). Com relação ao termo índice, assim expressam seu significado:

[...] um valor numérico que representa a correta interpretação da realidade de um sistema simples ou complexo (natural, econômico ou social), utilizando, em seu cálculo, bases científicas e métodos adequados. O índice pode servir como um instrumento de tomada de decisão e previsão, e é considerado um nível superior da junção de um jogo de indicadores ou variáveis (Ibid., p. 139-140).

Para Santos (2004, p. 64), o índice “[...] mais que um indicador simples, é capaz de sintetizar, quantificar, comunicar e expressar de forma resumida os fenômenos complexos, a partir da agregação de dados e informações”. Em termos gerais, os índices podem ser entendidos como a agregação de vários indicadores em um parâmetro único.

#### ❖ O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)

No começo da década de 1990, o indiano Amartya Sen formulou conceito de “desenvolvimento humano” e o correspondente Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), por meio do Programa das Nações Unidas (PEDROSO, 2003, p.11). O IDH possibilitou a mensuração e comparação do desenvolvimento humano dos países, formulado a partir da combinação de três dimensões: longevidade, renda e escolaridade.

Nas dimensões socioeconômicas combinadas do IDH, passou a ser possível capturar dados até então ignorados pela medida de desenvolvimento econômico que se pautava apenas no PIB per capita (Id., 2003).

De acordo com o Programa das Nações Unidas (PNUD, 2013, p. 23), o conceito de desenvolvimento humano que embasa o IDH é assim definido:

Desenvolvimento Humano é o processo de ampliação das liberdades das pessoas, no que tange suas capacidades e as oportunidades a seu dispor, para que elas possam escolher a vida que desejam ter. O processo de expansão das liberdades inclui as dinâmicas sociais, econômicas, políticas e ambientais necessárias para garantir uma variedade de oportunidades para as pessoas, bem como o ambiente propício para cada um exercer na plenitude seu potencial. Assim, desenvolvimento humano deve ser centrado nas pessoas e na ampliação do seu bem-estar, entendido não como o acúmulo de riqueza e o aumento da renda, mas como a ampliação do escopo das escolhas e da capacidade e da liberdade de escolher. Nesta

abordagem, a renda e a riqueza não são fins em si mesmas, mas meios para que as pessoas possam viver a vida que desejam” (PNUD,2013, p.23).

O IDH objetiva ser uma medida geral e sintética que amplie a perspectiva do desenvolvimento humano. A democracia, participação, equidade, sustentabilidade são alguns dos aspectos do desenvolvimento humano não contemplados por este índice. Sustentado em três pilares: a saúde, associada à longevidade, é medida pela expectativa de vida; a educação é medida pelo índice de analfabetismo e anos médios de estudos; e a renda é medida pela renda per capita, expressa em poder de paridade de compra (PPC) (PNUD,2013, p.23).

Desde a sua criação, o IDH vem recebendo ampla aceitação pela facilidade na obtenção dos índices que o integram, o que garante uma certa aplicabilidade entre realidades diversas (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000, p. 11).

No Brasil, o IDH tem sido amplamente utilizado, com ênfase nos estudos de regiões brasileiras e avaliação de municípios.

#### ❖ **Índices gerados a partir dos fundamentos do IDH e voltados à análise territorial e de espaços intraurbanos**

A partir da década de 1990, foram desenvolvidos no Brasil diversos índices, fundamentados no IDH. O processo de elaboração destes índices e as metodologias geradas adentram-se num contexto de discussões metodológicas intensificadas a partir da década de 1970, relacionadas à necessidade de formulação de indicadores urbanos e ambientais e urbanísticos para o monitoramento das condições de vida das populações urbanas e subsídio ao planejamento urbano (NAHAS, 2001. p. 466).

De acordo com a autora, os índices foram criados “[...] visando mensurar conceitos como: condições de vida, qualidade de vida, desenvolvimento humano, pobreza, qualidade de vida urbana, vulnerabilidade social e/ou desenvolvimento sustentável” (Ibid., p. 466).

Em 1996, inicia-se “[...] uma segunda linha de indicadores, voltados para identificar e dimensionar as desigualdades sócio-espaciais no espaço intra-urbano de grandes cidades brasileiras e Regiões Metropolitanas” (Ibid., p. 466, grifo nosso).

A Tabela 4 apresenta uma compilação de estudos, em diferentes cidades brasileiras, com metodologias de avaliação e mapeamento de indicadores em espaços intraurbanos e incluindo a QVU, categoria de análise desta dissertação.

**Tabela 4** – Metodologias de mensuração e mapeamento de índices em municípios brasileiros (incluindo distritos e subprefeituras), a partir de Morato, Kawakubo e Luchiari (2008), Nahas (2005) e Roggero e Luchiari (2011) – atualizado pela autora

Índices	Município/Estado	Autoria
▪ Qualidade de Vida Urbana	Rio Claro/SP	Ceccato, Foresti e Kurkdijan (1993); Ceccato (1994)
	Belo Horizonte/MG	Belo Horizonte (1996); Nahas et al (1996)
	São José dos Campos/SP	Paes (2002); Paes, Pinto e Dutra (2003)
	Belém/PA	Correa et al (2001)
	Florianópolis/SC	Lima, Oliveira e Carvalho (2002)
	Municípios da Região Metropolitana de São Paulo/SP	Morato, Kawakubo e Luchiari (2003); Morato (2004); Roggero (2009); Roggero e Luchiari (2011)
	Pouso Alegre/MG	Miranda, Morato e Kawakubo (2012)
▪ Vulnerabilidade Juvenil	Municípios paulistas	São Paulo. Fund. SEADE (2002)
▪ Desenvolvimento Humano Municipal	São Paulo/SP	Pedroso (2003)
	Municípios brasileiros	PNUD (1998)
▪ Condições de Vida		
▪ Vulnerabilidade Social	Belo Horizonte/MG	Belo Horizonte (2000); Nahas et al (2000)
	Municípios paulistas	São Paulo. Fund. SEADE (2013)
▪ Exclusão social	São José do Rio Preto/SP	Vieira (2009)
▪ Mapa da Pobreza		UFPR, IPARDES e IPPUC (1997)
▪ Sintético de Satisfação da Qualidade de Vida	Curitiba/PR	IPPUC (2001)
▪ Exclusão/Inclusão Social		Sposati (1996)
▪ Vulnerabilidade Social	São Paulo/SP	CEM-CEBRAP (2003)
		Morato, Kawakubo e Luchiari (2005); Morato (2008)
▪ Desigualdade Ambiental		
	Municípios Médio Paranapanema/SP	Pedrassoli (2008)

Descrevemos, a seguir, alguns dos índices comumente empregados no Sudeste e Sul do país.

Em 1996, o escritório do PNUD se associou ao Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) para a produção do “Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil”, com a mensuração do IDH das regiões e estados brasileiros.

Em 1998, a Fundação João Pinheiro e a equipe do IPEA, criou o índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e o Índice de Condições de Vida (ICV) para todos os municípios brasileiros, o que colocou o Brasil, conforme destaca Pedrosa (2003, p. 25), “[...] na vanguarda mundial dos estudos sobre o desenvolvimento humano, tornando-o o primeiro país a dispor desses indicadores desagregados para todos os seus municípios, estados e grandes regiões”.

O IDH também serviu como referencial ao Mapa da Exclusão/ Inclusão Social da Cidade de São Paulo, 2000, formulado por Sposati (1996), que se volta à análise da relação entre inclusão e exclusão no município de São Paulo. A autora faz uso de diversos indicadores que correspondem à condição de sobrevivência, à distribuição de renda entre chefe de família, ao desenvolvimento educacional, longevidade, qualidade ambiental, domiciliar e conforto domiciliar, entre outros. Em seu ponto de vista, a definição de exclusão está intimamente ligada à definição de Inclusão Social, como processos sociais independentes que sinalizam desequilíbrios expressos pela desigual distribuição de renda e oportunidades.

A relação exclusão/inclusão social é indissolúvel, uma e outra são necessariamente interdependentes. Alguém é excluído de uma dada situação de inclusão (SPOSATI, 1996, p.142).

Desde 1987, é aplicado em Curitiba, PR, o Índice Sintético de Satisfação de Qualidade de Vida (ISSQV), formulado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, vinculado à administração pública municipal. O ISSQV abrange setenta e cinco bairros da cidade e visa expressar o acesso da população a grupos de necessidades sociais incluindo: habitação, saúde, educação e transporte. Por meio de um cálculo de hierarquia de bairros, o referido índice possibilita a identificação e a mensuração espacial dos níveis de carência ou de satisfação das necessidades sociais na cidade (NAHAS, 2005, p.10).

Nahas (2001) registra a experiência de construção de indicadores sociais voltados à orientação do planejamento municipal e melhoria da qualidade de vida na cidade de Belo Horizonte/MG, resultando na criação do Índice de Qualidade de Vida (IQVU), integrado por setenta e cinco indicadores georreferenciados. Esses indicadores buscaram expressar a distribuição intraurbana da oferta de serviços e recursos urbanos relacionados aos diversos setores: abastecimento, assistência social, cultura, esportes, habitação, infraestrutura, meio ambiente, saúde, segurança e serviços urbanos. A partir de 2000, o IQVU passou a ser o critério de distribuição das verbas do Orçamento Participativo da Prefeitura de Belo Horizonte.

A experiência e os recursos técnicos acumulados no processo de construção do IQVU possibilitaram a elaboração de outro índice o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), no contexto do “Mapa de Exclusão Social de Belo Horizonte”. O IVS foi composto por onze indicadores intraurbanos, visando dimensionar as condições de vida da população residentes nas mesmas unidades espaciais utilizadas para o cálculo do IQVU. Pode ser visto como uma medida de acesso da população em cinco dimensões da cidadania em seus aspectos: ambiental, cultural, econômico, jurídico e segurança de sobrevivência, permitindo identificar as regiões da cidade onde a população está mais vulnerável à exclusão social (NAHAS, 2001, p.466).

As metodologias de formulação do IQVU e o IVS enfocam a cidade de formas distintas e possibilitam o dimensionamento com diferentes abordagens das condições de vida na cidade. O IQVU é um índice essencialmente urbanístico, apresentado em seu modelo formal de cálculo e uma medida de acessibilidade aos serviços, estabelecidas com base no tempo de deslocamento entre as unidades espaciais. Como considera informações de maneiras variadas e formula indicadores que se reportam ao lugar e privilegiando dados sobre a oferta de equipamentos, o IQVU pode ser muito útil à gestão urbana regional e setorial, uma vez que permite identificar as regiões da cidade onde a oferta e o acesso aos serviços são menores que devem ter prioridade na distribuição dos recursos disponíveis, assim como os serviços que devem ser priorizados nestas regiões. Já o IVS é um índice que procura caracterizar, sob vários aspectos, a população do lugar e todo os seus indicadores em dados populacionais ou domiciliares – dados cujos valores obtidos, quando

comparados com indicadores diferentes, configuram o mapa da exclusão social de cada unidade (NAHAS, 2001). Para a autora, a exclusão social é definida como:

[...] conceito que caracteriza o acúmulo de deficiência de várias ordens e falta de proteção social, vem sendo progressivamente utilizado nas políticas públicas, e pode ser visto como sendo um processo que leva à negação (ou desrespeito) dos direitos que garantem ao cidadão um padrão mínimo de vida, envolvendo tanto direitos sociais quanto materiais (NAHAS, 2001, p. 476).

A Fundação Seade<sup>39</sup> construiu diversos índices, baseados na metodologia do IDH e voltados a análises socioeconômicas e demográficas, além do monitoramento e avaliação de políticas públicas, alguns deles apresentados a seguir. Nesse sentido, em 2000, durante o Fórum São Paulo e a partir de demanda da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo (ALESP), foi solicitado à Fundação SEADE a construção de um indicador de mensuração do grau de desenvolvimento humano e que fornecesse “[..] mais subsídios para refletir a respeito dos elementos que induzem diferentes desempenhos econômicos e sociais dos municípios do Estado”. A partir das dimensões consideradas pelo IDH e incorporação de uma tipologia composta de cinco grupos, e considerando ainda as condições particulares do estado de SP, foi criado o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS)<sup>40</sup> (SÃO PAULO, FUNDAÇÃO SEADE, 2014, p. 2).

O indicador IDHM apresentava pouca diferenciação entre as situações socioeconômicas observadas nos diversos municípios. Nesse sentido, o IPRS deveria contemplar algumas especificidades visando à caracterização e acompanhamento da evolução dos municípios e à identificação dos problemas que fazem com que um município fique numa situação melhor ou pior em relação aos demais municípios do Estado (TORRES; FERREIRA; DINI, 2003, p. 80).

---

<sup>39</sup> A Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) é um órgão vinculado à Secretaria de Economia e Planejamento do Governo de São Paulo, referência nacional na produção e disseminação de análises e estatísticas socioeconômicas e demográficas. Realiza pesquisas de forma direta e indireta, a partir de outras fontes. Fonte: <<http://www.seade.gov.br/institucional/quem-somos/>>. Acesso em: 9fev2015

<sup>40</sup> Entre 2000 e 2015, foram executadas oito edições de análise do IPRS dos municípios paulistas, com aprimoramentos sucessivos e em conformidade com os dados dos Censos. Fonte: <<http://indices-ilp.al.sp.gov.br/view/pdf/iprs/metodologia.pdf>>. Acesso em: 12mai2015

O IPRS, assim como o IDH, baseia-se na perspectiva que o desenvolvimento vai além do campo econômico e os indicadores sintéticos gerados e uma estrutura de ponderação (Tabela 5) que permitem a hierarquização dos municípios numa escala de 0 a 100 (Ibid., p.83).

**Tabela 5** – Dimensões, variáveis selecionadas e pesos para mensuração do IPRS adotadas pela Fundação SEADE. Fonte: conforme Torres, Ferreira e Dini (2003)

Dimensões	Variáveis (Pesos)
<b>Riqueza Municipal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de energia elétrica residencial (44%)</li> <li>▪ Consumo de energia elétrica na agricultura, no comércio e em serviços (23%)</li> <li>▪ Rendimento médio dos empregados com carteira assinada e do setor público (19%)</li> <li>▪ Valor adicionado per capita (14%)</li> </ul>
<b>Longevidade</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mortalidade infantil (30%)</li> <li>▪ Mortalidade de adultos de 60 anos e mais (20%)</li> <li>▪ Mortalidade de adultos de 15 a 39 anos (20%)</li> <li>▪ Mortalidade perinatal (30%)</li> </ul>
<b>Educação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percentual de jovens de 15 a 19 anos com ensino fundamental (26%)</li> <li>▪ Percentual de jovens de 20 a 24 anos com ensino médio (24%)</li> <li>▪ Percentual de jovens de 15 a 24 anos alfabetizadas (23%)</li> <li>▪ Percentual de matrículas de ensino fundamental oferecidas pela rede municipal (3%)</li> </ul>

Outro índice criado pela Fundação SEADE, a partir de solicitação da ALESP, refere-se ao Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), criado em 2002, editado para os Censos de 2000 e 2010. Foi desenvolvido com o propósito de permitir “[...] ao gestor público, de forma eficaz e eficiente, a localização de população potencialmente alvo dos programas de transferência de renda” (SÃO PAULO. FUNDAÇÃO SEADE, 2013, p. 6).

O IPVS está apoiado em dois pressupostos:

a) que as diversas dimensões da pobreza necessitam ser consideradas em estudos sobre vulnerabilidade social, conforme conceituação proposta por Katzman<sup>41</sup> (1999 apud SÃO PAULO. Fundação SEADE, 2013, p. 8):

---

<sup>41</sup> KATZMAN, R. Vulnerabilidad, activos y exclusion social en Argentina y Uruguay. Santiago de Chile: OIT-Ford, 1999.

[...] a vulnerabilidade de um indivíduo, família ou grupo social refere-se a sua maior ou menor capacidade de controlar as forças que afetam seu bem-estar, isto é, a posse dos controles de ativos que constituem recursos requeridos para o aproveitamento das oportunidades propiciadas pelo Estado, mercado e sociedade.

b) que o fenômeno da segregação espacial está presente nos centros urbanos, contribuindo para a permanência da desigualdade social, ou seja representando “[...] forte condicionante da própria condição de pobreza”. Nesse sentido, a diferenciação das áreas na escala intraurbana incluindo a infraestrutura, segurança, oferta de espaços públicos, entre outros parâmetros, influenciaria o bem-estar das pessoas e famílias (Ibid., p. 8).

Para os autores (SÃO PAULO. Fundação SEADE, op. cit, p. 8), determinados comportamentos e processos de socialização estariam associados à exposição aos ambientes segregados, por meio da transmissão de valores, metas e expectativas, influenciando as trajetórias dos indivíduos. Em situações extremas:

[...] a segregação residencial cria "guetos" de famílias pobres ou que comungam de determinadas características que as tomam vulneráveis à pobreza e, no outro extremo, produz as áreas que concentram as parcelas da população com altíssimos níveis de riqueza (SÃO PAULO. Fundação SEADE, op. cit, p. 8).

Nos parece um pouco reducionista esta visão do fenômeno de segregação socioespacial definida no método do IPVS, uma vez que associação genérica dos espaços de concentração da pobreza e da riqueza e a influência dos mesmos na transmissão de valores e comportamentos de indivíduos não considera as dimensões dos grupos sociais, o valor da terra urbana e a especulação imobiliária, os aspectos relacionados à mobilidade urbana e outros processos intrínsecos à segregação socioespacial, analisados no item 2.1.

O IPVS traz subsídios estratégicos ao planejamento urbano e identificação dos espaços mais vulneráveis dos municípios paulistas, uma vez que utiliza como escala de análise os setores censitários, “[...] agregando aos indicadores de renda outros referentes ao ciclo de vida familiar e escolaridade, no espaço intraurbano” (Ibid., p. 9).

Souza (2006) apresenta a metodologia de construção de um indicador socioambiental para o município de São Paulo desenvolvido pelo Laboratório de Geoprocessamento da PUC de São Paulo em conjunto com a Fundação Seade. A proposta

estruturou-se na relação entre as dimensões socioeconômica e ambiental, a partir de elementos do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS) e as bases de informações ambientais do Atlas Ambiental do município de São Paulo realizadas pela Prefeitura de São Paulo. As variáveis escolhidas para representar a dimensão ambiental foram: suscetibilidade à inundação, ao escorregamento de encostas e o desconforto térmico causados pelos efeitos das “ilhas de calor” (Ibid., p.62).

Conforme o autor, a escolha dessas variáveis deu-se pelos seguintes fatores:

[...] da primeira expressar uma alteração no ambiente causado por uma lógica perversa de urbanização que provocou profunda segregação espacial; e as duas outras expressam uma incongruência entre a dimensão ambiental e o ato construtivo, expondo nesses casos as pessoas a riscos e da necessidade da apropriação de avançada engenharia para se proteger (Ibid., p.67).

Com relação à dimensão econômica, os autores utilizaram o IPVS pelo fato dele medir a condição de vulnerabilidade das famílias em grupos. Na metodologia proposta, as informações ambientais valoradas foram sobrepostas às cartografias dos setores censitários, classificados segundo os grupos do IPVS (classificação socioeconômica de vulnerabilidade baixíssima, muito baixa, baixa, média, alta e muito alta), e com o uso de ferramentas específicas de geoprocessamento e um processo de reclassificação segundo grupos socioambientais, chegando ao Índice de Suscetibilidade ambiental – ISSa - (Índice que mostra a suscetibilidade ambiental dos grupos vulneráveis e não vulneráveis do IPVS da cidade de São Paulo). Na análise dos resultados do ISSa, o autor destaca como fato relevante:

[...] a pertinência da construção de um indicador sintético revelador da situação de suscetibilidade ambiental das populações moradoras da cidade de São Paulo, partindo do pressuposto o uso de variáveis que expressam a complexidade das relações existentes entre a sociedade e natureza, dadas no ambiente urbano” (SOUZA, p.67, 2006).

Pedroso (2003) desenvolveu um estudo no município de São Paulo a partir dos conceitos desenvolvidos pela Fundação João Pinheiro (FJP) e o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) e que geraram dois índices: o IDH e o Índice de Condições de Vida (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 1996; 1998). O autor utiliza o cálculo do IDHM) para um

total de 31 subprefeituras e 3.278 setores censitários. Como resultado da análise de dados agregados populacionais, o estudo demonstra as desigualdades socioeconômicas no município, reunindo um grande conjunto de informações desagregadas para os setores censitários da capital e que revela as disparidades microrregionais das condições de vida em escala intraurbana, que é denominada por Pedroso como nível intramunicipal (Ibid., p. 94).

Esses são alguns dos exemplos de índices gerados ou aplicados no Brasil. Como visto, a definição e construção dos indicadores e índices sociais relacionam-se aos objetivos propostos da análise. Em geral, pautam-se nos mesmos princípios metodológicos do IDH, com variações no que se refere aos parâmetros de análise escolhidos, na determinação dos pesos para mensuração de cada indicador e na incorporação de novos elementos ou conceitos de análise, a exemplo dos conceitos de vulnerabilidade social, exclusão/inclusão social, sustentabilidade, entre outros.

#### **2.2.4. Dados censitários como fonte de dados para indicadores sociais**

Os primeiros Censos Demográficos tinham como função contabilizar o tamanho da população de um país e suas regiões para fins militares e fiscais. Realizados com regularidades a partir do período republicano no Brasil, ao longo das décadas, os Censos passaram por uma série de aprimoramentos metodológicos e conceituais e, atualmente, possuem uma gama variada de informações, além do potencial de quantificar a demanda de bens e serviços públicos e privados (JANNUZZI, 2012, p.47 e p.48).

O Censo de 1940 é considerado o primeiro recenseamento moderno no Brasil, seguindo recomendações internacionais e visando, assim, garantir a melhor captação dos dados e comparação de resultados. Desde então, o Censo vem sendo de grande utilidade para o planejamento, pois, além da abrangência temática, possui cobertura nacional e ampla capacidade de desagregação geográfica (JANNUZI, 2012, p.47).

De acordo com o IBGE (2011, p. 9):

A crescente importância de que as Unidades da Federação e municípios brasileiros vem assumindo na formulação de políticas públicas e na alocação de recursos em favor dos segmentos populacionais considerados prioritários, requer, cada vez mais, a disponibilidade de indicadores

desagregados que permitam captar a extrema variedade de situações que o País apresenta, contribuindo, assim, para a análise da realidade social e de seus processos de mudança, permitindo o estabelecimento de objetivos e prioridades sociais.

O Censo do IBGE é, em termos internacionais, um dos mais detalhados, sendo visto como fonte quase exclusiva de informação para planejamento e para formulação de políticas em âmbito local e microlocal (distritos, bairros, etc.) devido à confiabilidade dos dados e ao nível de abrangência espacial (JANUZZI, 2012, p.49), como por exemplo, na Prefeitura municipal de Santo André, o Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos (DISE) utiliza o Censo do IBGE como fonte de dados municipais para a maioria das pesquisas socioeconômicas, auxiliando no subsídio do planejamento municipal.

O Censo Demográfico é um retrato do país, do perfil da população, e apresenta as características de seus domicílios, ou seja, ele nos diz como somos, onde estamos e como vivemos. Para a realização de cada Censo, os recenseadores realizam o levantamento de dois tipos de questionários: o questionário básico, aplicado em todas as unidades domiciliares, exceto naquelas selecionadas para as amostras, com informações das características dos domicílios e moradores, e o questionário da amostra aplicado em todas as unidades, abrangendo outras características do domicílio e informações sociais, econômicas e demográficas (IBGE, 2011, p.11).

Visando abranger todos os domicílios, os recenseadores são divididos para percorrer os setores censitários que são a unidade de coleta básica dos dados. Os setores censitários são definidos de acordo com o número de domicílios e, nas áreas urbanas, cada setor compõe-se de aproximadamente 400 domicílios.

Luchiari (2013, p. 76) destaca algumas qualidades dos dados censitários em estudos geográficos de espaços intraurbanos, regionais e nacionais e a aplicação em estudos envolvendo técnicas de sensoriamento remoto e tratamento de dados em Sistemas de Informação Geográfica que “[...] dizem respeito às características qualitativas e quantitativas da referida parcela da superfície terrestre”.

Um aspecto que torna o Censo uma fonte muito útil ao planejamento é devido a sua cobertura nacional e ampla capacidade de desagregação geográfica. Os censos constituem-se na principal fonte de dados para construção de indicadores sociais para

formulação de políticas públicas no Brasil, sobretudo no âmbito municipal (JANNUZI, 2012, p.48).

Sobre esse ponto, Januzzi (2012, p.23) constata que o que diferencia a estatística pública do indicador social é conteúdo informacional presente, e apresentando o “valor contextual” da informação disponível (Figura 2).



**Figura 2** - Processo de agregação de valor informacional no indicador social. Fonte: Januzzi, 2012

Como visto, os dados censitários constituem a base para a formulação de diversos indicadores e índices sociais, aplicados a diferentes objetivos e contextos e servindo como instrumentos ao planejamento territorial e políticas públicas.

### **2.2.5. Metodologias referenciais de mensuração e mapeamento da qualidade de vida urbana**

Diversos estudos vêm sendo realizados no Brasil a partir da análise e mapeamento da Qualidade de Vida Urbana (QVU) e a aplicação do Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQV), conforme relacionados na Tabela 4 (ver item 2.2.3.).

O estudo realizado em Rio Claro/SP, cidade média da bacia do Piracicaba, que propõe um modelo conceitual de QVU, pode ser considerado pioneiro. Tem como premissas a integração de variáveis (infraestrutura, renda, saúde, criminalidade, padrão de espaço construído e áreas verdes) e uso complementar de técnicas de geoprocessamento, voltado à análise de uma cidade média (CECCATO; FORESTI; KURKDIJAN, 1993; CECCATO, 1994).

Das metodologias que abordam a avaliação e mapeamento da QVU em regiões metropolitanas do Brasil, destacamos:

a) O Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU) de Belo Horizonte/MG, coordenado por Maria Inês Nahas (Belo Horizonte. 1996; NAHAS et al, 1996) e posteriormente agregado

ao Índice de Vulnerabilidade Social (IVS) (Belo Horizonte, 2000; NAHAS et al, 2000), que formam o que a autora denomina como “Sistema de Indicadores Intra-urbanos de Belo Horizonte”, desenvolvidos junto a Prefeitura de Belo Horizonte;

b) A avaliação da QVU em municípios e distritos metropolitanos, realizados inicialmente na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), proposta metodológica formulada por professores e pós-graduandos do Laboratório de Aerofotogeografia e Sensoriamento Remoto, vinculado ao Departamento de Geografia/FFLCH/USP (MORATO; KAWAKUBO; LUCHIARI, 2003; 2008; MORATO, 2004; ROGGERO, 2009; ROGGERO; LUCHIARI, 2011; MARTINI, 2011).

Um aspecto essencial que diferencia as metodologias em análise refere-se a quantidade e diversidade de indicadores selecionados para análise da QVU.

O IQVU de Belo Horizonte, conforme Nahas (2005), aborda o dimensionamento da oferta de serviços e recursos de 10 setores (abastecimento alimentar, cultura, educação, esportes, habitação, infraestrutura urbana, meio ambiente, saúde, segurança urbana e serviços urbanos) e soma-se a 5 “dimensões de cidadania” (ambiental, cultural, econômica, jurídica e segurança de sobrevivência). Esses dois indicadores possibilitariam, de acordo com a autora, a mensuração da QVU, o “[...] dimensionamento das desigualdades intra-urbanas no que se refere à distribuição espacial ao acesso, por parte da população, aos bens considerados” e outros subsídios. Com relação às metodologias existentes, a autora considera que:

[...] os sistemas de indicadores municipais ainda estão longe de mensurar a qualidade de vida urbana. Como consequência, as administrações públicas não dispõem ainda de indicadores adequados à definição de prioridades com foco no ambiente urbano, especialmente no que se refere à localização de investimentos, de forma a promover a equidade no acesso aos serviços e equipamentos urbanos (NAHAS, 2005).

Por sua vez, os estudos desenvolvidos na RMSP e outros municípios, conforme destacam Morato, Kawakubo e Luchiari (2008) utilizam poucos indicadores para proceder a análise e mensuração da QVU, sendo agrupados em três dimensões de análise: qualidade ambiental, nível socioeconômico e educação. Os autores expressam que a eficiência dos índices de QV não se relaciona, necessariamente, ao maior número de indicadores, mas sim

à contribuição de alguns indicadores na descrição e análise satisfatória dos aspectos da população (Id., 2005, p. 9.774).

Morato (2004, p. 36) aborda a importância de se definir a escala de mapeamento da QVU. Quanto maior o território analisado, mais fontes de consulta estarão disponíveis, principalmente nas regiões metropolitanas. E, ao contrário, quanto maior a escala, mais difícil será a obtenção de dados, implicando na diminuição do número de indicadores utilizados.

Além da escala de mapeamento, é essencial que se obtenha dados representativos da realidade, que sejam bem formulados e interpretáveis, pois os dados são a base do conhecimento, o elemento central da informação que, quando interpretado, passa a ser uma informação do fenômeno que representa, conforme explica Rosely Ferreira dos Santos (2004, p. 58).

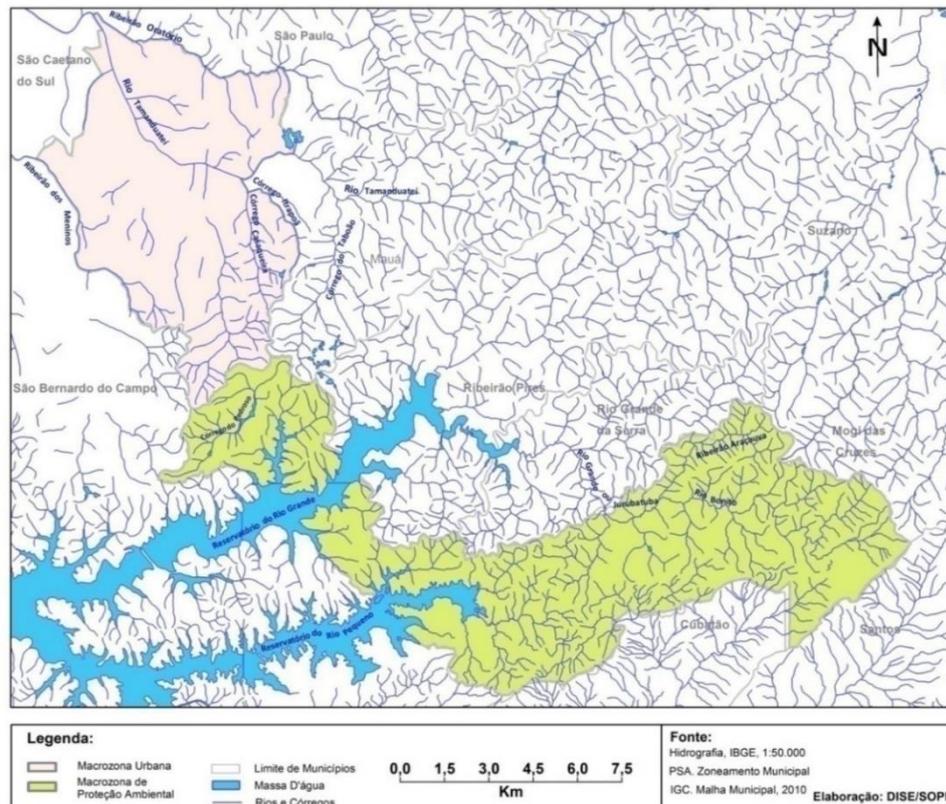
### **3. O TERRITÓRIO DE SANTO ANDRÉ**

### 3. O TERRITÓRIO DE SANTO ANDRÉ

O presente capítulo volta-se à caracterização do município de Santo André, no contexto regional. São apresentados aspectos gerais, principalmente de fatores históricos, econômicos e sociais que contribuíram para a ocupação e transformação do espaço geográfico circunscrito pela Macrozona Urbana do município.

#### 3.1. Caracterização ambiental da Macrozona Urbana

A área de estudo - Macrozona Urbana de Santo André - está inserida na bacia hidrográfica do Rio Tamanduateí (afluente da margem esquerda do Rio Tietê), ocupando 20,57% da bacia, com área de 323 km<sup>2</sup>. É delimitada, administrativamente, por cursos d'água e interflúvios, abrangendo partes de sub-bacias do Rio Tamanduateí e segmento deste rio (Mapa 3). Em suas margens foi instalada, em fins do século XIX, a linha férrea São Paulo Railway (que ligava Santos a Jundiaí), núcleo urbano-industrial da cidade (ver item 2.3).



**Mapa 3** - Rede hidrográfica em Santo André e entorno. Fonte: Anuário de Santo André 2014: Ano Base 2013 (SANTO ANDRÉ, 2014)

O Mapa 3 também mostra a inserção de Santo André na rede hidrográfica: 1) Rio Mogi e outros cursos d'água que seguem em direção a Baixada Santista; 2) Tributários do Rio Pinheiros (Reservatório da Billings), na área da Macrozona de Proteção Ambiental; e 3) Tributários do Rio Tamanduateí, localizados na Macrozona Urbana, em grande parte canalizados, assim como as drenagens nos municípios vizinhos.

Com relação à geologia local, identificam-se as seguintes unidades lito-estratigráficas na área de estudo: o Complexo Embu pertencente ao Embasamento Cristalino; suítes graníticas indiferenciadas; os sedimentos cenozoicos da Bacia Sedimentar de São Paulo e sedimentos aluviais do Quaternário (MOROZ – CACCIA GOUVEIA, 2010, p. 84).

O Complexo Embu é formado por rochas metamórficas e corresponde à porção superior da bacia do Tamanduateí, trecho sul da área de estudo. As suítes graníticas situam-se nos limites das bacias do Tamanduateí e do Reservatório da Billings (Rio Pinheiros), nos interflúvios e cabeceiras de drenagem.

A maior parte da área assenta-se sobre a Bacia Sedimentar de São Paulo<sup>42</sup> e sedimentos aluviais quaternários, relacionados a terraços e planície de inundação do Tamanduateí, cuja bacia é formada por latossolos amarelo e vermelho, argissolos vermelho-amarelo e cambissolos nas áreas de embasamento cristalino (ROSS; MOROZ, 1997). As variações pedológicas associam-se ao intemperismo em diferentes substratos rochosos, além da interação vegetação-relevo, circulação de águas e mudanças recentes relacionadas a intensificação da urbanização.

No Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo (PONÇANO et al, 1981), escala 1:1.000.000, as litologias do embasamento cristalino e sedimentar integram a zona denominada Planalto Paulistano<sup>43</sup>. No Mapa Geomorfológico de São Paulo (ROSS; MOROZ, 1997), escala 1:500.000, incidem sobre a área de estudo os seguintes compartimentos geomorfológicos (Tabela 6).

---

<sup>42</sup>As bacias de São Paulo, Taubaté e Curitiba, de origem flúvio-lacustre, foram formadas no final do Terciário, condicionadas por processos tectônicos [...] nas quais um sistema de colinas e plataformas interfluviais acaba por produzir pequenas unidades geomórficas de topografia suave e homogênea” (AB’SÁBER., 2004, p. 93) e que favoreceram a instalação de centros urbanos, atuais regiões metropolitanas de São Paulo, São José dos Campos e Curitiba.

<sup>43</sup> Denominação do geólogo Fernando Flavio de Almeida (1958), incorporada ao mapeamento realizado por IPT (1981), comumente empregado para designar a região onde se instalou a metrópole paulista.

**Tabela 6** – Unidades de relevo na área de estudo. Adaptado de Ross e Moroz (1997) e Moroz–Caccia Gouveia (2010).

Unidades Morfoestruturais	Unidades Morfoesculturais	Formas de relevo e Hidrografia	Litologias
Cinturão Orogênico do Atlântico	Planalto Atlântico • Planalto Paulistano	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos denudacionais</li> <li>• Morros médios e altos (dissecação média e topos convexos)</li> <li>• Padrão dendrítico de drenagem</li> <li>• Altitudes entre 800 e 1.000 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migmatitos, granitos, migmatitos e gnaisses</li> </ul>
Bacias Sedimentares Cenozóicas	Planalto de São Paulo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos denudacionais (colinas e patamares aplanados; vales com cabeceiras bastante entalhadas e patamares com entalhamento pequeno)</li> <li>• Altitudes entre 700 e 800 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argilas, areias e lentes de conglomerados</li> </ul>
	Planícies Fluviais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos agradacionais</li> <li>• Planícies de inundação <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terraços fluviais</li> </ul> </li> <li>• Altitudes entre 720 a 730 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedimentos arenosos e argilosos inconsolidados</li> </ul>

Conforme Rodriguez<sup>44</sup> (1998 apud MOROZ – CACCIA GOUVEIA, 2010, p. 108), os terrenos do Complexo Embu correspondem à porção superior da bacia do Tamandateí e trecho sul da área de estudo, apresentam alta potencialidade para ocorrência de escorregamentos, principalmente em áreas com litologias xistosas; os terrenos em rochas graníticas apresentam baixa e média potencialidade; e os terrenos sedimentares, com baixa potencialidade.

Na RMSP, os solos mais espessos, formados a partir de rochas cristalinas, são de 6 a 20 vezes mais suscetíveis à erosão do que os solos desenvolvidos em sedimentos terciários e os solos superficiais (SANTOS; NAKAZAWA<sup>45</sup>, 1992 apud MOROZ – CACCIA GOUVEIA, 2010, p. 109).

<sup>44</sup> RODRIGUEZ, S. K. **Geologia Urbana da região metropolitana de São Paulo**. 1998. 171 f. Tese (Doutorado), Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

<sup>45</sup> SANTOS, A. R. dos; NAKAZAWA, V. A. Erosão e Assoreamento na RMSP. In: **Problemas Geológicos e geotécnicos na Região Metropolitana de São Paulo**, ABAS/ABGE/SBG-SP, São Paulo, 1992, p. 177-194.

A área de estudo situa-se na faixa de transição entre os climas tropicais úmidos de altitude e os subtropicais do Brasil Meridional, com alternância entre uma estação quente e úmida (outubro a março) e uma fria e relativamente mais seca (abril a setembro), sendo classificada como Unidade Clima Tropical Úmido de Altitude do Planalto Paulistano (TARIFA; ARMANI, 2001a, p. 39).

Uma parte das classes de mesoclimas (subunidades climáticas), identificadas pelos autores no município de São Paulo, estão presentes na Macrozona Urbana de Santo André, e apresentam comportamento climático pouco diferenciado. Nas cabeceiras do Rio Tamanduateí, as temperaturas médias são mais amenas, entre 19,3 a 18,7° C, do que nos fundos de vales, entre 19,7 a 19,6° C, com pouca variação da pluviosidade entre essas fisionomias, apresentando média anual em torno de 1400 mm (Id., 2001a p. 40).

A expansão e consolidação das metrópoles resultaram em alterações atmosféricas que interferem de forma contínua e dinâmica sobre o comportamento climático, definindo o que Conti denomina como “clima urbano” (CONTI<sup>46</sup>, 1981 apud MOROZ – CACCIA GOUVEIA, 2010, p. 115). Por sua vez, o aumento da área urbana horizontal interfere sobre o balanço energético superficial e o vertical sobre a rugosidade superficial e a dinâmica da camada limite. Além disso, tem-se o “[...] aumento da poluição do ar e do material particulado [...] Estas mudanças têm um impacto negativo nas atividades socioeconômicas da RMSP com dias mais quentes, secos e poluídos no outono e inverno e, recorrentes enchentes na primavera e verão” (PEREIRA FILHO et. al., 2007, p. 52).

Tarifa e Armani (2001b) analisaram as transformações no clima urbano no município de São Paulo, propondo uma classificação em unidades e subunidades climáticas, relacionadas por Moroz Caccia-Gouveia (2010) à bacia do Tamanduateí. A classificação proposta pelos autores abordou três níveis de análise: a) Unidades Climáticas Urbanas: mancha urbana contínua da metrópole e todo o conjunto de climas locais da RMSP; b) Unidades Topoclimáticas: diferenciadas em função dos padrões de uso do solo e concentração de poluentes atmosféricos decorrentes de mesoclimas e topoclimas naturais

---

<sup>46</sup> CONTI, J. B. Clima e vida urbana: Crescimento urbano e mudanças climáticas. Apostila da disciplina Climatologia Sistemática e Regional, Departamento de Geografia, FFLCH/USP (mimeografado), São Paulo, 1981, 5p.

e urbanos; c) Nível do habitar, do viver e do trabalhar: ambientes microclimáticos internos e externos das edificações, em termos de alterações qualitativas nas propriedades atmosféricas (TARIFA; ARMANI, 2001b, p, 48).

Tarifa e Armani (2001b), ao relacionarem os climas aos diferentes espaços urbanos, discutiram aspectos da qualidade de vida e da segregação dos cidadãos em São Paulo. Seria necessário o aprofundamento de estudos climáticos na área de estudo para proceder uma análise mais acurada e relacionada a temática da investigação.

Santo André situa-se no Domínio Morfoclimático Tropical-Atlântico (AB'SÁBER, 2007a, p.29), também denominado Domínio Tropical Atlântico (Id., 2007b; 2004), área de ocorrência natural da Mata Atlântica<sup>47</sup>, assim configurado:

No vasto território intertropical e subtropical brasileiro destaca-se o contínuo norte-sul das matas atlânticas [...] um eixo longitudinal norte-nordeste e um sul-sudoeste que lhes imprimem um complexo caráter azonal, ao que se acrescentam notáveis diferenças morfológicas e topográficas entre as duas grandes áreas de florestas tropicais úmidas do território brasileiro” (AB'SÁBER, 2007b, p. 41).

Conforme Ribeiro et. al. (2009, p. 1141, tradução nossa): “A Mata Atlântica foi uma das mais extensas florestas nas Américas, originalmente abrangendo 150 milhões de hectares, em condições ambientais altamente heterogêneas”, com perda de 88,27% da vegetação original.

Para Silva (2013, p. 76), na RMSP os “[...] remanescentes estão concentrados a sul da mancha urbana consolidada e em porções territoriais mais reduzidas situadas a norte, leste e oeste” (Mapa 4).

Os maiores fragmentos florestais são abrangidos por unidades de conservação e inseridos na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade São Paulo (RBCVSP)<sup>48</sup>. De

---

<sup>47</sup> Mata Atlântica é o nome genérico que designa as matas tropicais úmidas e que guardam “[...] a maior biodiversidade por hectare entre as florestas tropicais”, o que se explica pela distribuição azonal, diferenças altitudinais e diferentes condições topográficas, de solo e de umidade, além das variações entre climas secos e úmidos ocorridas durante as glaciações (CONTI; FURLAN, 2000, p. 171-172).

<sup>48</sup> Reconhecida pela UNESCO em 1993, integrando a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (Fonte: <[http://www.rbma.org.br/mab/unesco\\_03\\_rb\\_cinturao.asp](http://www.rbma.org.br/mab/unesco_03_rb_cinturao.asp)>. Acesso em: 3 fev 2015)



Pouco sabemos das características originais da Mata Atlântica da região onde se consolidou a metrópole paulista, conforme afirmam Dislich, Cersósimo e Mantovani (2001, p. 321).

Este longo histórico de perturbação antrópica e a consequente modificação das condições naturais dificulta sobremaneira a reconstituição da vegetação primitiva na área. Acredita-se, porém, em uma paisagem original predominantemente florestal, às vezes com árvores de *Araucaria angustifolia* – o pinheiro-do-Paraná - e com a ocorrência de cerrado ou campos confinados a áreas com condições de solo particulares (p. 321).

