



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO -**

**HEIBE SANTANA DA SILVA**

**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR - BAHIA:  
ANÁLISE PELA CARTOGRAFIA DAS REDES DE INFRAESTRUTURA  
URBANA**

Salvador  
2015

**HEIBE SANTANA DA SILVA**

**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR - BAHIA:  
ANÁLISE PELA CARTOGRAFIA DAS REDES DE INFRAESTRUTURA  
URBANA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo. Área de Concentração: Urbanismo

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Corso Pereira

Salvador  
2015

S586 Silva, Heibe Santana da.

Segregação socioespacial em Salvador - Bahia: análise pela cartografia das redes de infraestrutura urbana / Heibe Santana da Silva. 2015.  
213 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Corso Pereira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Arquitetura, 2015.

1. Sociologia urbana - Salvador (BA). 2. Infraestrutura (economia urbana) - Cartografia - Salvador (BA). I. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Arquitetura. II. Pereira, Gilberto Corso. III. Título.

CDU: 711.4(813.8)

**HEIBE SANTANA DA SILVA**

**SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR - BAHIA:  
ANÁLISE PELA CARTOGRAFIA DAS REDES DE INFRAESTRUTURA  
URBANA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Dr. Gilberto Corso Pereira – Orientador \_\_\_\_\_  
Doutor em Geografia, Universidade Estadual Paulista – UNESP  
Universidade Federal da Bahia

Barbara-Christine Marie Nentwig Silva \_\_\_\_\_  
Doutora em Geografia, Universidade Freiburg – UNI FREIBURG  
Universidade Católica do Salvador

Ednice de Oliveira Fontes \_\_\_\_\_  
Doutora em Geografia, Universidade Federal de Sergipe – UFS  
Universidade Estadual de Santa Cruz

Silvana Sá de Carvalho \_\_\_\_\_  
Doutora em Geografia, Universidade Federal de Sergipe – UFS  
Universidade Católica do Salvador

A  
Deus, em primeiro lugar, pela oportunidade de concretizar um sonho.  
Minha mãe, Maria Rita, e a Valter, por sempre terem me apoiado.

## AGRADECIMENTOS

Ao professor Gilberto Corso, por ter acreditado na minha capacidade quando me permitiu indicá-lo como orientador, durante a seleção em 2011, mesmo sem me conhecer, além de ter me auxiliado, dando ideias, discutindo e orientando.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico por ter financiado esta pesquisa durante os 2 anos iniciais.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal da Bahia, por todo apoio, infraestrutura e simpatia, principalmente através de Silvandira, Maria e Luiz.

Ao Laboratório de Estudos Avançados em Cidade, Arquitetura e Tecnologias Digitais (LCAD), na pessoa do professor Arivaldo, e suas funcionárias, Adriana da Silva Santos e Adriana Oliveira Carneiro, pelo auxílio que culminou nesta pesquisa.

A Biblioteca da Faculdade de Arquitetura, por ter sido abrigo durante todo este tempo, além dos seus funcionários Adelson Correa Conceição e José George da Lima Rosa.

A Banca Examinadora, representada pela professora Bárbara-Christine, Silvana Sá e, especialmente, Ednice Fontes, que foi a pessoa que me deu a primeira oportunidade no mundo acadêmico, acreditando que eu poderia ter sucesso, durante a graduação na UESC.

A Luiza Carla.

A Carlos Cardoso, Rafael Feitosa e Maurício Farias pela longa irmandade e muitos conselhos.

A Alan Mascarenhas, Jorge Valois, Marília Maristela, Rodrigo Cortes e Wanessa Mendonça por toda amizade, sinceridade e pelos ótimos momentos de descontração na qual vivemos nos dias de LCAD e UFBA.

Aos amigos e colegas que conheci na UFBA e que fizeram parte dos momentos de desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus bons amigos da época da UESC que, sempre quando encontro, têm a preocupação de perguntar como estou e como está o andamento das minhas pesquisas.

Aos amigos que trago de outros carnavais, que não se encaixam nos dois grupos anteriores, mas que são fontes de alegria e companheirismo.

Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, representado pelo Setor de Documentação e Disseminação de Informações, nas pessoas de Ana e Joilson, que me apoiaram e me ajudaram nos momentos de necessidade.

A ciência, meu rapaz, é feita de erros, mas de erros benéficos, já que conduzem pouco a pouco à verdade. Júlio Verne

SILVA, Heibe Santana da. A segregação socioespacial em Salvador - Bahia: uma análise através da cartografia das redes de infraestrutura urbana. 244 f. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA, 2014.

### RESUMO

Esta dissertação analisou a segregação socioespacial em Salvador a partir do mapeamento da infraestrutura urbana. A segregação socioespacial é caracterizada pela formação de duas cidades: uma primeira, produzida para suprir os anseios das classes dominantes e, uma segunda, com problemas estruturais, ocupadas normalmente pela população base da pirâmide social. Dentre os problemas estruturais, a infraestrutura urbana ainda é uma das maiores dificuldades encontradas na periferia, fruto do descaso histórico das concessionárias na prestação dos serviços públicos. Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo central analisar a segregação socioespacial através da infraestrutura urbana, tendo como objetivos secundários mapear a infraestrutura a partir da produção de cartografia temática, analisando a distribuição espacial dos elementos estruturais pela correlação com a hierarquia social. Para tanto, a metodologia adotada baseou-se em escolher, dentro do portfólio divulgado nos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010, os dados referentes ao abastecimento de água e esgotamento sanitário por rede geral, coleta de lixo pelo poder público e energia elétrica por companhia distribuidora. Após a escolha, os dados foram tratados em laboratório, tabulados, transferidos para os softwares de geoprocessamento e espacializados, sendo, ao final, transformados em cartografia temática. Ainda, foram cruzados com as informações sobre a tipologia socioespacial, rendimento e grau de escolaridade. Os resultados apontaram que a infraestrutura urbana, inicialmente em 1991, estava reservada para as áreas centrais da Capital. Nesse período, um dos elementos com maior desigualdade era o esgotamento sanitário, acessível somente para os moradores do centro consolidado e para os conjuntos habitacionais construídos pelo Banco Nacional de Habitação (BNH). Em 2000, devido os investimentos públicos e alguns privados, houve o aumento na proporção de domicílios com infraestrutura urbana. Assim, em 2010, os dados nos permitiram concluir que a infraestrutura apresentava resultados satisfatórios em Salvador, fruto de vultosas obras públicas no decorrer dos últimos 20 anos, embora ainda estivesse em menor proporção na periferia. Analisando os dados e a cartografia, concluímos que a infraestrutura urbana, no caso específico de Salvador, reflete e é causa dos processos de segregação socioespacial.

**Palavras-chave:** Segregação, Infraestrutura Urbana, Censo Demográfico, Salvador e Estado.



SILVA, Heibe Santana da. The socio-spatial segregation in Salvador – Bahia: cartography of networks of urban infrastructure. 244 pp. ill. Master Dissertation - Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador – BA, 2014.

### ABSTRACT

This dissertation analyzed the socioespacial segregation in Salvador by mapping of urban infrastructure. The socioespacial segregation is characterized by formation of two city: the first, produced for supply the need of dominant classes and, the second, with problem structural, occupied by people of base of social pyramid. As problem structural, the urban infrastructure is a big problem in peripheries, resultant of negligence of concessionaires of public services. This study had the objective of analyze the socioespacial segregation for the urban infrastructure, mapping the infrastructure with the production of thematic cartography, analyzing the distribution spatial of elements for the crossing of socio-spatial typologies. For this, the methodology used based was based in chose of dates of water supply and sanitary sewage for general network, garbage collection and, in 2010, electrical energy. The dates was treated in laboratory, tabulated, transferred for the software's of GIS and spatialized as thematic maps. The results pointed that the urban infrastructure, in 1991, was reserved for the central areas. The sanitary sewage was available only for the residents of center of city and for the buildings built for the Banco Nacional de Habitação (BNH). In 2000, because of public investments and private, had the increase of number of people attend for the urban infrastructure. In 2010, the dates allowed us conclude that the urban infrastructure had results positives in Salvador, but at less proportion in periphery. Observed the dates and the cartography, conclude that the urban infrastructure reflect and is cause of socioespacial segregation.

**Keywords:** Segregation, urban infrastructure, Census, Salvador and State.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Representação da área de estudo: município de Salvador	24
Gráfico 1	Evolução populacional do município de Salvador	26
Gráfico 2	Crescimento populacional e proporção da população do município de Salvador em relação ao Estado da Bahia (%)	27
Figura 2	Fluxograma metodológico	29
Figura 3	Divisão de Salvador em três grandes regiões	32
Quadro 1	Classes ocupacionais	35
Quadro 2	Síntese dos temas e conceitos sobre infraestrutura urbana segundo diferentes autores	66
Quadro 3	Informações sobre infraestrutura urbana no Censo Demográfico de 1991 e 2000, a partir dos dados censitários de domicílios	72
Quadro 4	Informações sobre infraestrutura urbana no Censo Demográfico de 2010, a partir dos dados censitários de domicílios	74
Quadro 5	Síntese da descrição das variáveis do tema domicílio nos últimos censos demográficos	76
Figura 4	Abastecimento de água por rede geral em domicílios particulares permanentes em 1991	80
Figura 5	A vida na Graça retratada através da mesclagem dos casarões e prédios	81
Figura 6	Terraplanagem de Coutos para implantação de residências no governo Mário Kertész	83
Figura 7	Domicílios Particulares Permanentes com instalação de rede de esgoto em 1991	87
Figura 8	Domicílios Particulares Permanentes sem instalação de rede de esgoto em 1991	89
Figura 9	Domicílios particulares permanentes com coleta direta de lixo em 1991	93
Figura 10	Abastecimento de água por rede geral em domicílios particulares permanentes em 2000	101
Figura 11	Rua Paulo Gonçalves da Silva, em Valéria, em principio de pavimentação, drenagem e obras complementares	104
Figura 12	O abandono que vive parte do Centro tradicional representado pela Ladeira da Conceição da Praia	106
Figura 13	Falta de saneamento básico em Dom Avelar, no Miolo de Salvador, chama a atenção no Jornal A Tarde	110