No artigo “O Problema das paisagens originais do sítio urbano de São Paulo”, Aziz Ab’Sáber (1961, p. 52) refere-se a modificação das formações originais da cidade de São Paulo e arredores e indica possíveis variações microclimáticas devido à grande aglomeração urbana, numa cidade com três milhões e meio de habitantes no início dos anos 1960. Sobre a vegetação original, traz a seguinte reflexão:

Dúvidas muito grandes sobre-existem, sobretudo no que se refere à vegetação original da Região de São Paulo. Muito embora a pequenina área onde cresceu São Paulo esteja encravada na faixa de domínio de matas atlânticas, pouco se sabe de objetivo sobre qual teria sido a paisagem botânica encontrada pelos ameríndios e, mais tarde, pelos colonizadores lusos (AB’SÁBER, op. cit., p. 52).

A partir de referências históricas e da toponímia, AB’SÁBER (1961) registrou a existência de “[...] manchas de “campos” na região de São Paulo”, correspondentes ao Planalto Paulistano. O autor associa a presença de matas mais baixas e mais densas aos terrenos sedimentares, onde eventualmente afloravam crostas limoníticas (dificultando fixação e raízes) ou áreas alagáveis. Essas áreas também poderiam se relacionar a antigas roças itinerantes, formando pequenos “campos” descontínuos. Essas características trazem indicativos da característica da vegetação nativa nas áreas mais deprimidas do vale do Tamandateí, onde se estruturou a cidade de Santo André.

De um lado, temos a significativa expressão de Santo André da Borda do Campo, como que a denunciar um limite ténue, porém efetivo, entre as grandes matas da Serra do Mar e as primeiras clareiras ou zonas de matas mais baixas e menos densas correspondentes às colinas de São Paulo (AB'SÁBER, 1961).

De acordo com Scifoni (1994, p. 59), “[...] Até o último quartel do século XIX o processo de supressão da mata deu-se de maneira bastante restrita e em pequenas proporções”. Com a construção da ferrovia Santos – Jundiaí, em 1867, e criação dos núcleos coloniais de São Caetano e São Bernardo, dez anos depois, ocorreu uma segunda etapa de supressão florestal no ABC.

A partir da expansão fabril, já no final do século XIX, a supressão florestal aumentou significativamente. Apesar disso, até os anos 1920, cerca de metade da área urbana da Região, exceto São Caetano, era coberta pela Mata Atlântica (Ibid., p. 78).

Scifoni (1994) apresenta referências sobre espaços cobertos por vegetação nativa nos arredores da cidade de Santo André, com abrupta mudança entre os anos 1950 e 1960.

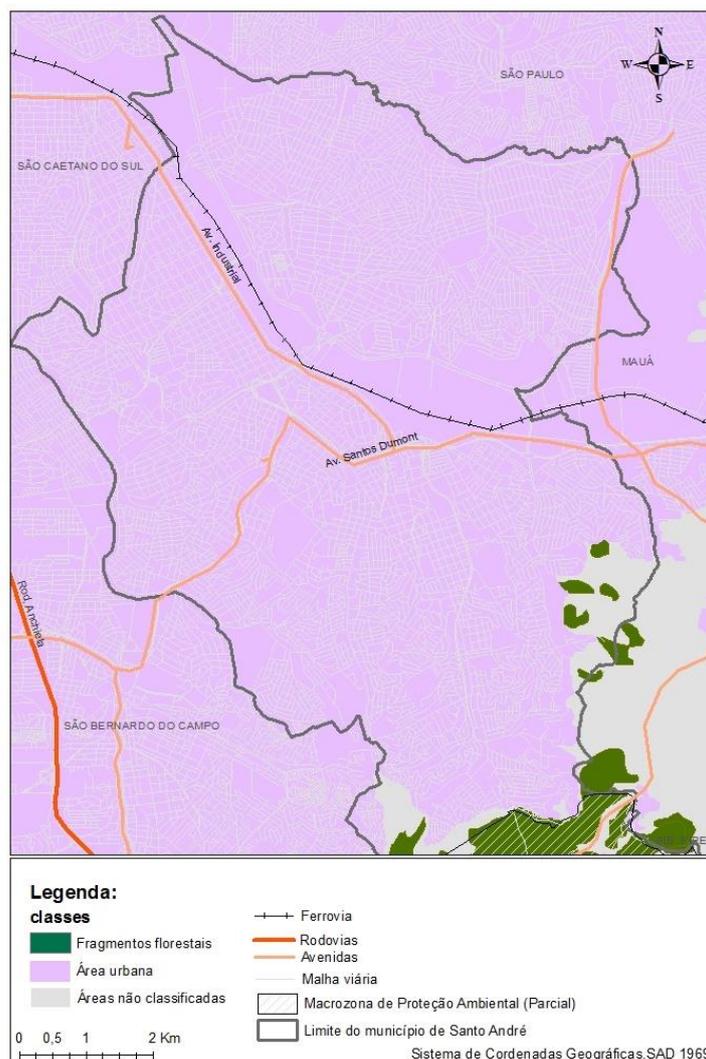
Em resposta à demanda de urbanização do ABC, foram reformuladas, nos anos 1970, as leis urbanísticas que priorizaram a divisão dos espaços urbanos em zonas residenciais, comerciais e industriais. Em Santo André, onde houve a previsão de zonas destinadas à preservação e implantação de áreas verdes, “[...] algumas destas zonas tiveram, ao longo dos anos, seus usos alterados, o que demonstra a fraqueza deste instrumento para a garantia destas áreas” (Ibid., p. 97).

Constata-se que os capitais imobiliário e industrial foram fatores determinantes na expansão das cidades no ABC e a consequente supressão da vegetação nativa dos arredores. Nas palavras de Scifoni (op. cit., p. 101-102):

A cada loteamento, mais e mais áreas têm retirada a sua cobertura vegetal, que dá lugar, muitas vezes, a terrenos vazios que poderão ficar, ainda, durante muitos anos, à espera de valorização [...] O acesso ao solo urbano dá-se, assim, definido pelo seu preço, o que expressa a forma desigual em que a cidade é produzida e, conseqüentemente, apropriada.

Os remanescentes da Mata Atlântica abrangiam, entre 2011 e 2012, 37% do território de Santo André (SOS Mata Atlântica; INPE, 2013), concentrados na Macrozona de Proteção Ambiental e arredores do reservatório da Billings. Na Macrozona Urbana, destacam-se

pequenos fragmentos (Mapa 5): a leste o Parque Guaraciaba; ao sul, fragmentos vizinhos ao Parque do Pedroso<sup>50</sup>. Dentre os fragmentos florestais na área de estudo e que exemplificam os conflitos em torno da expansão urbano industrial, em Santo André e vizinhanças, destacamos o Parque Guaraciaba e a Área de Proteção Ambiental (APA) Estadual Haras São Bernardo (anteriormente desmatada e em processo de regeneração, entre Santo André e São Bernardo do Campo) e as áreas verdes.



**Mapa 5** - Remanescentes da Mata Atlântica na Macrozona Urbana de Santo André em 2010. Fonte de dados: SOS Mata Atlântica; INPE, 2013; Centro de Estudos da Metrópole; Prefeitura de Santo André. Organização: Maria Cristina. M. de Lima

<sup>50</sup> A metodologia empregada pela SOS Mata Atlântica e INPE (2013) identificou fragmentos acima de 50 hectares. Portanto, há de se considerar a existência de fragmentos menores em quadras, lotes e áreas não ocupadas da Macrozona Urbana de Santo André.

O Haras São Bernardo, também conhecido como Chácara da Baroneza, situado entre São Bernardo do Campo e Santo André, voltava-se à criação de cavalos de raça e funcionou até 1975, sendo incorporado pelo Instituto Nacional de Orientação às Cooperativas Habitacionais (INOCOOP), visando a construção de 3 mil unidades habitacionais (SCIFONI, 1994, p. 109). Inicialmente a área foi declarada como de utilidade pública pela Prefeitura, mas sua desapropriação não foi efetivada. Os moradores vizinhos – entre São Bernardo do Campo e Santo André - se mobilizaram visando a conservação e destinação da área ao lazer em escala regional (LIMA; BOUCINHAS; ALBUQUERQUE, 2012, p. 6).

Em 1987, foi criada a Área de Proteção Ambiental Haras São Bernardo, com 34,09 ha (Figura 3), “[...] com o objetivo de manter suas características que são associadas ao lazer e vivência ambiental, fatores de qualidade de vida que beneficiam diretamente a comunidade, numa região devastada”<sup>51</sup>. Posteriormente, a área foi tombada pelo CONDEPHHAT como patrimônio ambiental e cultural do Estado (SCIFONI, 1994, p. 109).



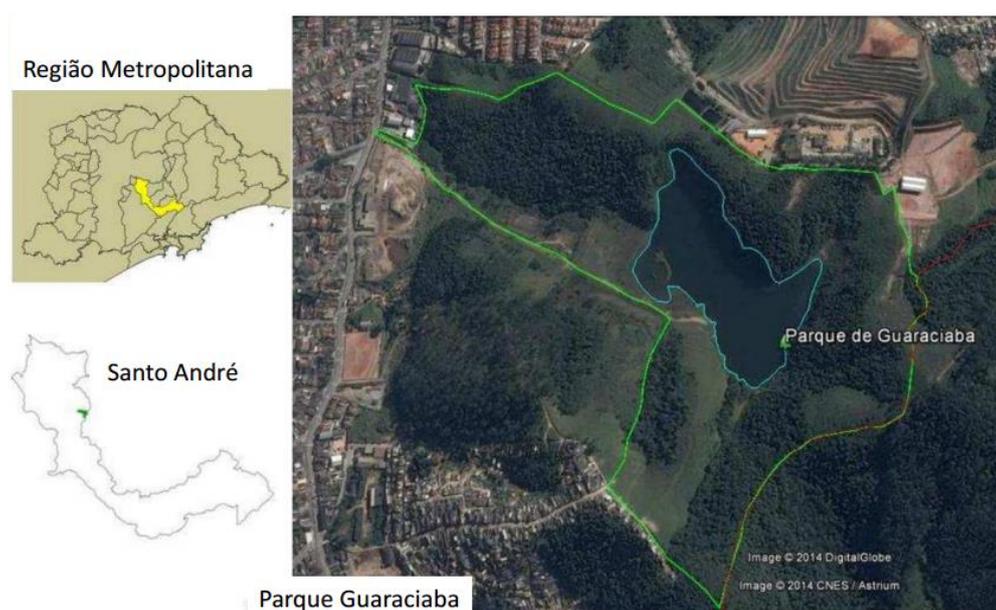
**Figura 3** - Vista aérea da APA Haras São Bernardo (São Bernardo do Campo e Santo André). Fonte: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/apa-haras-sao-bernardo/>>. Acessado em 4 maio 2015

---

<sup>51</sup> Fonte: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/apa-haras-sao-bernardo/>>. Acessado em: 5 mai 2015.

Apesar da mobilização social em torno da proteção e implantação da APA São Bernardo, também conhecida como Chácara da Baronesa, até hoje essa unidade de conservação não possui plano de manejo, bem como infraestrutura voltada ao uso público.

Outra área que há anos é reivindicada pela população local para proteção e práticas de lazer é o Parque Guaraciaba (Figura 4), com área de 51,24 hectares e pertence à sub-bacia do córrego Cassaquera, correspondendo à parte de um fragmento de Mata Atlântica contínuo entre Santo André e Mauá.



**Figura 4** - Visualização do Parque Guaraciaba, em Santo André, SP, destacando o lago artificial em seu interior; aterro sanitário ao norte, ocupações a oeste e contínuo florestal no trecho sul-sudeste-leste (sem escala). Fonte: Momm-Schult, Freitas e Passarelli (2014)

Após décadas de impasse em torno da destinação do Parque Guaraciaba a área foi classificada no Plano Diretor de Santo André como Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA), em 2004. Em 2011, foi transformado em área ecológica pela Lei Orgânica do município, conforme a emenda nº 52, de 04/07/2011.

Após o acidente ocorrido em janeiro de 2014, quando cinco adolescentes, entre 13 e 15 anos, morreram afogados no lago conhecido como “Tancão da Morte”, e localizado no Parque Guaraciaba<sup>52</sup> houve grande mobilização de entidades da Região (MOMM-SCHULT;

---

<sup>52</sup> Fonte: <[http://www.abcdmaior.com.br/noticia\\_exibir.php?noticia=56712](http://www.abcdmaior.com.br/noticia_exibir.php?noticia=56712)> Acesso em 10fev2015).

FREITAS; PASSARELLI, 2014), o que motivou a retomada dos estudos de intervenção pela Prefeitura de Santo André. Em abril de 2015, a PSA, o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (SEMASA) convocou uma audiência pública referente à proposta de uso do Parque Guaraciaba, disponibilizando dados sobre a área e as propostas de manejo executadas pelo SEMASA e pela sociedade civil organizada<sup>53</sup>.

Considerando o intenso processo de urbanização na área de estudo, justifica-se a realização de estudos e projetos de manejo e recuperação voltados aos fragmentos da Mata Atlântica, nos espaços urbanos do município<sup>54</sup>.

Com relação às áreas verdes, destacam-se os estudos realizados por Scifoni (1994) na Região do ABC e Ramos (2013), especificamente em Santo André.

Scifoni (1994) caracterizou a cobertura vegetal na mancha urbana da Região do ABC e analisou a carência das áreas verdes na paisagem do ABC. Com relação a Santo André, a autora cita a criação da Lei Municipal nº 5.042, de 31/03/1976, que define em seu artigo 22: “o objetivo entre outros de preservar ou recuperar o equilíbrio ecológico, bem como manter o valor paisagístico ou estratégico para a segurança pública de certas áreas da zona urbana”, referindo-se às ‘Zonas Especiais’ citadas no zoneamento municipal de 1976 (SCIFONI, 1994, p. 108). A partir da pressão imobiliária, da prerrogativa do zoneamento anterior do município (que permitiu alterações e barganhas políticas) e da pressão de grupos de defesa do meio ambiente de preservação da memória regional, na década de 1980, Scifoni (op. cit., p. 108) observa que “[...] essas zonas tornam-se objeto de luta; num primeiro momento vencem os setores especulativos conquistando novas áreas para serem loteadas”.

Ramos (2013) analisou os significados atribuídos pela população à vegetação urbana de parques públicos da Macrozona Urbana de Santo André, demonstrando a necessidade

---

<sup>53</sup> Disponível em <<http://www.semasa.sp.gov.br/institucional/consulta-e-audiencia-publica-pq-guaraciaba/>> Acesso em: 23abr2015.

<sup>54</sup> Como exemplo, tem-se os diagnósticos de fauna, estudos de ecologia da paisagem, qualidade ambiental das populações vizinhas aos fragmentos e ações socioeducativas e recreativas.

de uma nova forma de planejamento entre vegetação e cidade. Citando Santo André<sup>55</sup> (2007 apud RAMOS, 2013, p. 29), ela afirma que:

[...] há regiões da cidade que são muito carentes de espaços verdes e de lazer, especialmente a região sul da Macrozona Urbana, na qual se localizam bairros ocupados por moradores de baixa renda, como é o caso do Jardim Santo André e do Cata Preta. A arborização urbana também é considerada má distribuída, sobretudo nas áreas periféricas.

Na Macrozona Urbana de Santo André existem “[...] dez parques urbanos e uma unidade de conservação estadual, além do Parque do Pedroso que apesar de estar localizado na Macrozona de Proteção Ambiental, encontra-se no limite entre a zona urbana e zona ambiental”<sup>56</sup> (RAMOS, op. cit., p. 29).

O Mapa 6 apresenta as áreas com vegetação na Macrozona Urbana de Santo André, sem apresentar uma hierarquização funcional das áreas verdes e os espaços de domínio público e privado incluindo, fragmentos de Mata Atlântica.

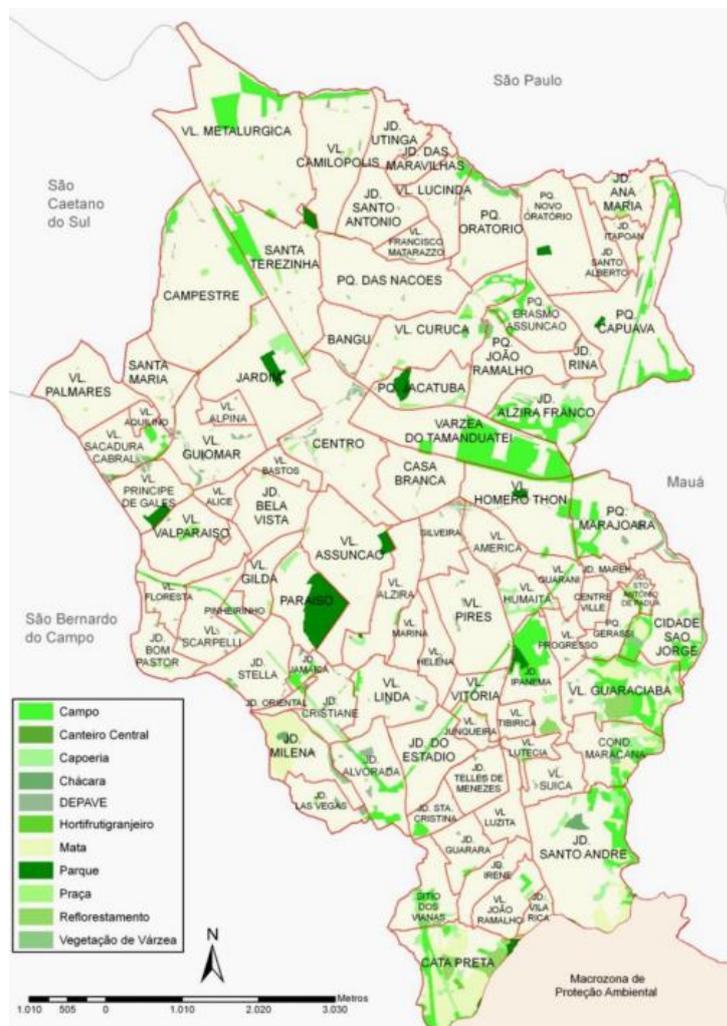
Na atual gestão municipal, encontra-se em discussão a criação do Sistema de Áreas Verdes e de Lazer (SMAVL) e a definição de diretrizes de arborização urbana, abrangendo a Macrozona Urbana e parte da Macrozona de Proteção Ambiental (Zona de Recuperação Ambiental). A minuta do projeto de lei que cria o referido Sistema inclui: a) como elementos estruturadores: os parques públicos urbanos, de vizinhança, de bairro e lineares; as praças e largos; as unidades de conservação (gestão atribuída ao SEMASA); os cemitérios públicos municipais; e os campos distritais; b) como elementos integradores: os corredores verdes; as vias verdes; as áreas verdes associadas ao sistema viário, aos próprios públicos e pertencentes a concessionárias; e a arborização de vias públicas; c) como instrumentos de gestão: o Conselho Municipal de Arborização e Áreas Verdes e Parques; o Conselho Municipal de Política Urbana, o Grupo Gestor do SMAVL; o Fundo Verde e respectivo Conselho Gestor; o COMUGESAN; e o Conselho Gestor da Política de Educação Ambiental. Tal iniciativa busca atender aos objetivos amplos vinculados à

---

<sup>55</sup> SANTO ANDRÉ. Prefeitura do Município de Santo André. Plano Municipal do Sistema de Áreas Verdes e de Lazer de Santo André, 2007. 101 p.

<sup>56</sup> As áreas verdes do município estão sob a gestão do Departamento de Parques e Áreas Verdes (DEPAVE), vinculados à Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

melhoria da qualidade ambiental dos espaços urbanos no município, incluindo a recuperação e proteção da biodiversidade e dos recursos hídricos, assim como promover as atividades de lazer e práticas culturais da comunidade, dentre outros objetivos.



**Mapa 6** - Áreas vegetadas na Macrozona Urbana de Santo André. Fonte: SEMASA, 2010 apud RAMOS, 2013)

### 3.2. Santo André no contexto do ABC

O município de Santo André integra a região conhecida como ABC, composta por sete municípios e pertencente à RMSP. As cidades do ABC formam uma paisagem urbana contínua, com exceção de Rio Grande da Serra que está deslocada do espaço conurbado.

Conforme aponta Passarelli (1994), a história de Santo André esteve ligada à formação do território do ABC, que apresenta semelhanças no caráter físico-territorial, além dos aspectos econômicos e políticos-administrativos<sup>57</sup>. Para Medici (1994, p. 13): “A história de Santo André é a história do ABC. E vice-versa. Não dá para dissociar uma coisa da outra”.

O desmembramento e formação dos municípios do ABC, notadamente entre 1945 e 1964 (Tabela 7), ocorreu como resultado da expansão urbano-industrial, quando se consolida o padrão periférico de urbanização, relacionado a implantação do parque industrial e condicionado pela linha férrea e vias arteriais entre a zona leste e a capital paulista (MEYER; GROSTEIN; BIDERMAN, 2004).

**Tabela 7** - Quadro cronológico do desmembramento dos municípios e constituição da região do ABC (adaptado de Meyer, Grostein e Biderman, 2004 e Kleeb, 2013)

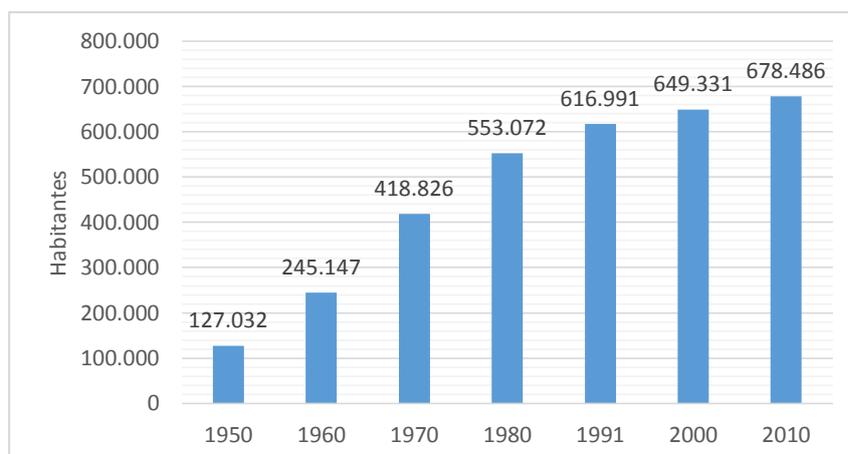
Ano	Desmembramento de municípios e constituição da Região do ABC
1889	Constituição de São Bernardo que abrangia toda a região do ABC e Santo Amaro
1938	O distrito de Santo André passa a ser a sede do município de São Bernardo; A região passa, no mesmo ano, a ser denominada município de Santo André
1945	Criação de São Bernardo do Campo (desmembrado de Santo André)
1949	Criação de São Caetano do Sul (desmembrado de Santo André)
1953	Criação de Mauá e Ribeirão Pires (desmembrados de Santo André)
1959	Criação de Diadema (desmembrado de São Bernardo do Campo)
1964	Criação de Rio Grande da Serra (desmembrada de Santo André)

#### ❖ Dados populacionais

O Gráfico 1 e Tabela 8 trazem dados de Santo André que ilustram o alto crescimento populacional, entre as décadas de 1950 e 1980, e moderado a baixo entre 1980 e 2010.

---

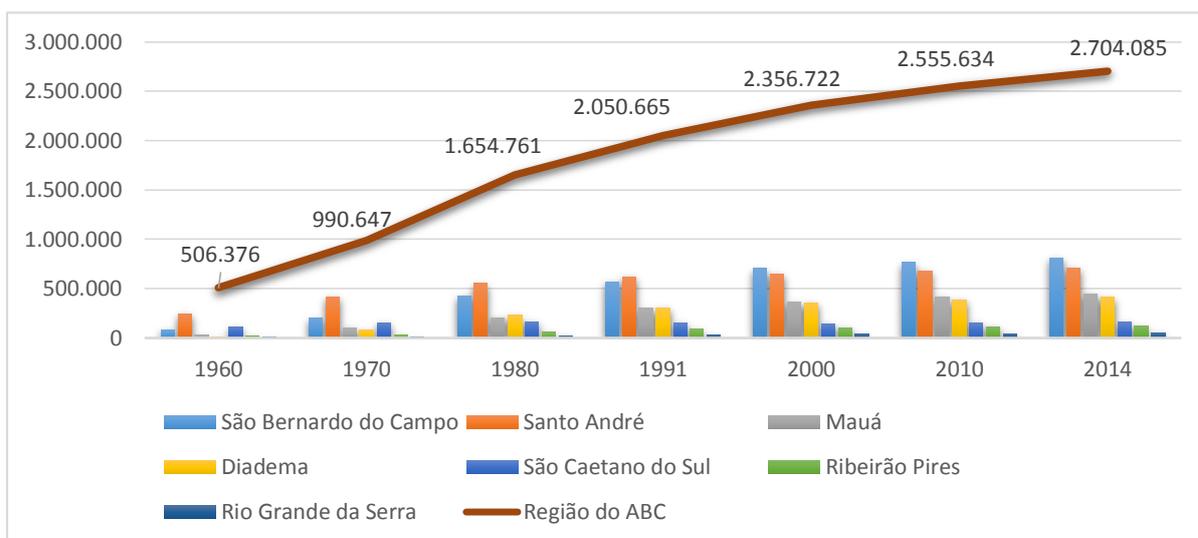
<sup>57</sup> Conforme Passarelli (1994, p. 12), vários elementos conferem ao ABC características homogêneas, apesar das diferenças intrarregionais. Desde a década de 1950, foram criadas diversas instâncias de articulação regional: a Cúria Diocesana do ABC; o Diário do Grande ABC; o Sindicato dos Trabalhadores das Indústrias Metalúrgicas do ABC; e o Consórcio Intermunicipal das Bacias do Alto Tamanduateí e Represa Billings (Consórcio do ABC) (PASSARELLI, 1994, p. 12).

**Gráfico 1** - População de Santo André entre 1950 e 2010. Fonte: Dados censitários do IBGE**Tabela 8** - Taxas de crescimento relativo intercensal da população de Santo André. Fonte: Dados censitários do IBGE

Período	%
1950-60	92,98
1960-70	70,85
1970-80	32,05
1980-91	11,56
1991-2000	5,24
2000-2010	4,49

Destaca-se a redução territorial de Santo André (e também São Bernardo), a partir do surgimento dos novos municípios no ABC, o que dificulta a comparação de dados específicos entre as décadas de 1950 e 1960. É importante reconhecer os números absolutos que fizeram de Santo André o mais populoso dos municípios do ABC até os anos 1990, superado posteriormente por São Bernardo do Campo.

Ao analisarmos a Região do ABC, entre 1960 e 2014 (Gráfico 2), observamos: a) o vertiginoso crescimento populacional de Diadema, seguido por Mauá, São Bernardo do Campo, entre 1960 e 1980; b) significativo crescimento de Rio Grande da Serra e Mauá entre 2000 e 2014; c) decréscimo populacional em São Caetano do Sul entre 1980 e 2000; d) Santo André como município de maior contingente populacional entre 1960 e 1991, posição assumida por São Bernardo do Campo a partir de 2000.



**Gráfico 2** – População nos municípios do ABC e região entre 1960 e 2014 e Região do ABC. Fonte: IBGE (incluindo estimativas oficial de habitantes em 2014)

As variações da população, na escala intrarregional, relacionam-se ao contexto histórico e funções desempenhadas por cada município no contexto metropolitano e às tendências de ordem econômica do país.

### 3.3. A formação territorial de Santo André

De acordo com Milton Santos (1998b), é o uso do território que o define como objeto de análise e não o território em si mesmo. Para o autor, “O território são formas, mas o território usado são objetos e ações, sinônimo de espaço humano, espaço habitado” (p.15). Um espaço formado pela interação - indissociável, solidária e contraditória - entre sistemas de objetos e sistemas de ações, território usado que se transforma no decorrer da história (SANTOS, 1996, p.63):

No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, e mais recentemente objetos mecanizados e, depois, cibernéticos, fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina. Através da presença desses objetos técnicos: hidrelétricas, fábricas, fazendas modernas, portos, estradas de rodagem, estradas de ferro, cidades, o espaço é marcado por esses acréscimos, que lhe dão um conteúdo extremamente técnico (Id., 2006, p. 63).

A divisão do trabalho representa “[...] um motor da vida social e da diferenciação espacial” (Id., 2006, p. 129) e influencia diretamente os sistemas técnicos. Nesse sentido, o sistema atual é marcado pela rapidez na difusão e adoção de novas tecnologias, e quanto maior a divisão do trabalho, maior será a tendência da instalação desses sistemas técnicos (p.179).

As mudanças no processo de trabalho e nas relações sociais se expressam no território por meio das formas, funções e processos. Um determinado período histórico possui um conjunto correspondente de técnicas e também de objetos, e é assim que “[...] as épocas se distinguem uma das outras” (Id, 1996, p. 96).

Esses são alguns dos pressupostos, utilizados por Milton Santos (2006), para a delimitação dos meios geográficos, divididos pelo autor em três etapas: meio natural, meio técnico; e meio técnico-científico-informacional (Ibid., p. 234).

Ao analisarem a estruturação do território brasileiro, Santos e Silveira (2006) dividiram esses meios geográficos em períodos, que são variáveis conforme a escala geográfica de análise e a inserção econômica de cada país no cenário global.

A partir dessa cronologia referencial, proposta por Santos e Silveira (op. cit.), é que abordamos, em linhas gerais, a formação territorial de Santo André, com ênfase em sua Macrozona Urbana e imediações.

### **3.3.1. Meio natural**

Nas palavras de Santos (2005, p. 235):

Quando tudo era meio natural, o homem escolhia da natureza aquelas suas partes ou aspectos considerados fundamentais ao exercício da vida, valorizando, diferentemente, segundo os lugares e as culturas, essas condições naturais que constituíam a base material da existência do grupo.

De acordo com Barreto (2012, p.4): “Os registros arqueológicos indicam que a região do sudeste paulista foi ocupada por diferentes povos desde aproximadamente 10 mil anos atrás”. O sítio arqueológico Morumbi, oficina lítica utilizada por povos nômades do planalto, datado de 7 mil anos, constitui o vestígio mais antigo de ocupação humana nas proximidades da área de estudo.

Por volta de dois mil anos atrás, outros povos começaram a ocupar o planalto, oriundos do sul da Amazônia. Eram agricultores que cultivavam mandioca e milho e construíam grandes aldeias ao longo dos rios, originando os povos de língua Tupi e que ocuparam também o litoral. Outra leva migratória para o sul dá origem aos Guaranis<sup>58</sup> e aos grupos de línguas macro-jê, caçadores-coletores, que ocuparam o planalto e adquiriram o domínio da agricultura (BARRETO, 2012, p. 5).

No planalto de Piratininga, onde se fundou a vila de São Paulo, habitavam os índios tupiniquins, de língua Tupi, território anteriormente ocupado pelos Guaianás (ou Guaianazes) de tradição Jê, os quais povoaram o arraial que originou a antiga vila de Santo André da Borda do Campo (Ibid., p. 7).

Num contexto mais amplo, foi a partir da subjugação e escravização dos grupos indígenas e da progressiva fixação de colonos em povoados, que ocorreu a transição do meio natural para o meio técnico de mecanização incompleta. Esse processo de colonização resultou na extinção dos povos indígenas desta região e, ao mesmo tempo, na assimilação de parte do conhecimento desses povos sobre a natureza e os territórios que habitavam<sup>59</sup>.

Barreto (2012) vai mais além ao referir-se ao conhecimento assimilado:

Os caminhos entre as aldeias, os materiais para a construção de moradias e embarcações, a horticultura do milho e da mandioca, a coleta de frutos, a pesca e a caça, e muitos outros conhecimentos eram absolutamente necessários à sobrevivência dos colonos (p. 13).

Outro aspecto relevante com relação a esse sistema de tecnologias tradicionais dos povos indígenas pré-coloniais refere-se às modificações do ambiente natural que explicariam a possível formação dos “campos de Piratininga” e o termo “Borda do Campo”, conforme observado por Aziz Ab’Sáber (1961) ao associar a presença de antigas

---

<sup>58</sup> Conforme Barreto (2012, p. 5), os jesuítas reconheceram, rapidamente, os grupos de línguas tupi-guarani, adotada como língua geral nas missões. Os registros históricos apontam para uma grande diversidade cultural no Sudeste incluindo outras etnias e raízes linguísticas.

<sup>59</sup> Langenbuch (1971, p. 10) refere-se a esse processo de assimilação do sistema de roças, largamente utilizadas nos aldeamentos indígenas: “Os índios aldeados, aliás, nada mais faziam do que seguir o sistema de cultura tradicional de seus ancestrais, sistema este assimilado pelo colonizador europeu. E que continuaria sua existência grandemente em função dos mestiços de ambas as raças”.

roças como um dos condicionantes para a formação de “campos”, entre outros, e referindo-se às formações florestais originais da cidade de São Paulo e vizinhanças (ver item 3.1).

Constata-se que o meio natural compreendeu, na área de estudo, o período pré-colonial até meados do século XVI, caracterizando-se pela presença de roças de subsistência e atividades extrativistas em pequena escala e predominância de formações florestais. Nessa fase, as técnicas eram mediadas por regras sociais e territoriais, “[...] tendentes a conciliar o uso e à conservação da natureza: para que ela possa ser outra vez, utilizada” (SANTOS, 1996, p.236).

Para Santos e Silveira, o meio natural distinguiu-se como: “[...] um período de acomodação e morosidade na relação com o meio, pois permitia-se que a floresta voltasse a crescer durante algumas décadas, antes de o plantio recomeçar num mesmo lugar” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 29).

### **3.3.2. Meios técnicos**

Santos e Silveira (2006, p.30-31) identificam três períodos na evolução dos meios técnicos no Brasil, caracterizados como:

- a) Brasil Arquipélago – A mecanização incompleta: território brasileiro associado pelos autores a um arquipélago e um conjunto de manchas ou pontos com produção mecanizada;
- b) Circulação mecanizada e dos inícios da industrialização: a circulação se mecaniza e a industrialização se manifesta;
- c) A integração nacional: os pontos e manchas são interligados por ferrovias e rodovias nacionais, formando as bases para uma integração do mercado e do território.

Apresentamos, a seguir, uma contextualização da área de estudo em relação a estes meios técnicos, a partir do referencial bibliográfico da história de Santo André e da RMSP, com ênfase aos aspectos referentes à urbanização, industrialização e formação da metrópole paulista.

### ❖ Período de mecanização incompleta

O meio técnico de mecanização incompleta perdurou por quatro séculos e pautou-se pela “[...] produção fundada na criação de um meio técnico muito mais dependente do trabalho direto e concreto do homem do que da incorporação de capital à natureza” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 35), contexto iniciado pela colonização europeia e modificado somente na segunda metade do século XIX<sup>60</sup>. O período foi iniciado a partir da colonização europeia, voltada à exploração de recursos naturais mediante a escravização das populações indígenas e, posteriormente, de grupos de escravizados oriundos da África.

Coube a João Ramalho - português e degredado pela corte, “[...] lançado nas praias brasileiras, junto ao atual porto de Santos ou perto da Ilha de São Vicente” (GAIARSA, 1968, p. 2), a criação do povoado de Santo André, na região conhecida como “Borda do Campo”, em meados do século XVI e reconhecido como Vila de Santo André da Borda do Campo, em 1553, pelo governador da capitania de São Vicente, Tomé de Souza. Conforme Gaiarsa (1991, p. 13;25): “[...] A vilinha teria sido um dos primeiros aglomerados humanos com vida organizada, na vastidão do Brasil desconhecido”.

Em 1637, grande parte das terras da Região foram cedidas como sesmarias aos monges beneditinos<sup>61</sup>, formando as fazendas São Bernardo<sup>62</sup> e São Caetano, em grandes extensões de terra (SANTO ANDRÉ, 2013, p. 13). Sobre essas fazendas:

[...] a primeira produzia gêneros alimentícios e na segunda fabricavam-se tijolos e artefatos de cerâmica. Essas fazendas ficaram sob a propriedade dos beneditinos até 1870, quando foram compradas pelo Estado para a criação de colônias de imigrante. Antes disso, porém, ao redor da fazenda

---

<sup>60</sup> Para Santos e Silveira (2006, p. 31-32), o meio técnico “mecanização incompleta” caracterizou-se pela centralização do poder político, administrativo e econômico em algumas cidades, como Salvador, Rio de Janeiro, Recife e outras cidades e povoados com funções dependentes dessas cidades. Mesmo após a Independência, em 1822, não se criaram “fluxos verdadeiramente nacionais”.

<sup>61</sup> Conforme Santo André (2013, p. 19): “Na região do ABC, os beneditinos tiveram influência desde o século 17, quando receberam por doação terras que formariam duas fazendas: São Bernardo e São Caetano. No final do século 19, as ordens religiosas perderam seu poder, com a separação do Estado e da Igreja. As terras e propriedades dessas ordens foram vendidas ao Estado ou confiscadas, e essas ordens religiosas ficaram restritas a seus mosteiros” (SANTO ANDRÉ, 2013, p. 19).

<sup>62</sup> Ao redor da fazenda São Bernardo, surgiu um pequeno povoado, a futura sede do município de São Bernardo, criado em 1889 (SANTO ANDRÉ, 2009).

São Bernardo, foi se criando um pequeno núcleo urbano, que mais tarde iria garantir a criação do município de São Bernardo (SANTO ANDRÉ, 2009, p. 18).

Para Langenbuch (1971), além da área de Santo Amaro, conhecida como “Celeiro da Capital”, a bacia do Tamanduateí distinguiu-se no abastecimento da crescente cidade de São Paulo, e pelo rio chegavam à cidade de São Paulo as “mercadorias das roças ribeirinhas e das olarias da fazenda de São Bernardo” (p.19).

Na região, outrora “Borda do Campo”, até meados do século XIX, [...] pequenos povoados ao longo das estradas serviam como abrigo para tropas e viajantes, conferindo à região uma grande dispersão de sua pequena população que se mostrava quase despovoada” (PASSARELLI, 2005, p. 13).

As atividades agrícolas, na região, eram modestas até o último quartel do século XIX e a supressão da vegetação nativa era ainda restrita e de pequenas proporções (SCIFONI, 1994, p. 59). Nesse período as fazendas beneditinas estavam em posição de declínio, mas nos séculos XVIII e XIX tinham significativa produção, incluindo atividade de olaria (tijolos, telhas, etc.) na fazenda de São Caetano e produção de gêneros alimentícios na fazenda de São Bernardo<sup>63</sup>.

Esse contexto de inserção da área de estudo se transformaria com a expansão da economia cafeeira e concentração das atividades produtivas na cidade de São Paulo, designando novas funções à futura região do ABC.

#### ❖ **Período de circulação mecanizada e dos inícios da industrialização**

Para Santos e Silveira (2006, p. 37) a transição para o período de circulação mecanizada e dos inícios da industrialização teve, regionalmente, expressão e duração variável, com média do país entre o início do século XX e a década de 1940. Nos estados onde ocorreu a imigração, com mão-de-obra qualificada e favorecimento da industrialização, essa transição ocorreu antes, sobretudo em São Paulo, devido à crescente economia cafeeira. Na visão dos autores:

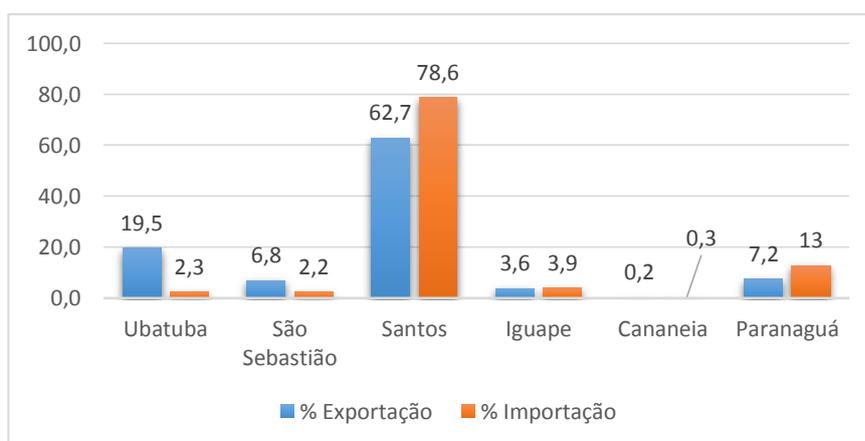
---

<sup>63</sup> KLEEB, Suzana. Comunicação oral, 2015.

São Paulo conseguiu uma expansão máxima da produção de café numa fase em que havia mercado para esse produto, porque o nível de vida estava em elevação na Europa e nos Estados Unidos. Os recursos obtidos permitiram uma realização econômica diversificada na área cafeeira. Como os preços eram favoráveis e o volume da produção crescia rapidamente, parte do salário podia ser liberada para um consumo mais amplo. Ao mesmo tempo, a industrialização nascente se fez numa fase em que os progressos técnicos eram menos rápidos, de sorte que o tempo de vida de uma fábrica era maior e a cada necessidade de aumentar a produção uma outra fábrica era agregada. A economia era de certo modo concorrencial, e por isso mesmo criavam-se mais empregos e o salário fabril servia, juntamente com o rural, para encorajar o nascimento de outras fábricas (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 36).

O Gráfico 3 demonstra o percentual de valores de exportação e importação da antiga Província de São Paulo, que abrangia os atuais estados de SP e PR, referentes ao ano financeiro de 1835-1836. O principal produto de exportação no porto de Santos era o açúcar, seguido do café e do fumo. Com o passar dos anos, “[...] O açúcar, inicialmente o gênero de exportação por excelência da província, cede paulatinamente seu lugar ao café, no decorrer do século XIX” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p.32).

Verifica-se que o porto de Santos respondia por 62,7% dos valores de produtos exportados e 78,6% dos valores importados, montante bem superior aos outros portos da Província. O percentual superior da importação, nos portos de Santos e Paranaguá, relacionava-se aos mercados consumidores de São Paulo e Curitiba, em franca expansão.



**Gráfico 3** - Relação entre exportação e importação nos portos marítimos da Província de São Paulo (atuais estados de SP e PR), entre 1835 e 1836. Fonte: Adaptado de Langenbuch, 1971, p. 31) a partir de tabela com valores de referência em réis

Nesse contexto econômico, Langenbuch (1971, p. 22) destaca a importância da circulação terrestre entre a cidade de São Paulo e o porto de Santos, num período onde o transporte a outras cidades litorâneas era feito principalmente por mar<sup>64</sup>. A navegação fluvial no Rio Tamanduateí também teve relevância para a região da futura São Bernardo e arredores, navegação essa encerrada em 1849, quando houve a retificação parcial do rio<sup>65</sup>.

As dificuldades de transporte de cargas na antiga estrada de acesso ao porto de Santos e a crescente demanda resultante da economia cafeeira, motivaram a construção da primeira ferrovia paulista, viabilizada mediante instrumento de concessão, por um período de noventa anos, à empresa inglesa São Paulo Railway Company Ltd<sup>66</sup>. Seu funcionamento favoreceu a circulação de produtos e mercadorias entre o porto de Santos, a capital e a região e Campinas, impulsionando a economia regional e a expansão urbana, principalmente na capital e nos arredores das estações de trem.

A implantação da estação São Bernardo constitui um dos exemplos de crescimento urbano industrial próximos às estações. Localizada na intersecção entre a antiga estrada para Mogi das Cruzes (Caminho do Pilar) e a estrada de ferro Santos Jundiaí, consolidou-se a estrutura viária de Santo André (PASSARELLI, 2005, p. 34).