Figura 14	Esgotamento Sanitário por rede geral em domicílios particulares permanentes em 2000	111
Figura 15	Localização do Parque Deputado Paulo Jackson, no Rio Vermelho, responsável pelo condicionamento prévio, que após processo de efluentes de diversas bacias de Salvador, é encaminhado para o emissário submarino	115
Figura 16	Coleta de lixo realizado diretamente pelo Poder Público Municipal em domicílios particulares permanentes em 2000	117
Figura 17	Placa informando a instalação de serviços de infraestrutura urbana no Bairro da Paz	120
Figura 18	Abastecimento de água por rede geral em domicílios particulares permanentes em 2010	126
Figura 19	Estrada do Bonsucesso na área de expansão demográfica do Jardim das Margaridas	127
Figura 20	Esgotamento sanitário por rede geral em domicílios particulares permanentes em 2010	132
Figura 21	Esgoto na Rua do Lavrador, em Valéria	135
Figura 22	Coleta de lixo por serviço de limpeza em domicílios particulares permanentes em 2010	138
Figura 23	Contraste entre a bela vista para o mar e a coleta ineficiente do lixo residencial na Rua Iriguaçu, em Paripe	141
Figura 24	Avenida Paulo VI, na Pituba, representada pela perfeita harmonia da presença da coleta de lixo	142
Figura 25	Distribuição de energia elétrica por companhia distribuidora em domicílios particulares permanentes em 2010	144
Figura 26	Cruzamento entre a Avenida Orlando Gomes (reta) com a Rua Rio Trobogy (a esquerda)	147
Figura 27	O descaso como característica histórica de Valéria	152
Figura 28	Espacialização das tipologias socioespaciais através do uso das áreas de expansão demográfica em Salvador em 1991	154
Figura 29	O Vale das Pedrinhas, na AED de Santa Cruz, marcado pela autoconstrução e pela segregação socioespacial	155
Figura 30	Retrato da Cidade Nova, na Baixa de Quintas, retratando a tranquilidade e a vida no “estilo interior” que pode ser vivido no local	156
Figura 31	Representação da Graça em 1996, em que o Jornal da Bahia, retrata o bairro como aristocrata	158
Figura 32	Síntese da infraestrutura urbana em Salvador a partir do tratamento	161

	dos dados do Censo Demográfico de 1991	
Figura 33	Síntese comparativa da infraestrutura urbana e das tipologias socioespaciais em Salvador, em 1991.	163
Figura 34	Espacialização das tipologias socioespaciais através do uso das áreas de expansão demográfica em Salvador em 2000	166
Figura 35	A arte de ensinar as crianças e adolescentes. Na Ilha de Maré, Gilberto Cruz, artesão, tem o objetivo de tornar o artesanato uma alternativa de renda para as famílias locais	167
Figura 36	O retrato da vida na periferia de Salvador, marcado pelo descaso na prestação dos serviços públicos e na instalação da infraestrutura urbana em Nova Brasília	169
Figura 37	Representação do Horto Florestal em 2001, quando as taxas de crescimento populacional na área de expansão demográfica já registrava a presença de novos moradores	175
Figura 38	Síntese da infraestrutura urbana em Salvador a partir do tratamento dos dados do Censo Demográfico de 2000	176
Figura 39	Síntese comparativa da infraestrutura urbana e das tipologias socioespaciais em Salvador, em 2000	178
Figura 40	Falta de esgotamento sanitário e de bueiros para escoar os resíduos domésticos e pluviais na Rua Iriguaçu, em Paripe	181
Figura 41	Espacialização das tipologias socioespaciais através do uso das áreas de expansão demográfica em Salvador em 2010	182
Figura 42	Retrato de Alagados, na Rua do Tubarão, na Baía de Itapagipe, com lixo acumulado nos logradouros e depositado dentro da Baía	184
Figura 43	Rua Léllis Piedade, na Ribeira, dotado de infraestrutura urbana, próximo a Alagados	186
Figura 44	Cruzamento da Rua Professor Amilcar Falcão e Rua Doutor Américo Silva, no Jardim Apipema, na área de expansão demográfica do Chame-Chame	188
Figura 45	Síntese da infraestrutura urbana em Salvador a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010	189
Figura 46	Síntese comparativa da infraestrutura urbana e das tipologias socioespaciais em Salvador, em 2010	191
Figura 47	Evolução da infraestrutura urbana entre 1991 e 2000	195
Figura 48	Evolução da infraestrutura urbana entre 2000 e 2010	197
Figura 49	Evolução da infraestrutura urbana entre 1991 e 2010	199

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Indicadores urbanos de Salvador	25
Tabela 2	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com água por rede geral em 1991(%)	82
Tabela 3	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário por rede geral em 1991 (%)	90
Tabela 4	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com coleta de lixo por serviço público municipal em 1991 (%)	95
Tabela 5	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água por rede geral em 2000(%)	103
Tabela 6	Evolução populacional por área de expansão demográfica em Salvador, entre 1991 e 2000 (%).	105
Tabela 7	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário por rede geral em 2000(%)	113
Tabela 8	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com coleta de lixo por serviço de limpeza municipal em 2000 (%)	119
Tabela 9	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água por rede geral em 2010 (%)	128
Tabela 10	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário por rede geral em 2010 (%)	134
Tabela 11	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com coleta de lixo por serviço público municipal em 2010 (%)	140
Tabela 12	Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com energia elétrica por companhia distribuidora em 2010 (%)	146
Tabela 13	Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos em 1991 (%)	152
Tabela 14	Escolaridade do responsável pelo domicílio em 1991 (%)	153
Tabela 15	Infraestrutura urbana e renda média do responsável pelo domicílio em salários mínimos em 1991 (%)	157
Tabela 16	Escolaridade do responsável pelo domicílio em 1991 (%)	158
Tabela 17	Síntese da infraestrutura urbana em Salvador em 1991 (%).	159
Tabela 18	Infraestrutura urbana e renda média do responsável pelo domicílio em salários mínimos em 1991(%)	160
Tabela 19	Escolaridade do responsável pelo domicílio em 1991 (%)	160
Tabela 20	Síntese da infraestrutura urbana e do rendimento do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o	162

	Censo Demográfico de 1991 (%).	
Tabela 21	Síntese do grau de instrução do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 1991 (%).	164
Tabela 22	Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)	167
Tabela 23	Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%).	168
Tabela 24	Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)	169
Tabela 25	Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%).	170
Tabela 26	Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)	170
Tabela 27	Escolaridade do responsável pelo domicílio, segundo o Censo Demográfico de 2000.	171
Tabela 28	Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)	172
Tabela 29	Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%).	172
Tabela 30	Síntese da infraestrutura urbana em Salvador em 2000 (%).	173
Tabela 31	Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)	174
Tabela 32	Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%).	175
Tabela 33	Síntese da infraestrutura urbana e do rendimento do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%).	177
Tabela 34	Síntese do grau de instrução do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)	177
Tabela 35	Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia agrícola (%)	180
Tabela 36	Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010	181
Tabela 37	Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia popular (%)	183
Tabela 38	Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010.	184
Tabela 39	Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia média (%)	184
Tabela 40	Síntese infraestrutura urbana nos domicílios particulares, segundo	185

	dados do Censo Demográfico de 2010 (%)	
Tabela 41	Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010	186
Tabela 42	Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia superior (%)	187
Tabela 43	Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010	187
Tabela 44	Síntese da infraestrutura urbana, do rendimento per capita do domicílio e responsáveis alfabetizados através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)	190
Tabela 45	Distribuição do rendimento per capita do domicílio (%)	190
Tabela 46	Síntese dos elementos da infraestrutura urbana em Salvador (%)	198

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACM	Antônio Carlos Magalhães
AED	Área de Expansão Demográfica
APP	Áreas de Preservação Permanente
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BNH	Banco Nacional de Habitação
CAB	Centro Administrativo da Bahia
CAT	Categorias Sócio-Ocupacionais
CBO	Classificação Brasileira de Ocupação
CEASA	Central de Abastecimento da Bahia
CIOU	Classificação Internacional Uniforme de Ocupação
COELBA	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
CONDER	Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
DSE	Divisão Social Espacial
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
EIV	Estudo de Impacto de Vizinhança
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
EUA	Estados Unidos da América
FUNDURBS	Fundo Financeiro de Suporte as Políticas Públicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LCAD	Laboratório de Estudos Avançados em Cidade, Arquitetura e Tecnologias Digitais
LOM	Lei Orgânica do Município
LOUS	Lei de Ordenamento do Uso e da Ocupação do Solo
NBR	Norma Brasileira
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador



PHIS	Política de Habitação de Interesse Social
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RMS	Região Metropolitana de Salvador
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
URBIS	Habitação e Urbanização da Bahia
USP	Universidade do Estado de São Paulo

## SUMÁRIO

	<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>20</b>
<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>22</b>
1.1	CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	23
1.2	METODOLOGIA	28
1.2.1	OS DADOS SOBRE INFRAESTRUTURA URBANA, RENDIMENTO E RENDA DO RESPONSÁVEL	30
1.2.2	AS TIPOLOGIAS SOCIOESPACIAIS	33
1.2.3	A CARTOGRAFIA DE SÍNTESE	36
<b>2</b>	<b>A FORMAÇÃO DO PROCESSO DE SEGREGAÇÃO NAS CIDADES</b>	<b>39</b>
2.1	DEFINIÇÃO DA SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL	40
2.2	AS VERTENTES DA DIVISÃO SOCIAL DA CIDADE E O ESTUDO DA SEGREGAÇÃO URBANA NO MUNDO	44
2.3	O PAPEL DO ESTADO NA FORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO	47
<b>3</b>	<b>CONSTITUIÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA DAS CIDADES</b>	<b>52</b>
3.1	OS PRIMEIROS MODELOS DE INFRAESTRUTURA URBANA	53
3.2	O CONCEITO DE INFRAESTRUTURA URBANA	55
3.3	CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFRAESTRUTURA URBANA	57
3.4	A CONSTITUIÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA E SUAS DIRETRIZES A PARTIR DA LEGISLAÇÃO E DOS ÓRGÃOS NORMALIZADORES	60
3.5	PLANEJAMENTO URBANO NAS CIDADES	66
3.6	DADOS DA INFRAESTRUTURA URBANA NOS CENSOS DEMOGRÁFICOS DO IBGE	70
3.7	IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DAS VARIÁVEIS SOBRE INFRAESTRUTURA URBANA EM PESQUISAS: observações acerca do método adotado nesta dissertação	75
<b>4</b>	<b>A INFRAESTRUTURA URBANA DE SALVADOR EM 1991</b>	<b>78</b>
4.1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR REDE GERAL EM 1991	79
4.2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR REDE GERAL EM 1991	86
4.3	LIXO COLETADO DIRETAMENTE POR SERVIÇO DE LIMPEZA EM 1991	92

4.4	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	97
<b>5</b>	<b>A INFRAESTRUTURA URBANA DE SALVADOR EM 2000</b>	<b>99</b>
5.1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR REDE GERAL EM 2000	100
5.2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR REDE GERAL EM 2000	109
5.3	LIXO COLETADO DIRETAMENTE POR SERVIÇO DE LIMPEZA EM 2000	116
5.4	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	122
<b>6</b>	<b>A INFRAESTRUTURA URBANA DE SALVADOR EM 2010</b>	<b>124</b>
6.1	ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR REDE GERAL EM 2010	125
6.2	ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR REDE GERAL EM 2010	131
6.3	LIXO COLETADO DIRETAMENTE POR SERVIÇO DE LIMPEZA EM 2010	137
6.4	DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA POR EMPRESA DISTRIBUIDORA EM 2010	143
6.5	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS	148
<b>7</b>	<b>O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIOESPACIAL EM SALVADOR</b>	<b>150</b>
7.1	A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR EM 1991	151
7.2	A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR EM 2000	165
7.3	A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR EM 2010	180
7.4	EVOLUÇÕES, TRANSFORMAÇÕES E TENDÊNCIAS SOBRE A INFRAESTRUTURA URBANA EM SALVADOR	193
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>202</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>207</b>
	<b>APÊNDICE</b>	<b>215</b>

## APRESENTAÇÃO

A presente dissertação aborda o processo de segregação socioespacial através dos dados censitários, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao acesso dos domicílios a infraestrutura urbana, em Salvador, nos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Trata de ideias que são recorrentes do cotidiano das cidades, como os diferentes problemas sociais. Ainda, considera que as metrópoles brasileiras, mesmo que representem a riqueza do Brasil, são, também, a representação da segregação socioespacial, caracterizada na maioria dos casos pela dualidade entre riqueza e pobreza.

A presente pesquisa está estruturada em oito capítulos. O capítulo 1 é responsável por introduzir sucintamente os temas centrais da dissertação, ou seja, a segregação socioespacial e infraestrutura urbana, além de caracterizar o desenvolvimento urbano da área de estudo e apresentar os elementos textuais da pesquisa. O capítulo 2 discute os conceitos da segregação socioespacial e aborda as vertentes da divisão social da cidade, além de elencar, ainda, o papel do Estado na formação do espaço urbano. O capítulo 3 é responsável por apresentar os diferentes conceitos de infraestrutura urbana e faz algumas observações históricas sobre os primeiros modelos de infraestrutura instalados nas cidades. Adiante, classifica os principais sistemas, além de observar a legislação e as normas sobre a constituição das mesmas no espaço urbano. Analisa a importância do planejamento urbano, e descreve/sintetiza as variáveis que o IBGE pesquisa sobre a infraestrutura urbana nos censos demográficos.