Em fins do século XIX, a rede ferroviária no estado de SP já alcançava as regiões de Sorocaba, Itu, Campinas e Vale do Paraíba, contribuindo para a expansão da fronteira agrícola e aumento da circulação de produtos até o porto de Santos, fato que justificou a

---

<sup>64</sup> O autor registra o intenso tráfego na estrada entre São Paulo e o porto de Santos que [...] funcionava como receptáculo do transporte a ela canalizado pelas várias estradas provenientes do Interior”. Os relatos de viajantes atestam o tráfego de tropas de mulas carregadas de café e outros produtos, estimativa de 200 mil mulas em 1855 (Ibid., p. 34).

<sup>65</sup> O autor refere-se à “Ladeira do Porto Geral”, acesso ao principal porto da cidade, onde atracavam as canoas com produtos das “[...] das roças ribeirinhas e das olarias da fazenda de São Bernardo”.

<sup>66</sup> O Decreto Imperial nº 1.759, de 1856, autorizou a incorporação de empresa estrangeira para investimento e construção de estrada de ferro entre as vizinhanças de Santos, passando por São Paulo até a vila de Jundiaí (com possibilidade de extensão até Rio Claro). A empresa “São Paulo Railway Company Ltd.” assumiu este compromisso. As obras foram iniciadas em 1860 e concluídas em 1866, dois anos antes do prazo. Note-se que o projeto da estrada indica “[...] à exceção das proximidades de São Paulo e Santos, ausência de ocupação urbana ao longo do traçado da via, o que, sem dúvida, reduziu os gastos com desapropriação de terras” (PASSARELLI, 2005, p.15).

duplicação da Estrada de Ferro São Paulo Railway, em 1901, resultando no surgimento de novos espaços urbanos<sup>67</sup> (PASSARELLI, 2005, p.26).

Outro aspecto relevante neste período refere-se à política de imigração. Para José de Souza Martins (1992, p.12): “[...] Os núcleos coloniais, particularmente os dos arredores de São Paulo, foram a primeira iniciativa dos setores esclarecidos da sociedade brasileira no sentido da supressão da escravidão como fundamento da economia do país”. Segundo o autor, a partir da ideologia da “superioridade do trabalho livre em relação ao trabalho escravo” surgiram os primeiros núcleos coloniais nos arredores da cidade. Em 1877, foram criados os núcleos São Bernardo e São Caetano, ocupando terras devolutas e as antigas fazendas dos monges beneditinos (PASSARELLI, 1994, p.36). Em 1887, foi constituído o núcleo Ribeirão Pires. Esses núcleos foram colonizados principalmente por imigrantes italianos (KLEEB, 2013, p. 177).

Inicialmente, os colonos se dedicaram a atividades agrícolas e de extração de madeira para a fabricação de carvão e somente começando a utilizar a ferrovia somente em 1883, a partir da primeira estação. Diante da proximidade em relação com a capital, São Caetano apresentou um processo de ocupação mais rápido do que o restante da região (SCIFONI, 1994, p. 70). Conforme registra Martins (1992, p. 12), na última década do século XIX, “[...] já havia indústrias instaladas em São Caetano e na região da estação São Bernardo, hoje Santo André, no meio de uma área agrícola recentemente renovada pela presença do imigrante italiano”.

Passarelli (1994, p. 36) assim descreve a dinâmica dos arredores da antiga estação São Bernardo nesse período:

A estação São Bernardo, mais próxima da capital e da sede da Freguesia, pouco a pouco passou a concentrar o comércio e outras atividades urbanas: oficinas, artesanato e pequenas indústrias de beneficiamento da matéria-prima, como serrarias e olarias. Profissionais urbanos, realizando a prestação de serviços e o comércio, ocuparam os terrenos ao redor da estação e ao longo do caminho do Pilar, ou da estação à vila. Eram

---

<sup>67</sup> Conforme Scarlato (2000, p. 424.): “O café e a ferrovia foram, por sua vez, importantes fatores na criação de cidades no Sudeste brasileiro. Entre 1832 e 1896, foram fundadas três das principais cidades paulistas no interior do Estado: Araraquara, Ribeirão Preto e Bauru”.

carpinteiros, sapateiros, oleiros, proprietários de pequenas manufaturas e operários. No ano de 1890, já funcionava na área a primeira grande indústria, a Silva Seabra & Companhia, ou Ypiranguinha, como ficou conhecida, que realizava o beneficiamento de algodão para a produção de brim.

Apesar da significativa mecanização do espaço no Sudeste, desde a segunda metade do século XIX, podemos considerar a década de 1890 como o marco de definição do meio técnico de “circulação mecanizada e dos inícios da industrialização” no estado de SP, conforme conceituado por Santos e Silveira (2006). Regionalmente, este período caracterizou-se pela polarização das atividades econômicas e urbanas, tendo como núcleo a cidade de São Paulo e o favorecimento e formação de núcleos residenciais, comerciais e industriais nas periferias, assim como ao estímulo de crescimento econômico além das fronteiras do Estado.

No início da formação da metrópole paulista, a zona leste da cidade de São Paulo, atual Região do ABC, estruturou-se dentro de um padrão de industrialização suburbana<sup>68</sup>, conforme aponta Langenbuch (1971 p. 138), mencionando a formação de um “cinturão de loteamentos residenciais”, com destaque para três municípios nesse processo: Guarulhos, Santo Amaro e São Bernardo - neste último, a faixa entre São Caetano e Santo André<sup>69</sup>.

Conforme Alvarez (2008, p. 51 e 59), as primeiras décadas do século XX:

[...] marcam um momento de ruptura, de conversão lenta, mas contínua, de uma área rural, de lugar de passagem entre São Paulo e Santos, num centro urbano induzido pela industrialização [...] já haviam se instalado indústrias de grande porte no setor têxtil, químico, mecânico, metalúrgico,

---

<sup>68</sup> Para o sociólogo José de Souza Martins, o termo subúrbio era utilizado desde o século XVIII “[...] para designar os confins da cidade de São Paulo ou a zona rural que lhe era imediatamente próxima [...] As transformações sociais, econômicas e políticas do final do século XIX, que redefiniram a cidade e suas circunvizinhanças, fizeram do subúrbio rural invadido pela cultura metropolitana um subúrbio industrial, invasor e portador da incultura das concepções métricas da fábrica e sua lógica linear pobre, opressiva e disciplinadora” (MARTINS, 1992, p. 7).

<sup>69</sup> De acordo com Langenbuch, 1971, p. 142: “Num exame regional da industrialização suburbana, verificada entre 1915 e 1940, desponta nitidamente a faixa do município de São Bernardo cortada pela ferrovia, especificamente o trecho compreendido entre a divisa de São Paulo e o aglomerado Estação São Bernardo (que passou a se denominar Santo André no decorrer do citado período). A faixa São Caetano - Santo André é a única porção dos arredores paulistanos a se transformar em verdadeira “zona industrial suburbana”.

borracha e pneus, estimulando a migração, a ocupação territorial e formação de um centro urbano.

Nessa fase, consolida-se a metrópole paulista e a estruturação econômica do ABC, marcada pela industrialização suburbana. Sobre essa interação cidade de São Paulo – subúrbio, argumenta Suzana KleeB (2013, p. 42):

[...] organiza-se uma relação de subordinação e mando entre cidade e subúrbio. A metrópole, em nosso caso São Paulo, é o centro de poder e de decisões, e o subúrbio, no caso o ABC, trabalha com vistas a responder a demandas solicitadas por esse centro.

Entre os anos 1900 e 1940, impõe-se a “mecanização do território brasileiro”, o ingresso do país na etapa industrial do modo de produção capitalista, processo que resultou em maior controle do espaço regional pelas cidades beneficiárias, com aprofundamento das diferenças regionais (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 37-38).

Em 1910, foi criado o Distrito de Santo André, incluindo a sede e arredores da antiga estação ferroviária de São Bernardo, em franca expansão urbana industrial (PASSARELLI, 1994, p. 45). Apesar dessa expansão, até os anos 1920, “[...] cerca de metade da atual área urbana do ABC ainda era coberta por matas” (SCIFONI, 1994, p. 78).

Já na década de 1930, São Paulo torna-se uma metrópole industrial, e no sul do país forma-se importante indústria. A rede de transportes é ampliada, assim como os fluxos migratórios, principalmente oriundos do Nordeste. Criam-se, assim, as bases para a formação da “região polarizada do país”, compreendendo o Sul e o Sudeste (SANTOS; SILVEIRA, op. cit., p.42-43).

De acordo com SCIFONI (1994, p. 82):

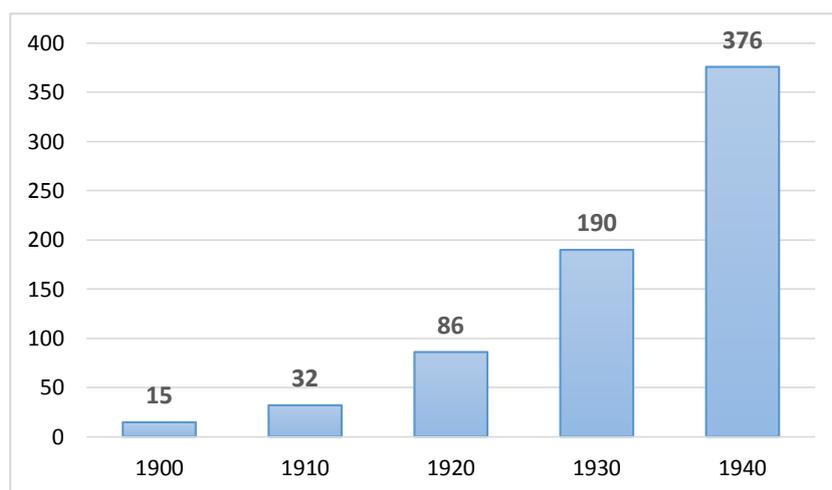
As transformações se dão rapidamente com a expansão da indústria, de forma que em curto espaço de tempo a faixa São Caetano - Santo André passa a ser a mais importante zona industrial e a mais populosa de todos os arredores paulistanos.

O crescimento é de tal ordem que em 1938 ocorreu a transferência da sede do município de São Bernardo para Santo André. O recém-criado município passa a “[...] ser sede do poder político e administrativo de toda a antiga Borda do Campo” (PASSARELLI, 1994, P. 53). Essa expansão relacionou-se à proximidade com o meio de transporte,

disponibilidade de amplos terrenos planos e cursos d'água adjacentes, custo baixo da terra e os incentivos fiscais ofertados para a instalação de empresas<sup>70</sup> (SCIFONI, 1994, p. 83).

Em 1940, a população de Santo André, antes de desmembramentos dos municípios do ABC, contava com 89.874 habitantes. Novos loteamentos foram implantados em pequenas glebas e sem reserva de espaços públicos e áreas verdes, com 56 parcelamentos no Distrito, conforme aponta Passarelli (1994).

A título de exemplo, verifica-se a duplicação decenal dos estabelecimentos industriais de Santo André entre 1900 e 1940, favorecendo a crescente ocupação urbana (Gráfico 4). E entre os anos 1920 e 1940, triplicam na Região as indústrias, com destaque para Santo André, com quase o dobro de indústrias em relação a São Caetano e um número restrito em São Bernardo. No período, amplia-se de 13% para 24% a população residente que trabalha na indústria (SCIFONI, 1994, p. 84).



**Gráfico 4** - Estabelecimentos industriais no território compreendido pelo Distrito de Santo André, entre 1900 e 1940. Fonte: adaptado de Kleeb (2013)

---

<sup>70</sup> Sampaio (2014, p. 102) identifica eixos de expansão das indústrias de transformação, dentre eles o 'eixo sudeste', ao longo da linha de trem, a partir dos bairros Brás, Mooca e Belenzinho, se estendendo em direção ao Ipiranga, Vila Carioca e alcançando, nos anos 1930, São Caetano do Sul, Santo André, Mauá até Ribeirão Pires. A partir da inauguração da Rodovia Anchieta, esse eixo se expande para São Bernardo e Diadema.

### ❖ Período de integração nacional

Santos e Silveira (2006) associam os anos pós-Segunda Guerra Mundial, entre 1945 e 1950, como o período de integração nacional, onde “[...] a indústria brasileira ganha novo ímpeto e São Paulo afirma-se como grande metrópole fabril do país, [...] um momento de consolidação da hegemonia paulista, com um aumento acelerado de investimentos” (op. cit., p. 43). Neste período, impõem-se a lógica da industrialização e formação das grandes cidades e metrópoles brasileiras.

Conforme aponta SANTOS (2005, p. 30):

O termo industrialização não pode ser tomado, aqui, em seu sentido estrito, isto é, como criação de atividades industriais nos lugares, mas em sua ampla significação, como processo social complexo, que tanto inclui a formação de um mercado nacional quanto aos esforços de equipamento do território para torná-lo integrado, como a expansão do consumo de formas diversas, o que impulsiona a vida de relações (leia-se terceirização) e ativa o próprio processo de urbanização (SANTOS, 2005, p. 30).

Para Meyer; Grostein; Biderman, 2004 (2004), a metropolização se dá a partir de uma relação dialética, com formação simultânea de espaços urbanos qualificados e espaços precários<sup>71</sup>, com surgimento de loteamentos irregulares e núcleos habitacionais desprovidos de infraestrutura adequada, principalmente nos subúrbios da capital paulista.

Milton Santos (2005) denomina essa lógica de imposição do capital imobiliário como “urbanização corporativa”, processo contraditório que se impõe à vida urbana, “[...] opondo parcelas da cidade, frações da população, formas concretas de produção, modos de vida, comportamentos”, processo esse em que o poder público atua de forma direta na geração de problemas urbanos, ainda que busque resolvê-los (p.121-122).

A abertura de rodovias, no período de integração nacional, favoreceu economias regionais, especialmente no sudeste e sul do país, onde já havia, conforme aponta Santos (2005, p. 66), uma rede urbana mais desenvolvida, estimulando a divisão territorial do trabalho.

---

<sup>71</sup> Sobre a estruturação dos espaços precários, incluindo o aumento das favelas em Santo André, abordaremos isso mais adiante.

Em 1947, foi efetivada a Rodovia Anchieta (SP-150), representando mais uma via de interligação da metrópole paulista ao porto de Santos. Com isso, o ABC definiu-se como um [...] centro de produção de bens materiais, cujo mercado de consumo encontrava-se fora de seu domínio de ação (KLEEB, 2013, p. 192), com a consolidação do polo industrial em Santo André, São Caetano do Sul e São Bernardo do Campo<sup>72</sup>.

Das mudanças nos anos 1940 e identificadas por Kleeb (op. cit.), destacamos: a) transição das pequenas tecelagens e fábricas de produção para grandes complexos industriais (automobilísticos e autopeças), incluindo empresas multinacionais; b) rodovias e acessos viários começam a substituir o domínio das ferrovias no transporte de carga; c) o ABC passa a ser o centro de produção de bens materiais; d) São Caetano e Santo André transformam-se na mais importante zona industrial e com maior população da metrópole paulista; e) Santo André se destaca como o segundo município com o maior número de indústrias do Estado.

Em decorrência do desenvolvimento industrial, a urbanização da área central de Santo André encontrava-se consolidada em fins da década de 1940 (Ibid., p. 44), com crescimento populacional notável no período de integração nacional, estendendo-se na década de 1950 até meados dos anos 1960<sup>73</sup>.

### 3.3.3. Meio Técnico-científico-informacional

De acordo com Milton Santos (1996, p. 51):

O meio geográfico em via de constituição (ou de reconstituição) tem uma substância científico-tecnológico-informacional. Não é nem meio natural, nem meio técnico. A ciência, a tecnologia e a informação estão na base mesma de todas as formas de utilização e funcionamento do espaço, da mesma forma que participam da criação de novos processos vitais e da produção de novas espécies (animais e vegetais). É a cientificização e a tecnicização da paisagem. É, também, a informatização, ou, antes, a

---

<sup>72</sup> A Rodovia Anchieta induziu o crescimento de São Bernardo, que passou de subúrbio rural a área altamente industrializada em curto espaço de tempo, entre 1950 e 1970 (SCIFONI, 1994 p. 92).

<sup>73</sup> Em 1950, o município concentrava uma população de 127.032 habitantes, sendo o quarto município mais populoso de São Paulo, abaixo de São Paulo, Santos e Campinas (KLEEB, 2012, p. 195). Ao considerarmos a população de Santo André, entre as décadas de 1950 e 1960, destaca-se o incremento populacional de 118.115 pessoas, taxa de crescimento de 92,3%, conforme dados censitários do IBGE.

informacionalização do espaço. A informação tanto está presente nas coisas como é necessária à ação realizada sobre essas coisas. Os espaços assim requalificados atendem sobretudo a interesses dos atores hegemônicos da economia e da sociedade, e assim são incorporados plenamente às correntes de globalização.

Para o autor, o meio técnico-científico-informacional teve início após a Segunda Guerra Mundial e afirmou-se nos países do terceiro mundo nos anos 1970, com a integração do território brasileiro, sob o comando das corporações do Estado (SANTOS,1996, p.238).

Santos e Silveira (2006, p. 52;55) delimitam a estruturação do meio técnico-científico-informacional, no Brasil, a partir de áreas contínuas Sudeste e Sul, com manchas e pontos no restante do país. Eles destacam as mudanças ocorridas nesse período diante dos incrementos técnicos e renovação da materialidade do território e dos processos econômicos e sociais em curso. Destacam, também, os investimentos e a renovação nas infraestruturas (irrigação, barragens, portos, aeroportos, ferrovias, rodovias, hidrovias); as instalações relacionadas à energia elétrica, refinarias e dutos; o aparato material das telecomunicações; os semoventes e insumos ao solo.

Para os autores (Ibid., p. 52-53),

O território ganha novos conteúdos e impõe novos comportamentos, graças às enormes possibilidades de produção e, sobretudo, da circulação dos insumos, dos produtos, do dinheiro, das ideias e informações, das ordens e dos homens [...] Como a informação e as finanças passam a ser dados importantes, se não fundamentais, na arquitetura da vida social, o espaço total de um país, isto é, o seu território enquanto suporte da produção em todas as suas instâncias, equivale ao mercado.

Ao analisarem a formação do território brasileiro, Santos e Silveira (Ibid., p. 47-53) dividem o meio técnico-científico-informacional em dois períodos: técnico-científico; e técnico-científico informacional com a globalização.

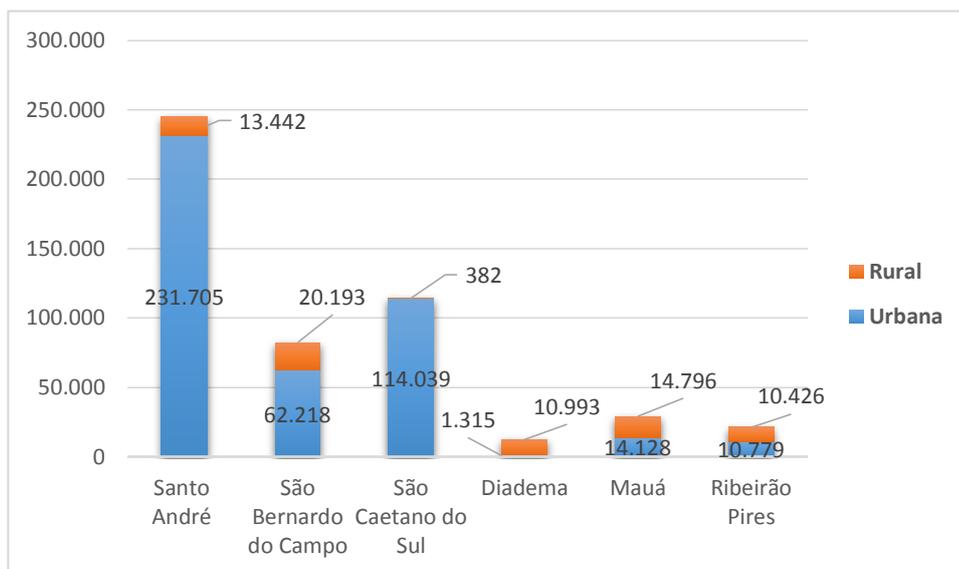
#### ❖ Período técnico-científico

Após a Segunda Guerra Mundial, impõe-se a ideologia do consumo, do crescimento econômico e do planejamento como instrumentos voltados à integração territorial, ideologia essa que estrutura as bases da dominação mundial pelas empresas multinacionais (ver item 3.3.2. – Período de Integração nacional).

Essa ideologia, motivada pela revolução científico-técnica, atingiu não apenas a indústria, mas diversos setores da sociedade como o setor público, a mídia, o ensino, a vida religiosa, as relações de trabalho, dentre outros (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 47). Nesta fase, o país transforma-se em grande exportador de produtos agrícolas parcialmente beneficiados, tradicionais e não tradicionais, e de produtos industrializados (SANTOS, 2005, p. 39).

Consideramos o ingresso da RMSP, no período técnico-científico, em meados dos anos 1950. Entre 1955 e 1961, ocorre grande expansão industrial promovida pelo Estado, por meio do Plano de Metas (SCIFONI, 1994). Segundo a autora: “Valorizaram-se a área de energia e transporte rodoviário, a entrada de capital estrangeiro e o setor industrial voltado à produção de bens de consumo duráveis, cabendo destaque à indústria automobilística” (SCIFONI, 1994, p. 91).

De acordo com Kleeb (2013), entre os anos 1950 e 1960, tem-se, em Santo André, o incremento de 30% de empregados no setor industrial, com ampliação das atividades de comércio e serviços. Na década de 1960, verifica-se o predomínio da população urbana nos municípios de São Caetano do Sul, Santo André e Diadema; distribuição equivalente das populações rural e urbana em Ribeirão Pires e Mauá; e predominância da população rural em Diadema (Gráfico 5):



**Gráfico 5** - População urbana e rural nos municípios do ABC em 1960. Fonte: adaptado de Kleeb, (2013)

Na década de 1970, ampliam-se e modernizam-se diferentes setores econômicos, da infraestrutura viária e das telecomunicações no território nacional. A expansão agrícola e do setor agroindustrial intensificam a expropriação da terra e exploração dos trabalhadores rurais, contribuindo para a emigração em direção as grandes cidades e metrópoles. Para Santos (2005, p. 67), trata-se de mudanças também qualitativas, com incremento de conteúdo e nova dinâmica à urbanização. Somente a RMSP foi responsável, nesta década, por receber 37% do total de migrantes do país, principalmente da Bahia, Minas Gerais e Pernambuco (SANTOS; SILVEIRA, 2006)<sup>74</sup>.

Até os anos 1970, a economia de Santo André apoiava-se nos setores comercial e industrial, este último em franca expansão. Essa situação modificou-se devido à recessão econômica nos anos 1980<sup>75</sup>, a partir do fechamento de diversas fábricas, também pela

<sup>74</sup> Conforme Santos e Silveira (2006, 50): “Estados como Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais e Bahia apresentam, entre 1950 e 1980, altas taxas de emigração líquida. Áreas que haviam sido atrativas em outros momentos transformaram-se, nos anos 70, em expulsoras de uma população cujo destino eram as metrópoles ou que incursionava em novas frentes pioneiras, como a Amazônia”.

<sup>75</sup> A situação de crescimento econômico da Região do ABC veio a decair no início da década de 1980 com o colapso mundial do sistema fordista. Harvey (1989) afirma que tal colapso ocorreu, a partir de 1973, quando se iniciou um período de rápida mudança, fluidez e de incerteza. Foram então estabelecidos novos sistemas de produção e de marketing, caracterizados por processos de trabalho e mercados mais flexíveis, de mobilidade geográfica e de rápidas mudanças práticas de consumo.

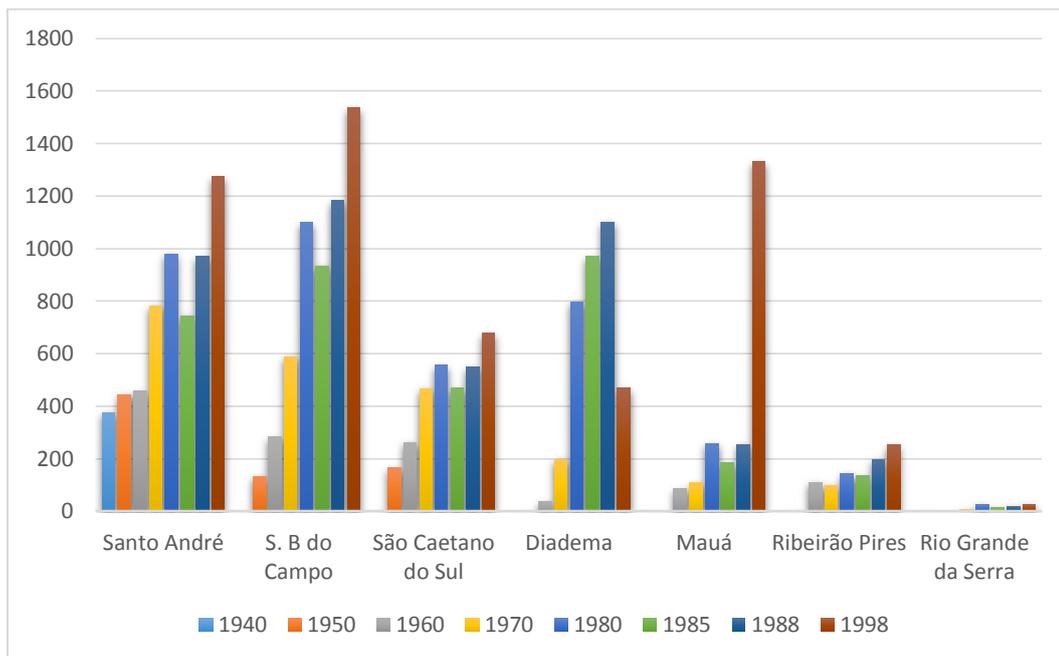
indisponibilidade de terrenos, por uma legislação urbana restritiva e pelas dificuldades referentes à locomoção e acesso (PASSARELLI, 1994, p. 76).

Sakata (2006) apresenta uma quantificação dos estabelecimentos industriais na RMSP e no ABC, entre 1940 a 1998 (Tabela 9 e Gráfico 6), a partir da qual verificamos a seguinte tendência: a) crescimento industrial até a década de 1980 em todo o ABC; b) diminuição dos estabelecimentos industriais na RMSP e ABC entre 1980 e 1985; c) tendência semelhante de crescimento entre Santo André, São Caetano e São Bernardo do Campo<sup>76</sup>; d) crescimento significativo de Diadema até 1988 e redução em 1998; e) crescimento gradual das indústrias em Ribeirão Pires, com expressão média na região; e f) baixa expressão do setor industrial em Rio Grande da Serra.

**Tabela 9** - Número de estabelecimentos industriais na RMSP e municípios do ABC entre 1940 e 1998. Fonte: Adaptado de Sakata (2006, p. 19)

Município/Ano	1940	1950	1960	1970	1980	1985	1988	1998
<b>RMSP</b>	-	-	-	-	41.468	31.501	38.293	47.760
<b>Santo André</b>	376	443	457	781	981	745	970	1.274
<b>S. Bernrdo do Campo</b>	-	133	284	589	1.099	934	1.182	1.535
<b>São Caetano do Sul</b>	-	165	262	468	557	470	548	678
<b>Diadema</b>	-	-	37	198	798	970	1.102	470
<b>Mauá</b>	-	-	84	110	259	184	256	1.330
<b>Ribeirão Pires</b>	-	-	112	100	143	136	199	254
<b>Rio Grande da Serra</b>	-	-	-	9	26	15	20	27

<sup>76</sup> Os municípios de Santo André, São Caetano e São Bernardo do Campo foram os pioneiros no desenvolvimento industrial do ABC, setor consolidado na década de 1950 e que apresentou franca expansão até a década de 1980, quando ocorreu forte recessão econômica no país.



**Gráfico 6** - Estabelecimentos industriais nos municípios compreendidos pela Região do ABC, entre 1940 e 1998. Fonte: adaptado de Kleeb (2013)

Há de se destacar que até 1940, o território de Santo André compreendia toda a Região do ABC, antes do desmembramento dos municípios, o que implica na relativização dos dados nesta década e, ao mesmo tempo denota, o rápido crescimento industrial a partir da década de 1950, fundamentalmente em Santo André, São Bernardo e São Caetano.

De acordo com Fiori<sup>77</sup> (apud ALVAREZ, 2008, P. 99), na década de 1980, as elites econômicas e as políticas na América Latina voltaram-se à ideologia das práticas neoliberais que visaram à privatização, desregulamentação e expansão dos fluxos de capitais. Essa opção implicou na profunda transformação da produção, gerando altos impactos aos trabalhadores, com aumento do desemprego e subemprego, assim como a perda de rendimentos. Nesse contexto econômico, Santo André, nos anos 1980, começou a sentir os efeitos do processo de reestruturação econômica que atingiu particularmente as regiões industrializadas do país, acarretando em aumento do desemprego, precarização do trabalho e dificuldade de acesso à moradia.

<sup>77</sup> FIORI, J. L. Para uma economia política do Estado brasileiro. In: Fiori, J. L. (Org.). **Em busca do dissenso perdido**. Rio de Janeiro: Insight, 1995

Para Alvarez (2008, p. 100): “A perda do número de empregos industriais no ABC e em Santo André têm caracterizado este processo de reestruturação, indicando a existência de um processo de inovação tecnológica e organizacional e não apenas ‘fuga de indústrias’” (AFFONSO, 2013, p. 55).

Outro fenômeno marcante do período técnico-científico nas regiões metropolitanas do Brasil é à expansão das favelas, com aumento da segregação socioespacial e da desigualdade social, nas áreas periféricas e centrais da metrópole, a exemplo de Santo André. A expansão e permanência dos assentamentos precários na área de estudo, incluindo as favelas, constituem fatores de extrema relevância à análise da presente dissertação (ver item 3.4).

De acordo com a geógrafa Ana Fani Carlos (2007, p. 98):

As habitações mais "pobres" localizam-se, obviamente, nos terrenos mais baratos junto às áreas com insuficiência ou inexistência de infraestrutura, junto às indústrias, nas áreas alagadiças às margens dos rios e córregos ou mesmo nos morros, em função do preço do metro quadrado do terreno na metrópole. As favelas se localizam nas áreas onde a propriedade privada da terra, em princípio, não exerce seu poder, isto é, terras da prefeitura ou áreas em litígio. Não necessariamente nas áreas periféricas, ao passo que muitos cortiços se localizam nas áreas centrais da metrópole.

Apesar da conjuntura de crise econômica e social no Brasil, nos anos 1980 e 1990, nessa fase ocorreu a redemocratização do país e a estruturação dos movimentos sociais populares. Localmente, as reivindicações voltaram-se a políticas habitacionais e instrumentos defendidos pelos movimentos (AFFONSO, 2013, p.55). Sobre o processo de expansão das favelas e mobilização social em Santo André – ver itens 3.4 e 3.5 -, assim expressou Isabel Alvarez (2008, p. 174):

[...] a intensa expansão urbana teve como pressuposto a dificuldade ou mesmo impossibilidade de viver na cidade, para uma parcela da sociedade. A propriedade, já fragmentada e valorizada pelo crescimento urbano, é a mediação que aprofunda a hierarquização e a segregação sócio-espacial [...] a maior parte da população, já expropriada, era de migrantes nordestinos, mineiros, que chegaram à procura de emprego, e que se viram em meio ao turbilhão do trabalho fabril e dos interesses dos especuladores. Por outro lado, neste mesmo turbilhão, encontraram formas de resistência, enfrentando o Estado, os agentes econômicos, num

movimento articulado que ultrapassava os limites da fábrica e se estendia pela cidade, nos bairros, nos salões de igreja, nas praças.

Conclui-se que no período técnico-científico ocorreu o aumento da segregação socioespacial, em Santo André e no contexto do ABC e RMSP, fenômeno intensificado no período subsequente, ao menos em sua estruturação inicial, como veremos a seguir.

#### ❖ **Período técnico-científico-informacional com a globalização**

Para Santos e Silveira (2006, p. 52), nos anos 1970, ocorreu a transformação do território brasileiro, por meio da integração entre ciência e técnica. Em fins da década de 1980, esse contexto foi renovado, mediante “[...] novos e portentosos recursos da informação, a partir do período da globalização e sob a égide do mercado. E o mercado, graças exatamente à ciência, à técnica e à informação, torna-se um mercado global”. Neste processo é que se define o ‘período técnico-científico-informacional com a globalização’.

De acordo com Milton Santos (2007, p. 23):

A globalização é, de certa forma, o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista [...] No fim do século XX e graças aos avanços da ciência, produziu-se um sistema de técnicas presidido pelas técnicas de informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo sistema técnico uma presença planetária.

O período possui correspondência com a fase de renovação e difusão das tecnologias de computação e estruturação em redes de informação, em fins da década de 1980 e início de 1990, e que viabilizaram a comunicação em nível global, alcançando diferentes setores da sociedade e de forma cada vez mais acelerada.

Pinho (2007) identificou os anos 1990 como marco de inserção de Santo André no ‘meio técnico-científico-informacional’, dentro do contexto da reestruturação produtiva e de perda industrial, especialmente na cadeia automobilística. No caso de Santo André, diversas indústrias deixaram o município entre as décadas de 1980 e 1990 (SAKATA, 2006; PINHO, 2007).

Ao adotarmos a periodização revista por Santos e Silveira (2006) e concordando com os argumentos apresentados por Pinho (op. cit.), consideramos mais pertinente

reconhecer o ingresso de Santo André, no período ‘meio técnico-científico-informacional com a globalização’, no final dos anos 1980 e notadamente nos anos 1990.

Não diferente da maioria dos países latinoamericanos e em desenvolvimento, os anos 1990 foram marcados pelas reformas neoliberais, a partir do governo Collor e intensificadas no governo FHC. Segundo Filgueiras (2006 p. 183), tratava-se da afirmação de um projeto político e econômico que “[...] redefiniu as relações políticas entre as classes e frações de classe que constituíam a sociedade brasileira”. Afora as políticas sociais e geradoras de renda para as classes menos favorecidas do país, durante os governos Lula e Dilma, a política macroeconômica do país manteve-se orientada pela ideologia neoliberal.

De acordo com Kleeb (2013), a Região do ABC, na década de 1990, é marcada pela retração de diversas áreas incluindo tanto o comércio quanto a indústria, especialmente em relação ao setor metalúrgico. No ABC, diminuiu a taxa de crescimento populacional, com taxa negativa em São Caetano do Sul, atestando maior retração na economia nesses municípios e no ABC. Conforme Pinho (2007, p. 70-72) ocorreu um movimento de reocupação das antigas plantas industriais, com atração de novos ramos de investimento, a exemplo das avenidas Industrial e dos Estados, em Santo André. Novos investimentos foram efetivados, sobretudo do setor terciário, incluindo a construção de shopping centers, redes de hotéis internacionais, hotéis, universidade, terminal rodoviário municipal, o que promoveu nova expansão da área central da cidade ao longo desses eixos (Ibid. p. 70-72).

Outro fato determinante para a consolidação do período em análise refere-se à estruturação de uma política urbana e habitação e Santo André e de planejamento regional, no contexto do ABC, aspecto este que possui relação direta com os aspectos relativos à segregação socioespacial e qualidade de vida urbana das populações beneficiárias dessas políticas, aspecto que nos interessa na presente investigação.

Diversos autores destacam a importância das gestões do prefeito Celso Daniel (SAKATA, 2006; PINHO, 2007; ALVAREZ, 2008; KLEEB, 2013; AFFONSO, 2013), compreendendo o mandato de 1989 a 1992 e os anos de 1997 a 2002, quando ocorreu seu

assassinato<sup>78</sup> e assumindo o vice-prefeito João Avamileno, reeleito e no exercício do cargo de prefeito até 2008.

Kleeb (2013) aponta algumas das ações inseridas na primeira gestão de Celso Daniel: a criação dos “Conjuntos Habitacionais de Interesse Social”, incluindo a intervenção em favelas e loteamentos irregulares, por meio da Lei 6.540/1989 (SANTO ANDRÉ, 1989); a definição e aprovação de um novo Plano Diretor, em 1992; a aprovação de Lei Orgânica de Santo André, em 1991, viabilizando a criação das Áreas de Especial Interesse Social (AEIS), voltadas à regularização fundiária e à urbanização de favelas; o Projeto Centro, voltado à revitalização do centro histórico e estímulo ao comércio e serviços, dentre outras.

Denaldi (2004, p. 10) registra o esforço na estruturação da política de habitação, nessa fase, incluindo a criação das seguintes organizações: Secretaria Municipal de Habitação, Empresa Municipal de Habitação Popular, Fundo Municipal de Habitação e o Conselho Municipal de Habitação. Segundo a autora:

O mérito da política habitacional do primeiro governo de Celso Daniel está no reconhecimento da existência das favelas, na afirmação da urbanização como forma de promover o acesso à habitação, no estabelecimento de uma metodologia própria para a intervenção em favelas e na estruturação de um arcabouço jurídico-institucional para promover a regularização desses assentamentos. A metodologia de intervenção em favelas definida nesse período foi aprimorada e retomada pelos dois outros governos do mesmo prefeito (Id., p. 10).

Para Kleeb (2013, p. 216), a gestão municipal de 1993-1996 interrompe essas iniciativas e aprova, em 1995, o Plano Diretor do município, considerado “[...] um documento genérico que não disciplinava o uso e a ocupação do solo e que fazia referência formal às funções sociais da cidade e da propriedade, mas não continha os meios para sua efetivação” (SOUZA, 2012, p. 29), e não deu a devida atenção às favelas, indicando apenas intervenções em áreas de risco, apontadas pela Defesa Civil municipal (DENALDI, 2004, p. 10).

---

<sup>78</sup> A morte de Celso Daniel, no início de 2002, representou a descontinuidade de algumas políticas urbanas em Santo André, tal como o projeto “Eixo Tamanduatehy” (ALVAREZ, 2008; PINHO, 2007).

Em 1997, ocorre a reeleição de Celso Daniel, assegurando a retomada de uma política urbana mais democrática e participativa, com a definição do Programa de Urbanização<sup>79</sup> e o aprimoramento de instrumentos de planejamento e gestão urbana, além do detalhamento e estruturação do Plano Diretor de Santo André.

Dentre as intervenções urbanas na área central de Santo André, nos anos 1990 até meados de 2000, Pinho (2007, p.161-189) relaciona: as mudanças no plano viário; a intensificação dos projetos de engenharia de tráfego; a melhoria da iluminação pública (incluindo vias públicas de grande circulação do município); o parque Celso Daniel (revitalização do parque Duque de Caxias); o Plano antienchentes; a requalificação de espaços por meio de intervenções urbanísticas; e a promoção da arte, cultura e lazer aos cidadãos a exemplo do ‘Corredor Cultural’<sup>80</sup>.

Isabel Alvarez (2008, p.130) destaca o empenho de Celso Daniel voltado à definição de uma agenda regional, mediante a criação e retomada de organizações, tais como: o Consórcio Intermunicipal do ABC, o Fórum da Cidadania, a Câmara Regional do ABC e a Agência de Desenvolvimento Econômico do Grande ABC. De acordo com a autora:

Estas políticas mostram o conhecimento por parte da administração de Santo André das ações implementadas em várias cidades da Europa e dos EUA no que se refere às chamadas ‘alternativas’ de desenvolvimento local, via articulação das forças políticas que o constituem (ALVAREZ, op. cit.).

Também em 1997, são retomados os programas de (re)urbanização de favelas de Santo André, inseridos dentro do Programa Integrado de Inclusão Social (SAMI), voltado à “[...] ampliação do acesso da população de menor renda ao mercado habitacional formal e para a melhoria das condições de habitabilidade em núcleos de favela” (DENALDI, 2004, p.

---

<sup>79</sup> O projeto urbanístico de maior destaque no segundo mandato de Celso Daniel foi o “Eixo Tamanduatehy”, sendo objeto de análise de diversos estudos (SAKATA, 2006; PINHO, 2007; ALVAREZ, 2008; SOUZA; UEMURA, 2012). De acordo com Alvarez (2008, p. 129-130), o projeto estava inserido dentro de um programa de governo centrado na valorização de um ambiente urbano de qualidade.

<sup>80</sup> Instituído em 2000, na área central da cidade, incluiu os seguintes equipamentos públicos: Museu de Santo André, Cine Teatro Carlos Gomes, Casa do Olhar, Casa da Palavra, Concha Acústica, Teatro Municipal (PINHO, 2007).

10). Por sua vez, o referido programa se vinculou ao programa estrutural ‘Santo André Mais Igual’<sup>81</sup>, com caráter mais abrangente e com o seguinte objetivo:

O programa destina-se a atender as famílias moradoras de núcleos de favela em processo de urbanização com diversos programas setoriais (habitação, educação, saúde, garantia de renda, desenvolvimento econômico, entre outros), articulados institucionalmente e concentrados espacialmente (DENALDI, 2004, p. 11).

Não analisaremos os diversos programas realizados pela PSA no período de 1997 a 2008<sup>82</sup>. Cabe destacar, sobretudo, os resultados da política urbana e habitacional<sup>83</sup> analisados na obra “O Desafio de Planejar a Cidade: Política urbana e habitacional de Santo André SP, 1997-2008” (DENALDI, 2012). Nas palavras da autora:

[...] a política habitacional do município, em especial a política de urbanização de favelas, foi aprimorada e também se tornou conhecida, tendo sido premiada e reconhecida nacional e internacionalmente. Embora não tenha conseguido alcançar uma grande escala, o Projeto inovou e apontou desafios, como o de articular o programa de urbanização de favelas com outros programas sociais, adotando uma estratégia de ação intersetorial (DENALDI, 2012, p. 16).

Outra ação que merece destaque na história recente da territorialização de Santo André refere-se à implementação do Plano Diretor (ver item 3.6), entre 2005 e 2008, com avanços na gestão, introdução de novas práticas e resolução de conflitos entre as equipes técnicas dos diferentes setores (SOUZA, 2012, p. 55). De acordo com a autora (op. cit.), em 2009 a nova administração municipal interrompeu esse processo de reforma urbana, sem discutir e regulamentar os instrumentos urbanísticos previstos, abandonando a periferia, desmontando o Plano Diretor Participativo e afastando os movimentos sociais vinculados ao destino da cidade.

---

<sup>81</sup> Esta iniciativa da Prefeitura de Santo André recebeu o Prêmio ODM Brasil 2005, uma iniciativa do governo federal, do Movimento Nacional pela Cidadania e Solidariedade e do PNUD, conforme matéria veiculada no portal: <<http://www.pnud.org.br/Noticia.aspx?id=911>> (Acesso em 22/02/2015).

<sup>82</sup> Período que compreendeu as gestões dos prefeitos Celso Daniel e João Avamileno, vinculados ao Partido dos Trabalhadores.

<sup>83</sup> Esses avanços antecederam e, posteriormente, integraram a fase de ascensão das classes sociais mais pobres do país, iniciada no governo Lula, nos anos 2000, com a definição de um novo padrão social no Brasil, principalmente entre 2003 e 2009 (POCHMANN, 2010).

Assistimos em Santo André, a partir de 2009, o retorno a uma disputa desigual entre os diferentes segmentos sociais, o que veio demonstrar a fragilidade das instâncias participativas e, em especial, do movimento popular e de moradia. A administração anterior abria espaço e incentivava a participação; a atual não o faz, e o movimento social revela-se sem recursos suficientes para exigir a manutenção das práticas de gestão democrática (SOUZA, 2012, p. 59).

Ressalta-se que as mudanças estruturais nas políticas públicas (em diferentes escalas territoriais e temporais), ora mais participativas e includentes e ora menos, contribuem para minimizar ou intensificar o fenômeno da segregação socioespacial e interferem diretamente sobre a qualidade de vida urbana dos habitantes da cidade.

A partir da nova gestão municipal, iniciada em 2013, alguns instrumentos de planejamento e gestão territorial e participativa - relativos ao período de 1997 a 2008 - foram retomados e não serão objeto de análise desta dissertação.

O que nos interessa compreender na pesquisa refere-se a análise da qualidade de vida e segregação socioespacial na área de estudo no período entre 2000 e 2010. Há de se considerar, portanto, os resultados – ainda que parciais – das políticas públicas implantadas e propostas entre 1997 e 2008, referidos por Denaldi (2012) em relação ao período amostral da presente pesquisa.

Apresentamos, a seguir, informações complementares de Santo André, relativas à expansão dos assentamentos precários e o surgimento dos movimentos sociais populares relacionados à moradia. Também fazemos uma breve discussão sobre os principais instrumentos normativos de ordenamento territorial urbano, com ênfase no Plano Diretor de Santo André.

### **3.4. Expansão das favelas e outros assentamentos precários**

De acordo com o Plano Municipal de Habitação de Santo André (SANTO ANDRÉ, 2006), o primeiro registro de favelas no município é de 1957 (duas áreas na localidade de Anhaia Melo) e uma área em 1959. Nos anos 1960, formaram-se 18 novos núcleos e 56 nos anos 1970, período de maior crescimento. Nos anos 1980 e 1990, formaram-se 26 e 22 novos núcleos, respectivamente. O Plano distingue dois momentos de ocupação: a) inicialmente

em terrenos vagos, geralmente inadequados, com alta declividade e em margem de córregos, oferecendo riscos aos habitantes; b) no segundo momento em terrenos públicos ou particulares, coordenada por grupos voltados à busca e defesa da moradia.

Conforme Denaldi (2004, p. 9), cerca de 20% da população de Santo André em meados dos anos 2000 morava em 139 favelas, com taxas de crescimento superiores às da população total, apresentando, entre 1991 e 1996, taxa geométrica de crescimento anual de 3,78% da população em favelas e 0,31% da população total.

A expansão dos assentamentos precários, incluindo favelas e loteamentos irregulares, avançou também na área de mananciais, por meio da subdivisão irregular ou clandestina de lotes e adensamento populacional (SANTO ANDRÉ, 2006, p. 31), entre o Parque do Pedroso e o reservatório da Billings, principalmente nos anos 1980 e 1990 (ALVAREZ, 2008; AFFONSO, 2013)<sup>84</sup>.

O PMH de Santo André define os assentamentos precários como:

“[...] todas aquelas áreas que demandam a ação do poder público quanto ao atendimento de necessidades habitacionais, em qualquer ponto do território do município, e que tenham as seguintes características: delimitação precisa no tecido urbano, que a distinga do entorno quanto às suas características físicas e sociais; ocupação inequívoca e majoritária por população de baixa renda; ausência de regularidade fundiária e/ou de prévia aprovação nos órgãos públicos, ou, quando esta última acontece, implantação em desacordo com o projeto aprovado (SANTO ANDRÉ, 2006).

Em visitas de campo realizadas em junho de 2013, com acompanhamento de agentes de participação cidadã (APCs)<sup>85</sup>, alguns assentamentos precários foram visitados na área de estudo, incluindo a Favela Jardim Espírito Santo, os núcleos Jardim Irene e Jardim Cristiane e Jardim Santo André, situados na porção sul, sudeste e sudoeste da Macrozona Urbana.

---

<sup>84</sup> Alvarez (2008, p. 95) associa a expansão da mancha urbana em direção à área de mananciais, nos anos 1980 e 1990, diante da perda de empregos, queda de renda e do potencial de consumo, decorrentes da crise no setor industrial e perda de arrecadação do ICMS.

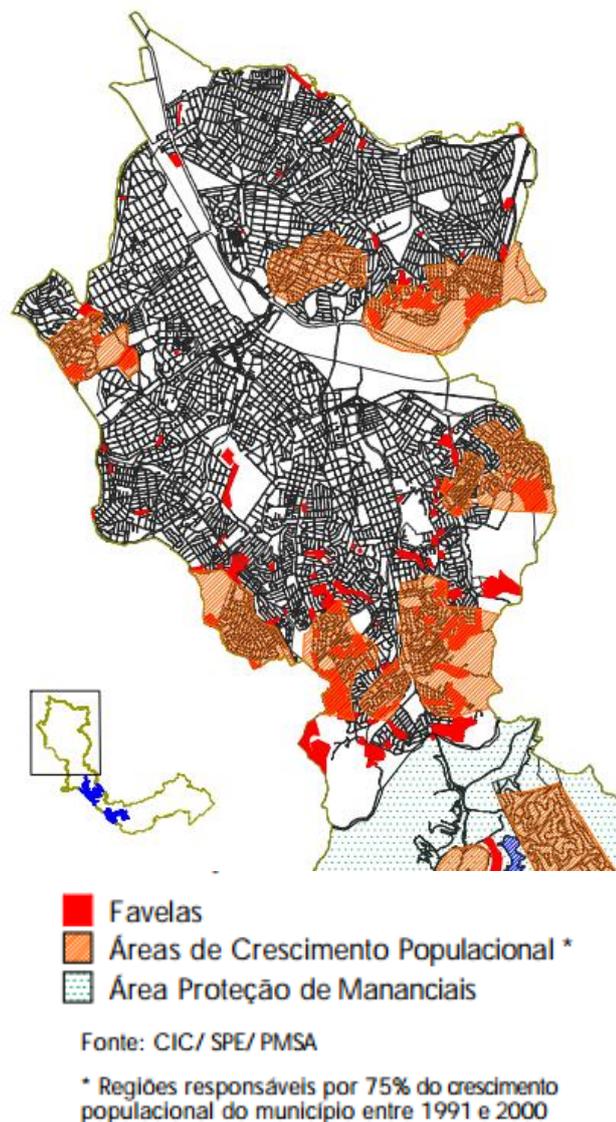
<sup>85</sup> Os APCs são lideranças locais que, residem nos bairros contemplados pelo Orçamento Participativo, contratados em regime de comissão pela PSA e auxiliam no diálogo da comunidade com os técnicos e gestores municipais.

Denaldi (2003) menciona o estudo realizado pela PSA que confirma o que alguns autores definem como ‘periferização da população’, ao analisar o padrão de crescimento da cidade. De acordo com a autora:

Constata-se que as regiões (compostas por setores censitários concebidos pelo IBGE) consolidadas, mais centrais e mais bem servidas por infraestrutura, perdem população ou ficam estagnadas, enquanto as regiões periféricas se adensam, apresentando grande crescimento populacional (DENALDI, 2003, p. 141).

A autora analisou o comportamento demográfico dos setores censitários entre os anos de 1991 e 2000, incluindo o crescimento, estagnação ou redução populacional e trouxe os seguintes dados: a) redução de cerca de 60 mil habitantes nos setores mais consolidados; b) aumento de 93 mil habitantes nos setores em áreas periféricas, cerca de três vezes maior que o registrado para toda a cidade no mesmo período; c) cerca de 75% dos setores que apresentam crescimento populacional nos setores sul e sudeste do município, áreas periféricas e de expansão e onde se localizam as favelas; d) cerca de 25% do crescimento populacional (22 mil habitantes) dentro dos limites das favelas (DENALDI, 2003, p. 141). As áreas de crescimento populacional são apresentadas no Mapa 7.

A partir de dados da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação de Santo André (SDHU), são relacionados os assentamentos precários no município para os anos de 2006, 2010 e 2014 (Tabela 10). Verifica-se uma tendência de manutenção do número de domicílios, apesar das variações entre as tipologias de assentamentos precários. Constata-se, em 2014, a existência de 155 assentamentos precários, com área total de 2.510 ha, abrangendo cerca de 8,6% do território do município.



**Mapa 7** - Áreas de crescimento Populacional e Localização de Favelas (sem escala). Fonte: DENALDI, 2003, p. 142

**Tabela 10** - Assentamentos precários em Santo André 2006, 2010 e 2014. Fonte: Anuários de Santo André de 2009 e 2014 (DISE/PSA).

Assentamentos precários	Nº de Assentamentos			Nº de Domicílios		
	2006	2010	2014	2006	2010	2014
<b>Favelas</b>	99	97	96	20.216	19.823	18.976
<b>Loteamento irregular</b>	8	4	7	586	392	420
<b>Núcleo Habitacional</b>	18	21	32	5.474	7.467	7.644
<b>Núcleo Habitacional Regularizado</b>	24	25	20	1.740	1.755	1.453
<b>Totais</b>	149	147	155	28.016	29.437	28.493

Verifica-se que houve a redução do número de favelas e dos domicílios em favelas no período de 2006 a 2014. Outro dado significativo é o aumento dos núcleos habitacionais, possivelmente resultado das políticas de habitação da década de 2000, como a reurbanização de favelas e o programa federal “Minha Casa Minha Vida”, iniciativas dos governos municipal e federal e contando com recursos das diferentes esferas governamentais. Por outro lado, houve a permanência, em números absolutos, dos domicílios em assentamentos precários no período analisado, o que atesta o alto déficit habitacional. Como veremos no capítulo 4, os índices de qualidade de vida urbana avaliados e mapeados na presente pesquisa, a partir dos setores censitários, definem os espaços de segregação socioespacial na área de estudo, diferenciando populações mais ricas e mais pobres, dentre outros indicadores.

### 3.5. Movimentos Sociais Urbanos

Conforme o Plano Municipal de Habitação (PMH) (SANTO ANDRÉ, 2006), os movimentos sociais urbanos tiveram importância histórica em Santo André em torno das lutas por moradia e democratização da cidade. Dentre esses movimentos, sem dúvida os que tiveram um papel preponderante nessas lutas foram os movimentos ligados à questão da moradia.

No início do século XX, as indústrias construíam moradias para os seus operários no esforço de conter as lutas dos trabalhadores, já organizados e mobilizados na busca de melhores condições de trabalho (SANTO ANDRÉ, 2006)<sup>86</sup>.

Para Ademir Médici (1992 apud ALVAREZ, 2008, P. 77), nos anos de 1960 a 1980, a urbanização em Santo André destacou-se pela construção de moradias precárias, carência de infraestrutura, processo de ocupação associado à forte repressão. Com o tempo, surgiram associações voltadas à busca de moradia, e tais grupos passaram a coordenar as invasões de terrenos, públicos e particulares.

---

<sup>86</sup> De acordo com Suzana Kleeb (Comunicação oral, 2015): Havia interesse de manter os trabalhadores próximos das fábricas, pois assim a produção poderia ser estendida para além do período de trabalho. As 8 horas de trabalho (férias, hora extra, etc.) eram as maiores reivindicações dos trabalhadores e não casa para morar pois isso era barato, relativamente.

Destacava-se, em Santo André, na década de 1970, a atuação do Movimento de Defesa dos Favelados (MDF). A mobilização era de resistência aos despejos, especialmente na região dos Palmares e do 2º Sub-distrito (Camilópolis e Parque João Ramalho)<sup>87</sup>, por meio do apoio de voluntários e de várias instituições, tais como a Diocese local e a Pastoral da Moradia da Igreja Católica. O Movimento de Defesas dos Favelados expandiu-se, formando representações em vários estados do país (SANTO ANDRÉ, 2006, p.39).

De acordo com Affonso (2013, p.67):

Num quadro em que o processo de democratização ainda era incipiente, em que os confrontos com o aparelho de Estado eram ainda fortemente marcados pela ausência de canais democráticos de resolução de conflitos, e pela inexistência ou insuficiência de mediações institucionais, foi fundamental, tanto para o surgimento como para a consolidação do movimento, o papel desempenhado pela Igreja Católica, através da Diocese local e principalmente da Pastoral da Moradia, mobilizando seminaristas e lideranças religiosas no trabalho de organização e de apoio logístico, político e jurídico.

Na década de 1980, o MDF redefine-se e amplia discussão, lutando não só pelas defesas dos favelados, mas também por seus direitos, passando posteriormente a ser denominado por Movimento de Defesa dos Direitos dos Moradores em Favelas de Santo André (MDDF). Nesse mesmo período, ocorria a inserção dos artigos 181 e 182 na Constituição, a partir da Emenda Constitucional de Iniciativa Popular pela Reforma Urbana. (SANTO ANDRÉ, 2006, p.39). Em fins dessa década, o MDDF encaminha ao então prefeito de Santo André, Celso Daniel, uma proposta junto a Pastoral da Moradia e o CEPS, a partir do Diagnóstico de Urbanização das Favelas de Santo André, entregue na gestão do referido prefeito, em 1989 (SANTO ANDRÉ, 2006, p.39).

Conforme registrado no PMH (SANTO ANDRÉ, 2006):

Foi no âmbito das políticas de urbanizações de favelas que foram abertos os primeiros canais de participação nas políticas públicas de habitação, através das assembleias, comissões de favela e dos fóruns que reuniam representantes de movimentos de moradia, moradores de favelas e o

---

<sup>87</sup> Bairros que se localizam ao norte da Macrozona Urbana de Santo André.

MDDF, como o Fórum Municipal de Habitação. Neste, e no Fórum de Urbanização, eram aprovados os critérios para a eleição das favelas que seriam atendidas pelos Programas de Urbanização e Pré-Urb e as obras prioritárias nas áreas, bem como a discussão da Lei AEIS, aprovado no final de 1991, com um grande ato público no Paço Municipal. A Lei institui as COMULs (Comissões de Urbanização e Legalização), garantindo a participação dos moradores na elaboração dos planos de urbanização e regularização (PMH, op. cit., p.39).

Os movimentos de moradia sempre atuaram na consolidação do processo de discussão pública do Orçamento Municipal, por meio do Orçamento Participativo (OP). Em sua implementação, no começo dos anos 1990, as demandas voltadas à habitação passaram a ser objeto de deliberação e aprovação pelo OP. Os movimentos, associações, lideranças e moradores de favelas e outros assentamentos precários estiveram presentes nas plenárias e no Conselho do Orçamento Participativo, aprimorando a articulação de suas demandas específicas com outras questões da cidade discutida no processo.

Também surgem, nos anos 1980, associações e cooperativas populares voltadas à aquisição de terrenos e financiamentos, a partir de princípios de autogestão. Esses coletivos introduzem questões voltadas à disponibilização e facilitação do acesso à terra urbana para habitação, linhas de financiamento acessíveis, e demonstram [...] o potencial da organização autônoma da população também na produção de moradias, mesmo que não dispensem o apoio e o suporte do poder público” (SANTO ANDRÉ, 2006, p.40).

Affonso (2013, p. 68-69) aponta que, a partir de 1980 e principalmente nos anos 1990, aumentam as dificuldades do acesso à moradia, diante da reestruturação econômica em curso (Id., p.40). Suas observações são essenciais à análise da segregação socioespacial no município e agravamento da mesma no período analisado pelo autor:

Em que pese uma queda significativa nas taxas de crescimento da população e da inflexão no fluxo migratório, as condições econômicas da população são afetadas pela recessão e pelo desemprego, refletindo no aumento do déficit habitacional. Na década de 80, acentuam-se as ocupações em glebas vazias e conjuntos habitacionais, aumenta a densidade populacional nas periferias da cidade e na região de mananciais. Em paralelo, a dinâmica fundiária e imobiliária de valorização do preço dos imóveis na área central da cidade e no “centro expandido” gerou, paradoxalmente, a diminuição de sua população residente, em boa parte

“expulsa” para outras áreas da cidade ou para outros municípios da região (AFFONSO,2013, p.69).

Já na década de 1990, o MDDF, ligado a outros movimentos de moradia na cidade, participa da luta pela criação do Fundo Nacional de Moradia Popular, com a criação do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS). Porém, conforme afirma Affonso (2013, p. 67):

[...] a mobilização dos movimentos por moradia não se restringia aos movimentos dos moradores em favelas. Duas outras lutas emblemáticas marcam a década de 80, mostrando os impasses e insuficiências da política nacional de habitação consubstanciada então no Sistema Financeiro da Habitação (SFH).

Também tem destaque a luta em torno do Sistema Nacional de Habitação na cidade, que resulta na ocupação do INOCOOP do Jardim Alvorada e posterior resistência da desocupação; a ocupação do Centreville, reunindo forças políticas, sociais e partidárias (de esquerda) e busca de regularização até hoje não resolvida (SANTO ANDRÉ, 2006).

Foi na década de 1990 que os movimentos de moradia, em suas principais vertentes, se fortalecem, e em 1997, durante um encontro municipal, os movimentos reivindicam a criação de um Conselho e de um Fundo Municipal de Habitação (Ibid., p.40). Constata-se a importância da participação e mobilização da sociedade civil, o que resultou na criação do Conselho Municipal de Habitação, assim como da participação ativa nas Conferências Municipais de Habitação, subsidiando o Plano Diretor do Município, conforme a Lei 8.696/2004 (SANTO ANDRÉ, 2004). Foi importante também a instituição do Conselho Municipal de Política Urbana, em 2005, além da participação no Orçamento Participativo (Ibid., p.40).

### 3.6. Plano Diretor Municipal: Normatização de ordenamento territorial e efetividade

Conforme Villaça (2005, p. 10), a ideia do Plano Diretor no Brasil existe desde 1930, termo apropriado a partir de estudos realizados pelo urbanista francês Donat Alfrete Agache<sup>88</sup> na cidade do Rio de Janeiro. Segundo o autor:

Desde então a ideia de Plano Diretor alastrou-se entre nós com grande intensidade e rapidez passando a ser adotada, defendida e prestigiada pela elite da sociedade brasileira, especialmente por arquitetos e engenheiros ligados a problemas urbanos, políticos, cursos universitários diversos, empresários (principalmente os do setor imobiliário) e pela imprensa.

No estado de SP, já em 1967, a Lei Estadual 9.842 instituiu a “Lei Orgânica dos Municípios”, posteriormente alterada por outras normas jurídicas, e que obrigava todos os municípios paulistas a realizarem o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI), condicionando a restrição de auxílios financeiros pelo Estado aos municípios sem o referido plano. Um estudo realizado em 1975 pela Faculdade de Engenharia de São Carlos/USP (citado por Braga, 1995 p. 15) demonstrou o fracasso dos PDDI devido à “má concepção de planejamento por parte das autoridades legislativas, que resolveram instituí-lo por decreto e também de uma consequente não compreensão de seu significado pelas prefeituras” (BRAGA, 1995, p. 17).

O período do regime militar coincidiu com a multiplicação dos Planos Diretores, inspirados na literatura estrangeira e frutos da “[...] idealização da relação cidade e sociedade e também da relação Estado e sociedade civil” e caracterizados como inócuos e

---

<sup>88</sup> O Plano Agache foi a primeira proposta de intervenção urbanística na cidade do Rio de Janeiro com preocupações genuinamente modernas. Concluído em 1930, introduziu no cenário nacional algumas questões típicas da cidade industrial, tais como o planejamento do transporte de massas e do abastecimento de águas, a habitação operária e o crescimento das favelas. Além disso, com discussões emergentes que iam desde a necessidade de um zoneamento para a cidade até a delimitação de áreas verdes, ultrapassou os limites do Academicismo das intervenções predecessoras de Pereira Passos e Paulo de Frontin.

com viés ideológico e aplicado ao mercado imobiliário e à “cidade hegemônica”, citando Villaça<sup>89</sup> (1995 apud MARICATO, 1996, p. 12).

A Constituição Federal de 1988, em seus artigos 182 e 183, estabeleceu as normas gerais referentes à política de desenvolvimento urbano em nível municipal, com o objetivo de “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”. No parágrafo 1º do artigo 182, determina-se a execução do “Plano Diretor”, aprovado pela Câmara Municipal, para as cidades com mais de 20.000 habitantes.

Com o advento do Estatuto da Cidade – EC (Lei Federal 10.257/2001, que regulamentou os artigos 182 e 183 da Constituição Federal), ampliou-se a necessidade de execução de Planos Diretores para as cidades possuidoras de áreas de relevante interesse turístico, integrantes de áreas metropolitanas e com atividades de expressivo impacto ambiental, de caráter regional ou nacional. Outra determinação imposta pelo EC refere-se ao risco de improbidade administrativa ao Prefeito, caso ocorra o descumprimento, da revisão do Plano Diretor a cada dez anos (artigo 40, parágrafo 3º da referida Lei).

De um total de 1.152 municípios com obrigatoriedade para elaboração de Planos Diretores, cerca de 86% iniciaram ou aprovaram propostas de um novo plano ou revisão do mesmo (KLINK E DENALDI, 2011).

Conforme Braga (1995, p. 17), o Plano Diretor possui um “caráter eminentemente urbanístico” devendo dispor, minimamente, do uso do solo urbano, expansão urbana, parcelamento do solo urbano, habitação, saneamento básico e transportes urbanos, dentre outras medidas previstas no Estatuto da Cidade.

De acordo com Villaça (1999), no Brasil há “um tradicional descompasso entre o plano e a realização das suas propostas. O plano se caracteriza como pleno discurso, que desempenha a função ideológica de ocultar os reais problemas da maioria urbana, e de elevar os interesses de uma pequena elite a objeto da política urbana”<sup>90</sup>.

---

<sup>89</sup> VILLAÇA, Flavio. Plano Diretor: modernismo x pós-modernismo. São Paulo: FAUUSP, 1993.

<sup>90</sup> Conforme afirmação de Harvey (1980 p. 116), a capacidade das medidas governamentais para controlar a situação do mercado é pouco efetiva. Os meios capitalistas servem aos seus próprios fins, e esses fins não estão de acordo com os objetivos da justiça social.

Braga (op. cit.) reforça esta visão quando se refere à concepção tecnocrática do planejamento, “vendido como um produto eminentemente técnico, de difícil elaboração e entendimento por leigos, devendo sua elaboração estar a cargo de especialistas em urbanismo e demais ciências esotéricas na qual a participação do agente político é encarada como uma excrescência, algo a ser evitado a todo custo”.

Com o objetivo de evitar o fracasso ocorrido com os PDDI, nas décadas de 1960 e 1970, a exemplo de SP, Braga (Ibid., p. 18-20) apresentou algumas sugestões visando garantir maior participação da sociedade na execução e efetivação dos Planos Diretores Municipais: a) devem ser elaborados pela própria municipalidade e nunca encomendados a uma empresa ou órgão público ou privado e no máximo em parceria ou por meio de assessoria para assuntos específicos, assegurando-se a participação efetiva dos agentes da administração local em todas as etapas de elaboração; b) Participação efetiva da comunidade e suas entidades representativas na elaboração do Plano Diretor, por meio de Conselhos de Planejamento; c) Interesse legítimo da administração municipal no Plano Diretor, “[...] dentro de um processo de planejamento democrático mais amplo, que possibilite um aprimoramento de gestão territorial do município e não somente como uma imposição legal ou um modismo”.

Paralelamente aos planos diretores tem-se a dinâmica de apropriação dos espaços, e que não seguem, na maioria das vezes, os regulamentos que a norma do Plano determina. Existe o Estado, que projeta uma regulação no território através do desempenho do poder soberano; porém, muitas vezes, o que se vê é uma produção jurídica local, um direito ou poder alternativo que traça seu próprio rumo, às vezes de forma conflituosa com o poder soberano (ANTAS JUNIOR, 2005).

### **3.7. O Plano Diretor de Santo André**

De acordo com Denaldi (2003, p. 134), “[...] O planejamento urbano da cidade é ‘ensaiado’ na primeira metade de 1950”, a partir de comissão criada em 1951 com representantes da Prefeitura e pelo Engenheiro Prestes Maia, que propôs a elaboração de um plano viário e a contratação de um Plano Diretor.

Em 1959, foi aprovado o Plano Diretor Preliminar de Santo André e que contava com uma proposta de zoneamento, sistema viário, sistema de espaços livres e índices urbanísticos, dimensionado para uma cidade de 400.000 habitantes. O Plano também dimensionava a proposta de criação de um órgão de planejamento, dotação orçamentária e medidas complementares, incluindo a definição de normas urbanísticas e de zoneamento e cooperação com municípios vizinhos e caracterizou-se como um plano marcado pelo “[...] descompasso entre o pensamento e a prática [...] Não visava a cidade e sim interesses econômicos e políticos de grupos da elite, associados a vontades geralmente distantes daqueles da população” (KLEEB, 2013, P. 201-202).

Esse primeiro Plano, coordenado pelo Prof. Anhaia Mello e conhecido como PD1, foi modificado por planos posteriores, principalmente em relação ao sistema viário, resultando nos planos PD2 em 1965, o PD3 em 1975 e o PD4 em 1983, além da formalização de diversas leis definindo zonas de expansão urbana, destacando-se a Lei de Uso e Ocupação do Solo, elaborada pelo Prof. Celson Ferrari (DENALDI, op. cit., p. 134).

A partir da gestão do prefeito Celso Daniel, novos instrumentos legais foram formalizados, incluindo: a lei 6540, que estabelece diretrizes para a edificação de conjuntos habitacionais de interesse social; a Lei Orgânica do Município, visando garantir “as funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes”; e a Lei 6.864 que define a criação das Áreas de Especial Interesse Especial, com objetivo de promover a urbanização e regularização de favelas (Ibid., p. 135).

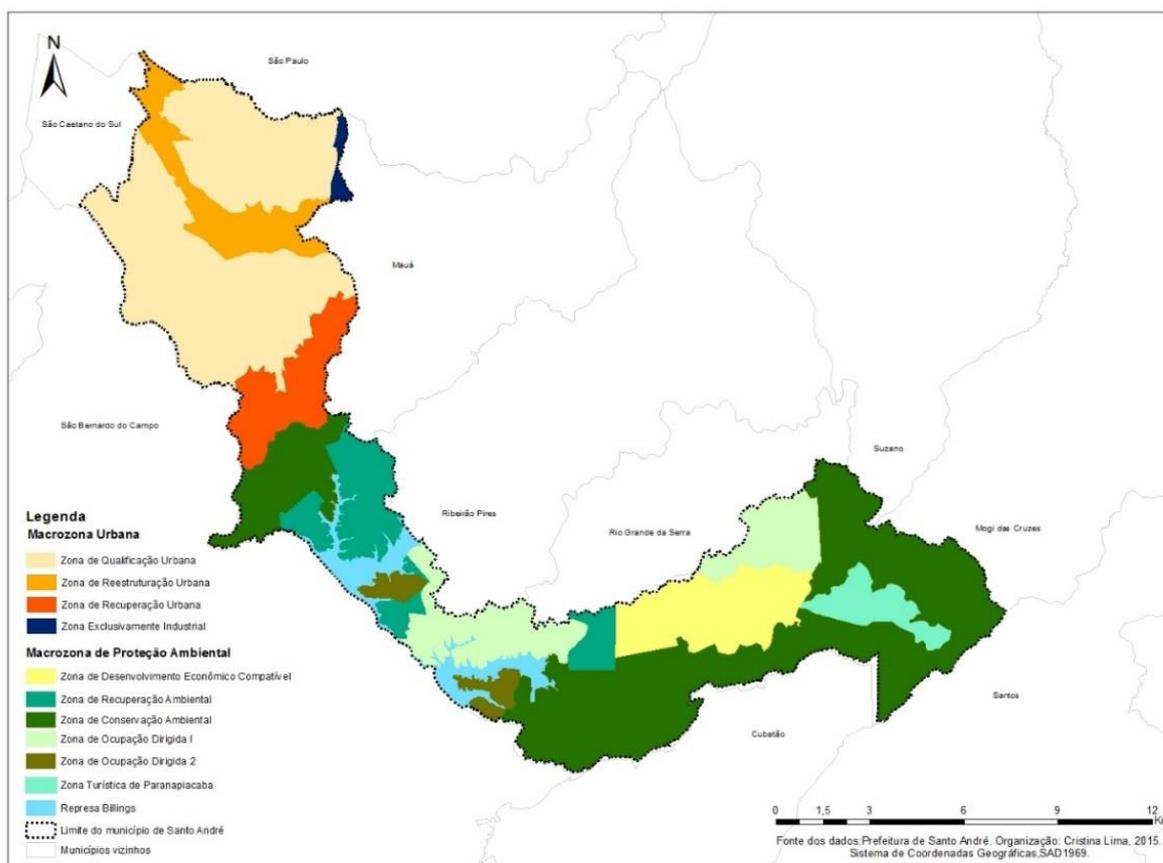
O PD-P de Santo André foi elaborado em 2003 e instituído pela Lei Municipal nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004, atendendo aos dispositivos previstos na Constituição Federal, o EC e a Lei Orgânica do Município de Santo André (Título V, cap. III) e constitui o “instrumento básico da política de desenvolvimento urbano do Município e integra o processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, a lei de diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas” (artigo 2º).

A Figura 5 apresenta a estrutura geral do Plano Diretor de Santo André, com ênfase aos tópicos, capítulos e seções relacionadas aos objetivos gerais, instrumentos centrais da política urbana e definições quanto ao ordenamento territorial e Zoneamento do município.



**Figura 5** - Estrutura geral do PD-P de Santo André, destacando os aspectos centrais do Plano (Lei Municipal 8.696, de 17/12/2004). Organização Maria Cristina M. Lima

Conforme o PD-P, o município foi dividido em duas macrozonas: Macrozona Urbana e Macrozona de Proteção Ambiental e respectivas zonas (Mapa 8). A Macrozona Urbana corresponde ao setor norte do município, com área de 66,45 km<sup>2</sup> e 95% dos habitantes. Integra bacias hidrográficas, Ribeirão Oratório, Ribeirão dos Meninos e Rio Tamandateí (53% nesta Macrozona) e está dividida, conforme Klink e Denaldi (2011), nas seguintes zonas: a) Zona de Reestruturação Urbana: corresponde ao centro principal, área do projeto Eixo-Tamandateí e avenida dos Estados, com presença de grandes terrenos, parte considerável deles subutilizados, não utilizados e mesmo não identificados; b) Zona de Qualificação Urbana: presença de infraestrutura consolidada; c) Zona de Recuperação Urbana: predominante residencial, com alta densidade populacional, carências de infraestrutura e de equipamentos públicos e um grande número de loteamentos irregulares e de núcleos habitacionais de baixa renda; e d) Zona Exclusivamente Industrial: corresponde ao principal complexo petroquímica instalado na cidade.



**Mapa 8** - Zoneamento do Município de Santo André, conforme o Plano Diretor instituído pela Lei Municipal 8.696, de 17/12/2004. Disponível em: <http://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/legislacoes>. Acesso em 19/07/2013

A Macrozona de Proteção Ambiental corresponde ao setor centro – sul do município, com área de 107,93 km<sup>2</sup> e 5% dos habitantes. Compreende as sub-bacias dos rios Grande e Pequeno, tributários do Reservatório Billings, e a bacia do Rio Mogi. Está dividida em seis zonas e que visam à garantia da produção de água e à proteção dos recursos naturais, à recuperação das áreas ambientalmente degradadas, e a promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos existentes, com regulamentação do uso, ocupação e parcelamento do solo condicionado à aprovação da Lei Estadual da Sub-Bacia Hidrográfica Billings-Tamanduateí.

Conforme Klink e Denaldi (2012, p. 219):

No PD-P uma especial ênfase foi dada à instituição de instrumentos para promover a preservação e recuperação ambiental e para ampliar o acesso à terra urbanizada [...] foram regulamentados vários instrumentos, como

o zoneamento ambiental, os parâmetros de incomodidade para definir as possibilidades de uso do solo, o estudo de impacto de vizinhança (EIV) e a taxa de permeabilidade do solo, como parâmetro urbanístico que considera as características da bacia hidrográfica.

Klink e Denaldi (op. cit.) afirmaram que a experiência de Santo André trouxe “[...] alguns avanços e limites que, na verdade, constituem-se em incertezas em relação ao potencial das novas condições jurídico-institucionais”, a exemplo da manutenção do compromisso dos agentes individuais ou coletivos participantes do processo, especialmente em relação à função social da propriedade, assim como os problemas devidos à alternância de governo, com “[...] indícios de que representantes do setor imobiliário, tentarão convencer o governo, que assumiu em 2009 a alterar a legislação e os instrumentos urbanísticos (KLINK E DENALDI, op. cit., p. 219). Argumentaram, ainda, que:

[...] os pactos sociais construídos ao longo dos processos participativos, e própria mudança qualitativa na relação entre estado e sociedade na produção do espaço urbano, sinalizada a partir da dinâmica participativa, mostraram-se frágeis frente aos interesses imobiliários e fundiários e às estruturas locais de poder, historicamente contrárias à função social da cidade (KLINK; DENALDI, op. cit.).

No processo de elaboração do PD-P de Santo André, em 2003, a administração municipal adotou diferentes estratégias para “envolver tanto os movimentos populares quanto as lideranças empresariais e as entidades relacionadas diretamente às questões urbanas”, com interesses, muitas vezes, divergentes, e definições resultantes de sucessivas negociações e “consensos progressivos” (Ibid., p. 210 e 214).

As definições aprovadas no Congresso da Cidade, com 336 participantes, realizado em 30 de março de 2004, foram, na maioria, mantidas nas últimas rodadas de negociação para a definição do Plano Diretor. Klink e Denaldi (op. cit.) levantaram a hipótese de que o setor imobiliário “[...] tenha apostado em alterações futuras do projeto, numa tática de postergar o conflito para um momento em que a correlação de forças fosse-lhe mais favorável” (Ibid., p. 216).

Conclui-se que PD-P de Santo André trouxe alguns avanços quanto à metodologia para construção do planejamento e acordos importantes que buscam a regularização do uso do solo. Ou seja, há uma norma que busca um planejamento, porém nem sempre está

em acordo com a realidade para sua execução, e a lei que objetiva a regulação e o ordenamento do território na maioria das vezes, acaba sendo somente discursiva. A lei é a fonte do direito, e a norma é a instância da sociedade e não o fim (ANTAS JUNIOR, 2005).

A descontinuidade de ações, motivadas por mudança das equipes de governo, prejudicou a implantação do PD-P. Evidenciam-se interesses contrários à implantação dessa política de ordenamento, oriundas de setores imobiliários e na contramão das políticas de interesse social. Conforme afirma Harvey (1980 p. 116), a capacidade das medidas governamentais para controlar a situação do mercado é pouco efetiva. Os meios capitalistas servem aos seus próprios fins, e esses fins não estão de acordo com os objetivos da justiça social.

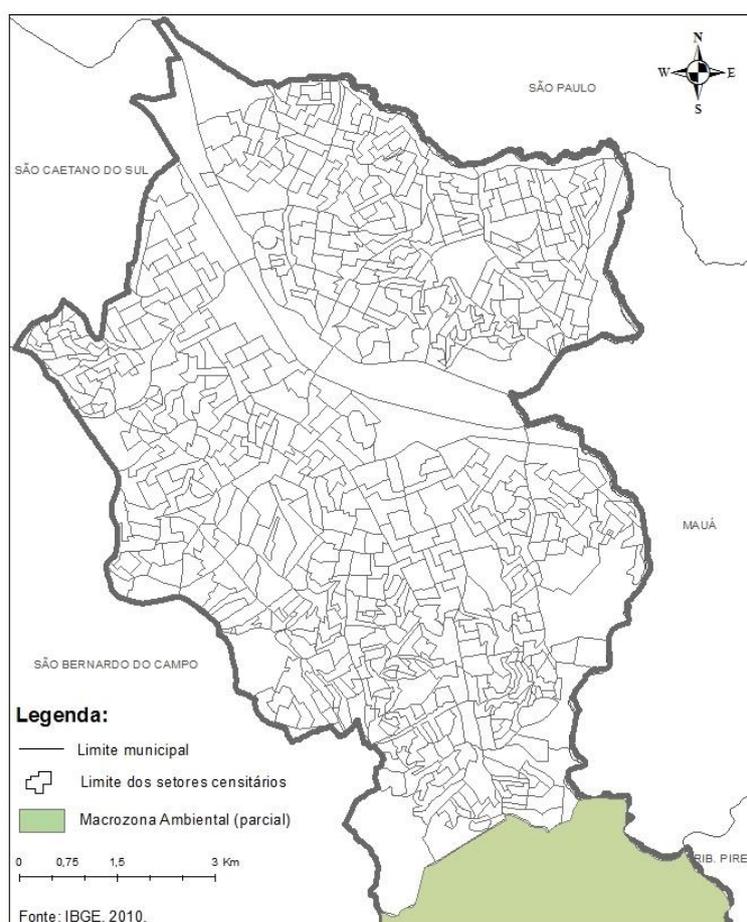
A Lei de Uso e Ocupação e Parcelamento do Solo (LUOPS) representou importante marco legal da política urbana para a Macrozona Urbana, pela Lei nº 8.836 (SANTO ANDRÉ, 2006), com finalidade de ordenamento e controle do uso do solo, definição de condicionantes à implantação de empreendimentos de impacto e complementando os parâmetros definidos no Plano Diretor, conforme a Lei 8.696 (Id., 2004). Encontra-se em aprovação, na Câmara Municipal, a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo das Macrozonas Urbana e de Proteção Ambiental. O referido projeto de Lei traz inovações, ao incorporar as diretrizes do Estatuto da Cidade e normas específicas de proteção aos mananciais.

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do tratamento e análise das informações do IBGE, oriundas dos Censos de 2000 e 2010, foi possível selecionar, mensurar e espacializar um conjunto de indicadores sociais e índices sociais da Macrozona Urbana de Santo André, incluindo o Índice de Qualidade de Vida Urbana (IQVU).

De um total de 660 setores em 2000 e 1.118 em 2010, contidos na área de estudo, o procedimento de compatibilização dos setores (ver item 1.3) resultou na definição de 624 unidades espaciais, denominadas setores censitários amostrais (ou setores amostrais), conforme o Mapa 9. Alguns setores censitários constantes da área de estudo, denominados “setores especiais ou não classificados” não possuem informações, portanto não foram validados na análise estatística.



**Mapa 9** - Setores Amostrais da Macrozona Urbana de Santo André. Fonte: Censos IBGE 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima

A partir dos índices e mapas elaborados na pesquisa, foi possível a análise comparativa entre 2000 e 2010, das dimensões e respectivos indicadores mensurados para cada setor censitário amostral na área de estudo.

#### 4.1. Dimensão Saneamento Ambiental

O saneamento é considerado um dos aspectos mais importantes da saúde pública mundial e está intrinsecamente relacionado com o meio ambiente. Para Borja e Moraes (2005, p. 3), a incorporação das preocupações sanitárias e ambientais justifica a diferenciação entre os termos “saneamento básico” e “saneamento ambiental”.

A Lei nº 11.445/2007 apresenta as diretrizes e para a Política Federal de Saneamento Básico (PNSB), definindo o termo como um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações que incluem abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana, e manejo de resíduos sólidos e drenagem, e manejo de águas pluviais urbanas (BRASIL, 2007).

Registre-se que o anteprojeto de lei que resultou na homologação da Lei 11.445/2007<sup>91</sup>, se pautava na instituição dos serviços públicos de saneamento básico e a Política Nacional de Saneamento Ambiental e definiu o termo de saneamento ambiental, incorporado no “Manual do Saneamento” (BRASIL. FUNASA, 2007):

É o conjunto de ações socioeconômicas que têm por objetivo alcançar Salubridade Ambiental, por meio de abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos, líquidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária de uso do solo, drenagem urbana, controle de doenças transmissíveis e demais serviços e obras especializadas, com a finalidade de proteger e melhorar as condições de vida urbana e rural (Ibid., p. 14).

Constata-se, conforme a Tabela 11, a redução significativa das definições terminológicas constantes no instrumento jurídico inicial (Anteprojeto) e final (Lei). Se por um lado, essa redução implica em maior objetividade e clareza na interpretação técnica e jurídica, por outro lado os aspectos e conceitos relacionados ao saneamento ambiental

---

<sup>91</sup> Conforme o texto original do Artigo 2º do Anteprojeto de Lei. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Consulta/consulta\\_pnsa.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Consulta/consulta_pnsa.htm)>. Acesso em: 12 jun. 2015.

foram excluídos na lei instituída, a exemplo das premissas de salubridade ambiental e controle ambiental de vetores, bem como a própria abrangência do saneamento ambiental como política pública.

**Tabela 11** – Definições de termos relacionados a saneamento constantes do Anteprojeto de Lei (Saneamento Básico e Política Nacional de Saneamento Ambiental – PNSA) e da Lei 11.745/2015 (Saneamento básico e Política Federal de Saneamento Básico)

Anteprojeto de Lei	Lei 8º 11.445, de 5/01/20115
<p><b>Art. 2º Para os feitos desta Lei, considera-se:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I - Saneamento ambiental</li> <li>II – Salubridade ambiental</li> <li>III – Plano de saneamento ambiental</li> <li>IV – Serviços públicos de saneamento básico</li> <li>V – Serviços públicos de abastecimento de água</li> <li>VI – Serviços públicos de esgotamento sanitário</li> <li>VII – Manejo de resíduos sólidos urbanos</li> <li>VIII – Manejo de águas pluviais urbanas</li> <li>IX – Serviços públicos de saneamento básico de interesse local</li> <li>X – Serviços públicos de saneamento básico integrados</li> <li>XI – Gestão associada plena de serviços públicos</li> <li>XII – Gestão associada parcial de serviços públicos</li> <li>XIII – Planejamento</li> <li>XIV – Regulação</li> <li>XV – Fiscalização</li> <li>XVI – Prestação de serviço público</li> <li>XVII – Titular do serviço público</li> <li>XVIII – Projetos associados aos serviços públicos de saneamento básico</li> <li>XIX – Subsídios cruzados internos</li> <li>XX – Subsídios cruzados externos</li> <li>XXI – Contrato de programa</li> </ul>	<p><b>Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I – Saneamento básico</li> <li>a) Abastecimento de água potável</li> <li>b) Esgotamento sanitário</li> <li>c) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos</li> <li>d) Drenagem e manejo das águas pluviais urbanas</li> <li>II – Gestão associada</li> <li>III – Universalização</li> <li>IV – Controle social</li> <li>V – Regulação (VETADO)</li> <li>VI – Prestação regionalizada</li> <li>VII – Subsídios</li> <li>VIII – Localidade de pequeno porte</li> </ul>

Em linhas gerais, verifica-se que a concepção de saneamento ambiental é mais abrangente do que a de saneamento básico, justificando a abrangência da dimensão ora em análise.