Os capítulos 4, 5 e 6 abordam, respectivamente, a distribuição espacial da infraestrutura urbana em Salvador nos Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. Para tanto, o mapeamento da infraestrutura urbana ocorre após o tratamento das informações presentes nos Censos Demográficos, através da edição do banco de dados censitário e utiliza os setores censitários, as áreas de expansão demográfica (AED) de 2000 e a classificação em grandes áreas locais como delimitadores do território. Nesses capítulos, considerou-se como infraestrutura urbana as variáveis de abastecimento de água por rede geral, esgotamento sanitário por rede geral, coleta de lixo pela Prefeitura Municipal de Salvador e energia elétrica distribuída por companhia distribuidora (somente em 2010). O capítulo 7 sintetiza a infraestrutura urbana, além de correlacionar

com as informações sobre o rendimento do responsável, renda *per capita* familiar, grau de instrução dos responsáveis em anos de estudos e população responsável alfabetizada, com o objetivo de cumprir a meta proposta no projeto de pesquisa que foi analisar a segregação socioespacial em Salvador. E o capítulo 8 traz as conclusões sobre os resultados da pesquisa como respostas aos elementos textuais do capítulo 1.

## 1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento urbano presenciado pelos municípios brasileiros é responsável por modificar as características urbanas que eram presenciadas até a década de 1950. Milton Santos, no livro *A Urbanização Brasileira*, afirma que a então cidade observada em primeiro momento, marcada pela presença de pessoas notáveis, ou seja, com personalidades de importância casual, cede espaço para um novo modelo de cidade, com destaque agora para os técnicos – ele chama de cidades econômicas, marcada pela presença do engenheiro agrônomo, do bancário e do especialista em adubo, em detrimento à cidade do tabelião, da professora primária e do telegrafista (SANTOS, 1994).

Sobre as características desse espaço contemporâneo, Castells (1983) defende a ideia de que a estruturação do espaço residencial e da segregação socioespacial é resultado da pressão do capitalismo através das vertentes econômicas, políticas e ideológicas. Na concepção do autor, a vertente econômica influencia na distribuição das moradias, enquanto a vertente política é responsável pelo domínio do meio urbano. Já a vertente ideológica tem a função primordial de interferir na distribuição das classes sociais no espaço e atua através da especulação do solo urbano e do espaço ocupado.

Em relação a conceituação do tema, o entendimento sobre a definição da segregação apresenta diversas formas e significados, além de adquirir sentidos similares à desigualdade, exclusão e pobreza. Essas similaridades refletem na formação do espaço urbano, produzido a partir de características segregacionais e da diferenciação de classes. Santos (1987) analisa a relação entre a importância da localização e da acessibilidade na vida humana, ponderando que a relevância do homem na sociedade depende do local em que reside. Seu valor varia a partir da relação entre seu cotidiano e as formas de acessibilidade ao sítio urbano.

Desta forma, a segregação socioespacial é reflexo do acelerado processo de urbanização das cidades brasileiras nas últimas décadas. Em todo o processo de construção do espaço vivido, temos a rapidez que os desequilíbrios tendem a se reproduzir, responsável por formar a desigualdade intra-urbana. Carvalho (2006) cita alguns dos atores que são responsáveis por esta questão. Para a autora, temos neste caso, a necessidade da rapidez para que o processo de urbanização ocorra, tendo por trás,

ainda, os interesses do capital imobiliário e a fraca capacidade de regulação e distribuição do Estado.

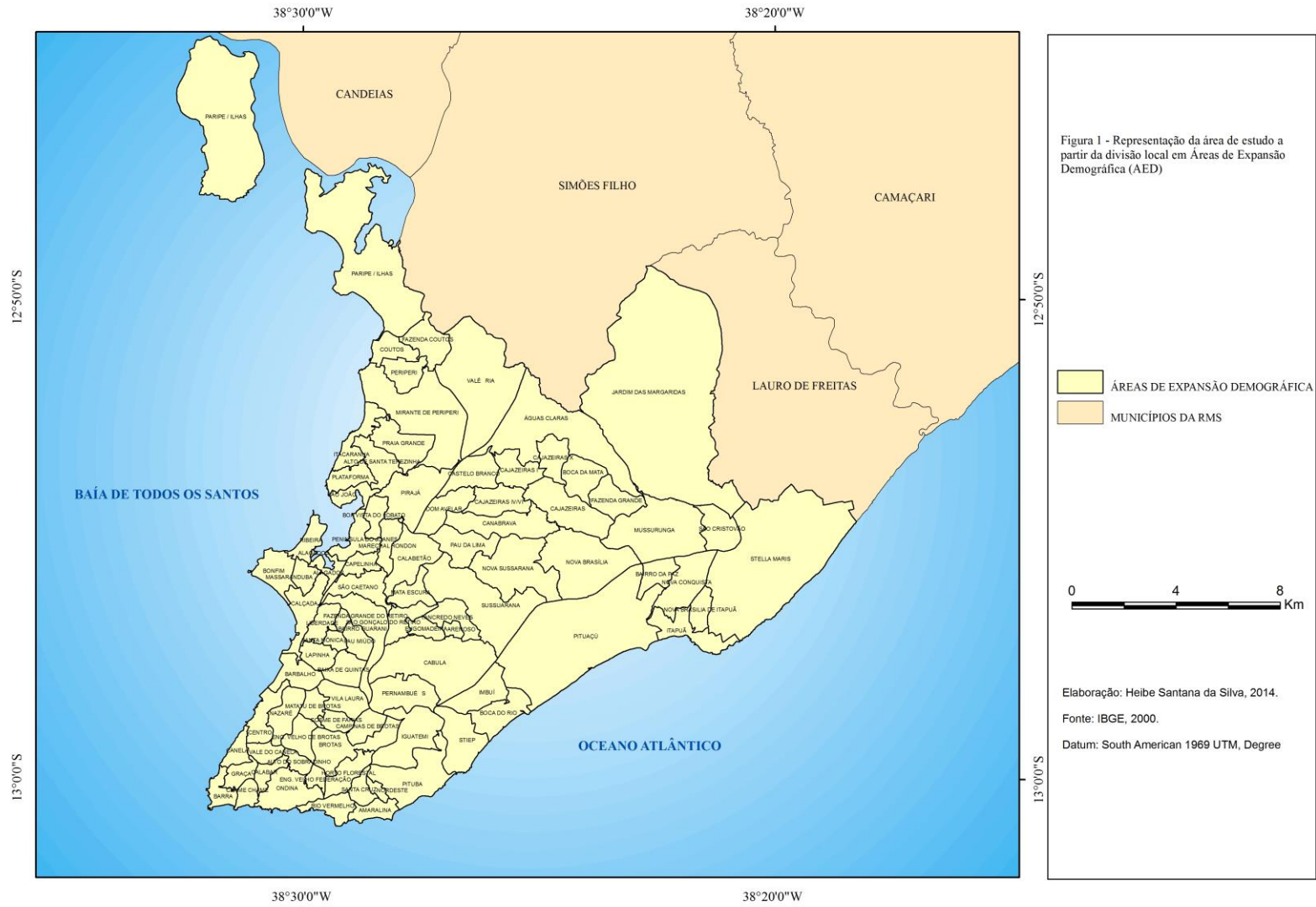
Ao mesmo tempo, a infraestrutura, mesmo sendo um importante instrumento na construção urbana, é um elemento deficitário durante a formação das grandes cidades. Normalmente, estava disponível nas áreas projetadas e construídas para a elite urbana, enquanto, por outro lado, a periferia dos pobres não tinha acesso a prestação de serviço público, sendo instaladas nesses locais após a atuação dos movimentos sociais que reivindicavam melhorias estruturais.

Assim, esta pesquisa, ao propor, como objetivo principal, analisar a segregação socioespacial em Salvador através da distribuição espacial da infraestrutura urbana, produziu o mapeamento dos elementos estruturais urbanos, além de analisar a correlação entre a hierarquia social e a infraestrutura urbana. Ainda, realizou um trabalho pouco difundido no meio acadêmico, sendo necessário que mais pesquisadores se debrucem sobre um importante viés da análise urbana. A infraestrutura é importante por ser capaz de dotar a população com melhorias na qualidade de vida, principalmente nos itens que remetem ao saneamento básico, distribuição de energia elétrica e condições estruturais das vias, haja vista, juntas, são vitais para o desenvolvimento do espaço urbano. Além disso, ainda é importante porque se apropria dos dados censitários para elucidar questões urbanas urgentes.

## **1.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO**

O município de Salvador, fundado em 29 de março de 1549 como São Salvador da Baía de Todos os Santos, foi a Capital do Brasil até o ano de 1763, quando perdeu a função para o Rio de Janeiro. Fundada com o objetivo de servir como fortificação para o território conquistado por Portugal, foi a necessidade de proteção que levou a instalação dos primeiros habitantes nos pontos mais altos da Escarpa da Falha de Salvador, para que assim fosse dificultado o acesso dos inimigos ao coração da cidade. (MUÑOZ, 2011)

Envolvida pela Baía de Todos os Santos, conforme observado na figura 1 através da divisão do município por área de expansão demográfica (AED) de 2000, Salvador é a capital da Bahia, maior município do Nordeste em população e atualmente, segundo dados do Censo 2010, terceiro maior município do Brasil, tendo 2.675.656 habitantes, atrás somente de São Paulo e Rio de Janeiro. Ao mesmo tempo, é o núcleo





da Região Metropolitana de Salvador, que possui 3.574.804 habitantes, sendo a terceira maior Região Metropolitana do Nordeste, superada pelas Regiões Metropolitanas de Recife e Fortaleza, e somente a sétima maior região metropolitana do Brasil.

O crescimento urbano de Salvador teve início a partir da década de 1940. Antes, o município vinha apresentando um lento processo de evolução no padrão urbano, responsável por auxiliar na derrocada econômica no cenário nacional. Entre 1940 e 1950, Salvador registrou crescimento populacional de 3,68%, responsável por impulsionar sua importância econômica na Bahia, asfixiada pelo baixo desenvolvimento econômico nos anos anteriores, sendo um dos motivos para o registro de 8,6% da população do Estado, conforme a tabela 1. Esse período é responsável pelo crescimento populacional da Capital a números ainda não observados na então história recente.

Tabela 1 - Indicadores urbanos de Salvador

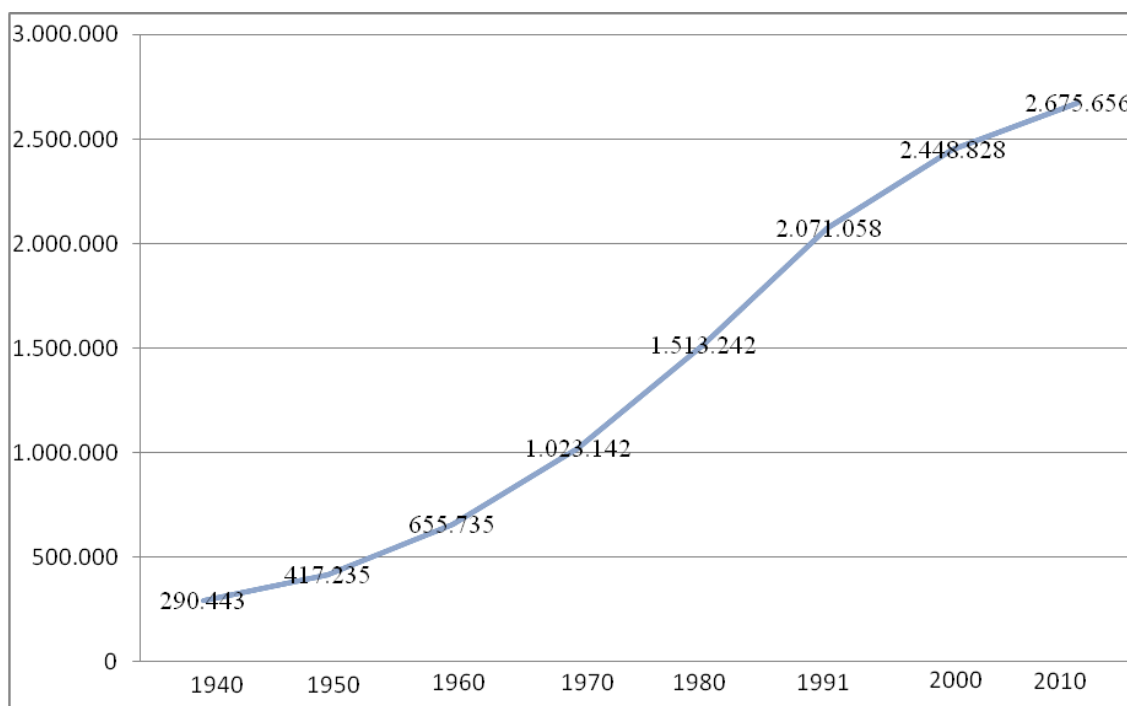
ANO	1940	1950	1960	1970	1980	1991	2000	2010
POPULAÇÃO	290.443	417.235	655.735	1.023.142	1.513.242	2.071.058	2.448.828	2.675.656
EVOLUÇÃO (%)	-	3,68	4,62	4,59	3,95	3,19	1,65	0,92
PROPORÇÃO À BAHIA (%)	7,4	8,6	11	13,6	18	17,5	18,7	19,1

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.