#### 4.1.1. Indicadores de Saneamento

A presente análise se ateve a quatro indicadores de saneamento: presença de infraestrutura de redes de água e esgoto em domicílio particulares, considerados serviços públicos essenciais (com taxas altas implicando em bom desempenho) e a presença de vala

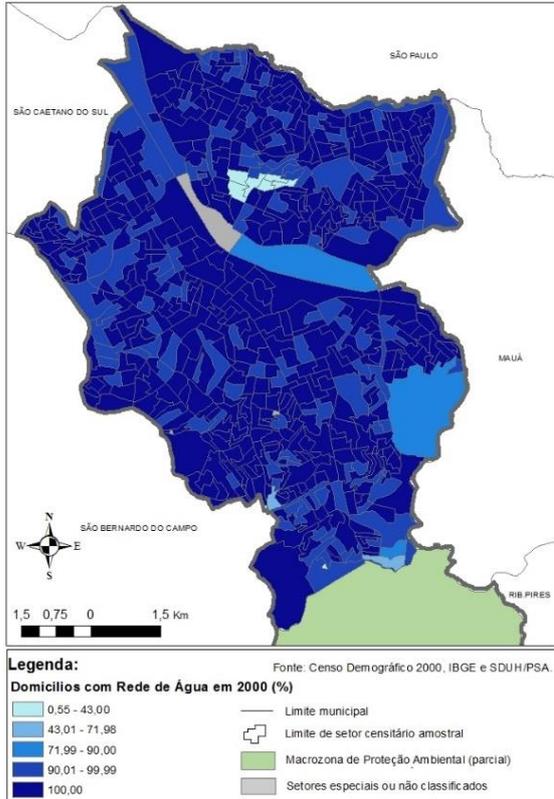
e fossa rudimentar em domicílios particulares, consideradas estruturas precárias de saneamento (com taxas altas correspondentes à falta de infraestrutura de saneamento básico).

A Tabela 12 traz as maiores e menores taxas percentuais por indicador de saneamento em 2000 e 2010, calculadas para a totalidade dos setores amostrais da área de estudo. Constata-se a melhoria nas taxas de todos os indicadores, principalmente na rede de água (0,55% para 71,99% nas taxas menores) e a redução de cerca de 50% nas taxas maiores em relação às valas e fossas rudimentares, ainda que a taxa de 50,56% para valas continue alta. No tocante à rede de esgoto, apesar do aumento verificado nas taxas menores (0,57% para 26,03%), considera-se ainda um valor insatisfatório para este indicador. Como esses valores percentuais referem-se a determinados setores censitários amostrais, faz-se necessário o aprofundamento da análise.

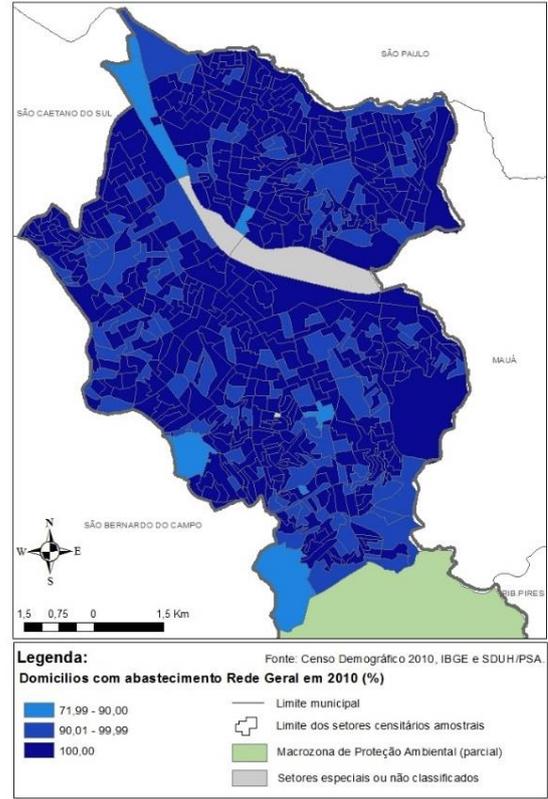
**Tabela 12** – Taxas percentuais dos Indicadores de Saneamento na Macrozona Urbana de Santo André, nos anos de 2000 e 2010

Ano	Taxa (valor)	Rede de água	Rede de esgoto	Valas	Fossas rudimentares
2000	Menor	0,55 %	0,57 %	0 %	0,00 %
	Maior	100,00 %	100,00 %	99,43 %	31,22 %
2010	Menor	71,99 %	26,03 %	0 %	0,00 %
	Maior	100,00 %	100,00 %	50,56 %	16,11 %

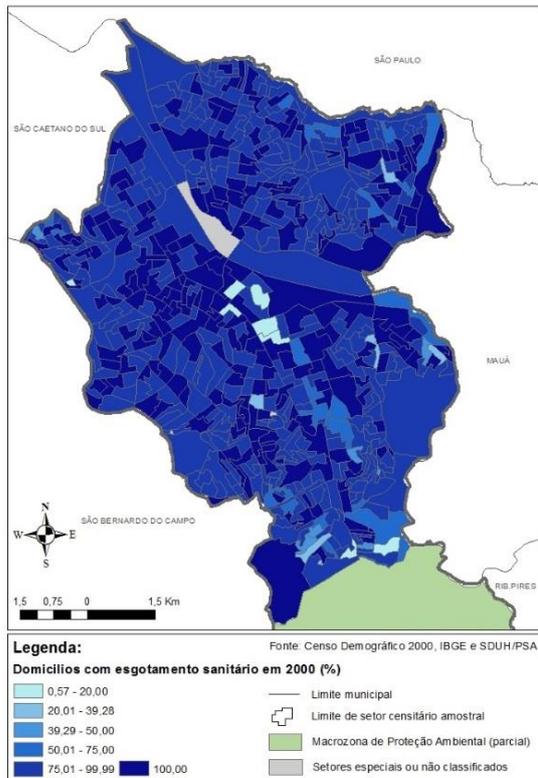
Os mapas temáticos referentes a cada indicador de saneamento mensurado (Mapas 10 a 17) apresentam a classificação de valores (em %) de cada setor amostral da área de estudo e foram agrupados em classes de acordo com representatividade dos valores mensurados. A representação gráfica de cada classe foi feita por meio de uma legenda cromática (tons de azul claro equivalentes a taxas menores e tons de azul escuro às taxas maiores), possibilitando a identificação dos setores ou grupo de setores com efetiva variação no período analisado.



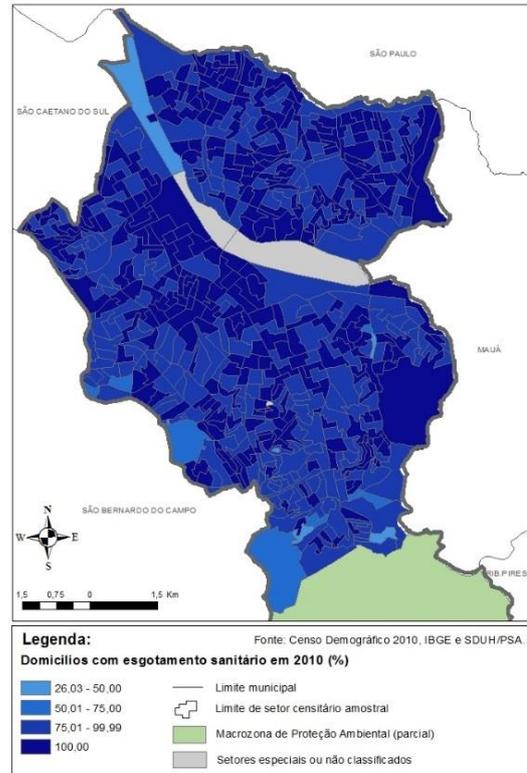
**Mapa 10 - Domicílios com rede de água em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André**



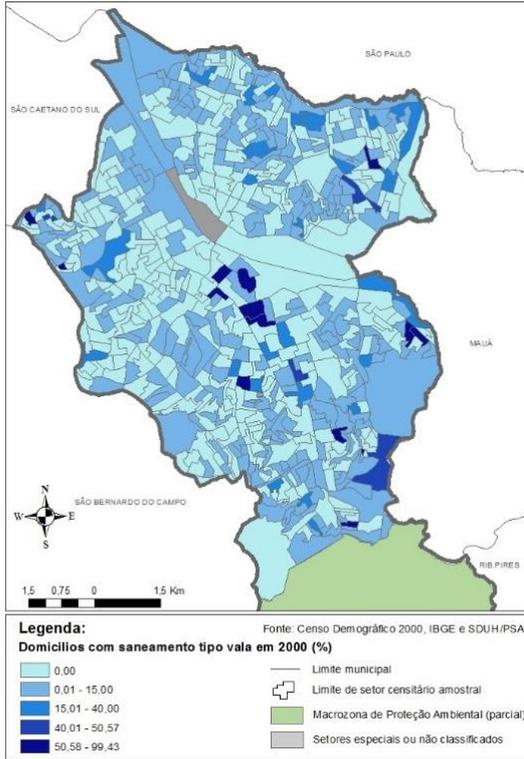
**Mapa 11 - Domicílios com rede de água em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André**



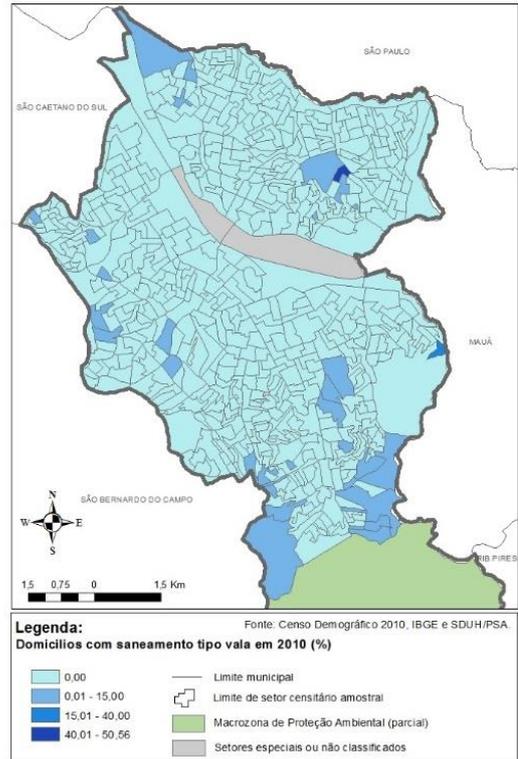
**Mapa 12 - Domicílios com rede de esgoto em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André**



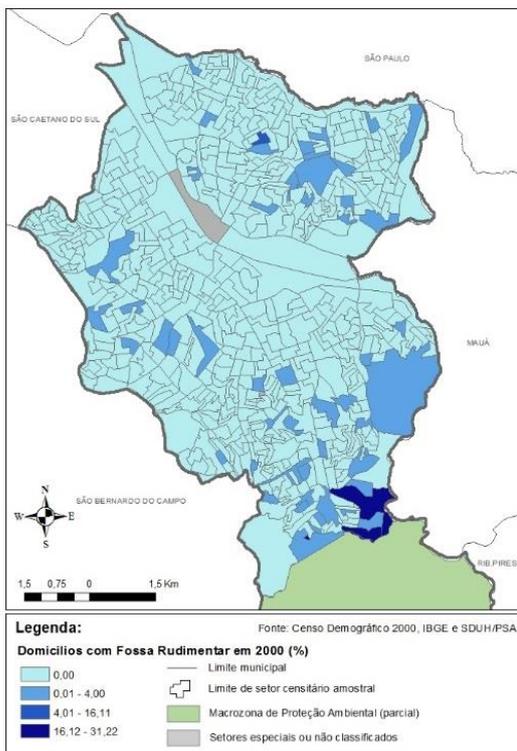
**Mapa 13 - Domicílios com rede de esgoto em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André**



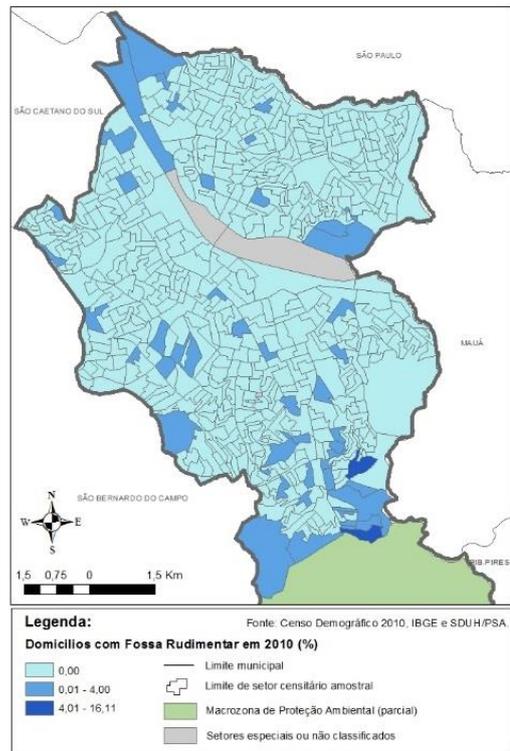
**Mapa 14** - Domicílios com vala em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



**Mapa 15** - Domicílios com vala em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André



**Mapa 16** - Domicílios com fossa rudimentar em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



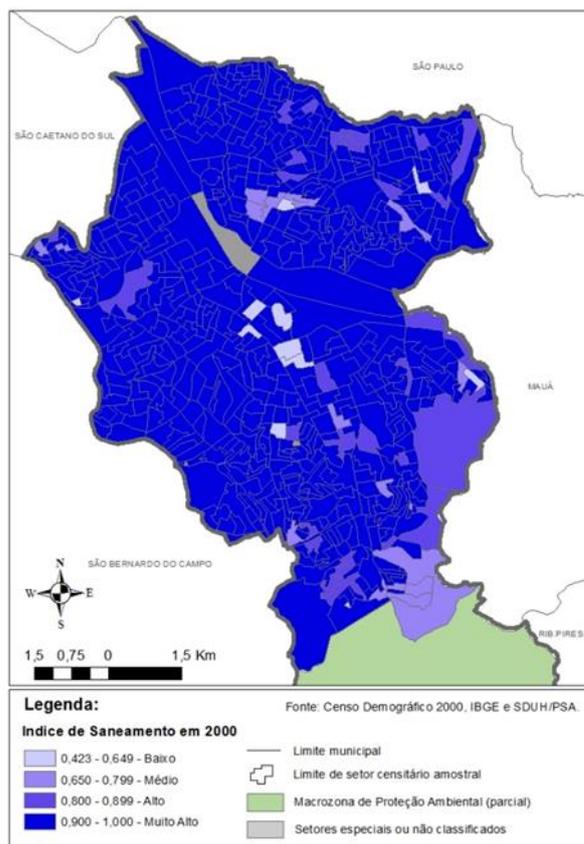
**Mapa 17** - Domicílios com fossa rudimentar em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André

#### 4.1.2. Índice de Saneamento

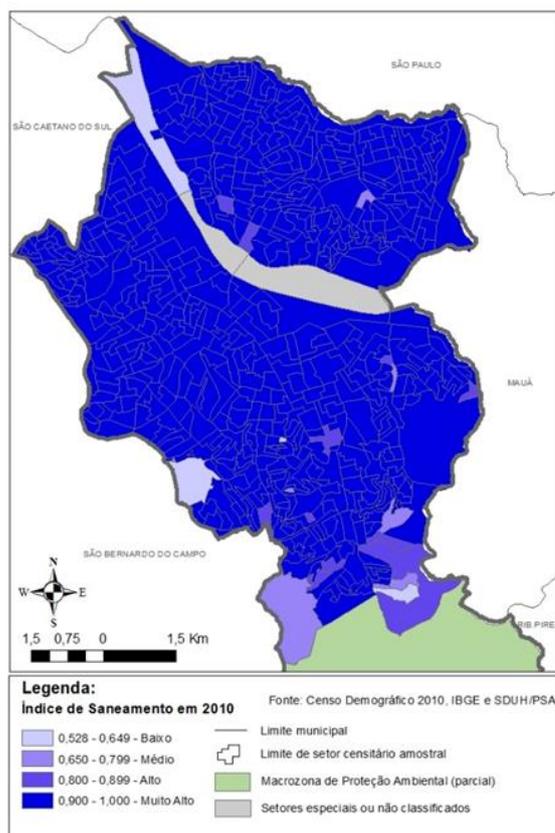
Os Mapas 18 e 19 apresentam as cartas temáticas dos Índices de Saneamento da Macrozona Urbana de Santo André para 2000 e 2010. Correspondem à média aritmética dos índices referentes correspondentes a cada indicador mensurado.

Verifica-se que, em 2000, predominavam os setores com índices nas classes “muito alto” e “alto” e, em menor proporção, nas classes “médio” e “baixo”, principalmente nas porções sul-sudoeste, norte-nordeste e vizinhanças da região central da cidade.

Em 2010, constata-se a melhoria do quadro geral de saneamento na área de estudo, embora tenha ocorrido a redução de índices, principalmente em setores nas regiões sul, sudoeste e ao longo do Eixo Tamanduathey.

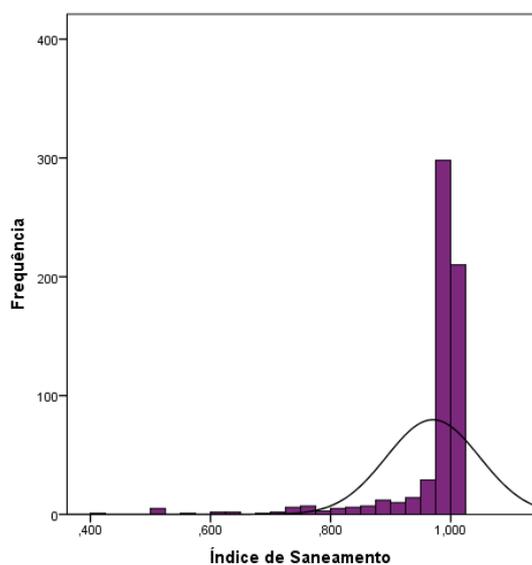


**Mapa 18** - Índices de Saneamento na Macrozona Urbana de Santo André em 2000



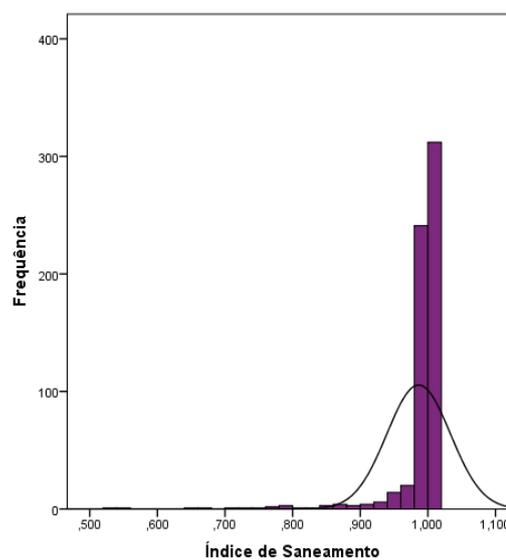
**Mapa 19** - Índices de Saneamento na Macrozona Urbana de Santo André em 2010

Os histogramas apresentados no Gráficos 7 e 8 demonstram que a dispersão dos índices de saneamento mensurados diminuiu entre 2000 e 2010 (redução do desvio padrão de 0,078 para 0,047). Ademais, houve o aumento do índice “médio” de saneamento para a área de estudo (0,970 em 2000 e 0,986 em 2010).



Média = 0,970  
Desvio padrão = 0,078  
Setores validados = 621

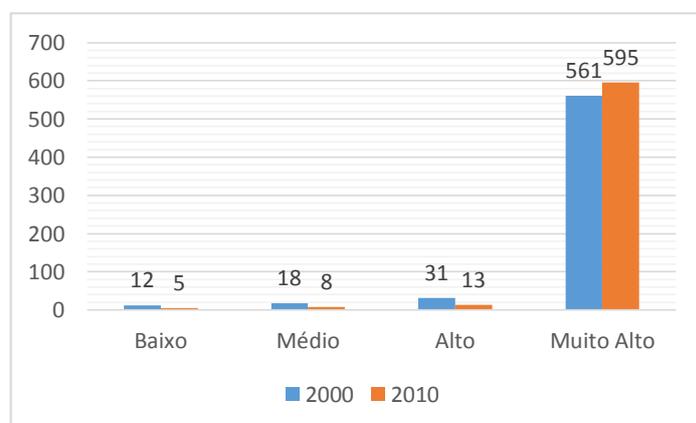
**Gráfico 7** – Frequência dos Índices de Saneamento em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



Média = 0,986  
Desvio padrão = 0,047  
Setores validados = 621

**Gráfico 8** - Frequência dos Índices de Saneamento em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André

Conforme o Gráfico 9, verifica-se a significativa redução, entre 2000 e 2010, dos setores amostrais com índice de saneamento “baixo”, “médio” e “alto” (9,8% para 4,2%) e o aumento dos setores com índice “muito alto” (90,2% para 95,8%).



Classes	2000	2010
Baixo	1,9 %	0,8 %
Médio	2,9 %	1,3 %
Alto	5,0 %	2,1 %
Muito Alto	90,2 %	95,8 %

**Gráfico 9** - Distribuição dos setores amostrais por classes de Índice de Saneamento, na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima.

## 4.2. Dimensão Educação

De acordo com o documento “Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida”, publicado pelo no periódico Estudos & Pesquisas (2014), a educação é definida como:

[...] um bem coletivo essencial para a promoção da cidadania e apresenta um visível impacto nas condições gerais de vida da população, o que a torna cada vez mais imprescindível para a inserção social plena [...] Nesse sentido, a elevação do nível educacional da população e a maior igualdade no acesso à educação de qualidade devem ser objetivos prioritários na sociedade.

A dimensão educação constitui premissa para a formulação de diversos índices sociais, a exemplo do IDH e o IDH-M, que dentre os indicadores mensurados apresentou o maior crescimento absoluto entre 1991 e 2010 (PNUD, 2013, p. 41). Dentre as variáveis para avaliar a Educação, está o indicador alfabetização que possibilita formar “[...] uma visão geral das mudanças no perfil educacional da população em um prazo relativamente longo, o que facilita inferências do ponto de vista demográfico ” (SOUZA, 1999, p. 7).

Para Vera Masagão Ribeiro (2007, p. 111), o interesse na mensuração da alfabetização no Brasil é antigo, remontando o final do século XIX. Embora os critérios utilizados no Censo do IBGE tenham se modificado desde sua avaliação demonstra-se a redução paulatina do analfabetismo para os brasileiros com 15 anos ou mais. Em 1920, 65,3% eram analfabetos, em 2000, eram 13,6%, e em 2005, 10,9% (RIBEIRO, op. cit.). Em 2013, a taxa de analfabetismo<sup>92</sup> para as pessoas na referida faixa etária, conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (Pnad) diminuiu para 8,3%<sup>93</sup>, e no Sul e Sudeste, as taxas foram de 4,6% e 4,8%, as mais baixas do país (ESTUDOS E PESQUISAS, 2014).

A definição mais usual empregada acerca da alfabetização é à capacidade de ler e escrever textos simples, utilizada inicialmente pela Unesco, em 1958, e ainda hoje

---

<sup>92</sup> De acordo com o IBGE a taxa de analfabetismo equivale à razão (em percentual) entre o número de beneficiários e a população em uma área específica (SÍNTESE DE INDICADORES SOCIAIS, 2007).

<sup>93</sup> Conforme <[http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset\\_publisher/6AhJ/content/pesquisa-aponta-queda-do-analfabetismo](http://portal.inep.gov.br/visualizar/-/asset_publisher/6AhJ/content/pesquisa-aponta-queda-do-analfabetismo)>. Acesso em: 7mar2015

empregada pelo IBGE para a mensuração do analfabetismo no país (SOUZA, 1999; RIBEIRO, 2007; COMUNICADOS DO IPEA, 2010).

Faz-se a distinção entre os termos analfabetismo (ou analfabetismo absoluto) e o analfabetismo funcional, conceituado pela Unesco, em 1978 (COMUNICADOS DO IPEA, 2010, p. 3) e que nas palavras de Souza (op. cit. p. 5):

[...] compreende não só a leitura e compreensão de textos em prosa (como mensagens, notícias e instruções) como também o uso de textos de informação esquemática e numérica (como tabelas e gráficos), bem como habilidades de escrita e cálculo para fins pragmáticos em contextos cotidianos, domésticos ou de trabalho.

O autor refere-se à adoção dos conceitos de *literacy* (alfabetismo ou letramento) e *numeracy* (domínio do cálculo), no lugar de analfabetismo funcional, visando a distinção do grupo dos analfabetos absolutos. Nesta ótica, ele refere-se tanto ao aumento das taxas de alfabetização como da manutenção das taxas altas de analfabetismo (SOUZA, op. cit., p. 5-7). No presente estudo, analisamos e mensuramos as taxas de alfabetização enquanto processo evolutivo relacionado à diminuição crescente do analfabetismo absoluto em determinadas faixas etárias.

#### 4.2.1. Indicadores de Alfabetização

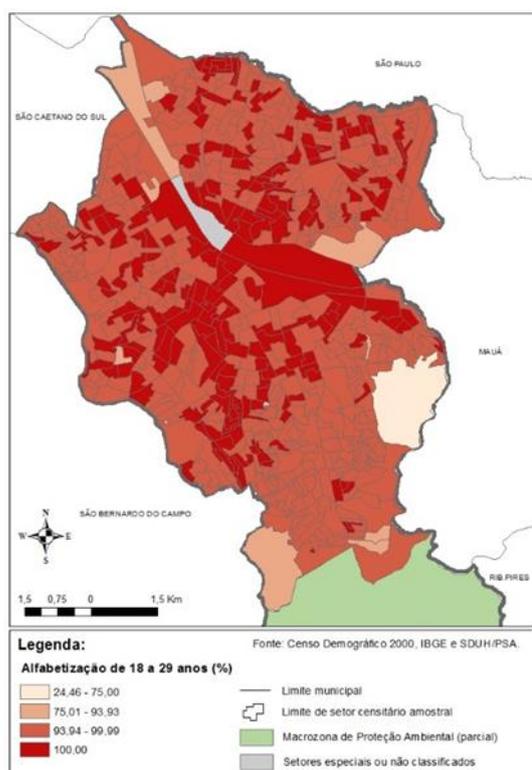
Conforme a Tabela 13, verifica-se que houve aumento das taxas com menor valor de alfabetização na maioria dos indicadores de alfabetização, principalmente na idade de 18 a 29 anos (24,46% para 93,94%). Atesta-se que, na faixa de 15 a 17 anos, as taxas com menor valor (91,43% em 2000 e 88,89% em 2010) foram consideradas altas e bastante similares, portanto, irrelevantes para fins de avaliação e mapeamento, bem como na composição do índice de alfabetização desta pesquisa.

**Tabela 13** – Taxas percentuais dos indicadores de Alfabetização referentes a Macrozona Urbana de Santo André nos anos de 2000 e 2010

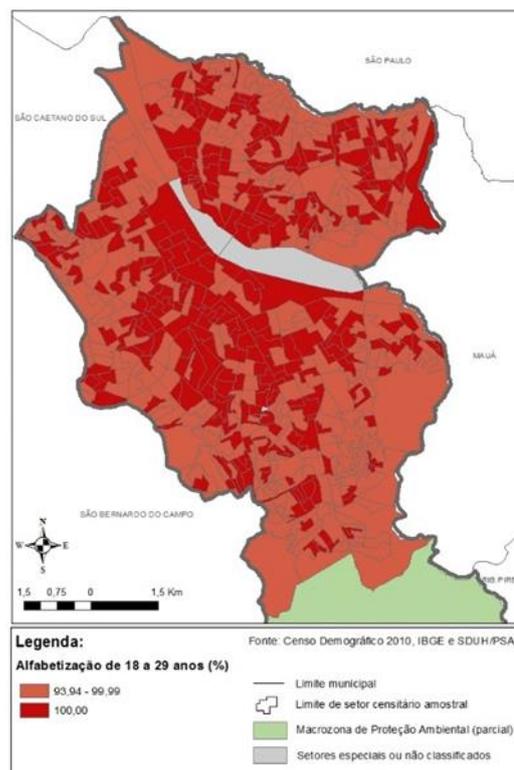
Ano	Taxa (valor)	6 a 14 anos	15 e 17 anos	18 a 29 anos	30 a 59 anos	Acima de 60 anos
2000	Menor	57,69%	91,43%	24,46%	69,80%	25%
	Maior	100%	100%	100%	100%	100%
2010	Menor	79,74%	88,89%	93,94%	81,82%	47,01%
	Maior	100%	100%	100%	100%	100%

Os indicadores de alfabetização para 2000 e 2010 são apresentados nos Mapas 20 a 25. Neles, verifica-se o aumento proporcional do índice em todas as faixas etárias mensuradas. Como tendência geral, tem-se a concentração dos setores amostrais com taxas maiores de alfabetização na porção central e imediações do centro e também do Eixo Tamanduathey; e das taxas menores nas porções leste e sudeste (divisa com Mauá), sul (limite com a Macrozona de Proteção Ambiental) e sudoeste, limítrofe de São Bernardo do Campo. Esse padrão de concentração é bem evidenciado nas faixas etárias entre 30 e 59 anos e acima de 60 anos e destacando-se também alguns setores amostrais com taxas menores nos limites de São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul.

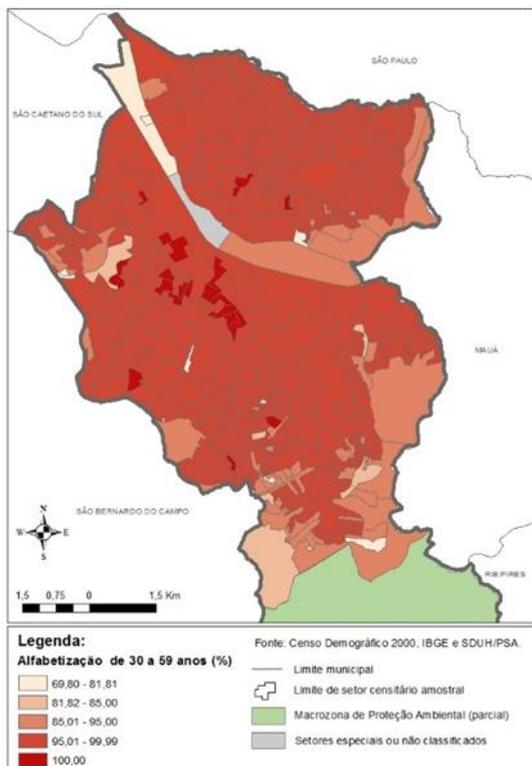
O aumento generalizado dos indicadores de alfabetização na área de estudo demonstra que houve a diminuição do analfabetismo, à medida que ocorreu o envelhecimento da população, ainda que não possamos avaliar a questão do analfabetismo funcional, parâmetro que demandaria dados e estudos.



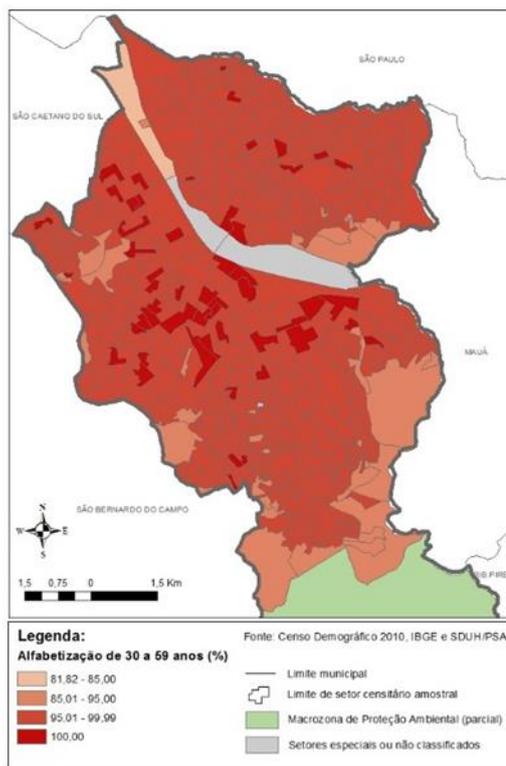
**Mapa 20-** Pessoas alfabetizadas entre 18 e 29 anos em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



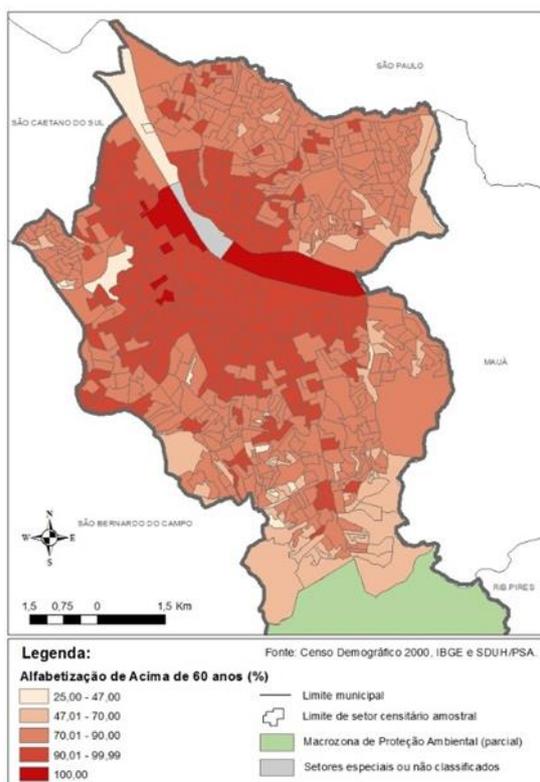
**Mapa 21-** Pessoas alfabetizadas entre 18 e 29 anos em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André



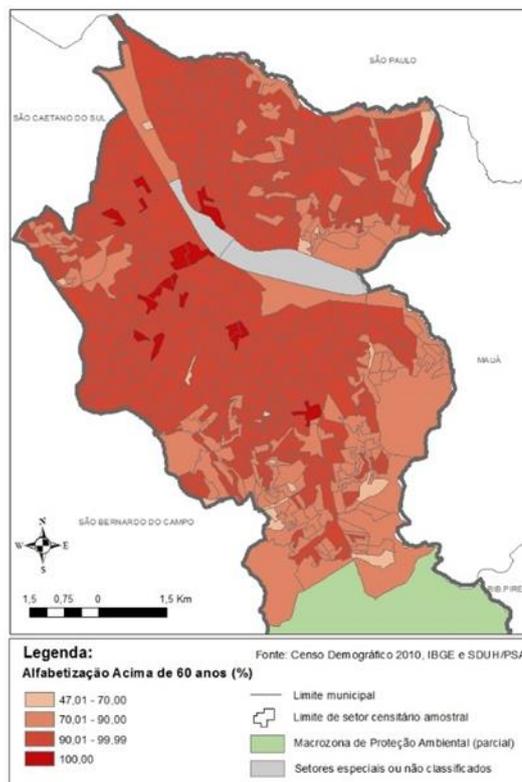
**Mapa 22** - Pessoas alfabetizadas entre 30 e 59 anos em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



**Mapa 23** - Pessoas alfabetizadas entre 30 e 59 anos em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André



**Mapa 24** - Pessoas alfabetizadas acima de 60 anos em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André

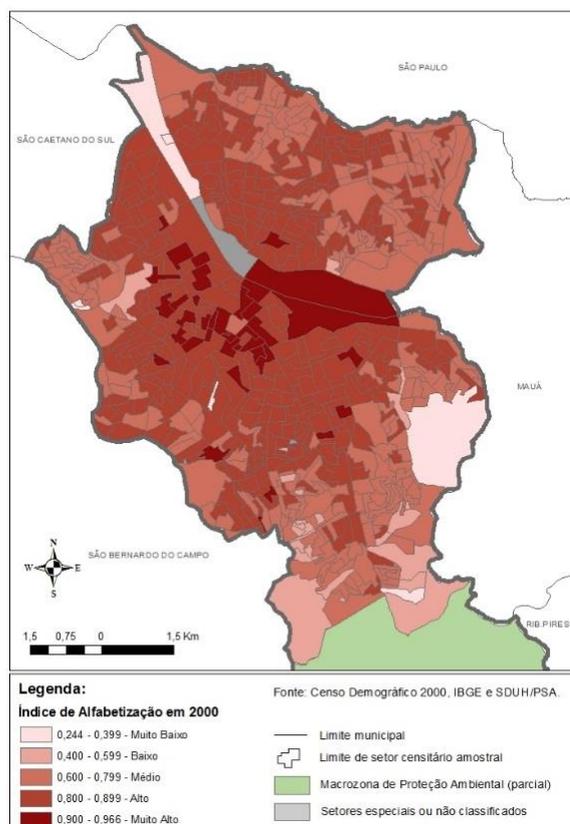


**Mapa 25** - Pessoas alfabetizadas acima de 60 anos em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André

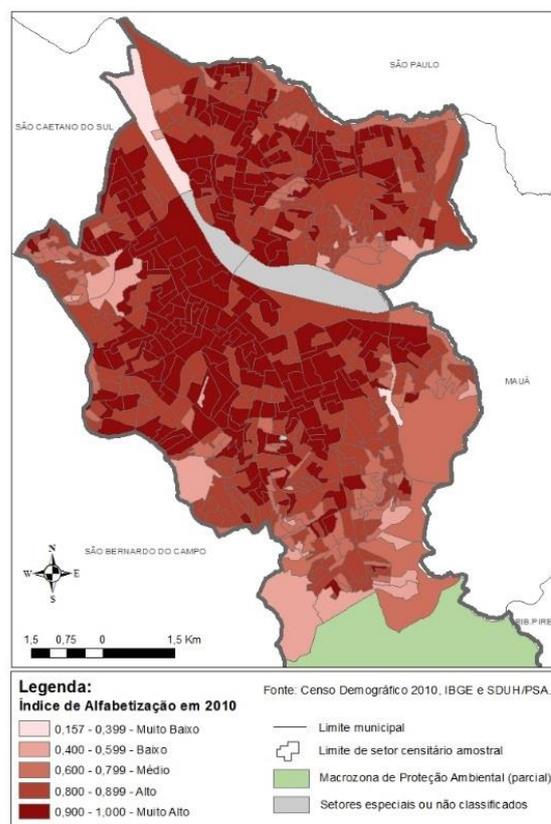
#### 4.2.2. Índice de Alfabetização

Em conformidade com a tendência dos indicadores de alfabetização, o Índice de Alfabetização, conforme os Mapas 26 e 27, demonstram claramente que as classes: “muito alto” (acima de 0,900 até 0,966 em 2000 e até 1 em 2010) e “alto” (de 0,800 a 0,899) concentravam-se em 2000 na região do centro da cidade, havendo expressivo aumento do índice em 2010 no entorno do centro e também na porção norte da cidade.

Embora tenha ocorrido o aumento proporcional dos índices na área de estudo – entre 2000 e 2010 -, verifica-se que os setores classificados como “muito baixo”, “baixo” e “médio” concentram-se nas áreas limítrofes da cidade, principalmente nas porções sudoeste, sul, oeste e noroeste e também em setores isolados. Esta configuração demonstra a relevância da análise do indicador alfabetização na pesquisa, assim como a sua utilização nos estudos acerca da segregação socioespacial e desigualdade social em metrópoles.



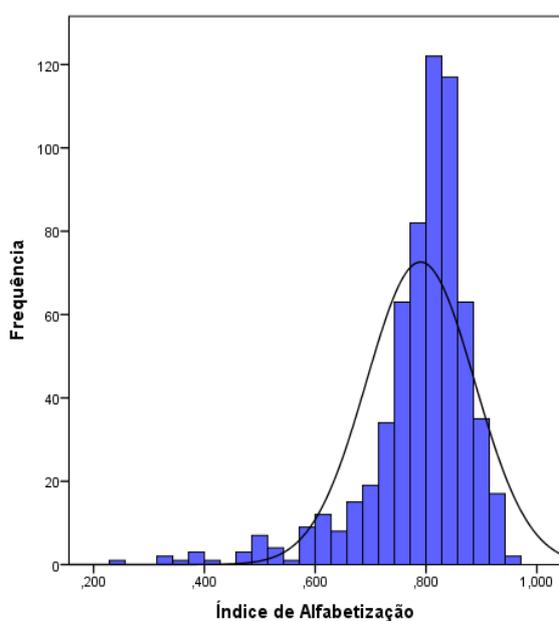
**Mapa 26** - Índices de Alfabetização de Pessoas em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



**Mapa 27** - Índices de Alfabetização de Pessoas em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André

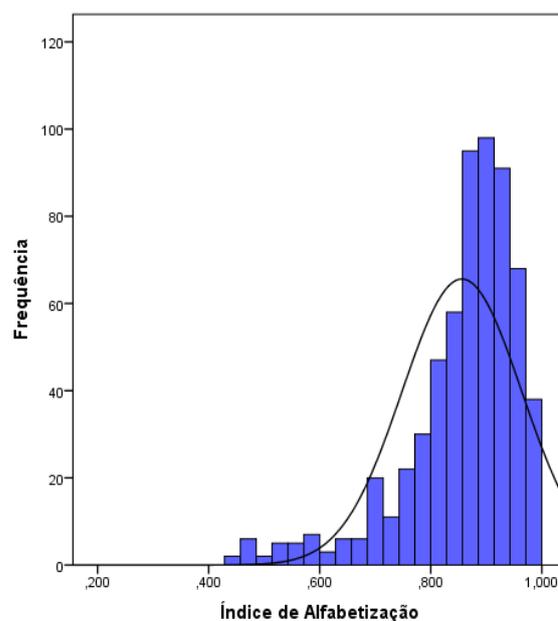
Os Gráficos 10 e 11 corroboram as observações referentes aos indicadores e ao índice de alfabetização apresentados anteriormente e demonstram que houve o aumento, ainda que moderado, na dispersão dos setores amostrais (aumento do desvio padrão de 0,097 para 0,108 entre 2000 e 2010) e o aumento significativo do índice “médio” da alfabetização, de 0,790 em 2000 para 0,856 para 2010.

Verifica-se, conforme o Gráfico 12, que houve a redução dos índices de alfabetização nas classes “muito baixo”, “médio” e “alto”, que juntos perfaziam 90,2% dos setores amostrais em 2000 e 56,2% em 2010. Os índices classificados como baixos se mantiveram com padrão similar (4% em 2000 e 4,2% em 2010), e ocorreu significativo aumento dos índices de alfabetização classificados como “muito alto”, que perfaziam 5,8% dos setores amostrais em 2000 e passando para 39,6% em 2010. Esses dados explicam o aumento do índice “médio” de alfabetização na Macrozona Urbana de Santo André.



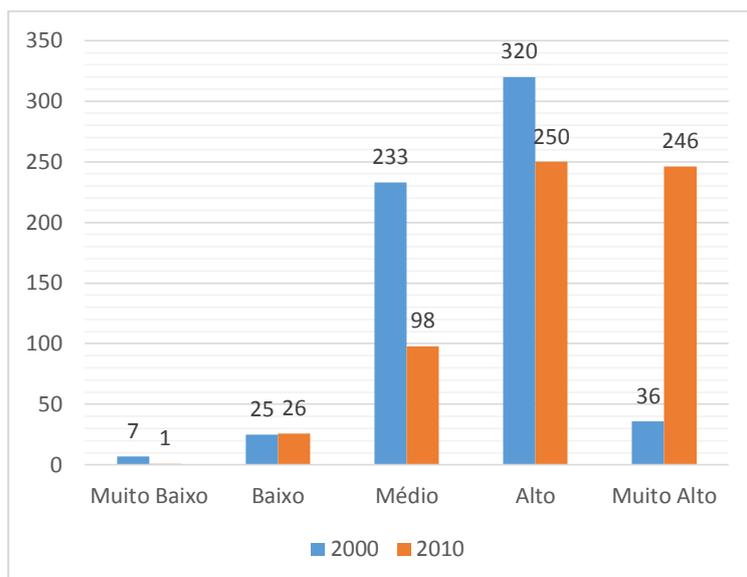
Média = 0,790  
Desvio padrão = 0,097  
Setores validados = 621

**Gráfico 10** - Frequência dos Índices de Alfabetização em 2000



Média = 0,856  
Desvio padrão = 0,108  
Setores validados = 621

**Gráfico 11** - Frequência dos Índices de Alfabetização em 2010



Classes	2000	2010
Muito Baixo	1,1%	0,2%
Baixo	4 %	4,2 %
Médio	37,5 %	15,8 %
Alto	51,5 %	40,3 %
Muito Alto	5,8 %	39,6 %

**Gráfico 12** - Distribuição dos setores amostrais por classe de Índice de Alfabetização da Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima

### 4.3. Dimensão Nível Socioeconômico

De acordo com Morato (2004, p. 66):

O nível socioeconômico é expresso pelas condições materiais da família, que permitem o acesso aos bens e serviços necessários para a sobrevivência num padrão digno. Um padrão digno é tido como a satisfação das necessidades básicas como uma moradia adequada, alimentação, higiene, vestuário, transporte.