Neste momento, vários processos impulsionam as mudanças no município de Salvador, destacando-se entre os mais importantes a migração com maior intensidade, que modifica a estrutura espacial em função da reestruturação do centro da cidade e ocasiona perda da função residencial do centro tradicional. Carvalho e Pereira (2008) citam que a população de alta renda migra para as novas áreas residenciais que iam surgindo no entorno do Iguatemi. Ao mesmo tempo, a população de baixa renda ocupa os antigos casarios e ocasiona a necessidade do surgimento de novas áreas residenciais.

Na década de 1960, Salvador já possuía mais de 655 mil habitantes, com um crescimento, em relação a 1950, de 4,62%, com uma população que representava 11% dos habitantes da Bahia. Em 1970, como observado no gráfico 1, ultrapassa a barreira de 1 milhão de pessoas, crescendo em relação a 1960 4,59%, tendo 13,6% da população baiana. Neste período acontece a construção de inúmeras artérias de ligação, como a Avenida Antônio Carlos Magalhães em 1968, a Avenida Tancredo Neves em 1970 e a Avenida Luis Viana Filho, a Paralela, em 1971.

Gráfico 1- Evolução populacional do município de Salvador



Fonte: IBGE, 2010.

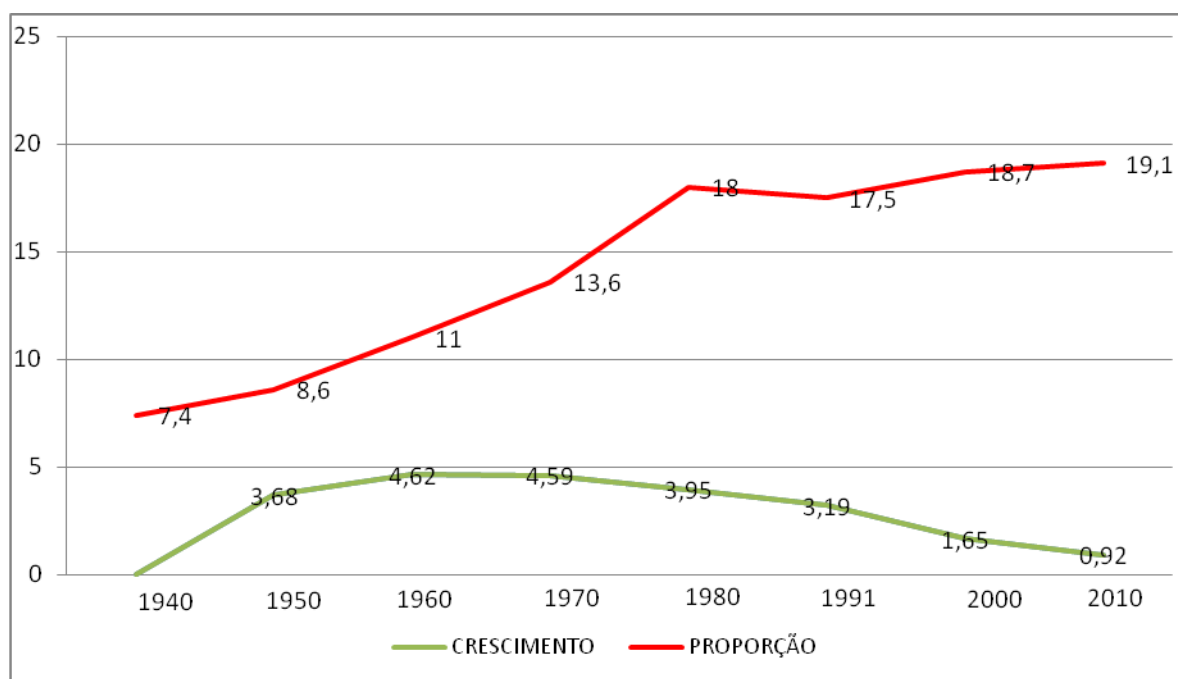
Na década de 1970 ocorrem incentivos fiscais federal, apoiados principalmente pelo Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e pela Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), tendo grande importância no desenvolvimento tanto de Salvador quanto dos municípios da Região Metropolitana de Salvador (RMS) (Almeida, 2008). Ainda, segundo Oliveira (2011, p.335), “essas ações públicas redirecionaram o crescimento de Salvador e a circulação de mercadorias em direção ao vetor norte e para a área do Miolo”. Como resultado, há no início da década de 1970 a implantação do Centro Administrativo da Bahia CAB, Estação Rodoviária e do Shopping Iguatemi, já em 1975.

Além disso, ocorre o espraimento da população para as regiões mais distantes do centro urbano. De um lado, há as ocupações que se direcionaram principalmente para o Miolo de Salvador, através da informalidade e dos condomínios do Banco Nacional de Habitação (BNH). Por outro lado, há a ocupação também informal do subúrbio soteropolitano, marcado pelas residências autoconstruídas. Em relação às construções financiadas pelo BNH, entre 1965 e 1983 foram construídos 37 conjuntos habitacionais financiados pelo Banco em parceria com a Habitação e Urbanização da Bahia (URBIS), com destaque principalmente para os conjuntos que formam os aglomerados Cabula, Cajazeiras e Mussurunga.

Na década de 1980, quando a população de Salvador registra 1,5 milhão de habitantes, crescendo, segundo a gráfico 2, 3,95% em comparação a 1970, com 16% da população da Bahia, há a aceleração da transferência do antigo Centro, localizado na área do Centro

Histórico, Barris, Nazaré, Tororó, dentre outros, para o Iguatemi. Ao mesmo tempo, há a consolidação da centralidade e um forte adensamento de uso do solo, com a crescente valorização fundiária do aglomerado Iguatemi. Oliveira (2011, p.358) acredita que na década de 1980 “e, sobretudo nos anos de 1990, com o adensamento do uso do solo, que a concentração dos fixos e o conseqüente aumento dos seus fluxos, que ela [a área do Iguatemi] se consolidou como uma grande centralidade para a cidade”. Esse aumento acontece principalmente devido ao processo de desencadeamento de expansão da cidade para o interior do continente, através da valorização de terras, das instalações de infraestrutura, equipamentos públicos e pela urbanização que ocorre, principalmente, na década de 1970 e 1980, através da expansão da construção civil.

Gráfico 2 - Crescimento populacional de Salvador e proporção da população do município em relação ao Estado da Bahia (%)



Fonte: IBGE, 2010.

Na década de 1990 a população de Salvador ultrapassou os 2 milhões de habitantes, o que representa 17,5% dos moradores da Bahia. No período, segundo Almeida (2008, p.35), Salvador “abrigava 234 sedes [empresariais] entre as 6.250 mais importantes do país, número que passaria para 264, em um total de 9.131, em 2001”. Ou seja, o município tinha uma importância econômica no Norte/Nordeste brasileiro, responsável por atrair profissionais capacitados em busca de emprego na região, além de melhores condições de vida. Esse

porcentual empresarial representava cerca de 3% das sedes empresariais fixadas em Salvador, ao mesmo tempo que, regionalmente, estes valores significassem 20% das empresas do Norte e Nordeste. Desta forma, confirma a importância regional de Salvador, embora nacionalmente, a economia soteropolitana tenha perdido espaço para São Paulo e para o Sul do Brasil na década de 1940 e 1980.

As duas últimas décadas, 2000 e 2010, apresentam um novo início de estagnação populacional. A população em 2000 é de 2,4 milhões de habitantes, enquanto em 2010 registra 2,6 milhões, o que contradiz a estimativa do próprio IBGE (2007), de que Salvador já tivesse entorno de 2,9 milhões de habitantes. Atualmente, 100% dos moradores da Capital da Bahia residem na área urbana. Almeida (2008, p.45) acredita que

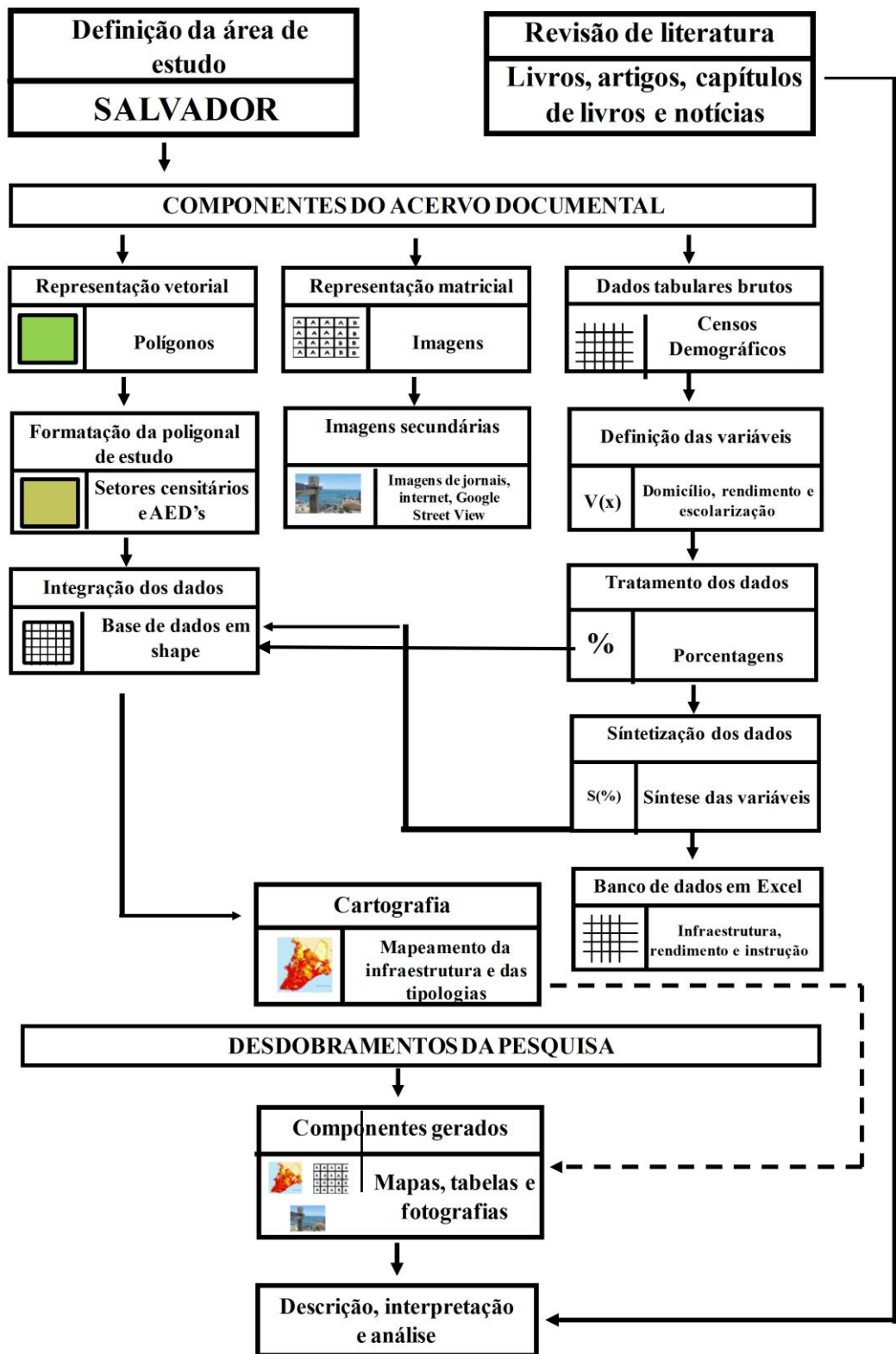
a economia de Salvador é uma economia de serviços em transição de atividades de consumo corrente e local para atividades superiores exportáveis: serviços prestados a empresas, serviços sociais, produção de conhecimento, cultura e turismo.