Medeiros (2006, p. 7) destaca a importância da análise da desigualdade nas distribuições de rendimento. Por sua vez, esta pode ser definida de diversas maneiras e por meio de diferentes recursos de representação. Uma maneira de visualizar, de maneira simples e direta, uma distribuição, bem como comparar os níveis de desigualdades de diferentes distribuições, se dá pela abordagem gráfica (MEDEIROS, 2006, p.7; 9).

Conforme o autor, a distribuição dos rendimentos ou da renda<sup>94</sup> pode ser feita de acordo com categorias funcionais ou fatores de produção (distribuição funcional), com divisões geográficas (distribuição espacial) ou entre as pessoas (distribuição pessoal) (Ibid., p.9).

Conforme aponta Roggero (2009, p. 63-64), nos estudos sobre a pobreza, a medida mais adequada é a renda familiar per capita (renda da família dividida pelo número de familiares). A autora optou pelo uso da variável rendimento nominal “médio” do responsável por domicílio, considerando o objetivo de “[...] compreender e mensurar a qualidade de vida [...] e não a pobreza propriamente dita”.

O estudo de Torres et al (2003) também adotou esta variável para analisar os padrões espaciais da distribuição da vulnerabilidade social na RMSP.

Em geral os estudos sobre distribuição de renda utilizam como parâmetro o salário mínimo (SM). De acordo com Saboia (2007, p. 450), o SM é utilizado como referência para a Previdência Social, a Assistência Social e programas como Benefício de Prestação Continuada; portanto, “[...] o papel do SM transcende o mercado de trabalho por afetar também importante parcela da população não economicamente ativa”.

---

<sup>94</sup> Medeiros (2006) aponta que o termo renda é usualmente utilizado para referir-se a um tipo específico de riqueza (Ex. renda de terra) e muitos autores preferem utilizar o termo rendimento para a remuneração do trabalho, tal como os estudos sobre distribuição pessoal ou familiar.

### 4.3.1. Indicador de rendimento

O Indicador de Rendimento corresponde à quantidade de SM por mês dos responsáveis por domicílios<sup>95</sup>, mensurado para cada setor amostral na área de estudo. Conforme explanado no item 1.4.1, o valor do SM de 2000 foi convertido para 2010 por meio do cálculo do INPC e que considera a paridade no poder de compra no período.

Foi feita uma classificação de faixas de rendimento – em SM - dos responsáveis por domicílio, conforme a Tabela 14, referentes aos anos de 2000 e 2010. Destaca-se que as classes de SM não possuem relação com classes sociais, cuja determinação requer a mensuração da renda per capita, dentre outras análises específicas e que não foram objeto deste estudo.

**Tabela 14** - Classes de salário mínimo (SM) do responsável por domicílio na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010 (em R\$)

Classes	Faixas salariais (em SM)	Valor SM ref. 2000 (em R\$)	Valor SM ref. 2010 (em R\$)
<b>Muito Baixo</b>	Menor SM a 1,50	225,99 a 349,47	484,50 a 765,00
<b>Baixo</b>	1,51 a 3	351,80 a 698,94	770,10 a 1.530,00
<b>Médio</b>	3,01 a 4	701,27 a 931,92	1.535,10 a 2.040,00
<b>Alto</b>	4,01 a 8	934,25 a 1.863,84 a	2.045,10 a 4.080,00
<b>Muito Alto</b>	8,01 a maior SM	1.866,17 a 3.655,46	4.085,10 a 8.001,90

Na Tabela 15, são apresentados os valores extremos de SM dos setores amostrais na área de estudo e a localização do respectivo setor amostral na área de estudo.

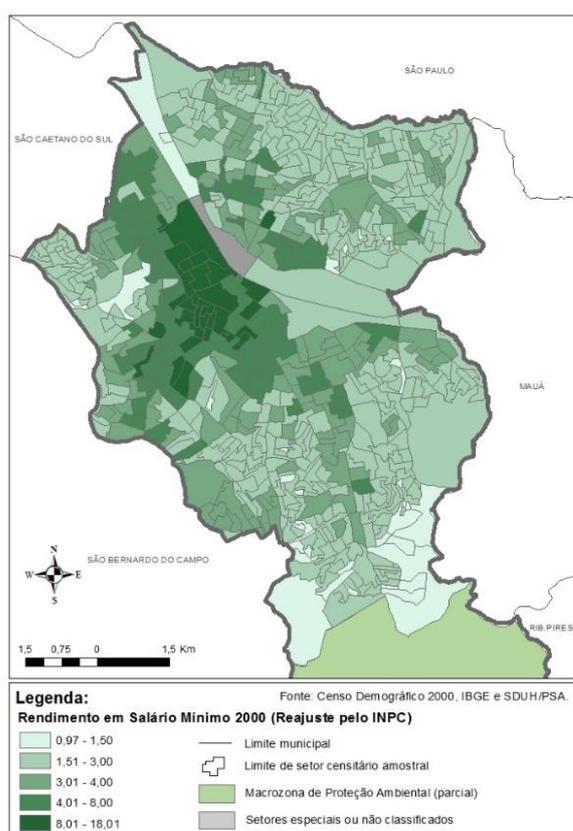
---

<sup>95</sup> O IBGE define o rendimento nominal mensal das pessoas acima de 10 anos de idade, compreendendo a soma do rendimento de trabalho com o proveniente de outras fontes (IBGE, 2011).

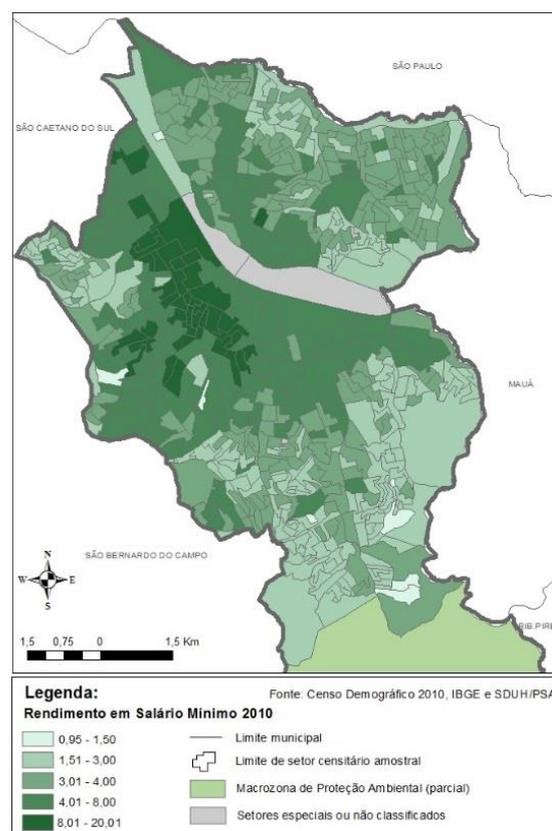
**Tabela 15** – Rendimento dos responsáveis por domicílio na Macrozona Urbana de Santo André nos anos de 2000 e 2010. Fonte: Censos 2000 e 2010

Ano	Salário Mínimo		Setor amostral	Responsáveis por domicílio	Região da cidade e bairro	
	Valor por responsável	Em R\$ (2010)				
2000	Menor valor	0,97	362,10	354780905000354	135	Sul (Parque dos Pássaros)
	Maior valor	15,69	8.001,90	354780905000066	330	Central (Bairro Jardim)
2010	Menor valor	0,95	484,50	354780905000088	437	Sudoeste (Vila Floresta)
	Maior valor	20,01	10.205,10	354780905000006	217	Central (Limite entre Bairro Jardim Bela Vista e Vila Bastos)

Conforme apresentado nos Mapas 28 e 29, houve o expressivo aumento do rendimento dos responsáveis por domicílio na área de estudo.



**Mapa 28** - Indicadores de Rendimento em 2000 (em SM do responsável por domicílio) na Macrozona Urbana de Santo André



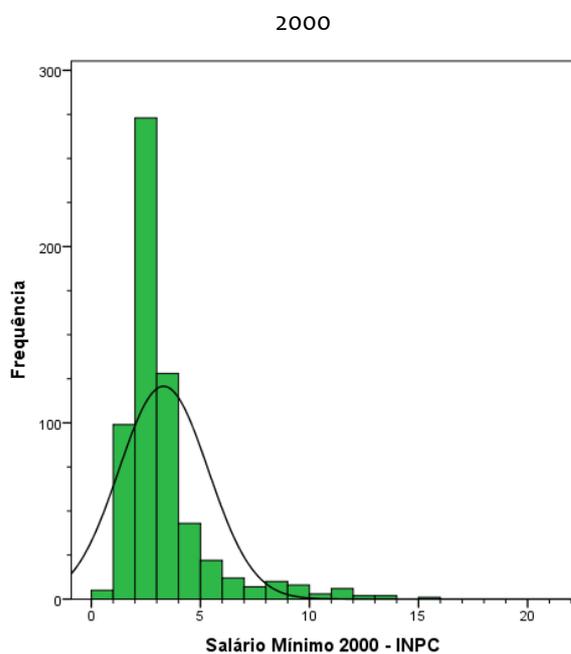
**Mapa 29** - Indicadores de Rendimento em 2010 (em SM do responsável por domicílio) na Macrozona Urbana de Santo André

Com relação aos valores na classe até 1,5 SM em 2000, eles concentravam-se na porção sul (setores vizinhos a São Bernardo e Mauá e divisa com a Macrozona de Proteção Ambiental) e também nos trechos sudoeste e noroeste e vizinhanças da porção leste do Rio Tamanduathey (margem direita). Em 2010, esta classe de rendimento permaneceu em alguns setores na parte sul e aqueles localizados a sudoeste da região central.

No período ocorreu o expressivo aumento de rendimento dos setores nas classes de 1,51 a 3 e 3,01 a 4 SM para classes entre 3,01 a 4 e 4.01 a 8 SM. Essa transição ocorreu de forma predominante na porção central da cidade e estendendo-se ao sul por um alinhamento de setores, evidenciada para o ano de 2010.

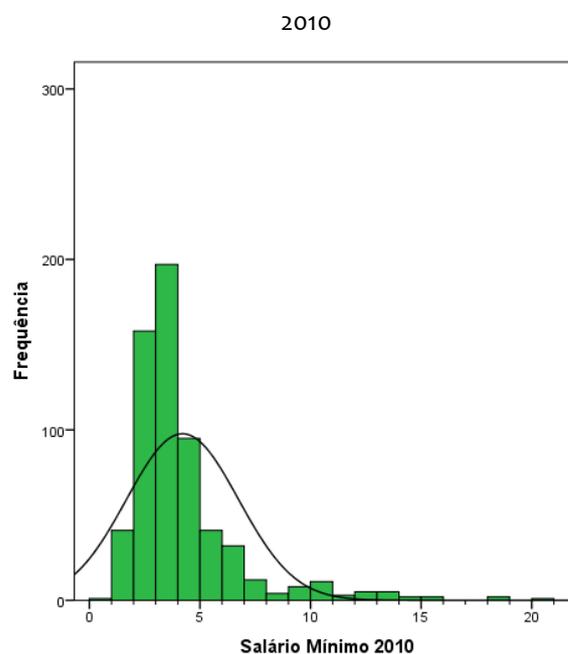
Como tendência geral, verifica-se a concentração dos altos valores de rendimento nos setores localizadas na região central e adjacente e na porção norte da Macrozona Urbana. Entre 2000 e 2010, o aumento do rendimento foi de forma moderada.

Os Gráficos 13 e 14 demonstram que ocorreu, entre 2000 e 2010, o aumento do salário médio de 3,31 para 4,21 SM, com o aumento da dispersão dos valores no período (desvio padrão de 2,051 para 2,53).



Média = 3,31  
Desvio padrão = 2,051  
Setores validados = 621

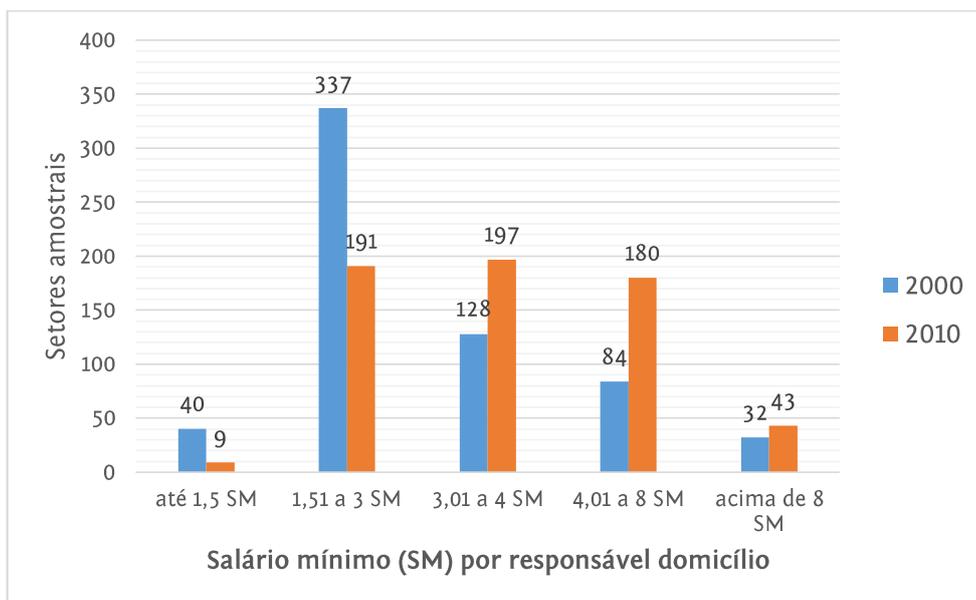
**Gráfico 13** - Frequência dos Indicadores de Rendimento em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



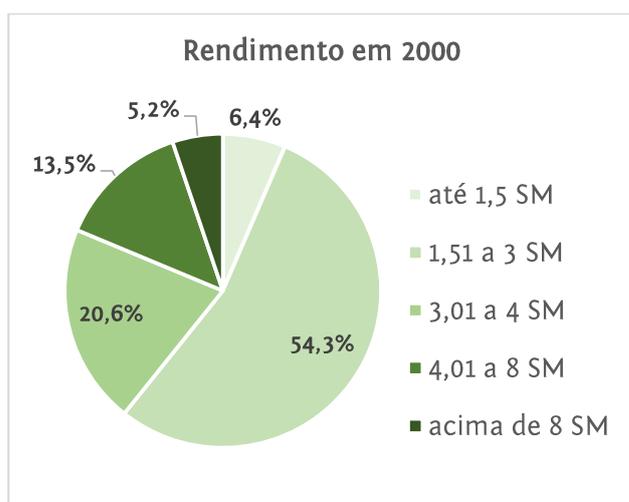
Média = 4,21  
Desvio padrão = 2,53  
Setores validados = 620

**Gráfico 14** - Frequência dos Indicadores de Rendimento em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André

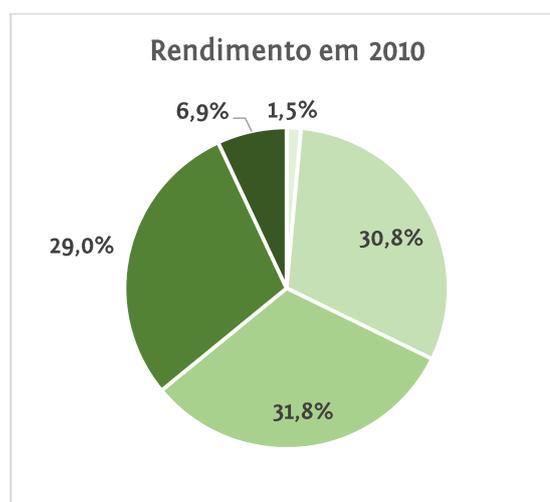
Os Gráficos 15 a 17 apresentam a distribuição dos setores amostrais por classes de SM e demonstram que ocorreu a redução nas classes de salários mais baixos (entre 0,7 a 3 SM), de 60,7% em 2000 para 42,3% em 2010. Por outro lado, ocorreu o aumento do rendimento nas classes entre 3,01 a 4 SM (de 20,6% para 31,8%) e entre 4,01 a 8 SM (de 13,5% para 29%). Na classe de maior rendimento (acima de 8 SM), o aumento foi proporcionalmente menor, de 5,2% a 6,9%.



**Gráfico 15** - Distribuição dos setores amostrais por classe de rendimento dos responsáveis por domicílio, na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima



**Gráfico 16** - Distribuição de setores amostrais por classes de SM em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André

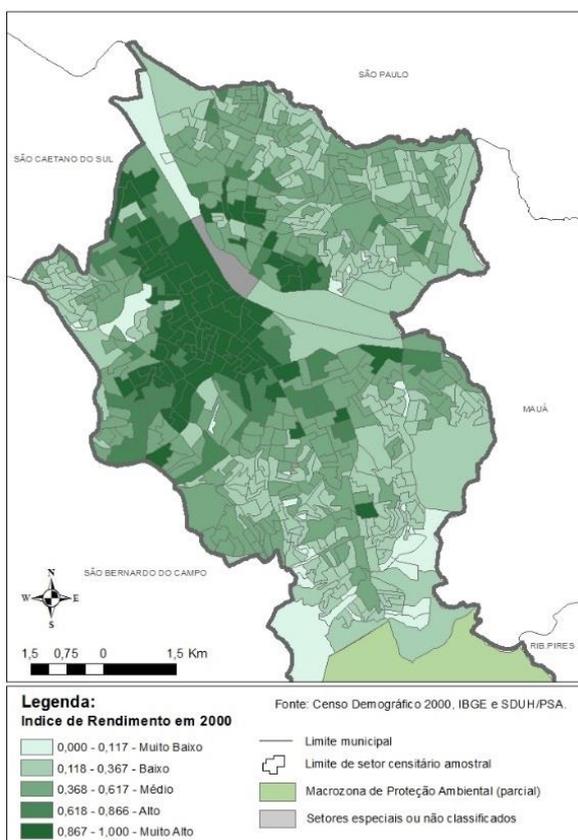


**Gráfico 17** - Distribuição de setores amostrais por classes de SM em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André

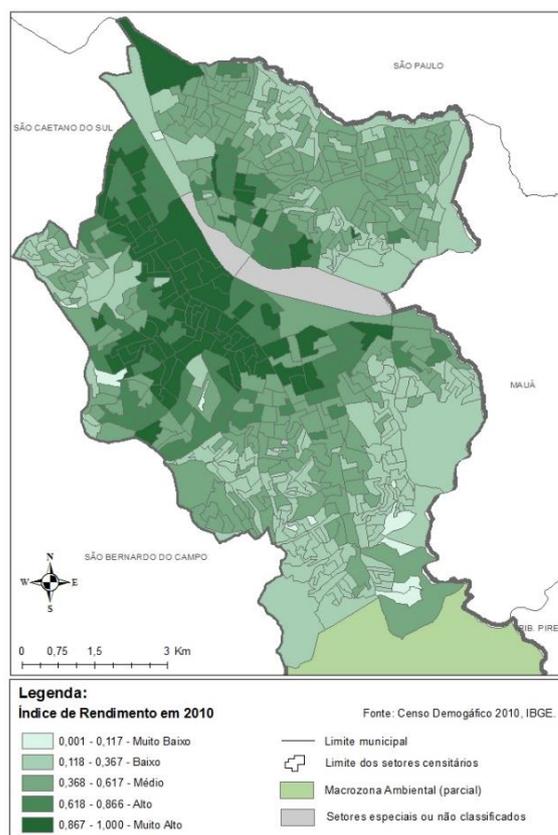
### 4.3.2. Índice de Rendimento

A delimitação do grupo dos 10% dos setores amostrais responsáveis por domicílio com maior rendimento na área de estudo e a atribuição para esses setores do valor máximo (igual a 1) evidenciaram outros aspectos acerca da distribuição do rendimento na área de estudo.

Os Mapas 30 e 31, expressam o aumento da distribuição de rendimento na porção central da cidade e adjacências (incluindo alguns eixos de circulação viária) e também sua porção norte (margem direita do Rio Tamanduathey). Verifica-se o aumento relativo do Índice nos setores sudoeste, sul e noroeste da cidade e a diminuição em setores amostrais específicos.



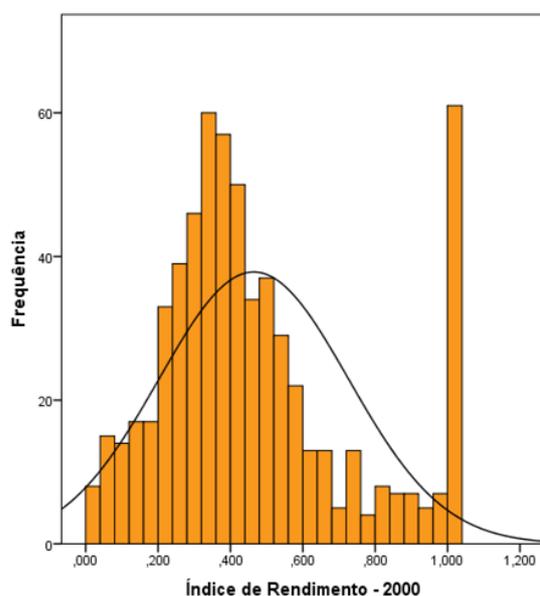
**Mapa 30** - Índices de Rendimento mensurados na Macrozona Urbana de Santo André em 2000



**Mapa 31** - Índices de Rendimento mensurados na Macrozona Urbana de Santo André em 2010

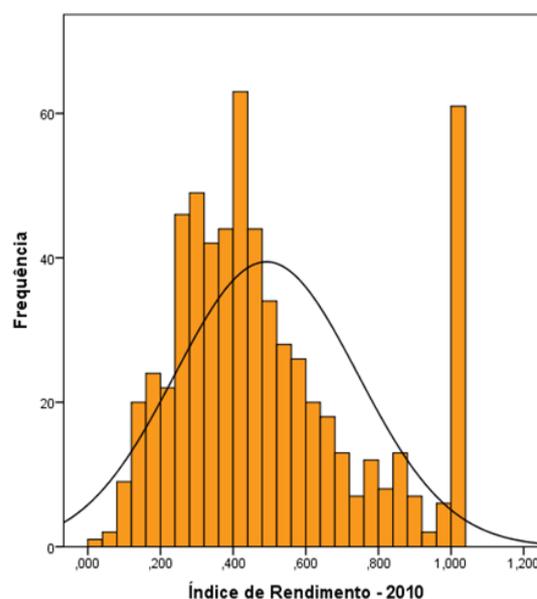
Entre 2000 e 2010, Gráficos 18 e 19, houve a diminuição na dispersão dos índices de rendimento mensurados (pequena redução do desvio padrão de 0,262 para 0,251). A

exemplo dos outros índices que integram o IQVU, ocorreu o aumento do índice “médio” para a área de estudo, de 0,464 para 0,492 entre 2000 e 2010.



Média = 0,464  
Desvio padrão = 0,262  
Setores validados = 621

**Gráfico 18** - Frequência dos Índices de Rendimento em 2000 na Macrozona Urbana de Santo André



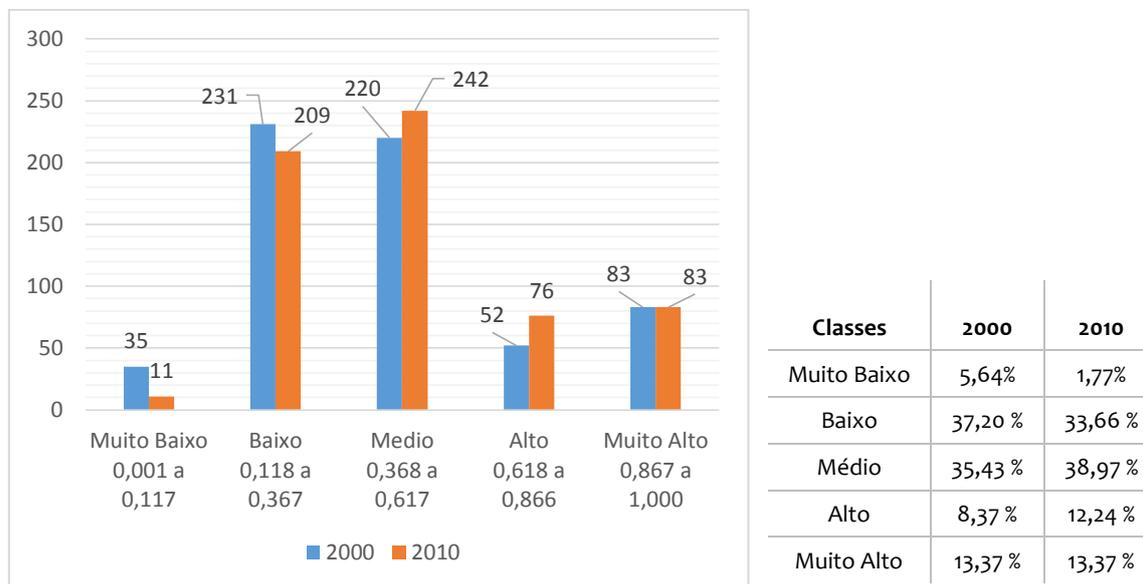
Média = 0,492  
Desvio padrão = 0,251  
Setores validados = 620

**Gráfico 19** - Frequência dos Índices de Rendimento em 2010 na Macrozona Urbana de Santo André

Conforme o Gráfico 20, verifica-se que houve a diminuição da frequência dos setores amostrais nas classes “muito baixo” a “baixo” (entre 0,001 a 0,367), o aumento nas classes “médio” e “alto” (entre 0,368 a 0,866) e o mesmo percentual na classe “muito alto”, diante da seleção de 10% dos setores com maior rendimento. Destaca-se, ainda, que os setores amostrais nas classes “baixo” e “médio”, entre 2000 e 2010, somam o mesmo percentual, de 72,63% dos setores amostrais na área de estudo.

A partir dos dados de distribuição de rendimento na Macrozona Urbana de Santo André, confirma-se a tendência geral verificada por Pochmann (2010, p. 641) de redução da desigualdade pessoal da renda e instalação, no final da primeira metade da década de 2000, de um novo padrão de mudança social no Brasil. Por sua vez, Neri (2010, p. 86) identificou a queda na taxa de pobreza e o aumento expressivo da chamada nova classe média (Classe C) entre 2003 (fim da recessão) e 2009 (ano que o autor concluiu sua análise), que concentrava 46,2% do poder de compra dos brasileiros em 2009, superando as classes

AB que possuíam 44,1% do total do poder em compra. No mesmo ano, as classes D e E possuíam 9,7% do poder de compra.



**Gráfico 20** - Distribuição dos setores amostrais por classe de Índice de Rendimento da Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima

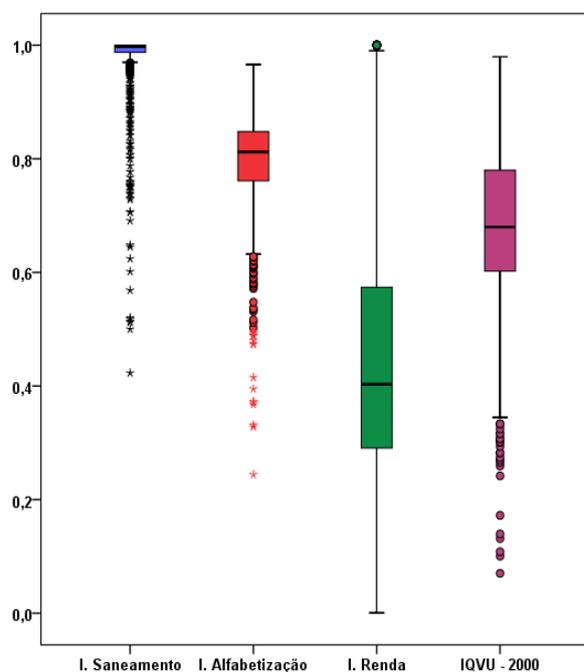
#### 4.4. Qualidade de Vida Urbana na Macrozona Urbana de Santo André

Observa-se a tendência de aumento dos três índices no conjunto dos setores amostrais da área de estudo, denotando a evolução do IQVU no período intercenso 2000-2010. A Tabela 16 apresenta os valores médios dos índices intermediários e o do IQVU no conjunto dos setores amostrais validados na área de estudo.

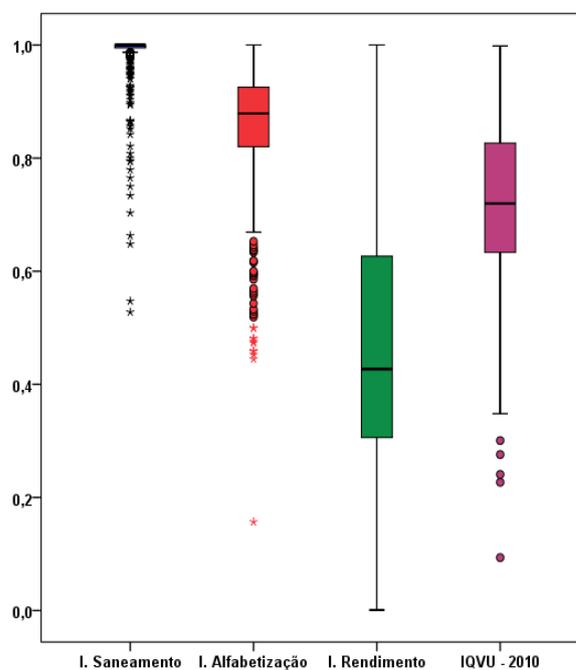
**Tabela 16** - Índices médios dos indicadores mensurados nos setores amostrais validados na área de estudo, na Macrozona Urbana de Santo André, em 2000 e 2010

Ano	Índice de Saneamento	Índice de Alfabetização	Índice de Rendimento	IQVU
2000	0,970	0,812	0,403	0,684
2010	0,986	0,879	0,428	0,726

Os histogramas de caixa (boxplot), apresentados nos Gráficos 21 e 22, demonstram a tendência central e dispersão dos valores mensurados em cada índice e ano censitário. Este tipo de gráfico é formado por uma caixa que apresenta os 50% de dados (setores amostrais) do centro da distribuição, sendo a linha central da caixa equivalente à mediana. As linhas externas da caixa, inferior e superior correspondem ao primeiro e terceiro quartil e agrupam os setores dentro da tendência central dos dados. Ademais, os valores externos ao diagrama, marcados em asterisco e círculos, representam os dados espúrios (ou outliers) e correspondem aos setores amostrais com valores extremos ou atípicos da tendência.



**Gráfico 21** - Histograma de caixas - IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2000



**Gráfico 22** - Histograma de caixas - IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2010

A Tabela 17 traz a interpretação dos histogramas de caixa, com a distribuição da frequência dos setores de acordo com a tendência central (valores padrão dos quartis) e dos valores extremos, com a distinção dos valores atípicos. Evidenciam-se algumas características gerais de cada índice:

a) Índice de Saneamento: É o índice que mais se aproxima de 1 ou próximos a este valor, com presença de conjunto significativo de setores amostrais com valores atípicos,

sendo 100 setores (16,1%) em 2000 e 93 (15%) em 2010, nas faixas de 0,423 a 0,967 e 0,528 a 0,987, respectivamente;

b) Índice de alfabetização: Os valores do índice variaram entre 0,761 a 0,847 em 2000 e de 0,819 a 0,925 em 2010. Os dados espúrios em 2000 correspondiam a 45 setores (7,5%) e 37(6%) nos referidos anos. O aumento do valor médio do índice, de 0,812 para 0,879, demonstra um crescimento significativo no período;

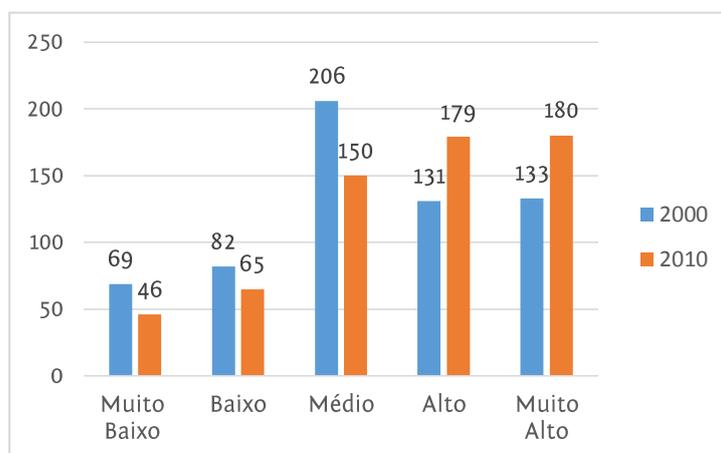
c) Índice de Rendimento: Os valores concentraram-se entre 0,289 e 0,573; e 0,306 e 0,621 entre 2000 e 2010. Não constam valores atípicos neste índice, considerando a classificação, a concentração dos 10% dos setores com valor máximo e a tendência central dos valores inferiores (medianas de 0,410 e 0,435 em 2000 e 2010, respectivamente).

d) IQVU: Em 2000, 50% dos setores amostrais concentravam-se na faixa entre 0,601 e 0,779, e no ano de 2010, esta mesma proporção agrupava os setores entre 0,633 e 0,827. Os setores com valores atípicos eram 24 em 2000 e apenas 5 em 2010, representando 3,9% e 0,8% dos setores na área de estudo.

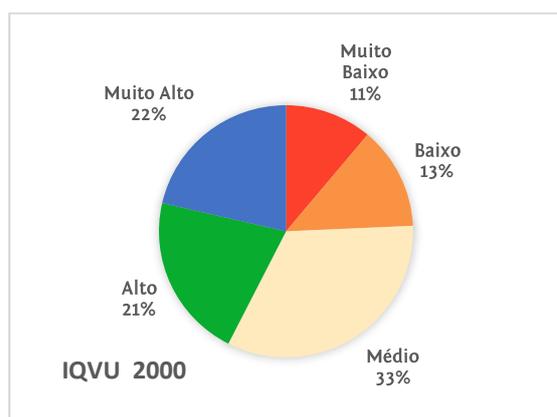
**Tabela 17** - Valores de referência dos índices mensurados na Macrozona Urbana de Santo André. Dados interpretados a partir dos Diagramas de Caixa para 2000 e 2010

Valores de referencia	Índice de Saneamento		Índice de Alfabetização		Índice de Rendimento		IQVU	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>Linha Superior</b>	1	1	0,966	1	0,966	1	1	1
<b>Terceiro Quartil (Q1)</b>	1	1	0,847	0,925	0,573	0,621	0,779	0,827
<b>Mediana (Q2)</b>	0,998	1	0,815	0,883	0,410	0,435	0,680	0,720
<b>Primeiro Quartil (Q3)</b>	0,987	0,995	0,761	0,819	0,289	0,306	0,601	0,633
<b>Limite Inferior</b>	0,968	0,988	0,632	0,661	0,001	0,001	0,334	0,342
<b>Dados atípicos (outliers)</b>	100 setores	93 setores	45 setores	37 setores	-	-	24 setores	5 setores
<b>Valores</b>	0,423 a 0,967	0,528 a 0,987	0,244 a 0,628	0,157 a 0,653	-	-	0,070 a 0,333	0,093 a 0,302

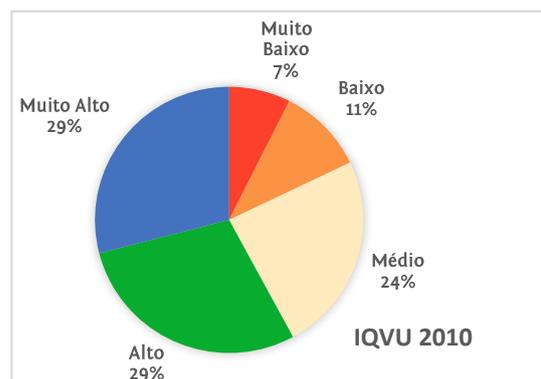
Os Gráficos 23 a 25 apresentam a distribuição dos setores amostrais conforme as respectivas classes de valor definidas para o IQVU na área de estudo.



**Gráfico 23**– Histograma de distribuição dos setores amostrais por classe de IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima



**Gráfico 24** - Distribuição dos setores amostrais por classe de IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2000



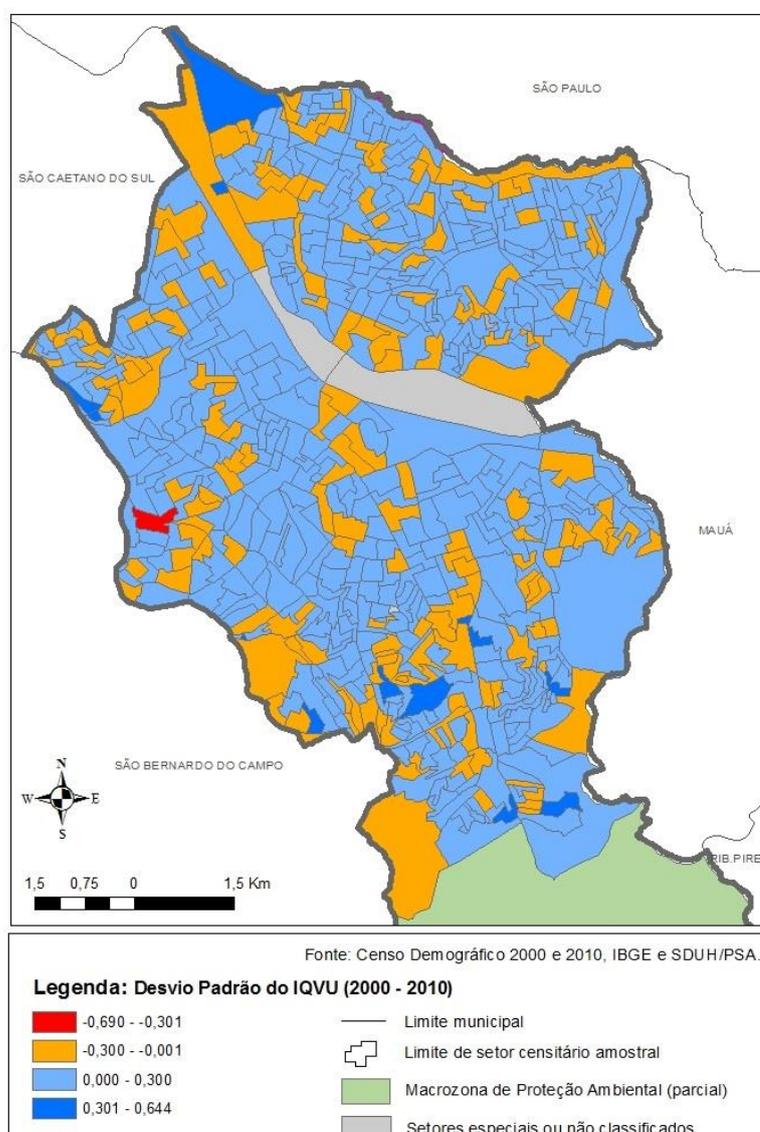
**Gráfico 25** - Distribuição dos setores amostrais por classe de IQVU da Macrozona Urbana de Santo André em 2010

Em 2000, 24,3% dos setores amostrais correspondiam às classes de IQVU “muito baixo” e “baixo” e 42,5% classificados como “alto” e “muito alto” e um terço dos setores possuíam IQVU “médio”. No ano de 2010, registrou-se a significativa diminuição dos setores classificados como “muito baixo” e “baixo” (17,9%) e também dos setores com índice “médio” (24,2%) e o aumento proporcional dos setores nas classes “alto” e “muito alto”, representando 57,9% dos setores da Macrozona Urbana de Santo André.

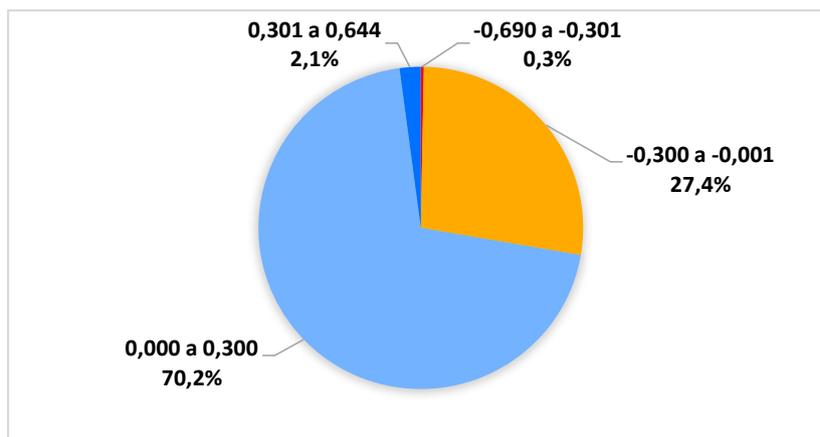
Outra análise realizada refere-se a diferença entre o IQVU de 2000 e 2010 que possibilita identificar a frequência da queda ou aumento do índice no conjunto dos setores

amostrais da área de estudos. Esse gradiente é representado por frações do índice, por meio da subtração do IQVU de 2010 em relação ao IQVU de 2000.

A partir do Mapa de Desvio Padrão (DP) de QVU entre 2000 e 2010 (Mapa 32) e do Gráfico 26, verifica-se a predominância dos setores que tiveram DP positivo, os quais representaram 72,4%, sendo 70,2% com aumento no índice na ordem de 0 a 0,300. No caso dos setores amostrais que tiveram redução de DP, estes representaram um total de 27,7%, sendo 27,4% com DP negativo na ordem de -0,001 a -0,3000 e apenas 0,3% dos setores com queda de -0,300 a -0,690 no índice. No caso dos setores que tiveram maior DP positivo, com aumento de 0,301 a 0,644, representaram 2,1% dos setores amostrais.