Desta forma, as informações apresentadas mostram que Salvador teve um intenso processo de urbanização a partir da década de 1940, sendo seu ápice entre 1965 e 1983, quando é registrada a construção dos conjuntos habitacionais entregues pelo Governo Federal. Além disso, há a intensa ocupação irregular de diversas áreas da periferia soteropolitana, como o Bairro da Paz, Alagados, Palestina e Nova Constituinte, além da ocupação de áreas ambientais sem o devido aval dos órgãos competentes. Ao mesmo tempo, há as margens da Avenida Paralela, a instalação de empreendimentos de luxo, com a supressão das áreas verdes e o aterro de mangues com a permissão do poder concedente.

## **1.2 METODOLOGIA**

A metodologia empregada nesta dissertação consistiu no tratamento, descrição e análise dos dados censitários publicados pelo IBGE entre 1991 e 2010. Para tanto, ao observar a figura 2, nota-se que inicialmente foi realizada a coleta de informações nos últimos censos demográficos sobre as variáveis de infraestrutura urbana, rendimento e escolarização do responsável. Em seguida, ocorreu a revisão de literatura sobre os dois principais temas, ou seja, segregação socioespacial e infraestrutura urbana. Logo após, em laboratório, houve a compilação das tipologias socioespaciais com dados do Censo Demográfico de 2010. Por fim, houve a descrição e análise das informações produzidas durante a pesquisa.

Figura 2 - Fluxograma metodológico



Elaboração: Heibe Santana da Silva, 2014.

### 1.2.1 Os dados sobre infraestrutura urbana, rendimento e renda do responsável

Para escolher os indicadores desta pesquisa, inicialmente foi realizada a leitura do manual de documentação dos censos demográficos disponibilizado pelo IBGE. Após o conhecimento das variáveis que compõem o Censo Demográfico, foram destacadas somente aquelas que tratavam da prestação do serviço público por companhia concessionária. Assim, foram escolhidas as seguintes variáveis da pesquisa UNIVERSAL, no quesito DOMICÍLIO: 1- abastecimento de água por rede geral; 2- esgotamento sanitário por rede geral; 3- lixo coletado pela Prefeitura Municipal de Salvador; 4- e energia elétrica de companhia distribuidora (presente somente na pesquisa realizada em 2010).

Em relação aos dados sobre rendimento e escolaridade do responsável pelo domicílio, chegou-se a conclusão de que, no caso dos Censos Demográficos de 1991 e 2000, era importante utilizar as variáveis a seguir: 1 - rendimento do responsável, em que o Órgão divide em classes de até 2 salários mínimos, 2 a 5 salários mínimos, 5 a 10 salários mínimos, 10 a 20 salários mínimos e acima de 20 salários mínimos; 2 - o grau de instrução do responsável, com classes que englobam aqueles que tinham entre 1 e 7 anos de estudos, 8 a 14 anos de estudo, acima de 15 anos de estudo e sem instrução.

No Censo Demográfico de 2010, devido às mudanças na metodologia da pesquisa realizada pelo IBGE, foram usadas duas variáveis: 1 - rendimento mensal domiciliar per capita, com classes compostas por aqueles domicílios que tinham renda de até 1/8 de salário mínimo, de 1/8 a 1/4 de salário mínimo, de 1/4 a 1/2 de salário mínimo, de 1/2 a 1 salário mínimo, de 1 a 2 salários mínimos, de 2 a 3 salários mínimos, de 3 a 5 salários mínimos, de 5 a 10 salários mínimos e acima de 10 salários mínimos; 2 - pessoas responsáveis alfabetizadas.

Desta forma, o próximo passo foi o tratamento dos dados do IBGE. Como o Laboratório de Estudos Avançados em Cidade, Arquitetura e Tecnologias Digitais (LCAD) já tinha os dados tratados dos censos de 1991 e 2000, incluindo a base de dados de setores censitários, foi necessário trabalhar somente nas informações coletadas sobre a pesquisa de 2010, tendo tal atividade sido realizada em parceria com outros pesquisadores membros do LCAD. Para tanto, na primeira fase da edição de dados foi utilizado os softwares Excel 2003 e 2007, com o objetivo de calcular a porcentagem de domicílios atendidos pelos elementos da infraestrutura urbana. A fórmula empregada foi  $E = \frac{DA}{DE} \times 100\%$ , em que DA representa o

DE

número de domicílios atendidos e DE significa o número de domicílios existentes com acesso ao elemento (E).

O próximo passo foi a escolha dos softwares de geoprocessamento utilizados para o desenvolvimento do banco de dados e para a confecção da cartografia temática. Após a observação de alguns existentes no mercado, foi escolhido o ArcGis 9.3, desenvolvido pela Esri, e o QuantumGis 1.8 e 2.0. A função do primeiro foi alimentar o banco de dados da pesquisa e confecção dos mapas, enquanto o segundo foi utilizado para edição de *shape file* e observações do espaço urbano de Salvador através do *plugin* Google *Hybrid* com imagens de satélite.

Assim, foi definido o uso de três bases cartográficas para a pesquisa. Na primeira, conforme ilustrado na figura 3, Salvador foi dividida em três grandes áreas para auxiliar na discussão dos resultados, com o agrupamento das áreas de expansão demográfica (AED) em Miolo, Orla da Baía de Todos os Santos e Orla Atlântica. Ainda, na figura 3, há a segunda delimitação, com o uso das AEDs, denominadas áreas médias, que é “uma unidade geográfica, formada por um agrupamento mutuamente exclusivo de setores censitários, para a aplicação dos procedimentos de calibração das estimativas com as informações conhecidas para a população como um todo” (BRASIL, 2010, s/p), sendo, ainda, o resultado da aglomeração dos setores censitários. Por fim, a terceira divisão ocorre por setor censitário (pequenas áreas), representado pelos setores de 1991, que dispunha de 1761 setores; 2000 com 2525 setores; e 2010 que possuía 3584 setores, tendo o objetivo de espacializar às informações coletadas nos Censos Demográficos. É importante frisar que a Ilha dos Frades foi excluída da pesquisa por ter um caráter rural, mesmo que o IBGE não leve em consideração este aspecto.

Com isso, foi possível a construção do banco de dados. Para tanto, a alimentação manual do mesmo, devido a grande quantidade de setores censitários, foi realizada através do uso do *software* BrOffice Calc, em que as tabelas do arquivo *shape file* eram editadas. Assim, os resultados do banco de dados foram transformados em mapas, com o uso dos polígonos dos setores censitários do IBGE para a infraestrutura urbana e a sobreposição das áreas de expansão demográfica como delimitadores de localidades.

Ainda, com o objetivo de sintetizar os resultados dos setores censitários, criando resultados para as áreas de expansão demográfica foi realizado em ambiente virtual do Windows XP, através do Quantum GIS 1.8, o cruzamento dos arquivos *shape file*, tendo o objetivo de criar um cruzamento entre os polígonos das áreas de expansão demográfica com as poligonais dos setores censitários, ou seja, foi realizado uma sobreposição dos bancos de dados. A partir dessa atividade, com a geração

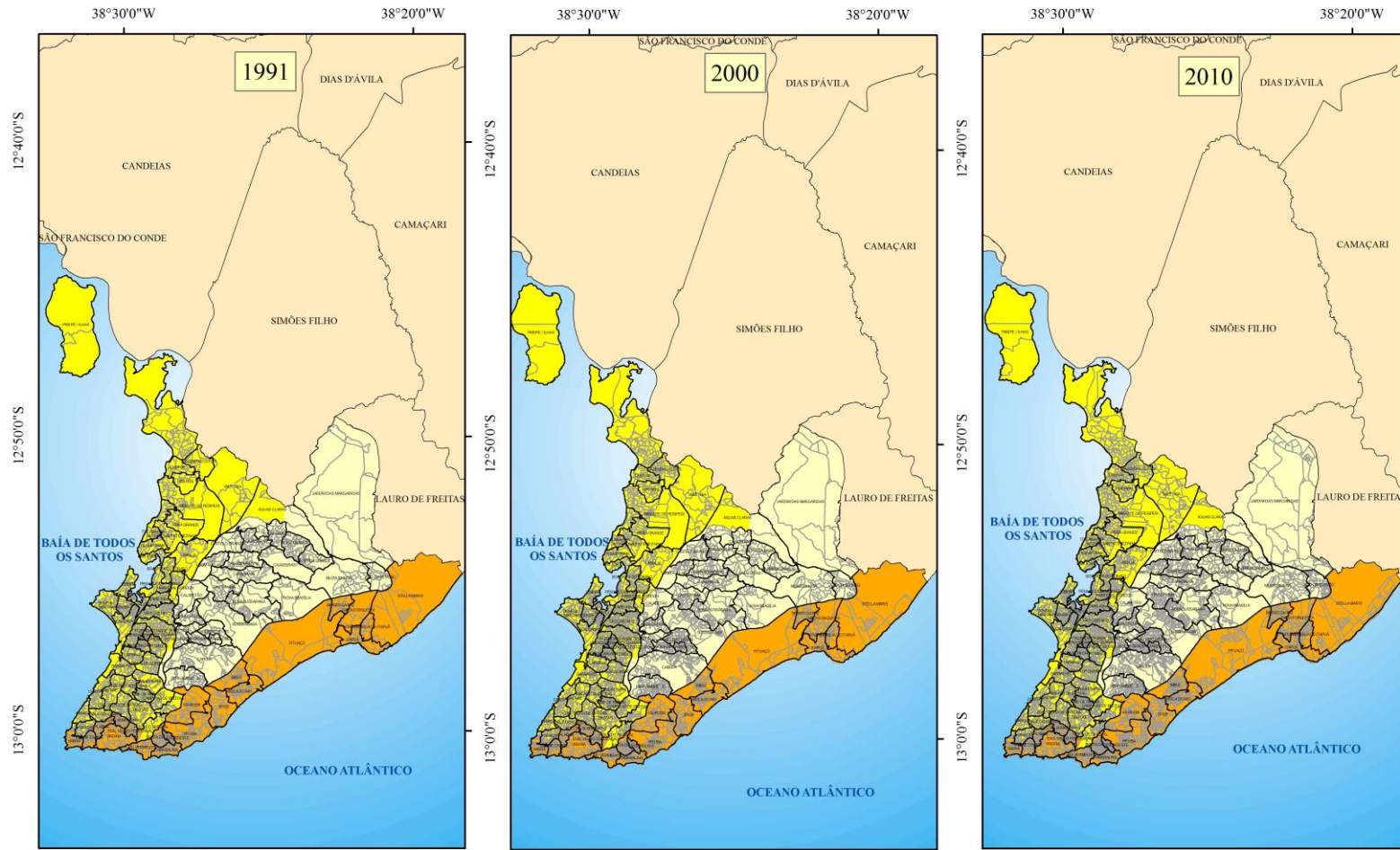
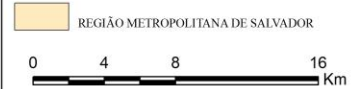


Figura 3 - Cruzamento entre as bases cartográficas utilizadas na pesquisa



GRANDES ÁREAS

- MIOLO
- ORLA ATLÂNTICA
- ORLA DA BTS

MÉDIAS ÁREAS

- ÁREAS DE EXPANSÃO DEMOGRÁFICA
- PEQUENAS ÁREAS
- SETORES CENSITÁRIOS

Elaboração: Heibe Santana da Silva, 2014.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Datum: South American 1969 UTM, Degree



da tabela de atributos do arquivo *shape file*, realizou-se a edição no Microsoft Excel 2003, em que os dados dos setores eram agrupados, somados e calculados as porcentagens às áreas de expansão demográfica correspondentes. Para evitar a existência de dados cruzados, foram excluídos das operações todos os setores censitários que se duplicaram durante o cruzamento, sendo que prevalecia o setor com maior superfície dentro da área de expansão demográfica.

Assim, os dados foram tabulados e organizados no Microsoft Excel, com a criação de três planilhas de dados. Na primeira, estavam agrupados os dados referentes a infraestrutura urbana, em que continham, por ano, a quantidade de domicílios com cada elemento, a porcentagem de domicílios que dispunham de acesso ao item e as taxas de crescimento entre 1991 e 2000, 2000 e 2010 e 1991 e 2010. Na segunda planilha, foram agrupados os dados correspondentes a rendimento do responsável, para 1991 e 2000, e rendimento per capita do domicílio, para 2010. Na terceira, foram registradas as informações sobre instrução do responsável pelo domicílio, para 1991 e 2000, e responsáveis alfabetizados para 2010.

Por fim, com os dados de infraestrutura urbana agrupados por AED, propusemos o cálculo de forma de crescimento para os elementos da infraestrutura urbana. Consideramos os resultados através da fórmula  $C\% = \frac{E(x) - E(y)}{E(y)}$ . Nessa fórmula, o E(x) representa o elemento no ano final, enquanto o E(y) representa a porcentagem do elemento no ano inicial. Essa fórmula foi usada para analisar o crescimento dos elementos abastecimento de água e esgotamento sanitário por rede geral, coleta de lixo pela Prefeitura Municipal nos anos de 1991, 2000 e 2010. É importante ressaltar que, como a disponibilidade de energia elétrica por companhia distribuidora não foi pesquisado Censos de 1991 e 2000, o elemento não fez parte dessa fase da pesquisa. Ao final, todos esses dados foram discutidos no decorrer dos capítulos 4, 5, 6 e 7.

### **1.2.2 As tipologias socioespaciais**

As tipologias são baseadas a partir das variáveis censitárias de ocupação, seguindo a Classificação Brasileira de Ocupação (CBO). A CBO foi criada a partir das diretrizes da Classificação Internacional Uniforme de Ocupação (CIUO), que foi desenvolvida pela Organização Internacional do Trabalho (OIT). Dentre os trabalhos que discutem esta metodologia, destaca-se: Carvalho e Pereira (2008) em Salvador;

Ribeiro e Lago (2000) para Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte; e Clementino (2007) para Natal - RN.

As pesquisas que tratam das tipologias socioespaciais têm como vertente a análise multivariada das questões que envolvem a estrutura do espaço social e permitem alcançar uma percepção mais apurada dos grupos sociais. A estrutura social é um espaço de posições sociais e um espaço de indivíduos ocupando esses postos e dotados de atributos sociais desigualmente distribuídos e ligados a suas histórias (RIBEIRO E LAGO, 2000). Ou seja, desenvolvem uma noção de que tanto os agentes quanto os indivíduos exercem posições distintas no espaço social.

As tipologias foram empregadas a partir do que Carvalho e Pereira (2008) utilizaram no livro *Como Anda Salvador*, com as categorias ocupacionais divididas em sete classes para 1991 e 2000. Neste, os autores classificaram as categorias ocupacionais em agrícola, popular subproletariada, popular, média popular, média, média superior e superior. Para tanto, organizaram as ocupações e agregaram a partir das categorias sócio-ocupacionais (CAT), que segundo Bourdieu (1989, Carvalho e Pereira, 2008, p.87),

partem do pressuposto de que o trabalho constitui a variável básica para compreensão das hierarquias e da estrutura social, traduzindo em grande parte medida, o lugar que as pessoas ocupam nas relações econômicas e a dimensão simbólica que tem esse lugar.

É importante salientar que, no caso do uso das tipologias socioespaciais a partir das informações do Censo Demográfico de 2010, foram registrados alguns equívocos pelo IBGE durante a divisão territorial de Salvador. O Órgão enumerou na primeira publicação das áreas de expansão demográfica de 62 AEDs. Logo em seguida, o Órgão republicou as divisões soteropolitanas, considerando a existência de 63 áreas de expansão demográfica. Porém, o que se concluiu durante as pesquisas em laboratório, em parceria com outros membros do grupo, foi que o IBGE modelou nas tabelas e *shape file* 64 áreas de expansão demográfica. Assim, devido aos percalços citados, além da não atualização dos dados censitários da AMOSTRA, os resultados das tipologias sócio-ocupacionais em 2010 estão agrupados em 4 classes: agrícola, popular, média e superior. Além disso, esta pesquisa utiliza como referência as AEDs publicadas em 2000, na qual existiam 88 áreas de ponderação.

A partir do exposto, a classificação das tipologias seguiu a metodologia adotada por Pereira (2008), em capítulo do livro *Como Anda Salvador*. Nele, o autor considerou que a tipologia agrícola, composta pela base da pirâmide social, tem como atores indivíduos com atividade laborais de cunho rural, tendo como outras características a “baixa densidade demográfica e a pouca urbanização” (PEREIRA, 2008, p.88). Além disso, a categoria popular subproletariada é composta por pessoas com atividades não qualificadas, tais como ambulantes, biscateiros e trabalhadores domésticos.

Na tipologia popular, há profissionais com atividades voltadas para a indústria e comércio, além de pessoas com baixa qualificação profissional. Enquanto isso, a categoria média popular é um misto de pessoas com ocupações médias, além daqueles indivíduos que desenvolvem atividades populares. A categoria média é marcada pela junção de trabalhadores de nível superior com indivíduos que são pequenos empresários ou que desempenham atividades técnicas. A categoria média superior é formada por pessoas que desempenham atividades de nível superior ou atividades técnicas, enquanto a categoria superior tem indivíduos com atividades de nível superior e grandes empresários. (PEREIRA, 2008)

Em relação às categorias ocupacionais, as mesmas foram divididas em outras classes, como mostra o quadro 1, a partir da estrutura sócio-ocupacional, representando, ao todo 24 categorias sócio-ocupacionais.

Quadro 1 - Classes ocupacionais

Elite Dirigente	Grandes Empresários, dirigentes do setor público e dirigentes do setor privado.
Elite Intelectual	Profissionais Autônomos de Nível Superior, Profissionais Empregados de Nível Superior, Profissionais Estatutários de Nível Superior e Profissionais de Nível Superior.
Pequenos Empreendedores	Pequenos Empregadores, ocupações médias, ocupações de escritório e ocupações de supervisão, ocupações técnicas, ocupações média de saúde e educação, ocupações de segurança pública, justiça e correios; e ocupações artísticas e similares.
Trabalhadores do Secundário	Trabalhadores da Indústria Moderna, trabalhadores da indústria tradicional, operadores dos serviços auxiliares e operários da construção civil.
Trabalhadores do Terciário Especializado	Trabalhadores do comércio e prestadores de serviços especializados.
Trabalhadores do Terciário Não Especializado	Prestadores de serviços não especializados, trabalhadores domésticos e ambulantes/catadores.
Ocupações Agrícolas	Agricultores

Fonte: Observatório das Metrôpoles, 2000.

Com os dados das vinte e quatro categorias sócio-ocupacionais, houve o tratamento das informações através do uso de análise fatorial. Utilizando o software ArcGis 9.3 foi realizada a integração dos dados, com o objetivo de espacializar as informações. O modelo de análise fatorial é um tipo de técnica estatística que convencionalmente é chamada também de análise multivariada. O uso desta técnica permite que haja a análise de uma ou mais variáveis a partir da covariação com outras variáveis. São úteis para descobrir regularidades no comportamento de determinadas variáveis e para testar modelos alternativos.

Além disso, com a análise multifatorial é possível descrever a estrutura da covariação das variáveis, estudando a inter-relação entre as mesmas, para assim localizar o grupo de fatores que permitam observar formas em comum partilhados pelas variáveis. É importante ressaltar que os dados do Censo sobre ocupação, para os anos de 1991, 2000 e 2010, foram tratados pelo Observatório das Metrôpoles e concluídos pelo Laboratório de Estudos Avançados em Cidade, Arquitetura e Tecnologias Digitais (LCAD).

Um último passo desta pesquisa foi o cruzamento das tipologias socioespaciais com os dados de infraestrutura urbana, rendimento e escolaridade. Para tanto, seguiu-se o mesmo padrão da sintetização descrita no subcapítulo anterior. Em primeiro momento, através do Quantum GIS 1.8, realizou o cruzamento do arquivo *shape file* das tipologias socioespaciais com os arquivos sobre infraestrutura, rendimento e escolaridade. Assim, a próxima ação foi tabular e agrupar os dados a partir do Microsoft Excel 2003, com o objetivo de analisar a quantificação dos indicadores tendo como base as tipologias socioespaciais. Da mesma forma que anteriormente, o cruzamento e tabulação dos dados foi procedido pela exclusão das áreas duplicadas durante o cruzamento, evitando que erros levassem a diminuição da precisão da análise das informações.

### **1.2.3 A cartografia de síntese**

Como resultado final desta pesquisa, propomos o desenvolvimento de dois modelos de cartografia de síntese. No primeiro, em que houve a síntese da infraestrutura urbana, o objetivo foi condensar as informações sobre os elementos urbanos que foram discutidos em cada capítulo. O material cartográfico produzido foi denominado como infraestrutura urbana, baseando-se no estudo das variáveis sobre abastecimento de água

e esgotamento sanitário por rede geral, coleta de lixo pela Prefeitura Municipal de Salvador e energia elétrica por companhia distribuidora. A segunda cartografia de síntese baseava-se na distribuição espacial do crescimento da infraestrutura urbana entre os anos de 1991 e 2010, distribuído a partir de três períodos: 1991 a 2000, 2000 a 2010 e 1991 a 2010.

Para tanto, em relação a primeira síntese, seguiu a seguinte metodologia: para os cálculos que envolviam as variáveis analisadas entre 1991 e 2000, a fórmula proposta para obter os resultados foi  $INF\% = \frac{IA + IEG + IL}{3}$ , em que IA representava o

3

domicílio com abastecimento de água por rede geral, o indicador IE significava o esgotamento sanitário por rede geral e IL era o lixo coletado. Por outro lado, a fórmula proposta para o ano de 2010 foi  $INF\% = \frac{IA + IEG + IL + IEN}{4}$  para ter a representação

4

da média aritmética simples, em que IA representa o abastecimento de água por rede geral, IEG o esgotamento sanitário por rede geral, IL o item lixo coletado por rede geral e IEN energia elétrica por companhia distribuidora. A escolha pela média aritmética simples foi devido a impossibilidade de atribuir pesos aos itens da infraestrutura, haja vista, após a observação da importância de cada um, concluiu-se que os mesmos eram tecnicamente imprescindíveis a vida da população.

Assim, durante a confecção dos mapas usou-se três nomenclaturas como indicadores para o acesso a infraestrutura urbana: a primeira, denominada inadequada, representava os setores que tiveram entre 0,00% e 33,00% dos domicílios com os elementos estruturais; a segunda, semi-adequada, representava aqueles que tinham 33,01% e 66,00% de acesso a infraestrutura; por fim, a terceira, classificado como adequado, eram os setores com variação entre 66,01% e 100,00%.