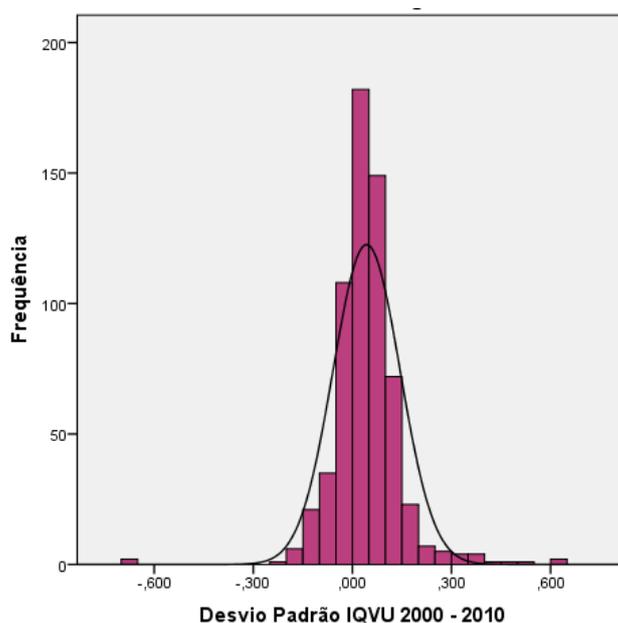


**Mapa 32** - Mapa de Desvio Padrão do IQVU nos setores amostrais da Macrozona Urbana de Santo André entre 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima



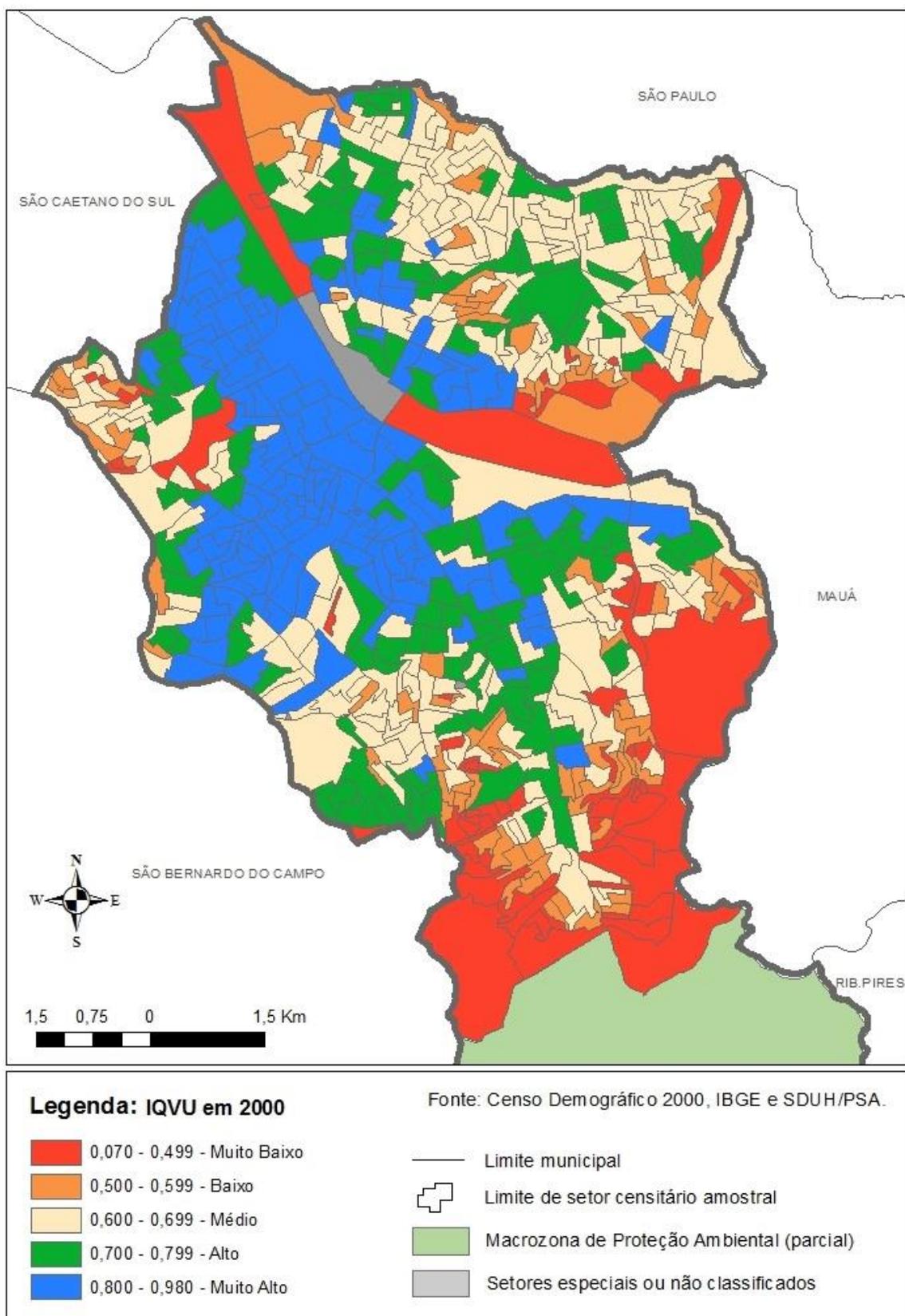
**Gráfico 26** – Intervalos de Desvio Padrão do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André entre 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima

O Gráfico 27 mostra o histograma de frequência das diferenças do IQVU na área de estudo, no período amostral entre 2000 e 2010. Com intervalos de 0,050, verifica-se a predominância da diferença positiva na faixa entre 0 a 0,100 e diferença negativa na faixa de -0,001 a -0,100, com queda gradativa nos índices extremos, tanto altos como baixos.

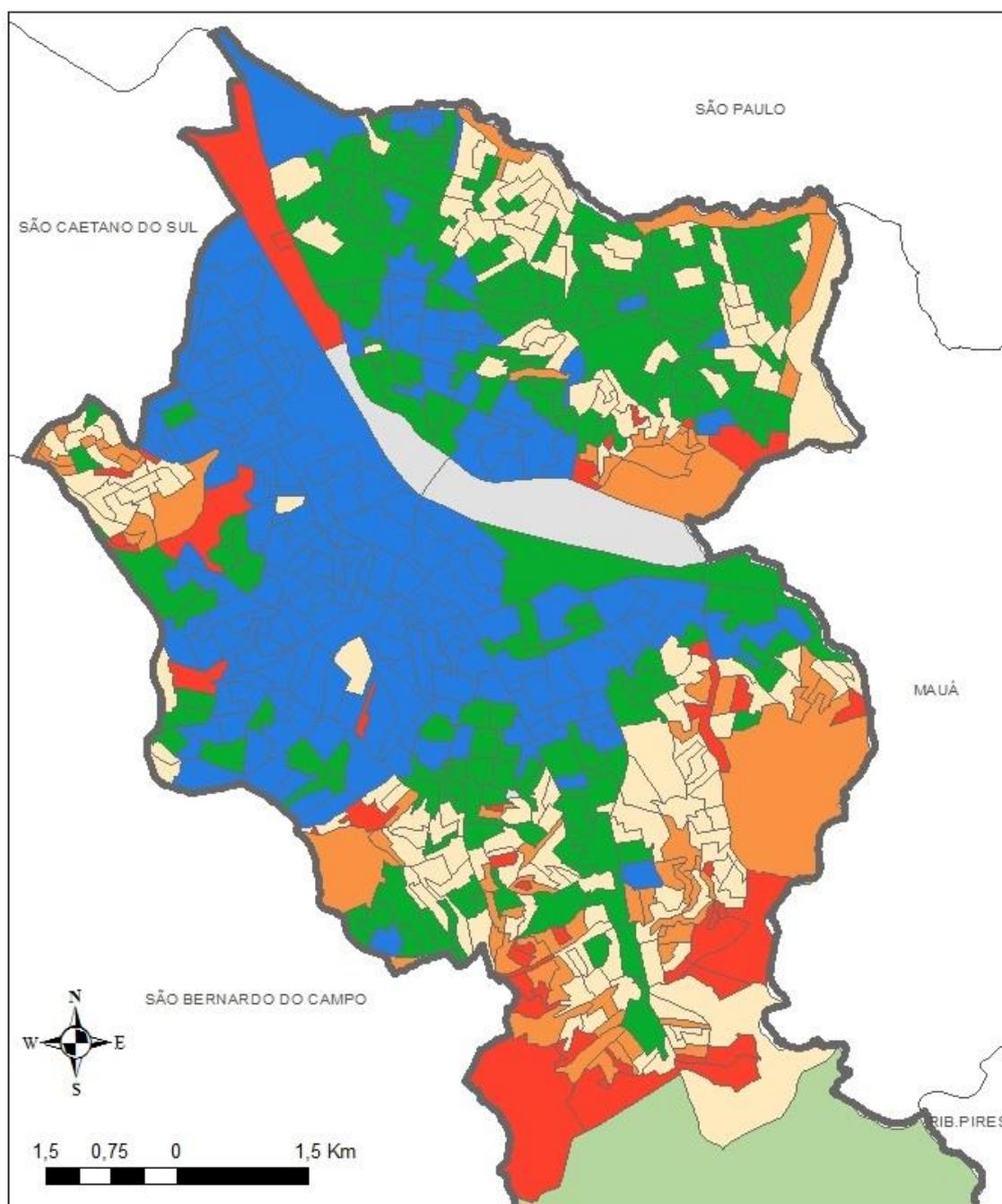


**Gráfico 27** – Diferenças do IQVU da Macrozona Urbana de Santo André, entre 2000 e 2010. Organização: Maria Cristina M. de Lima

Como síntese da avaliação da QVU da Macrozona Urbana de Santo André, entre 2000 e 2010, são apresentados os mapas constantes nos Mapas 33 e 34 que utilizaram escala (numérica e cromática) similar à representação do IDHM (PNUD, 2014), conforme os critérios expostos no item 1.4.4.



**Mapa 33** - Qualidade de Vida Urbana da Macrozona Urbana de Santo André em 2000  
Organização: Maria Cristina M. Lima



**Legenda: IQVU em 2010**

	0,000 - 0,499 - Muito Baixo
	0,500 - 0,599 - Baixo
	0,600 - 0,699 - Médio
	0,700 - 0,799 - Alto
	0,800 - 0,998 - Muito Alto

Fonte: Censo Demográfico 2010, IBGE e SDUH/PSA.

	Limite municipal
	Limite de setor censitário amostral
	Macrozona de Proteção Ambiental (parcial)
	Setores especiais ou não classificados

**Mapa 34** - Qualidade de Vida Urbana da Macrozona Urbana de Santo André em 2010  
Organização: Maria Cristina M. Lima

Com relação a 2000, observa-se a concentração do IQVU “muito alto” (acima de 0,800) na região central da cidade, delimitada pelo Eixo Tamanduathey. Especificamente, os setores com os índices mais elevados, nesta classe, localizavam-se no Centro, Vila Assunção, Jardim Bela Vista, Vila Bastos (Figura 6), Jardim e parte dos bairros Vila Gilda e Vila Alice. A partir dessa região, os setores com IQVU “muito alto” se estendiam nas direções: sul-sudeste (entre a Av. Pereira Barreto, Caminho do Pilar e a Av. Atlântica, nos bairros Vila Scarpelli rumo a São Bernardo (bairros Jardim Bom Pastor, Vila Floresta e Valparaíso); para leste e em direção a Mauá, ao longo da Av. Santos Dumont e a Rua Giovanni Battista Pirelli (bairros Silveira, Tamanduateí 7 e Homero Thon) e para noroeste e rumo a São Caetano do Sul, ao longo da Av. Dom Pedro II (bairros Tamanduathey 1, Vila Alpina e a Vila Campestre).



**Figura 6** – Condomínios de alto padrão na Vila Bastos, classificada com IQVU “muito alto” (0,975 em 2000 e 0,998 em 2010). Foto: Suzana Kleeb

Também se destacam, na classe de IQVU “muito alto”, setores amostrais na porção norte da cidade, nas adjacências do Eixo Tamanduathey, embora não predominantes no espaço urbano, incluindo parte dos bairros Jaçatuba, Vila Curuça, Vila das Nações, Bangu e Vila Camilópolis. Isoladamente, destacavam-se nesta categoria alguns setores com IQVU “muito alto”, em direção sul e interligados à região central pelas avenidas Andrade Neves, Av. Dom Pedro I e Cap. Mario Toledo de Camargo, principalmente nos bairros Vila Pires e

Vila Alzira. Destaca-se que em 2000, os setores com IQVU “muito alto” estavam delimitados pelos setores com IQVU “alto” (entre 0,700 a 0,799), com exceção de alguns locais e vizinhanças de São Bernardo, porções noroeste e sudoeste da cidade, descritas mais adiante.

Verifica-se que em 2010 houve a expansão dos espaços com IQVU “alto” e “muito alto”, principalmente nas porções Centro-Sul e Leste, e adjacências à região central e, de forma expressiva, na porção norte da cidade. Nesses espaços da cidade predominavam, em 2000, os setores com IQVU “médio” (entre 0,601 e 0,699). Essa evolução configurou-se espacialmente seguindo a tendência observada em 2000, da estruturação de espaços qualificados ao longo de importantes eixos de circulação viária.

No tocante aos setores de IQVU “muito baixo” (entre 0 a 0,499), concentravam-se em 2010, na porção sul e sudeste, no trecho limítrofe com a Área de Proteção de Mananciais e adjacentes à Macrozona de Proteção Ambiental de Santo André e também nos setores vizinhos aos municípios de Mauá e São Bernardo do Campo. Essa porção do município caracteriza-se por apresentar terrenos mais declivosos, nas cabeceiras do Rio Tamanduathey e áreas de ocupação precária e vizinhas a importantes fragmentos da Mata Atlântica. Destacam-se, nesta classe de IQVU, os setores amostrais inseridos nos seguintes bairros: Sítio dos Vianas, Cata Preta, Parque dos Pássaros, Parque do Pedroso, Condomínio Maracanã, Jardim Santa Cristina, Jardim Irene, Vila João Ramalho, Vila Guaraciaba e Cidade São Jorge. Nesta porção da área de estudo, verifica-se a expansão significativa, entre 2000 e 2010, dos setores amostrais, da classe de IQVU “muito baixo” para “baixo” (entre 0,500 a 0,599) e também para a classe “médio”.

Verifica-se que em outras áreas da cidade predominavam, em 2000, os setores com IQVU “muito baixo”, “baixo” e secundariamente “médio”, como na porção adjacente do Eixo Tamanduathey, incluindo o trecho noroeste da cidade (bairros Tamanduathey 6 e 8, Parque João Ramalho, Jardim Rivas, Polo Preto Capuava, Jardim Ana Maria e Parque Novo Oratório); e a porção norte do município, vinculada aos bairros Tamanduathey 2 e Vila Metalúrgica. Especificamente nesse trecho adjacente ao Rio Tamanduathey, ocorreu uma evolução bastante significativa do IQVU entre 2000 e 2010, como no setor correspondente ao bairro Tamanduathey 2, que passa da classe de IQVU “baixo” para “alto” e o setor denominado Tamanduathey 6, que possuía IQVU “muito baixo” em 2000 e foi classificado

na categoria dos ‘setores especiais ou não classificados’, sem a presença de habitações em 2010. Tal fato se justifica pelo planejamento, investimentos e obras de requalificação urbana no Eixo Tamanduathey e estruturadas a partir da gestão Celso Daniel, principalmente nos anos 2000 anteriores (ver item 2.3.3, tópico Meio técnico-científico-informacional com a globalização).

Evidencia-se, também, a evolução do IQVU na porção norte da cidade, exceto em trechos limítrofes a Mauá e São Paulo, a leste e norte da cidade, respectivamente.

Outros trechos da cidade onde se destacavam, em 2000, setores amostrais com IQVU “muito baixo”, “baixo” e “médio” referem-se à porção noroeste (Vila Alpina, Vila Guiomar, Vila Príncipe de Gales, Vila Sacadura Cabral e Vila Palmares) e o trecho sudoeste, com IQVU predominantemente “médio” (Vila Gilda, Jardim Estela, Paraíso, Jardim Cristiane e Jardim Las Vegas), ambos limítrofes a São Bernardo. Nesses espaços verifica-se a manutenção ou decréscimo no índice em 2010.

Apesar da expressiva evolução do IQVU, entre 2000 e 2010, constata-se a permanência de setores amostrais nas classes “baixo” e “muito baixo”, inseridos nos bairros e correspondendo a espaços periféricos da cidade, na porção sul, sudeste, sudoeste, centro-noroeste e nordeste da área de estudo (Figura 7).

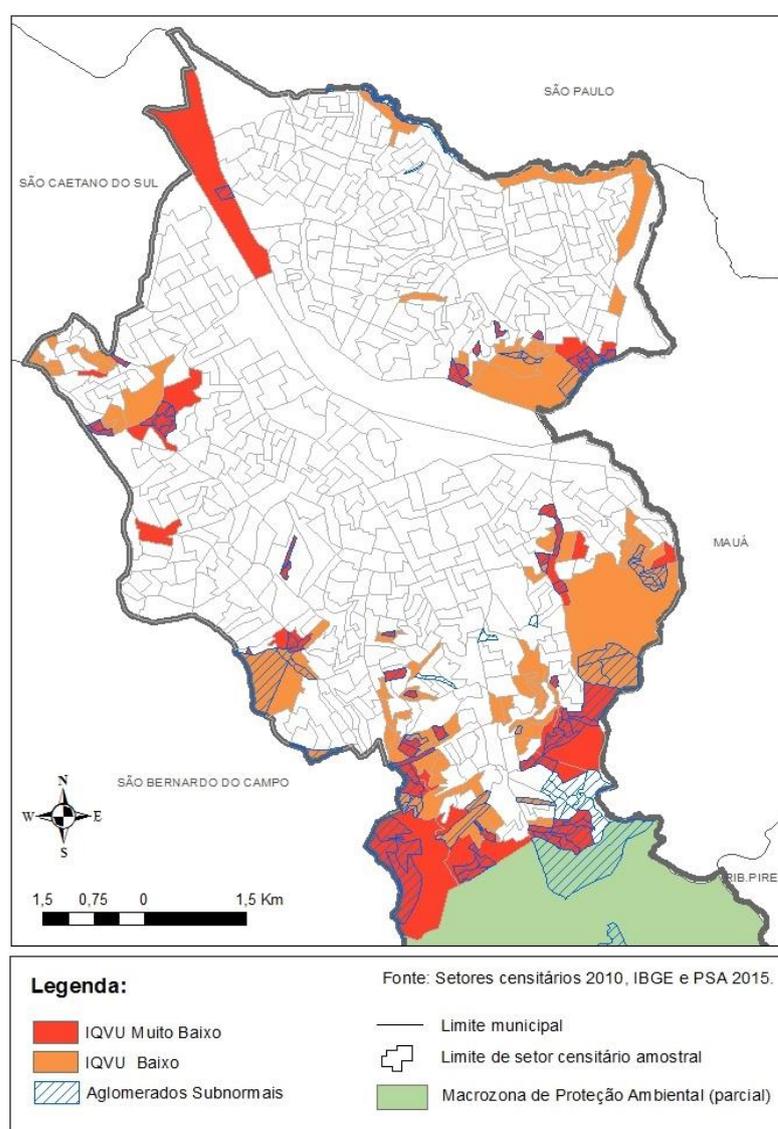


**Figura 7** – Núcleo Jardim Cristiane, localizado na porção noroeste da Macrozona Urbana de Santo André, com ocorrência de setor amostra com IQVU classificado como “muito baixo”. Foto: Acervo PSA

Existe certa correspondência da maioria dos setores agrupados nessas classes de IQVU com os aglomerados subnormais, conforme classificados no Censo Demográfico 2010 (Mapa 35), embora alguns aglomerados localizem-se fora dos setores com IQVU “baixo” e “muito baixo”, e vice-versa.

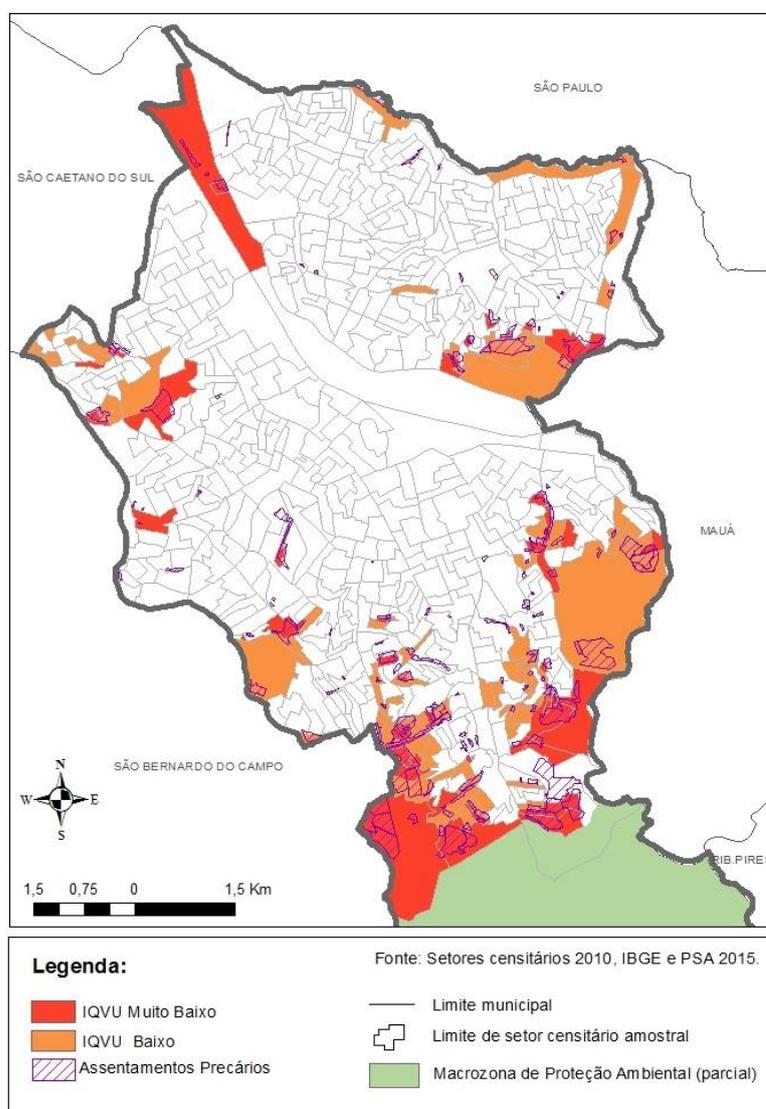
Para o IBGE, o aglomerado subnormal é assim definido:

É um conjunto constituído de, no mínimo, 51 unidades habitacionais (barracos, casas, etc.) carentes, sem sua maioria de serviços públicos essenciais, ocupando ou tendo ocupado, até período recente, terreno de propriedade alheia (pública ou particular), estando dispostas, em geral, de forma desordenada e/ou densa (BRASIL. IBGE, 2013b, p. 18)



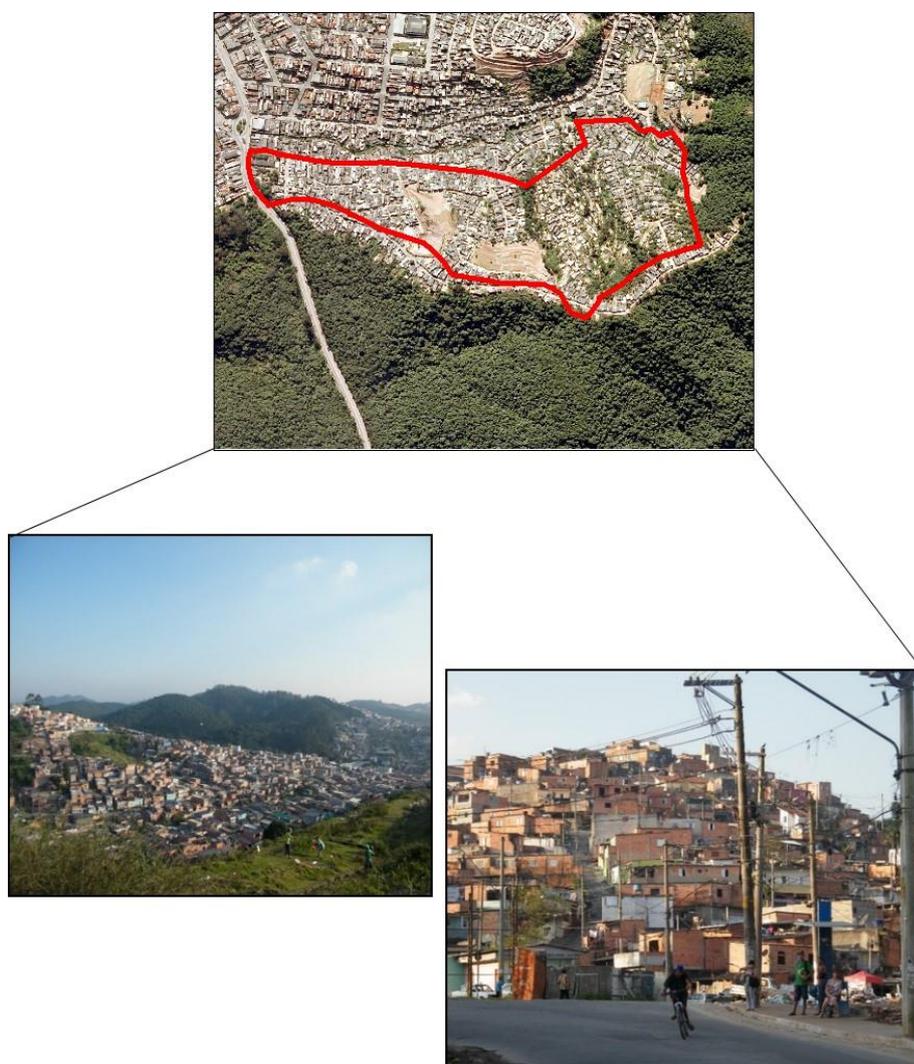
**Mapa 35-** Aglomerados subnormais na Macrozona Urbana de Santo André em relação aos setores amostrais com IQVU “muito baixo” e “baixo” em 2010. Fonte: Censo Demográfico IBGE 2010. Organização: Maria Cristina M. Lima

De acordo com o Plano Municipal de Habitação (SANTO ANDRÉ, 2006), as áreas classificadas no “Banco de Dados Assentamentos Precários” também diferem das informações consolidadas pelo IBGE, em função da metodologia diferenciada do Instituto e que subestima os assentamentos precários no município. O Mapa 36 ilustra essa afirmação constante no referido Plano. Destaca-se que o setor amostral situado no extremo norte da Macrozona Urbana, com IQVU “muito baixo” apresenta algumas ocupações precárias, inseridas no chamado Eixo Tamanduathey, classificado no Plano Diretor como Zona de Recuperação Urbana.

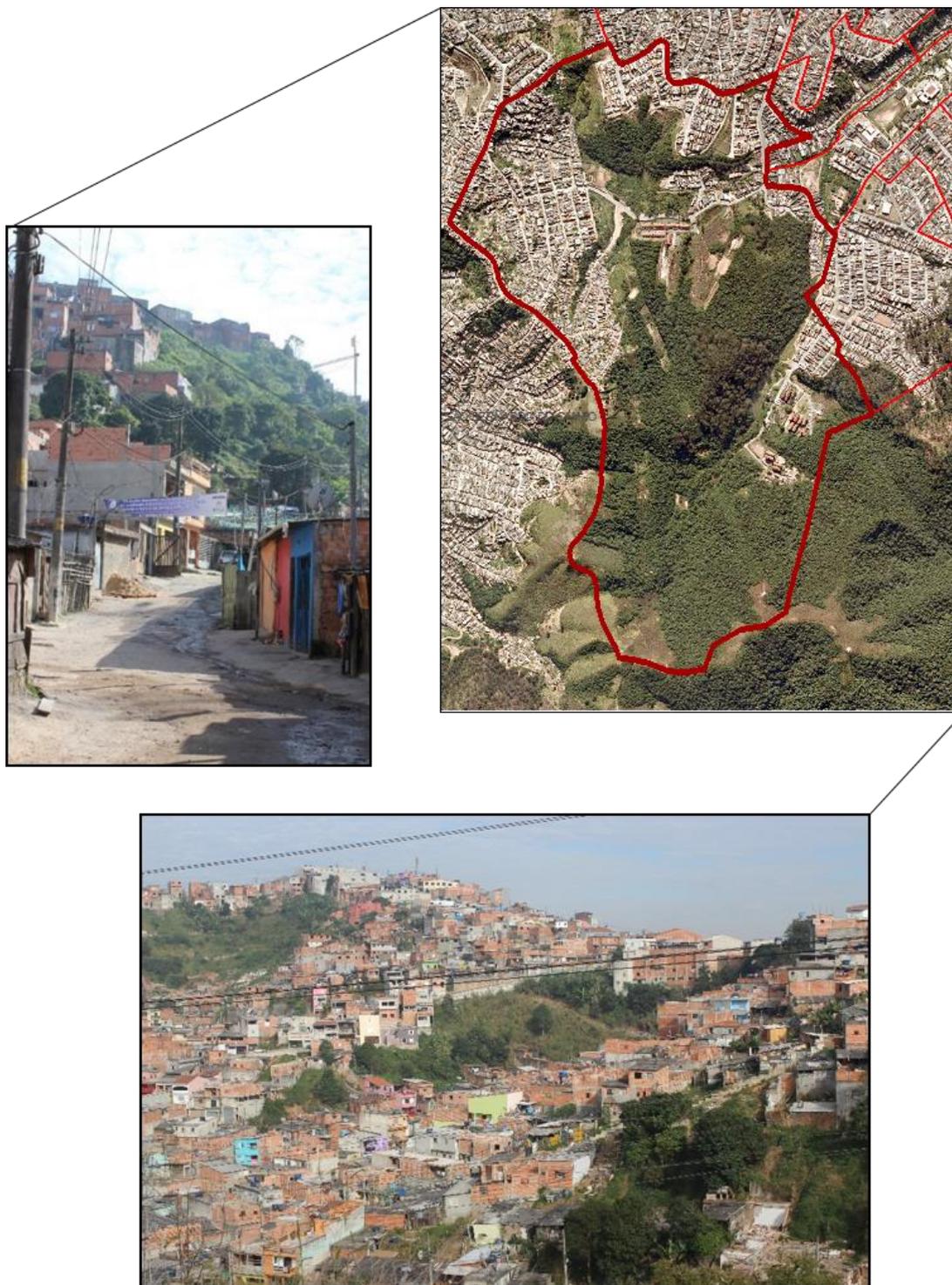


**Mapa 36** - Assentamentos precários na Macrozona Urbana de Santo André em relação aos setores amostrais com IQVU “muito baixo” e “baixo” em 2010. Fonte: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação/PSA. Organização: Maria Cristina M. Lima

Como exemplos de setores onde ocorreu a permanência no IQVU, entre 2000 e 2010, incluindo índices classificados como “baixo” e “muito baixo” e reconhecidos, também, nas categorias “aglomerados subnormais” e “assentamentos precários”, são apresentados fotogramas de alguns setores amostrais que se localizam em bairros visitados durante as visitas de campo, conforme as Figuras 8 e 9. Nos setores citados houve o adensamento populacional, entre 2000 e 2010, e ocupação de novas áreas (incluindo áreas de risco e com fragmentos florestais), processo característico das áreas periféricas da Macrozona Urbana de Santo André.



**Figura 8** - Bairro Jardim Santo André, onde se localiza o setor amostral 354780905000572, com IQVU de 0,094 em 2000 e 0,100 em 2010, classificado como IQVU “muito baixo” (entre 0.00 a 0.499). Localiza-se na porção sul da área de estudo e proximidades da Macrozona de Proteção Ambiental. Em 2000 haviam, neste setor, 477 residentes e em 2010 eram 2.486, conforme os Censos. Fontes: Imagem: Ortofoto 2010 – EMPLASA - Acervo LASERE/Depto. Geografia/FFLCH/USP; Fotos: Maria Cristina M. Lima – junho/2014



**Figura 9** - Bairro Jardim Irene I, onde se localiza o setor amostral 354780905000377, com IQVU de 0,302 em 2000 e 0,358 em 2010. Classificado como “IQVU muito baixo” (entre 0.00 a 0.499). Localiza-se na porção sul da cidade, nas proximidades com a Macrozona de Proteção Ambiental e no limite com São Bernardo. Em 2000, habitavam 606 pessoas no setor e em 2010 eram 1.197 residentes, conforme os Censos. Fontes: Imagem: Ortofoto 2010 – EMPLASA - Acervo LASERE/Depto. Geografia/FFLCH/USP. Fotos: Maria Cristina M. Lima – junho/2014

#### **4.5. O IQVU e o processo de segregação socioespacial na Macrozona Urbana de Santo André**

A espacialização do IQVU na área de estudo trouxe uma série de reflexões e esclarecimentos acerca do fenômeno da segregação socioespacial.

Conforme descrito no item 4.5, observou-se o aumento dos índices médios de todos os indicadores mensurados, com predominância de altos índices de saneamento, seguido pelos índices de alfabetização e de rendimento.

Verificou-se a existência de determinados padrões socioespaciais de distribuição de valores de cada índice, em 2000 e 2010, atribuídos aos setores amostrais (unidades espaciais de análise), cujas tendências principais de cada índice foram mantidas quando da composição do IQVU de cada ano analisado.

Os mapas de QVU e gráficos e mapas analíticos complementares, como o Mapa de Desvio Padrão do IQVU entre 2000 e 2010, trouxeram novas reflexões.

De forma geral, verifica-se que os espaços da cidade com maior IQVU correspondem a conjuntos de setores amostrais com maior rendimento médio dos responsáveis por domicílios e maiores taxas de alfabetização e de saneamento, correspondentes à região central e suas adjacências, incluindo setores amostrais na porção norte, adjacentes ao Eixo Tamanduathey. Denota-se um núcleo mais central com setores com maior rendimento médio dos responsáveis por domicílios. Esse padrão reproduz, em menor escala, o processo de segregação socioespacial analisado por Villaça (2011) na cidade de São Paulo e denominado por ele como “Região de Grande Concentração das Camadas de Mais Alta Renda” (Ibid., p. 42).

Trata-se do processo descrito por Corrêa (1997) sobre a localização diferenciada das classes sociais, que possuem capacidade financeira mais vantajosa para ocuparem os espaços urbanos mais qualificados. Nesta região de Santo André, possivelmente, se concentram a maioria dos empregos do setor terciário, conforme aponta Villaça em relação à cidade e São Paulo (op. cit., p. 50).

De acordo com documento elaborado pelo DISE (SANTO ANDRÉ, 2015, p. 43): “[...] as áreas mais centrais são mais antigas e com boas condições de urbanização, de serviços,

etc. Nestas, o adensamento se estruturou em um percurso de tempo mais longo e de forma mais organizada”.

De forma oposta, à medida que o IQVU diminui, verificamos que nessas áreas (ou setores) encontram-se os responsáveis por domicílios de mais baixa renda, incluindo setores com rendimento entre 0,95 a 1,50 SM e o grupo de setores entre 1,51 a 3 SM (valores de SM referentes a 2010).

Os Mapas 35 e 36 (p. 184 e 185), atestam que os aglomerados subnormais e assentamentos precários estão, na maior parte, contidos nos setores censitários de IQVU “muito baixo” e “baixo”. Tratam-se de áreas que concentram grande parte da população mais pobre e com urbanização precária. Os dados mensurados demonstram que esse quadro apresenta uma magnitude ainda maior, um contexto de desigualdade e segregação socioespacial mais amplo.

Ao mesmo tempo que determinadas regiões da cidade possuem melhor infraestrutura urbana, outras são reconhecidas como espaços de urbanização precária. De acordo com o Mapa de QVU de 2010 (Mapa 34), observa-se que a maioria dos setores da área de estudo obteve um aumento no IQVU em relação a 2000 e, de forma concomitante, algumas áreas mais periféricas da cidade (descritas no item 4.4) sofreram a manutenção ou redução no índice, indicando a permanência ou aumento do fenômeno de segregação socioespacial das classes menos favorecidas em algumas regiões da cidade.

Exemplificamos, na Tabela 18 e 19, alguns setores e sua localidade na cidade que tiveram redução e aumento do IQVU entre 2000 e 2010.

**Tabela 18-** Setores amostrais (parcial) com redução do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André, entre 2000 e 2010.

Setor	Bairro (parcial)	IQVU - 2000	IQVU - 2010
354780905000088	Vila Floresta	0,783	0,093
354780905000209	Vila Palmares	0,574	0,454
354780905000134	Jardim Cristiane	0,696	0,495
354780905000333	Cidade São Jorge	0,619	0,496
354780905000273	Parque Gerassi Centreville	0,543	0,492

**Tabela 19** - Setores amostrais (parcial) com aumento do IQVU na Macrozona Urbana de Santo André, entre 2000 e 2010

Setor	Bairro (parcial)	IQVU - 2000	IQVU - 2010
354780905000216	Santa Maria	0,735	0,822
354780905000487	Tamanduateí 2	0,581	0,913
354780905000495	Vila Camilópolis	0,759	0,840
354780905000532	Parque das Nações	0,732	0,839
354780905000531	Parque das Nações	0,798	0,872
354780905000560	Jardim Santo Antônio	0,767	0,853
354780905000527	Parque das Nações	0,787	0,878
354780908000061	Parque João Ramalho	0,795	0,859
354780905000216	Santa Maria	0,735	0,822
354780905000095	Vila Príncipe de Gales	0,709	0,933
354780905000145	Vila Scarpelli	0,695	0,892
354780905000139	Jardim Stella	0,664	0,850
354780905000044	Paraíso	0,679	0,806

Considerando o contexto de desigualdade intraurbana na área de estudo, verifica-se que a função passada e contemporânea de Santo André – apresentada no capítulo 3 – nos traz subsídios à identificação dos fatores históricos de segregação socioespacial, notadamente a expansão das favelas e assentamentos precários, a partir dos anos 70 (ver item 3.4). Por outro lado, o processo de estruturação de uma política urbana e de habitação em Santo André, entre 1997 e 2008, conforme aponta Denaldi (2012), minimizou o agravamento do referido processo de segregação.

Para Sposito (2013, p. 63-66), “[...] a segregação se refere à relação entre uma parte e o conjunto da cidade [...] Seu caráter processual é que dificulta sua delimitação territorial, tornando um desafio sua representação cartográfica”. A autora indica que é mais comum a indicação de setores ou bairros da cidade onde a segregação socioespacial ocorre, sem limites definidos. Diante dessa premissa, consideramos que os produtos cartográficos nesta pesquisa, especialmente os Mapas de QVU de 2000 e 2010, expressam as dimensões da segregação socioespacial e não o fenômeno em si. Desta forma, a avaliação da QVU traz subsídios à identificação dos processos de segregação na cidade e sua localização a partir da escala geográfica analisada: os setores amostrais.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contextualização da área de estudo, a partir dos “meios geográficos” (SANTOS, 1996; SANTOS; SILVEIRA, 2006) possibilitou a identificação e registro de fases de crescimento urbano-industrial e reestruturação econômica de Santo André, no contexto regional. Destaca-se o período do “meio técnico-científico-informacional”, marco da transformação dos meios de produção, especialmente nos anos 1980 e 1990, que culminou na expansão e consolidação das favelas e assentamentos precários. Neste período destacam-se as ações e instrumentos de gestão pública implantados na gestão Celso Daniel, até meados de 2000, com destaque às políticas e programas de habitação e urbanização (ver item 3.3.3).

Para analisar os processos referentes à segregação socioespacial, a partir da análise da qualidade de vida urbana de uma região, a escala espacial e temporal é de fundamental importância. Na presente pesquisa, foram compatibilizados os setores censitários da Macrozona Urbana de Santo André no que denominamos setores amostrais, a partir de dados dos Censos 2000 e 2010 (IBGE, 2003; 2011 a).

A definição e formulação de indicadores e índices foram executadas por meio da estatística descritiva e mapas temáticos e sintéticos e formaram um conjunto de produtos cartográficos, gráficos e tabelas com insumos à análise da urbanização na área de estudo.

Os mapas de QVU da Macrozona Urbana de Santo André representam o resultado final das análises e dão suporte à discussão sobre os processos de segregação socioespacial.

De forma geral, demonstrou-se uma melhoria significativa na QVU da área de estudo, entre 2000 e 2010, situação que encontra ressonância na avaliação do IDHM das regiões metropolitanas brasileiras (PNUD, 2013) e que evidenciou o crescimento do desenvolvimento humano do país, no mesmo período analisado.

Se por um lado comprova-se o aumento do IQVU no referido período, na maioria dos setores amostrais da área de estudo, por outro lado muitos setores amostrais se mantiveram estáveis ou com diminuição do Índice. No contexto geral, os índices médios de saneamento e alfabetização são considerados altos; já o índice médio de rendimento encontra-se num patamar intermediário, refletindo desigualdades na distribuição de renda

em relação aos responsáveis por domicílios. As diferenças calculadas para cada setor são expressas no espaço intraurbano.

Verifica-se que, na região central da cidade e adjacências, houve o aumento significativo do IQVU entre 2000 e 2010, exceto alguns setores específicos (conjuntos habitacionais e assentamentos precários localizados). Contudo, nas áreas periféricas e lindeiras da área de estudo, limítrofes aos municípios de São Paulo, São Bernardo, Mauá e São Caetano do Sul e na intersecção com as áreas de proteção dos mananciais (incluindo a Macrozona de Proteção Ambiental de Santo André), encontram-se os setores com IQVU classificados como “baixo” e “muito baixo”.

Perpetuam-se os processos de exclusão e desigualdade social, assim como os fatores determinantes da segregação socioespacial na cidade. Possivelmente, esses processos se estendam à Macrozona de Proteção Ambiental do município que apresenta particularidades no tocante à legislação ambiental e ao uso da terra.

Trata-se da reprodução dos espaços urbanos e das desigualdades e injustiças, por sua vez pautados pelas relações de mercado, que dertermiam a estruturação de espaços providos de infraestrutura e serviços aos cidadãos e de outro os espaços marcados pela precariedade ou ausência dos mesmos, o “espaço sem cidadãos” (SANTOS, 1998a). A expansão desigual do espaço urbano foi analisada por Milton Santos, resultando na formação da cidade visível associada à cidade invisível (Santos, 1990); uma cidade oficial e outra ilegal (MARICATO, 1996) (ver itens 2.1.4. e 2.1.6.).

De fato, numa análise mais acurada, verificou-se, em alguns dos setores em que ocorreu a queda no IQVU, que houve o adensamento populacional de pessoas de baixa renda e sem a infraestrutura urbana adequada. Outros setores, com aumento expressivo do IQVU correspondem a áreas de investimento em projetos de renovação e estruturação urbana na cidade, nos anos 2000, a exemplo de setores ao longo da porção noroeste do Eixo Tamanduathey.

É importante destacar que o IQVU, formulado nesta pesquisa, assim como outros índices aplicados no território nacional e especificamente no estado de São Paulo, possibilitam uma aproximação da realidade. Nesse sentido, a utilização de poucos indicadores e variáveis corrobora a afirmação de que “[...] Um maior número de indicadores não necessariamente torna o índice de qualidade de vida mais eficiente. O mais

importante é o quão eficazes são os indicadores para descrever a realidade da população” (MORATO, KAWAKUBO; LUCHIARI, 2003, p. 241).

A metodologia utilizada para se obter o IQVU, com base nos setores censitários num determinado período, demonstra que é possível espacializar e visualizar as desigualdades espaciais dos dados disponibilizados nos Censos. De forma complementar, as técnicas de mapeamentos, por meio da utilização de SIG (Sistemas de Informações Geográficas) e análises estatísticas, podem contribuir com os estudos urbanos na distribuição espacial dos fenômenos, permitindo a localização exata das áreas onde as necessidades básicas da população são maiores e onde se configuram os processos resilientes de segregação socioespacial na cidade.

Os resultados da pesquisa podem servir como subsídios às políticas públicas de planejamento territorial da área de estudo. Os mapas e índices das dimensões sociais analisadas e do IQVU possibilitam a correlação com outros estudos e temas de interesse da sociedade como mercado de trabalho, violência, saúde, habitação, cultura e lazer, etc. Os produtos cartográficos e análises geoestatísticas realizados denotam a contribuição da pesquisa no Campo da Geografia, por meio de metodologia que permite a comparação das realidades urbanas na Metrópole.