Em relação a segunda cartografia de síntese, reflete a análise do crescimento da infraestrutura da infraestrutura urbana em Salvador ao longo dos últimos 20 anos. Para tanto, utilizou-se como fórmula  $C\% = \frac{IF(x) - IF(y)}{IF(y)}$ , em que IF (x) representa a

IF(y)

infraestrutura urbana no ano final e IF (y) representa a infraestrutura no ano inicial. Com isso, há a média de crescimento da infraestrutura urbana em três períodos: entre 1991 e 2000, entre 2000 e 2010, entre 1991 e 2010. Assim, criou-se um material

cartográfico que sintetiza toda a evolução em infraestrutura urbana observada em Salvador entre 1991 e 2010.

Desta forma, os dados deste subcapítulo foram utilizados como subsídio para o desenvolvimento do capítulo 7. Nele, nos três subcapítulos iniciais, foi realizado o cruzamento da infraestrutura urbana com as tipologias socioespaciais, o rendimento e a escolaridade do responsável. No quarto subcapítulo é desenvolvida a análise sobre a evolução da infraestrutura urbana nos últimos 20 anos, sendo uma síntese importante que serve de contraponto para a disponibilidade histórica da infraestrutura urbana em Salvador.

## 2 A FORMAÇÃO DO PROCESSO DE SEGREGAÇÃO NAS CIDADES

Este capítulo define o conceito de segregação socioespacial nas cidades, além de destacar o papel do estado enquanto agente de produção do espaço. Baseia-se em uma revisão de literatura a partir de pesquisas já publicadas sobre o tema, com destaque para Castells (1983), Lipietz (1974), Lojkine (1981), Pereira (2008), Torres (2004), Vasconcelos (2004) e Villaça (1998). Este capítulo analisa o conceito de segregação socioespacial a partir de três blocos: no primeiro, busca conceituar o tema; no segundo, descreve as vertentes da divisão social da cidade, abordando ainda o estudo da segregação; e, no terceiro, observa o papel do Estado no processo de segregação.

Sucintamente, quando analisa a definição do conceito de segregação socioespacial, o subcapítulo trata de analisar os conceitos em diferentes períodos. Além disso, os autores variam desde a literatura internacional, como Marcuse, Lipietz e Lojkine, com destaque no cenário nacional as obras de Villaça, Torres, Caldeira, Corrêa e Pereira, dentre outros. Este subcapítulo aborda de forma mais incisiva a definição do termo segregação socioespacial, pois ela é o tipo de segregação a ser estudada nos resultados desta pesquisa.

Ainda, quando o enfoque são as vertentes dos estudos sobre a segregação, o objetivo é amadurecer a discussão iniciada nos capítulos iniciais, com um espaço maior para os diferentes tipos de segregação tratados na literatura internacional. Em suma, este momento da pesquisa aborda duas vertentes similares da segregação: uma, é a forma que a caracterização em determinada – se é social, cultural, étnica, religiosa, dentre outros – e o outro modelo é como entender os diferentes tipos de segregação urbana nos países e continentes.

O último ponto discute como o Estado age no processo de segregação. Para tanto, entende-se que este enquanto principal agente, responsável pela fiscalização, legislação da formação do espaço e mantenedor das políticas públicas, é responsável por influenciar a formação de áreas segregadas.

## 2.1 DEFINIÇÃO DA SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

O surgimento do termo segregação ocorreu inicialmente nas obras da Escola de Ecologia Humana, quando Park, Burgess e Mackenzie estudaram a realidade de Chicago no início do século XX. Vasconcelos (2004) cita que Park, em sua obra de 1916, define a segregação como a divisão da população em grandes cidades. Em outra obra, Park define que a segregação da população é definida a partir de dois esquemas: no primeiro, a segregação ocorre devido à língua e a cultura do indivíduo; na segunda ocorre pautada na raça. (VASCONCELOS, 2004)

Ainda, Mckenzie, em 1925, ao discutir a formação da comunidade humana nas cidades, comprova que o processo de ocupação da população nas áreas urbanas é responsável pelo surgimento de fatores delicados para o cotidiano dos indivíduos, com destaque para o surgimento do processo de segregação, de associações e de áreas naturais. Em relação à adoção do termo na Geografia, Robert Dickinson foi um dos primeiros a utilizar o conceito de segregação, quando, em 1947, discute os conceitos de segregação, invasão e sucessão. Nos Estados Unidos, o autor relata que o termo era usado como sinônimo de isolamento ou separação dos grupos sociais, baseado na etnia ou raça. No caso do Brasil é utilizado como significado para desigualdades sociais (VASCONCELOS, 2004).

Lojkine (1981) define a segregação por classes sociais como um reflexo da renda fundiária urbana no preço final da terra, definido a partir da divisão do trabalho. Esse pensamento é relacionado com a questão centro x periferia na formação da cidade. Contudo, Villaça (1998) ressalta que a tese de Lojkine é falha porque nem sempre as classes mais ricas estão localizadas em terras mais caras e os pobres nas terras mais baratas.

Na mesma obra, Villaça (1998, p.142) estabelece que a segregação socioespacial deve ser entendida como “um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões gerais ou conjuntos de bairros da metrópole”. Isto, porém, não significa que a segregação impeça a presença de outras camadas sociais no mesmo espaço. Em relação às camadas de alta renda, observa que não existem áreas exclusivas para ricos, embora existam áreas que são predominantemente ocupadas por pessoas de baixa renda.



A segregação socioespacial, processo visível na cidade capitalista, é caracterizada pela homogeneização dos grupos sociais em determinadas áreas do espaço. Além disso, é uma situação marcada pela influência do capital e suas ideologias no desenvolvimento urbano, em que há o comando desse produtor, através dos agentes imobiliários. Este último está infiltrado no comando do agente maior que é o Estado, construtor, gerenciador, comprador, gerenciador e legislador do espaço urbano.

Há, também, a influência da Divisão Social Espacial (DSE), proposta por Lipietz (1974), que é resultado expresso da economia, sendo também efeito ciente das questões sociais, além “da autoridade das classes dominantes e multiplamente determinada pela totalidade das instâncias: economia, política e ideologia.”, sendo esses três juízos instâncias determinantes da segregação socioespacial (LIPIETZ, 1974, p.24). Por outro lado, para entender como ocorre o processo de segregação socioespacial no meio urbano, é necessário que conheçamos os primeiros atores que são responsáveis pela construção da cidade.

De antemão, Corrêa (1995), no livro *O espaço urbano*, considera que a área urbana capitalista é o sítio em que ocorre os diversos processos sociais, com destaque principalmente para o acúmulo do capital e a reprodução social. Para que ocorram tais processos, é necessário que haja a atuação das forças ao longo das décadas, tendo como responsáveis os agentes produtores e consumidores do espaço urbano. Desta forma, esses agentes são classificados, ainda segundo o autor, como: 1 – detentores dos meios de produção, sendo os empresários dos diferentes ramos capitalistas; 2 – proprietários fundiários, ou seja, os donos das terras urbanas; 3 – promotores imobiliários; 4 – o Estado, objeto de estudo nas próximas páginas, nas suas diferentes esferas; e 5 – os diferentes grupos sociais que compõem a sociedade urbana, sendo tanto os incluídos nas políticas urbanas quanto os excluídos urbanos.

Ademais, o processo de produção da cidade a partir de duas faces é o resultado de um violento processo de segregação socioespacial. Há o surgimento de duas cidades distintas. Por um lado, existe a cidade formal, descrita por Pereira (2008, p.139) como um local de “[...] áreas com boa oferta de infraestrutura, reguladas pelo mercado imobiliário e normalmente atendendo a legislação urbanística no que diz respeito às condições da edificação e ao uso do solo”. Por outro, há uma cidade informal, onde prevalece, segundo Pereira (2008, p.139):

[...] implantação de loteamentos irregulares e clandestinos, bem como invasões de áreas públicas e privadas - ocupada pela população de baixa renda em decorrência da impossibilidade de acesso ao mercado imobiliário por esta parcela da população e da pouca efetividade das políticas habitacionais de interesse social.

Em relação à posse da terra, nota-se que, muitas vezes, quando ocorre por invasões, provoca o surgimento de áreas com baixa quantidade e qualidade dos serviços públicos, da infraestrutura urbana e da instalação de equipamentos públicos. Essa situação é resultado da “burocracia estatal, [que] evita investir em áreas irregulares sob pena de perder o investimento público no caso de ações de reintegração de posse, ou mesmo pelo risco de sofrer ações por parte do Ministério Público” (TORRES, 2004, p.96). Somente com a consolidação da ocupação e o início da regularização, após campanhas, passeatas e reivindicações, é que a instalação dos bens urbanos começa a ocorrer gradativamente.

Outros pesquisadores do processo, Marques e Torres (2004) observam a segregação através da multiplicidade em que a mesma está presente no espaço. Para os autores, há a necessidade de ser examinada amplamente, indo além da simples separação dos grupos sociais no espaço. A segregação socioespacial deve ser contemplada também como um processo de desigualdade urbana no acesso a terra, aos serviços, equipamentos públicos e infraestrutura urbana. Além disso, a segregação socioespacial é uma tendência e não um processo estático, pois o enfrentamento das diferentes classes sociais é observado no espaço em diferentes escalas.

Ainda, outra questão a ser levantada sobre a segregação é que a mesma é, segundo Aldaiza Sposati “coercitiva, voluntária e defensiva, neste caso principalmente para a riqueza” (FELDMAN, 2004, p.99). Na mesma discussão, Lúcio Kowarick reitera que “é o processo de evitação social que cria formas de distanciamento, isolamento, que são extramente importantes para separar ou segregar um grupo do outro, principalmente os abastados dos pobres” (FELDMAN, 2004, p.97). Lojkin (1981) completa a sentença ao apontar a existência de três tipos de segregação nas cidades: 1 – relacionado à questão habitacional, com o local de moradia das classes sociais; 2 – os equipamentos de uso coletivo, como escolas, hospitais e a própria infraestrutura urbana aqui considerada; e 3 – em relação ao transporte, ao diferenciar o uso de meios de transporte coletivos e individuais.

Outra pesquisadora do tema, Teresa Caldeira (2000) afirma que, no decorrer do século XX, a segregação social estava presente em São Paulo a partir de três diferentes modelos: 1 – cidade concentrada; 2 – centro-periferia; 3 – enclaves fortificados. De qualquer modo, é interessante ressaltar que estes modelos não estavam unicamente presentes no processo de formação de São Paulo, mas estão vivos na formação das metrópoles nacionais, inclusive em Salvador, objeto de estudo desta dissertação.

Ainda sobre os modelos, “cidade concentrada” está presente no meio urbano através da concentração das diferentes classes sociais que se comprimiam no espaço, sendo que a segregação acontece através do local de residência dos indivíduos. Além disso, é marcada pela heterogeneidade do espaço urbano e pela alta taxa de densidade demográfica. Essa situação estava presente em São Paulo até a década de 1940, quando ocorre o início das transformações urbanas que levariam a constituição do modelo centro-periferia. Ao mesmo tempo, nessa época, mesmo que as classes sociais estivessem próximas, havia padrões de ocupação para cada grupo: os ricos estavam localizados nas áreas mais altas e os trabalhadores ocupavam as partes mais baixas do centro urbano.

No modelo centro x periferia, que teve seu ápice entre 1940 e 1980, os grupos sociais estavam aglomerados no espaço urbano conforme suas características econômicas e sociais, sendo que a distância espacial entre os ricos e os pobres era a principal característica desse modelo. Caldeira (2000) enfatiza que as classes alta e média estão localizados nas áreas centrais, com a predominância de infraestrutura de qualidade. Por outro lado, os pobres estão em áreas periféricas, carentes e distantes do centro do urbano. A infraestrutura urbana, objeto do terceiro capítulo, só chega aos pobres a partir da década de 1990 e nos anos 2000, quando os diversos programas governamentais, nas diferentes faces do Estado, promovem investimentos na periferia urbana. Além disso, a periferia nesse modelo é marcada pela autoconstrução das residências, em que os moradores têm como objetivo construir a casa própria aos poucos, sendo que muitas construções levam mais de uma década para estar completamente construídas.