Outra contribuição aponta para a continuidade dos esforços de investigação do contexto urbano, incluindo a análise de indicadores ambientais, tais como as áreas verdes e os fragmentos florestais de vegetação nativa e outros parâmetros que possibilitem o estudo da Macrozona de Proteção Ambiental e suas especificidades socioambientais; os estudos do meio físico e biótico, que podem trazer novas reflexões aos temas analisados; e o aprofundamento de outros fenômenos urbanos incluindo a desigualdade social e o bem-estar social.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SÁBER, Aziz Nacib. O problema das paisagens originais do sítio urbano de São Paulo. **Notícia Geomorfológica**, Campinas, v. 4, n. 7-8, p.52-55, 1961.

\_\_\_\_\_. **São Paulo: Ensaio Entreveros**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo/ Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. 518 p.

\_\_\_\_\_. "Mares e Morros", Cerrados e Caatingas: Geomorfologia Comparada. In: AB'SÁBER, Aziz. **Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 4. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007a. p. 27-33. ISBN 978-85-7480-355-5.

\_\_\_\_\_. Domínio Tropical Atlântico. In: AB'SÁBER, Aziz. **Os Domínios de Natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. 4. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2007b. p. 45-64. ISBN 978-85-7480-355-5.

ABREU, Maurício de. **Evolução urbana do Rio de Janeiro**. 4. ed. Rio de Janeiro: Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, 2013. 156 p.

AFFONSO, Aylton Silva. **A Efetividade das ZEIS em áreas vazias: O caso de Santo André**. 2013. 143 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território), Universidade Federal do ABC, Santo André, 2013. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/pospgt/publicacoes/aylton-da-silva-affonso>>. Acesso em: 09 mar. 2015.

ALVAREZ, Isabel Aparecida Pinto. **A reprodução da metrópole**. 2008. 252 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana), Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ALMEIDA, Rafael Gonçalves de. Revisitando Ernest Burgess: Modelos espaciais e tecnologias de poder. In: ENCONTRO NACIONAL DE HISTÓRIA DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO. 3, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. p. 1 - 20.

ANTAS JUNIOR, Ricardo Mendes. **Território e Regulação: espaço geográfico, fonte material e não-formal do direito**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas: Fapesp, 2005. 248 p.

BARRETO, Cristiana. **Os primeiros trabalhadores do ABC Paulista**. São Paulo: Museu de Arqueologia e Etnologia, Universidade de São Paulo, 2012. 28 p. Texto preparado para subsídio ao projeto do Museu do Trabalho (São Bernardo, SP).

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **O Índice de Qualidade de Vida Urbana**. Belo Horizonte: Assessoria de Comunicação Social da PBH, 1996. 31 p.

\_\_\_\_\_. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Mapa da Exclusão Social de Belo Horizonte. **Planejar BH**. Secretaria Municipal de Planejamento, Belo Horizonte, v. 2, n. 8, 2000.

BRAGA, Roberto. Plano Diretor Municipal: Três questões para discussão. **Caderno do Departamento de Planejamento**, Presidente Prudente, v. 1, n. 1, p.15-20, 1995. Faculdade de Ciências e Tecnologia. UNESP.

BRANDÃO, Carlos. Territórios com Classes Sociais, Conflitos, Decisão e Poder. In: ORTEGA, A. C.; F., N. A. Almeida (Org.). **Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária**. Campinas: Alínes, 2007. p. 39-61.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. **Manual de Saneamento**. 3. ed. Brasília: FUNASA, 2007. 408 p. Edição revisada.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação (SAGI). **Evolução da renda e da desigualdade**: Comparação entre os Censos de 2000 e 2010. Estudos Técnicos SAGI, Brasília, n. 6, p.1-11, 2012. Disponível em: <[http://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/simulacao/estudos\\_tecnicos](http://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/simulacao/estudos_tecnicos)>. Acesso em: 04 maio 2015.

BRASIL, Ministério das Cidades. 2015. **Programa Nacional de Capacitação das Cidades**. Ministério das Cidades. Disponível em <<http://www.capacidades.gov.br/>>. Acesso em 30/07/2015.

BORJA, Patrícia Campos; MORAES, Luiz Roberto Santos. Saneamento como um direito social. In: Exposição de Experiências municipais em Saneamento, 9, 2005. **Anais...** Belo Horizonte: Assemae, 2005. p. 1 - 17. Disponível em: <<http://servicos.semasa.sp.gov.br/admin/biblioteca/docs/PDF/35Assemae125.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2015.

BUENO, Edir de Paiva; GUIDUGLI, Odeibler S. A Geografia e o Estudo da Segregação Sócio-Espacial. **Geografia**, Rio Claro, v. 29, n. 1, p.71-85, 2004.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. Enclaves Fortificados: A Nova Segregação Urbana. **Novos Estudos**. Cebrap, São Paulo, n. 47, p.155-176, mar. 1997.

\_\_\_\_\_. **Cidade de Muros: Crime, Segregação e Cidadania em São Paulo**. São Paulo: Ed.34/Edusp, 2000. 400 p. Tradução de Frank Oliveira e Henrique Monteiro.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O Espaço Urbano**: Novos Escritos sobre a cidade. São Paulo: Labur Edições, 2007. 123 p.

CASTELLS, Manuel. **A Questão Urbana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006. 590 p. (Coleção Pensamento Crítico; v. 48). Tradução de: Arlene Caetano.

CECCATO, Vânia Aparecida. **Proposta metodológica de avaliação da qualidade de vida urbana a partir de dados convencionais e de Sensoriamento Remoto, Sistema de Informações Geográficas e de um Banco de Dados Georrelacional**. 1994. 122 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Sensoriamento Remoto, Inpe, São José dos Campos, 1994.

CECCATO, Vânia Aparecida; FORESTI, Celina; KURKDIJAN, Maria de Lourdes N. de. Proposta metodológica para avaliação da qualidade de vida urbana a partir de dados convencionais e de sensoriamento remoto, Sistema de Informações Geográficas (SIG) e de um banco de

dados. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, VII, 1993, Curitiba. **Anais...** Curitiba: SBSR, 1993. p. 32 - 39.

CEM-CEBRAP. **Mapa da Vulnerabilidade Social do Município de São Paulo**. São Paulo: Centro de Estudos da Metrópole, 2003

**COMUNICADOS DO IPEA**. Brasília: Ipea, n. 70, 9 dez. 2010. Evolução do Analfabetismo e do Analfabetismo Funcional no Brasil: Período 2004-2009. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6541](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=6541)>. Acesso em: 11 maio 2015.

CONTI, José Bueno; ANGELO-FURLAN, Sueli Geocologia: O Clima, os solos e a biota. In: ROSS, Jurandyr L. Sanches (Org.). **Geografia do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000. p. 67-207.

CORRÊA, Roberto Lobato. Processos Espaciais e a Cidade. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, ano 41, n. 3, p. 100-110. jul./set. 1979. Disponível em: <[http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/RBG/RBG%201979%20v41\\_n3.pdf](http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/RBG/RBG%201979%20v41_n3.pdf)>. Acesso em: 29 Mar. 2015.

\_\_\_\_\_. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Ática. Série Princípios, 1989. 94 p.

\_\_\_\_\_. **Trajetórias Geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997. 304 p. Prefácio Milton Santos.

\_\_\_\_\_. Diferenciação Sócio-Espacial, Escala e Práticas Espaciais. **Cidades**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 6, p. 62-72. 2007.

\_\_\_\_\_. A Geografia Cultural e o Urbano. In: CORRÊA, R.; ROSENDAHL, Z. (Org.) **Introdução à Geografia Cultural**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 167-186.

\_\_\_\_\_. Segregação Residencial: Classes sociais e espaço urbano. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria (Org.). **A Cidade Contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 39-59.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 248 p. Tradução Luciana de Oliveira da Rocha.

CUNHA, José Marcos Pinto da; JAKOB, Alberto; JIMÉNEZ, Maren Andrea. The Geography of Opportunity: Social Segregation and its Effects on Public Education in the Metropolitan Region of Campinas. In: ANNUAL MEETING OF THE POPULATION ASSOCIATION OF AMERICA, 5., 2006, Los Angeles. **Paper**. Los Angeles: Population Association Of America, 2006. p. 1 - 43. Disponível em: <<http://paa2006.princeton.edu/papers/61740>>. Acesso em: 08 abr. 2014.

CUNHA, José Marcos Pinto da; JAKOB, Alberto Augusto Eichman. Segregação socioespacial e inserção no mercado de trabalho na Região Metropolitana de Campinas. **Revista Brasileira de Estudos da População**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p.115-139, jan./jun. 2010.

DAMIANI, Amélia Luisa. Qualidade de Vida Urbana: Repensando a Cidade?. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, n. 6, p.127-131, fev. 1992. Universidade de Sao Paulo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBiUSP. DOI: 10.7154/rdg.1992.0006.0013. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47119>>. Acesso em: 12 jul. 2014.

DENALDI, Rosana. **Políticas de Urbanização de Favelas: evolução e impasses**. 2003. 229 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. Santo André: urbanização de favelas e inclusão social. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 4, n. 4, p.7-20, 2004.

\_\_\_\_\_. Intervenção Municipal em Favelas: aprimoramento e limitações. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 11, 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: Anpur, 2005. p. 1 - 20.

\_\_\_\_\_. Plano de ação integrada em assentamentos precários. In: BRASÍLIA. MINISTÉRIO DAS CIDADES. (Org.). **Ações Integradas de Urbanização de Assentamentos Precários: Síntese do curso à distância**. Brasília: Secretaria Nacional de Habitação. Ministério das Cidades, 2010. Cap. 1. p. 11-32. Edição bilingue.

\_\_\_\_\_. (Org.). **O Desafio de Planejar a Cidade: Política urbana e habitacional de Santo André SP, 1997-2008**. São Paulo: Annablume, 2012. 359 p. Prefácio de Miriam Belchior.

DISLICH, Ricardo; CERSÓSIMI, Luciana; MANTOVANI, Waldir. Análise da estrutura de fragmentos florestais no Planalto Paulistano - SP. **Rev. Bras. Bot.**, São Paulo, v. 24, n. 3, p.321-332, set. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbb/v24n3/6740.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2015.

**ESTUDOS E PESQUISAS: Informação Demográfica e Socioeconômica**. Rio de Janeiro: IBGE, n. 34, 2014. Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores\\_Sociais/Sintese\\_de\\_Indicadores\\_Sociais\\_2014/SIS\\_2014.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2014/SIS_2014.pdf)>. Acesso em: 08 jul. 2015.

FILGUEIRAS, Luiz. O neoliberalismo no Brasil: estrutura, dinâmica e ajuste do modelo econômico. En publicación: **Neoliberalismo y sectores dominantes**. Tendências globales y experiencias nacionales. Basualdo. Eduardo M.; Arceo, Enrique. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciências Sociales, Buenos Aires. Agosto 2006. Disponível em: <<http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/grupos/basua/Co5Filgueiras.pdf>>. Acesso em 12 Fev.2015.

FLORES, Carolina. Consequências da segregação residencial: teoria e métodos. In: JOSÉ MARCOS PINTO DA CUNHA. Universidade Estadual de Campinas. Núcleo de Estudos da População (Org.). **Novas metrópoles paulistas: população, vulnerabilidade e segregação**. Campinas. 2006. Cap. 7. p. 197-230. (Vulnerabilidade). Disponível em: <[http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/livros/vulnerabilidade/arquivos/arquivos/vulnerab\\_ca](http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/livros/vulnerabilidade/arquivos/arquivos/vulnerab_ca)>. Acesso em: 3 fev. 2015.]

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Condições de Vida nos municípios de Minas Gerais: 1970, 1980 e 1991.** Belo Horizonte: FJP, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1996. 244 p.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento Humano e condições de vida:** Indicadores para a Região Metropolitana de Belo Horizonte 1980-1991. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 1998. (Coleção Desenvolvimento Humano).

GAIARSA, Octaviano A. **A Cidade que dormiu três séculos:** (Santo André da Borda do Campo; seus primórdios e sua evolução histórica: 1553-1960). Santo André: Prefeitura Municipal de Santo André, 1968. 408 p.

\_\_\_\_\_. **Santo André:** ontem, hoje, amanhã. Santo André: Prefeitura Municipal de Santo André, 1991. 362 p.

HARKOT-DE-LA-TAILLE, Elizabeth; SANTOS, Adriano Rodrigues dos. Sobre escravos e escravizados: Percursos discursivos da conquista da liberdade. In: SIMPÓSIO NACIONAL DISCURSO, IDENTIDADE E SOCIEDADE: DILEMAS E DESAFIOS NA CONTEMPORANEIDADE, 3, 2012, Campinas. **Anais...** Campinas: IEL. DLA. Unicamp, 2012.

HARVEY, David. **A Justiça Social e a Cidade.** São Paulo: Editora Hucitec, 1980. 291 p. Prefácio e tradução de Armando Corrêa da Silva.

HERCULANO, Selene C. A Qualidade de Vida e seus Indicadores. In: HERCULANO, Selene; PORTO, Marcelo Filipo de Souza; FREITAS, Carlos Machado de (Org.). **Qualidade de Vida e Riscos Ambientais.** Niterói: Eduff, 2000. p. 1-25.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico 2000:** Agregado por Setores Censitários dos Resultados do Universo: Brasília, 2003.

\_\_\_\_\_. **Base de Informações do Censo Demográfico 2010:** Resultados do universo por setor censitário: Brasília, 2011a. 201 p.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Indicadores Sociais Municipais:** uma análise dos resultados do universo do Censo Demográfico: Brasília, 202010/ibge, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro, RJ, 2011b.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico 2010:** Aglomerados Subnormais – Informações Territoriais: Brasília, 2013b. 251 p.

Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC). **Indicadores de Qualidade de Vida em Curitiba.** Relatório Gerencial, 2001. 73 p.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores Sociais no Brasil:** conceitos, fontes de dado e aplicações. 5. ed. Campinas: Alínea, 2012. 156 p.

KLEEB, Suzana Cecília. **Transformações da paisagem na área central de Santo André/SP - 1911-2011.** 2013. 226 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território), Universidade Federal do ABC, Santo André, 2013.

KLINK, Jeroen; DENALDI, Rosana. O Plano Diretor Participativo e a Produção Social do Espaço: O Caso de Santo André. In: DENALDI, Rosana (Org.). **O desafio de planejar a cidade**. São Paulo: Annablume, 2012. Cap. 7. p. 199-224.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2011. 141 p. Tradução Rubens Eduardo Frias.

LIMA, Catharina Pinheiro Cordeiro dos Santos; BOUCINHAS, Caio; ALBUQUERQUE, Elaine Moraes de. A pedagogia da paisagem como ferramenta para o projeto da APP na Sub-bacia do córrego Taióca. In: SEMINÁRIO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE URBANAS, 2, 2012, Natal. **Anais...** Natal: Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFRN, 2012. p. 1 - 15. Disponível em: <<http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/APP/article/view/4070>>. Acesso em: 04 maio 2015.

LOJKINE, Jean. **El marxismo, el estado y la cuestión urbana**. 3. ed. Siglo XXI Editores, 1979. 333p.

LUCHIARI, Ailton. **Tratamento da Informação Geográfica**: estudo sobre a distribuição espacial de categorias socioprofissionais. 2013. 269 f. Tese (Livre Docência) - Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

\_\_\_\_\_. A situação das empregadas domésticas na primeira década do século XXI, no Oeste e no Sudoeste da Região Metropolitana de São Paulo. **Revista do Departamento de Geografia - USP: Volume Especial Cartogeo**, São Paulo, p.437-454, 2014.

MANTOVANI, Waldir. A Paisagem Dinâmica. In: SÃO PAULO. Cristiane Leonel. Fundação Florestal. **Intervalos**. São Paulo: Fundação Florestal, 2001. p. 81-91.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo**: Ilegalidade, desigualdade e violência. São Paulo: Hucitec, 1996. 141 p. (Estudos Urbanos: Série Arte e Vida Urbana). ISBN 85-271-0351-6.

\_\_\_\_\_. As idéias fora do lugar e o lugar fora das idéias. In: ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia (Org.). **A cidade do pensamento único**: Desmanchando consensos. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 121-192. (Coleção Zero à Esquerda).

\_\_\_\_\_. Metrópole, legislação e desigualdade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 17, n. 48, p.151-166, 2003. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/spxdns>>. Acesso em: 14 jan. 2015.

\_\_\_\_\_. **O Impasse da Política Urbana no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2011. 224 p.

MARQUES, Eduardo; TORRES, Haroldo (Org.). **São Paulo**: Segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: Editora Senac, 2005. 324 p.

MARTINS, José de Souza. **Subúrbio. Vida cotidiana e história no subúrbio da cidade de São Paulo**: São Caetano, do fim do Império ao fim da República Velha. 19. ed. São Paulo: Hucitec, 1992. 363 p. (São Caetano do Sul. Série Histórica 3).

MASSEY, Douglas S.; DENTON, Nancy A.. The Dimensions of Residential Segregation. **Social Forces**, [s.l.], v. 67, n. 2, p.281-315, dez. 1988. JSTOR. DOI: 10.2307/2579183.

MEDEIROS, Marcelo. Uma introdução às representações gráficas da desigualdade de renda. **Texto para Discussão: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, n. 1.202, p.1-40, jul. 2006. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1202.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1202.pdf)> Acesso em: 11 março 2015.

MEDICI, Ademir. **Migração, urbanismo e cidadania: A história de Santo André contada por seus personagens**. Santo André: Projeto Viva A Cidade, Prefeitura de Santo André, 1994. 96 p.

MEYER, Regina M. P.; GROSTEIN, Marta Dora; BIDERMAN, Ciro. **São Paulo Metrópole**. São Paulo: Usp. Imesp, 2004. 296 p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p.7-18, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v5n1/7075.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2014.

MIRANDA, Lays Horta de; MORATO, Rúbia Gomes; KAWAKUBO, Fernando Shinji. Mapeamento da Qualidade de Vida Urbana em Pouso Alegre, sul de Minas Gerais. **Revista do Departamento de Geografia - USP**, São Paulo, v. 24, p.24-36. 2012. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/52752>>. Acesso em: 16 set. 2014.

MOMM-SCHULT, Sandra Irene; FREITAS, Simone Rodrigues; PASSARELLI, Silvia Helena. Uso urbano e serviços ecossistêmicos em áreas protegidas: o caso do Parque Guaraciaba em Santo André (SP). In: Seminário nacional sobre o tratamento de áreas de preservação permanente em meio urbano e restrições ambientais ao parcelamento do solo, 3, 2014, Belém do Pará. **Anais...** Belém: Universidade Federal do Pará, 2014. p. 1 – 15.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Geografia: Pequena História Crítica**. São Paulo: Hucitec, 1987. 138 p.

MORATO, Rúbia Gomes. **Análise da qualidade de vida urbana no município de Embu/SP**. 2004. 108 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Física), Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. **Análise Espacial e Desigualdade Ambiental no Município de São Paulo**. 2008. 100 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia Humana, Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

MORATO, Rúbia Gomes; KAWAKUBO, Fernando Shinji; LUCHIARI, Ailton. Mapeamento da Qualidade de Vida em Áreas Urbanas: conceitos e metodologias. **Terra Livre**, São Paulo, v. 2, n. 19, p.241-248, 2003.

\_\_\_\_\_. Geografia da desigualdade ambiental na Subprefeitura de Campo Limpo: Município de São Paulo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 12, 2005, Goiânia. **Anais...** Goiânia: Inpe, 2005. p. 2281 - 2288.

\_\_\_\_\_. Avaliação da qualidade de vida urbana no município de Embu por meio de técnicas de geoprocessamento. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 23, p.149-163, 2008.

MOROZ – CACCIA GOUVEIA, Isabel Cristina. **Da originalidade do sítio urbano de São Paulo às formas antrópicas**: aplicação da abordagem da geomorfologia antropogênica na bacia hidrográfica do Rio Tamanduateí, na região metropolitana de São Paulo. 2010. 363 f. Tese (Doutorado em Geografia Física), Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-31012011-123012/pt-br.php>>. Acesso em: 19 abr. 2015.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa. Metodologia de Construção de Indicadores Sociais, como Instrumentos Balizadores da Gestão Municipal da Qualidade de Vida Urbana: uma síntese da experiência de Belo Horizonte. In: HOGAN, Daniel Joseph et al (Org.). **Migração e Ambiente nas Aglomerações**. Campinas: Unicamp. Nepo, 2001. p. 465-487. Disponível em: <[http://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/\\_migracao\\_urbanas.html](http://www.nepo.unicamp.br/publicacoes/_migracao_urbanas.html)>. Acesso em: 18 set. 2014.

\_\_\_\_\_. **Bases teóricas, metodologia de elaboração e aplicabilidade de indicadores intra-urbanos na gestão municipal da qualidade de vida urbana em grandes cidades: o caso de Belo Horizonte**. 2002. 373 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ecologia e Recursos Naturais, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2002. Disponível em: <[http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde\\_arquivos/2/TDE-2008-05-09T08:37:00Z-1824/Publico/1753.pdf](http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_arquivos/2/TDE-2008-05-09T08:37:00Z-1824/Publico/1753.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2014.

\_\_\_\_\_. Sistema de Indicadores Municipais no Brasil: enfoques conceituais, espaciais e metodológicos envolvidos na mensuração e monitoramento da qualidade de vida urbana para formulação de políticas públicas. In: Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 11., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: Anpur, 2005. p. 1 - 14.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa et al. O índice de qualidade de vida urbana de Belo Horizonte (IQVU/BH): um instrumento de avaliação do lugar urbano. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 10., 1996, Cavambú. **Anais...** Belo Horizonte: Abep, 1996.

\_\_\_\_\_. O Mapa da Exclusão Social de Belo Horizonte de Belo Horizonte: metodologia de construção de um instrumento de gestão urbana. **Cadernos de Ciências Sociais**, Belo Horizonte. PUC-MG, v. 7, n. 10, p. 75-88, 2000

NEGRI, Sílvio Moisés. Segregação Sócio-Espacial: Alguns Conceitos e Análises. **Coletâneas do Nosso Tempo**, Rondonópolis, v. 8, n. 8, p.129-153, 2008.

NERI, Marcelo Côrtes (Org.). **A Nova Classe Média: O Lado Brilhante dos Pobres**. Rio de Janeiro: FGV/CPS, 2010. 149 p. Disponível em: <<http://www.cps.fgv.br/cps/ncm/>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

NOVAES, Maria Cristina de Jesus. **A segregação socioespacial em Guarulhos e a representação em mapas**. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-25022013-105257/>>. Acesso em: 2014-11-12.

PAES, Fernando Camilo; PINTO, Sérgio dos Anjos Ferreira.; DUTRA, Luciano Vieira. Um estudo exploratório para obtenção de Índices de Qualidade de Vida Urbana (IQV) utilizando imagens de alta resolução do satélite Ikonos II. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, X., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: INPE, 2003. p. 1907 - 1914.

PAPALÉO, André Luiz. **Qualidade de Vida e Cultura Solidária: o caso da Cooperativa Nossa Senhor Aparecida**. 2010. 1311111 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física), Educação Física., Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000779850>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

PASSARELLI, Sílvia Helena F. **O Diálogo entre o Trem e a Cidade: O caso de Santo André**. 1994. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação: Estruturas Ambientais Urbanas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

\_\_\_\_\_. **Proteção da Paisagem Ferroviária: Memória e Identidade do Bairro Estação São Bernardo (Atual Santo André, SP)**. 2005. 193 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós Graduação em Estruturas Ambientais Urbanas, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

\_\_\_\_\_. Paisagem ferroviária: memória e identidade da metrópole paulistana. **Exacta**, São Paulo, v. 4, n. 2, p.363-373, 2006.

PEDRASSOLI, Julio César. **Análise da Desigualdade Ambiental nos municípios do Médio Paranapanema-SP: Diagnóstico e Subsídios ao Planejamento Sócio-Ambiental Urbano através da integração entre o sensoriamento remoto e os sistemas de informação geográfica – IRSIG**. 2008, 150 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado). Geografia, Universidade Estadual Paulista, Ourinhos, 2008.

PEDROSO, Marcel de Moraes. **Desenvolvimento Humano no Município de São Paulo (2000): Uma cartografia socioeconômica como contribuição ao planejamento de políticas públicas**. 2003. 129 f. Dissertação (Mestrado), Curso de Economia Política, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003. Disponível em: <[http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/antigo/v1/pdf/IDH-M\\_marcel\\_pedroso.pdf](http://www.fflch.usp.br/centrodametropole/antigo/v1/pdf/IDH-M_marcel_pedroso.pdf)>. Acesso em: 13 out. 2014.

PEREIRA FILHO, Augusto José et al. Impactos antrópicos no clima da Região Metropolitana de São Paulo. **Boletim da Sociedade Brasileira de Meteorologia**, São Paulo, v. 31, n. 1, p.48-56, abr. 2007. Disponível em: <[http://www.nossasaopaulo.org.br/portal/files/impactos\\_antropicos\\_clima.pdf](http://www.nossasaopaulo.org.br/portal/files/impactos_antropicos_clima.pdf)>. Acesso em: 21 abr. 2015.

PINHO, Rodrigo Altair. **Santo André: (Re) ordenação sócio espacial e implicações do período técnico-científico-informacional a partir dos**. 2007. 240 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana), FFLCH. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-13032008-141841/>>. Acesso em: 18 mar. 2015.

PNUD. **Desenvolvimento Humano e Condições de Vida: Indicadores Brasileiros**. Brasília, 1998, 140 p.

\_\_\_\_\_. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil**. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2000. (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil).

\_\_\_\_\_. **O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro**. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2013. 120 p. (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil). Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao\\_atlas\\_municipal.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_municipal.pdf)> Acesso em: 18 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. **Atlas do Desenvolvimento Humano nas Regiões Metropolitanas Brasileiras**. Brasília: PNUD, Ipea, FJP, 2014. 96 p. (Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil). Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao\\_atlas\\_rm.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_rm.pdf)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

POCHMANN, Marcio. Estrutura social no Brasil: mudanças recentes. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 104, p.637-649, out/nov. 2010. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/tm3bpf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

PONÇANO, W. L. et al. **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo**. Escala 1:1.000.000. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. Divisão de Minas e Geologia Aplicada, 1981. V. 1, 94 p. (Publicação IPT, 1183. Monografia 5).

RAMOS, Ruth Cristina Ferreira. **Os Significados Simbólicos da Vegetação na Cidade: Um estudo de caso em parques urbanos de Santo André - SP**. 2013. 111 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território), Universidade Federal do ABC, Santo André, 2013.

RIBEIRO, José da Costa Rômulo. **Aspecto de Configuração Espacial, Socioeconômicos e Ambientais Urbanos**. 2008. Xxx f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz. Segregação Residencial e Políticas Públicas: Análise do Espaço Social da Cidade na Gestão do Território. **Cidades - Comunidades e Territórios**, Lisboa, n. 6, p.33-50, jun. 2003. Disponível em: <<http://cidades.dinamiacet.iscte-iul.pt/index.php/CCT/article/view/178/165>>. Acesso em: 12 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Desigualdade de Oportunidades e Segregação Residencial: Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro. **Caderno CRH**, Salvador, v. 23, n. 59, p.221-233, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccrh/v23n59/02.pdf>>. Acesso em: 14 out. 2014.

RIBEIRO, Milton Cezar et al. The Brazilian Atlantic Forest: How much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. **Biological Conservation**, v. 142, n. 6, p.1141-1153, jun. 2009.

RIBEIRO, Vera Masagão. As estatísticas da alfabetização. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, v. 3, p.111-126, 2007.

ROGGERO, Marília Araujo. **Um ensaio metodológico sobre a qualidade de vida no Distrito de Cachoeirinha, zona norte da cidade de São Paulo - SP**. 2009. 124 f. Dissertação (Mestrado em Geografia Física), Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

ROGGERO, Marília Araújo; LUCHIARI, Ailton. Um ensaio metodológico sobre a qualidade de vida no Distrito de Cachoeirinha, zona norte da cidade de São Paulo - SP. **Revista do Departamento de Geografia - USP**, São Paulo, v. 22, p.82-107, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47221>>. Acesso em: 16 set. 2014.

ROLNIK, Raquel. **A cidade e a lei: Legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo**. São Paulo: Fapesp. Nobel, 1997, 241 p.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches; MOROZ, Isabel Cristina. **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo**. São Paulo: Laboratório de Geomorfologia, Departamento de Geografia-FFLCH-USP/Laboratório de Cartografia Geotécnica-Geologia Aplicada-IPT/FAPESP, 1997. Mapas e Relatório.

SABATINI, Francisco; SIERRALTA, Carlos. Medição da segregação residencial: meandros teóricos e metodológicos e especificidade latino-americana. In: CUNHA, José Marcos Pinto da (Org.). **Região metropolitana da Santiago: população, vulnerabilidade e segregação**. Campinas: Núcleo de Estudos da População, 2006. Cap. 6. p. 169-195. (Vulnerabilidade). Disponível em: <[http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/livros/vulnerabilidade/arquivos/arquivos/vulnerab\\_cap\\_6\\_169-195.pdf](http://www.nepo.unicamp.br/textos/publicacoes/livros/vulnerabilidade/arquivos/arquivos/vulnerab_cap_6_169-195.pdf)>. Acesso em: 03 fev. 2015.

SABOIA, João. O Salário Mínimo e seu Potencial para a Melhoria da Distribuição de Renda no Brasil. In: BARROS, Ricardo Paes de; FOGUEL, Miguel Nathan; ULYSSEA, Gabriel (Org.). **Desigualdade de Renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2007. Cap. 32. p. 479-497. 2 v.. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/Livrocompleto3.pdf>>. Acesso em: 04 maio 2015.

SAKATA, Margarida Nobue. **Projeto Eixo Tamanduatehy: Uma nova forma de intervenção urbana em Santo André?** 2006. 2 v. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade de São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2006. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-18102006-103742/en.php>>. Acesso em: 17 fev. 2015.

SALAS, Minor Mora; CASTRO, Franklin Solano. Segregacion Urbana: Un Acercamiento Conceptual. **Ciencias Sociales**, Costa Rica, n. 61, p.17-26, 1993. Disponível em: <<http://revistacienciasociales.ucr.ac.cr/wp-content/revistas/61/mora.pdf>>. Acesso em: 2 fev. 2015.

SAMPAIO, Leonel de Miranda. **A MACROMETRÓPOLE PAULISTA - principais polos e eixos de expansão:** dinâmica econômica, mercado de trabalho e hierarquia urbana no período 1995-2010. 2014. 214 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Planejamento e Gestão do Território, Universidade Federal do Abc, Santo André, 2014. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/pospgt/publicacoes/leonel-de-miranda-sampaio>>. Acesso em: 22 jun. 2015.

SANTO ANDRÉ. Prefeitura do Município de Santo André. **Plano Municipal de Habitação.** Santo André: Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, 2006. 228p.

\_\_\_\_\_. **Atlas do Parque Municipal Nascentes de Paranapiacaba:** revelando o nosso Parque. 2. ed. Santo André: Annablume; Paradiso, 2008. 78 p.

\_\_\_\_\_. Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos. **Anuário de Santo André 2009:** Ano Base 2008. Santo André, 2014. 257 p.

\_\_\_\_\_. **Diagnóstico PPA Participativo:** Santo André 2014-2017. Santo André, 2013. 129 p.

\_\_\_\_\_. Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos. **Anuário de Santo André 2014:** Ano Base 2013. Santo André, 2014. 176 p. Disponível em: <<http://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/cidade-de-santo-andre/anuarios-de-santo-andre>>. Acesso em: 15 out. 2014.

\_\_\_\_\_. Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos. **Mulheres de Santo André em pauta:** Perfil socioeconômico e mapa da violência. Santo André, 2015 124 p.

SANTOS, Luis Delfim; MARTINS, Isabel. A Qualidade de Vida Urbana: O caso da cidade do Porto. **Working Papers da Fep: Investigação - Trabalhos em Curso**, Porto, n. 115, p.1-24, maio 2002. Disponível em: <<http://www.fep.up.pt/investigacao/workingpapers/wp116.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

SANTOS, Milton. **Metrópole Corporativa Fragmentada:** O caso de São Paulo. São Paulo: Nobel, 1990. 117 p.

\_\_\_\_\_. **Técnica, espaço, tempo:** Globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1996. 308 p.

\_\_\_\_\_. **O Espaço do Cidadão.** 4. ed. São Paulo: Nobel, 1998a. 142 p. (Coleção espaços). ISBN 85-213-0501-X

\_\_\_\_\_. O retorno do território. In: SANTOS, Milton; SOUZA, Maria Adélia A. de; SILVEIRA, Maria Laura (Org.). **Território:** Globalização e Fragmentação. 4. ed. São Paulo: Hucitec. Anpur, 1998b. p. 15-20. (Geografia: Teoria e Realidade).

\_\_\_\_\_. **Pensando o Espaço do Homem.** 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004. 96 p. (Coleção Milton Santos; 5). ISBN 85-314-0835-0.

\_\_\_\_\_. **A Urbanização Brasileira.** 5. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. 176 p. (Coleção Milton Santos; 6). ISBN 85-314-0860-1.

\_\_\_\_\_. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 14. ed. São Paulo: Record, 2007.

SÃO PAULO. Fundação Seade. Secretaria de Economia e Planejamento. **Índice de Vulnerabilidade Juvenil**, 2003.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI.** 9. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006. 472 p.

SANTOS, Rosely Ferreira dos. **Planejamento Ambiental: teoria e prática.** São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 184 p.

SÃO PAULO. Fundação Seade. Secretaria de Economia e Planejamento. **Índice de Vulnerabilidade Juvenil**, 2003.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Economia e Planejamento. **Índice Paulista de Vulnerabilidade Social.** 2013. Versão 2010. Disponível em: <<http://indices-ilp.al.sp.gov.br/view/pdf/ipvs/metodologia.pdf>>. Acesso em: 9 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. **Metodologia: Índice Paulista de Responsabilidade Social - IPRS.** 2014. Versão 2014. Disponível em: <<http://indices-ilp.al.sp.gov.br/view/pdf/iprs/metodologia.pdf>>. Acesso em: 12 maio 2015.

SCARLATO, Francisco Capuano. População e Urbanização Brasileira. In: SANCHES, Jurandyr L. (Org.). **Geografia do Brasil.** 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000. p. 381-463.

SCIFONI, Simone. **O verde do ABC: reflexões sobre a questão ambiental urbana.** 1994. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia Humana, Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

SEIDL, Eliane Maria Fleury; COSTA, Célia Maria Lana da. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p.580-588, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n2/27.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2013.

SICHE, Raúl et al. Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 2, p.137-148, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n2/a09v10n2.pdf>>. Acesso em: 09 mar. 2015.

SILVA, Lucia Souza e. **A cidade e a floresta: O impacto da expansão urbana sobre áreas vegetadas na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).** 2013. 269 f. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental), Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/cite.php?id=tde-01112013-162410&lang=pt-br>>. Acesso em: 22 abr. 2015.

SOS Mata Atlântica; INPE. Atlas dos Remanescentes da Mata Atlântica: Período 2011-2012. São Paulo: Fundação SOS Mata Atlântica/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Relatório Técnico, 2013 61 p. Disponível em: <<http://www.sosma.org.br/wp->

content/uploads/2013/06/atlas\_2011-2012\_relatorio\_tecnico\_2013final.pdf>Acesso em: 10mar2015

SOUSA, Ana Cristina Augusto. **Política de Saneamento no Brasil: atores, instituições e interesses**. 2011. 88 f. Tese (Doutorado), Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

SOUZA, Claudia Virginia Cabral de. Plano Diretor Participativo de Santo André: Conceitos, Instrumentos e Aplicação. In: DENALDI, Rosana (Org.). **O desafio de planejar a cidade: política urbana e habitacional de Santo André**. São Paulo: Annablume, 2012. p. 23-63.

SOUZA, Claudia Virginia Cabral de; UEMURA, Margareth Matiko. Projeto Eixo Tamanduathy: Origem e Trajetória. In: DENALDI, Rosana (Org.). **O desafio de planejar a cidade: política urbana e habitacional de Santo André**. São Paulo: Annablume, 2012. Cap. 4. p. 113-146.

SOUZA, Gustavo de Oliveira Coelho. Construção de um indicador socioambiental: O exemplo do município de São Paulo. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 20, p.61-79, 2006.

SOUZA, Marcelo Medeiros Coelho de. O Analfabetismo no Brasil sob o enfoque Demográfico. **Texto para Discussão: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, Brasília, n. 639, p.1-26, abr. 1999. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0639.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0639.pdf)>. Acesso em: 11 maio 2015.

SOUZA, Maria Adélia Aparecida. Geografias da desigualdade: globalização e fragmentação. In: **Território: Globalização e Fragmentação** (Milton Santos; Maria Adélia A. de Souza; Maria Laura Silveira. Org.). 4ª ed. São Paulo: Editora Hucitec. Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 1998. 332 p.

SPOSATI, Aldaíza. **Cidade em Pedacos**. São Paulo: Brasiliense, 2001. 172 p. Org. José Roberto de Toledo.

SPOSATI, Aldaíza (Org.). **Mapa da Exclusão/Inclusão Social da Cidade de São Paulo**. São Paulo: Educ, 1996. 126 p.

\_\_\_\_\_. **Mapa da Exclusão/Inclusão Social da Cidade de São Paulo/2000: dinâmica social dos anos 90**. São Paulo: Pólis INPE PUC-SP. CD-ROM, 2000

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Reestruturação urbana e segregação socioespacial no interior paulista. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales: Nueva serie de Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana**, Barcelona, v. 11, n. 245, p.1-2 ago. 2007. Universidad de Barcelona. Disponível em: <<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24511.htm>>. Acesso em: 8 abr. 2014.

\_\_\_\_\_. Segregação Socioespacial e Centralidade Urbana. In: VASCONCELOS, Pedro de Almeida; CORRÊA, Roberto Lobato; PINTAUDI, Silvana Maria (Org.). **A Cidade Contemporânea: segregação espacial**. São Paulo: Contexto, 2013. p. 61-93.

TARIFA, J. R.; ARMANI, G. Os climas "naturais". In: TARIFA, J. R.; AZEVEDO, T. R. (Org.). **Os climas na cidade de São Paulo: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Geousp, 2001a. p. 34-46. (Coleção Novos Caminhos).

TARIFA, J. R.; ARMANI, G. Os climas urbanos. In: TARIFA, J. R.; AZEVEDO, T. R. (Org.). **Os climas na cidade de São Paulo: teoria e prática**. 4. ed. São Paulo: Geousp, 2001b. p. 47-70. (Coleção Novos Caminhos).

TORRES, Haroldo da Gama et al. Pobreza e espaço: padrões de segregação em São Paulo. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 17, n. 47, p.97-128, 2003.

\_\_\_\_\_. Segregação Residencial e Políticas Públicas: São Paulo na década de 1990. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 19, n. 54, p.41-56, 2004. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais - ANPOCS. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v19n54/a03v1954.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2015.

TORRES, Haroldo da Gama; FERREIRA, Maria Paula; DINI, Nádia Pinheiro. Indicadores Sociais: por que construir novos indicadores como o IPRS. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 17, n. 3-4, p.80-90, 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392003000300009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000300009)>. Acesso em: 15 set. 2015.

UFPR; IPARDES; IPPUC. **Mapa da Pobreza de Curitiba**. Universidade Federal do Paraná. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico Social. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba, 1997.

UMBELINO, Glauco; BARBIERI, Alisson. Metodologia para a compatibilização de setores censitários e perímetros urbanos entre os censos de 1991, 2000 e 2010. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16., 2008, Caxambu. **Anais... 2008**: Abep, 2008. p. 1 - 18.

VELOSO, Henrique Pimenta; RANGEL FILHO, Antonio Lourenço Rosa; LIMA, Jorge Carlos Alves. **Classificação da Vegetação Brasileira Adaptada a um Sistema Universal**. Rio de Janeiro: IBGE. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1991. 124 p. ISBN 85-240-0384-7.

VIEIRA, Alexandre Bergamin; MELAZZO, Everaldo Santos. Introdução ao conceito de segregação socioespacial. **Formação (online)**, Presidente Prudente, SP, v. 1, n. 10, p.161-173, 2003. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/1118>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

VIEIRA, Alexandre Bergamin. **O Lugar de cada um: Indicadores sociais de desigualdade intraurbana**. 2005. 149 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2005.

\_\_\_\_\_. **Mapeamento da exclusão social em cidades médias: interfaces da Geografia Econômica com a Geografia Política**. 2009. 194 f. Tese (Doutorado), Curso de Geografia, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2009.

VILLAÇA, Flavio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, C.; SCHIFFER, S. R. (eds.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1999, p. 169-244.

\_\_\_\_\_. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001. 373 p.

\_\_\_\_\_. As ilusões do Plano Diretor. **Revista do Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, p.1-94, ago. 2005. Disponível em: <[http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/ilusao\\_pd.pdf](http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/ilusao_pd.pdf)>. Acesso em: 13 out. 2014.

\_\_\_\_\_. São Paulo: segregação urbana e desigualdade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 25, n. 71, p.37-58, 2011.

VITTE, Claudete de Castro Silva. Cidadania, qualidade de vida e produção do espaço urbano: desafios para a gestão urbana e para o enfrentamento da questão social. In: BAENINGER, Rosana (Org.). **População e Cidades: subsídios para o planejamento e para as políticas sociais**. Campinas: Nepo/Unicamp; Brasília: UNFPA, 2010. p. 79-97.

## LEGISLAÇÃO

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. **Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências**. Brasília, DF, 2001.

\_\_\_\_\_. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. **Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico**. DOE: Seção 1. Brasília, BRASIL, 11 jan. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso em: 4 maio 2015.

SANTO ANDRÉ (Município). Lei nº 6.540, 1989. **Estabelece as diretrizes para a construção de conjuntos habitacionais de interesse social**. Santo André, SP, 1989

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004. **Institui O Novo Plano Diretor do Município de Santo André**. Santo André, SP, p. 1-108, 2004.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.836, de 10 de maio de 2006. **Institui a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do solo da Macrozona Urbana**. Santo André, SP, 2006.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.394, de 05 de janeiro de 2012. **Altera A Lei Nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004, Que Instituiu O Plano Diretor no Município de Santo André**. Santo André, SP, p. 1-125, 2012.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 9.842, de 19 de setembro de 1967. **Dispõe sobre a organização dos Municípios**. São Paulo, SP, 1967.

\_\_\_\_\_. Lei nº 898, de 18 de dezembro de 1975. **Disciplina o uso de solo para a proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da**

**Região Metropolitana da Grande São Paulo e dá providências correlatas.** DOE. Disponível em: <<http://governo-sp.jusbrasil.com.br/legislacao/215043/lei-898-75>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Constituição (1976). Lei nº 1.172, de 17 de novembro de 1976. **Delimita as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, a que se refere o artigo 2º da Lei Estadual nº 898, 18 de dezembro de 1975, estabelece normas de restrição do uso do solo em tais áreas.** DOE. SÃO PAULO, SP, Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/busca?q=Lei+1172/76,+São+Paulo>>. Acesso em: 14 nov. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei nº 9.866, de 28 de novembro de 1997. **Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional do Estado de São Paulo, e dá outras providências.** DOE. SÃO PAULO, SP: Diário Oficial do Estado de São Paulo, 29 nov. 1997. v. 107, n. 230, Seção 1. Disponível em: <[http://www.comitepcj.sp.gov.br/gapb/LeiEstadualSP9866\\_97.pdf](http://www.comitepcj.sp.gov.br/gapb/LeiEstadualSP9866_97.pdf)>. Acesso em: 10 nov.