E o terceiro modelo proposto pela autora, denominado de enclaves fortificados, tem início a partir da década de 1980, tendo como característica a localização próxima entre as classes sociais, mas separadas por aparatos tecnológicos que impedem um relacionamento efetivo entre as mesmas. Nesse modelo, há o enfraquecimento do laço

comunitário, pois, até entre os indivíduos da mesma classe social, o relacionamento não apresenta proximidade. Outra característica reside na existência de normas próprias e na tentativa de distanciar as forças policiais do interior desses enclaves.

Assim, a existência da segregação socioespacial na cidade representa o embate entre as diferentes classes sociais. De um lado, estão os moradores das áreas bem localizadas, pertencentes ao grupo social dominante da sociedade, e, do outro lado, estão os moradores da periferia, localizados na base da pirâmide social. Simultaneamente, haverá a autosegregação a partir do recolhimento da população dominante nos condomínios fechados, com acesso restrito e controlado, em que desde os empregados até os próprios parentes estarão obrigados a serem identificados e revistados.

## **2.2 AS VERTENTES DA DIVISÃO SOCIAL DA CIDADE E O ESTUDO DA SEGREGAÇÃO URBANA NO MUNDO**

A divisão do espaço nas cidades ocorre pautada em uma série de questões que envolvem diferentes formas de aglomerações espaciais. Desta forma, muitas aglomerações são resultados dos fatores sociais: classe, cor, renda, escolaridade, língua, idade, dentre outros. Marcuse (2004) analisa as diferentes vertentes da divisão social nas cidades, classificando-as em três categorias: cultural, papel funcional e status hierárquico.

Diante das ideias apresentadas, a divisão cultural da cidade é realizada a partir da língua, costumes ou estilo arquitetônico. Ainda, podem instituir divisões por crença, nacionalidade, estilo de vida ou etnicidade. A característica central reside no fato de não considerar questões econômicas e de poder, considerando apenas as características associadas à cultura do grupo. Contudo, isso não quer dizer que os indivíduos não possam manter relações sociais com outros grupos, sendo que inclusive é possível desempenhar um papel econômico diferente. Assim, determinados valores culturais não dependem exatamente da sua produtividade para definir ou não a participação no grupo (MARCUSE, 2004).

Por outro lado, a divisão por papel funcional é a consequência do poder econômico sobre a cidade e ocorre a partir da divisão da área urbana em residências, fazendas, indústrias, dentre outras. O objetivo desse mecanismo é dividir o local a partir

das atividades desempenhadas no espaço. Um exemplo dessa situação é a construção de moradias para funcionários de fábricas, algo corriqueiro em determinados momentos do século passado. O desenvolvimento dessa divisão, contudo, é independente da divisão cultural, não denotando situações de superioridade ou inferioridade quando comparada as outras divisões por padrões de aglomeração.

Quando analisada a divisão por padrão de aglomeração por status hierárquico, percebe-se que o efeito nas relações predomina na exploração das benfeitorias urbanas por um determinado grupo pertencente ao setor dominante da sociedade. Marcuse (2004, p.26) cita o exemplo do reflexo existente na dominação do espaço de algumas municipalidades na África do Sul, onde “[...] dominação, exploração, serviços públicos, são exemplificadas pelo [domínio do] enclave imperial numa cidade colonial, pelas municipalidades da África do Sul.” Ou seja, quanto maior o status hierárquico do indivíduo, maior será a possibilidade do mesmo explorar os elementos que compõem o espaço urbano.

Em contraponto, os resultados da abordagem histórica sobre a formação do espaço urbano mostram que as três divisões discutidas podem se sobrepor ou até trabalharem como forma de contradição mútua. Assim, Marcuse (2004, p. 27) afirma que

[...] o seu entrelaçamento é um dos aspectos fascinantes na história das cidades. Diferenças culturais podem ser usadas para reforçar diferenças de status ao ponto de as duas à primeira vista parecerem idênticas. Isto é notoriamente o caso das diferenças negro/branco, imperial/indígena, judeu/árabe. [...] Relações de status e função com frequência entram em conflito no impacto que geram sobre o espaço: empregadores gostam de ter seus empregados perto do trabalho, mas não perto de si. Afinidades culturais podem contradizer diferenças de status: no interior de cada grupo, unido por laços de cultura, pode haver grandes diferenças de classes assim como função econômica.

Além disso, a segregação pode ser estudada de diferentes formas. Nos Estados Unidos da América (EUA), o estudo da segregação ocorre através da observação da espacialização dos habitantes conforme a raça. O caso americano mostra, através de análise da literatura, que os estudos publicados em sua maioria focavam a análise do processo de segregação racial na cidade. Pautados geralmente na dualidade negro x branco, os estudos sobre o tema nos EUA não evoluíram a tal ponto de mostrar o processo de segregação visto através de outros ângulos. São poucas as análises que

privilegiam as questões socioeconômicas, sendo reduzidas as observações sobre níveis de renda ou escolaridade. Essa questão remete a concepção gradualista sobre a estratificação social (PRETECEILLE, 2004).

Por outro lado, na França, os estudos sobre a segregação estão pautados na divisão do espaço urbano a partir das classes sociais. Ao analisar os trabalhos publicados e a linha de estudo sobre segregação urbana seguida pelos autores, chega-se a conclusão que a maioria das pesquisas estão voltadas para a análise da segregação em classes sociais. Além disso, ainda existem outras pesquisas que abordam a situação de classes socioeconômicas isoladamente, balizadas a partir da classificação socioprofissional. Estas categorias são definidas pelo *L'Institut National de la Statistique et des Études Économiques* (INSEE), sendo utilizadas tanto para os Censos Demográficos como para outras pesquisas (PRETECEILLE, 2004).

Além disso, a segregação urbana na França ocorre em vias sociais, econômicas e culturais porque os moradores que residem distantes do local de trabalho têm dificuldades para se integrarem à sociedade francesa. Como ilustração, a violência que ocorreu no inverno de 2005 ratifica esta questão, haja vista Guerriec (2010, p. 4):

o principal alvo dos jovens dos subúrbios era aquilo que simbolizava o que eles não tinham: os supermercados, lugares de consumo; as escolas, lugares de aprendizagem e esperança de promoção social; os veículos privados e públicos, meios de mobilidade; e, evidentemente, a polícia e os bombeiros, que simbolizam o Estado. Nessa situação, a segregação residencial aparece claramente como resultado de uma rejeição que não concerne somente ao lugar de residência, mas a todas as formas de pertencimento à sociedade.

No Brasil os estudos focam principalmente na segregação socioespacial. Os principais trabalhos que tratam da análise étnico-racial datam principalmente do século passado. Um exemplo é a pesquisa de Costa Pinto que, em 1953, analisava a segregação étnica no Rio de Janeiro envolvendo o negro. A pesquisa constata que a cada 100 habitantes do Rio de Janeiro, 27 eram negros ou pardos (PINTO, 1998). As abordagens sobre a segregação focam na maioria dos casos a dualidade centro x periferia, sendo que em alguns casos não levam em consideração a residência da população pertencente as categorias intermediárias.

Desta forma, nota-se que há uma amplitude no significado do termo segregação. Além disso, existem muitas maneiras de empregar seu uso, sendo que as pesquisas normalmente variam conforme o país que se realiza. No caso do Brasil, a abordagem sobre a segregação tem um viés similar aos estudos publicados na França, embora, em nosso caso, a análise inclua, além das questões sociais, a formação do espaço pelos atores sociais.

### **2.3 O PAPEL DO ESTADO NA FORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO**

No Brasil, a migração do homem do campo para a cidade se intensifica a partir da década de 1950. Esse processo, que em outros países teve início com a Revolução Industrial, atraiu uma quantidade significativa de pessoas para os grandes centros urbanos. Com a inversão da predominância na relação rural x urbano, caracterizada pela quantidade superior de pessoas na cidade quando comparado ao campo, há a alteração nas relações sociais até então vigentes. Assim, este processo motiva a formação da periferização, intensifica a pobreza urbana e os diversos tipos de segregação, sendo uma delas a segregação socioespacial. Isso ocorre principalmente devido a falta de ação do Estado.

Além disso, uma parcela da população, que saiu das áreas rurais para procurar na cidade uma nova perspectiva de vida, descobre que a vida urbana era pautada a partir das carências, desemprego, exclusão social e uma vida sem apoio da máquina estatal. Ou seja, uma parcela ampla da nova população urbana encontra na cidade moradias deficientes, serviços insatisfatórios e uma vida marcada pela precarização.

Vasconcelos (2004) corrobora o pensamento anterior ao destacar que o Estado delegou sua obrigação de resolver a questão habitacional à uma parcela da população pobre, quando deixou de atuar satisfatoriamente na produção de residências populares, estipulando requisitos para aquisição da casa própria. Ainda, agiu de forma negativa quando iniciou o processo de destruição dos cortiços, considerando uma forma de higienização dos centros urbanos; quando resolveu remover as favelas; quando tentou impedir novas invasões de terrenos; e, sem contar, nas condições elitistas para aprovação de projetos habitacionais.

Assim, constata-se que o Estado, enquanto agente de produção e controle do espaço, não exerce sua função de forma que garanta a uniformidade da prestação dos

serviços. Souza (2003), na obra “ABC do Desenvolvimento Urbano”, destaca que o Estado é causador da segregação nas cidades, sendo ainda responsável pela repressão das camadas populares. Ainda, o Estado é agente de produção da segregação devido ao tratamento diferenciado dispensado em diferentes partes do meio urbano. A partir do poder econômico, a ação estatal é controlada pelo capitalismo, com uma ação conflituosa entre suas obrigações e o interesse econômico, através da influência na apropriação, no controle do espaço urbano e na distribuição da infraestrutura urbana.

Outra autora a estudar o tema, Ermínia Maricato (1996) destaca que o Estado age de forma desigual com a população. Ou seja, “[...] garante a estruturação de um mercado imobiliário capitalista para uma parcela restrita da população, enquanto que para a maioria restam as opções das favelas, dos cortiços, ou do loteamento ilegal, na periferia sem urbanização de todas as metrópoles” (MARICATO, 1996, p.23). A autora ratifica o pensamento de que este agente sempre agirá em defesa das classes que o comanda em detrimento da população mais carente.

Porém, a mesma pesquisadora ainda destaca que, quando o Estado é tolerante com a ocupação ilegal de áreas públicas, o mesmo não age por bondade. É uma forma de evitar que a população carente migre para áreas com possibilidade de valorização futura, evitando que em um momento posterior seja necessário removê-las para outras áreas distantes da cidade, causando novos gastos para o Poder Público. Maricato (1996, p.23) cita que:

A tolerância pelo Estado, em relação à ocupação ilegal, pobre e predatória de áreas de proteção ambiental ou demais áreas públicas, por parte das camadas populares está longe de significar, o que poderia ser argumentado, uma política de respeito aos carentes de moradia ou aos direitos humanos, já que a população aí se instala, sem contar com qualquer serviço público ou obras de infraestrutura urbana. Em muitos casos os problemas de drenagem, risco de vida por desmoronamentos, obstáculos à instalação de rede de água e esgotos, torna inviável ou extremamente cara, a urbanização futura.

Em outras palavras, nesses casos os agentes estatais deixam de agir porque as áreas em questão não representam interesse para o capital imobiliário. Se houvesse, tais agentes providenciarão a remoção da população para locais diversos, sem antes se preocupar com as necessidades da população residente. Antes, a maior preocupação é com a transformação destas áreas em locais de valorização imobiliária.



A presença do Estado em locais com alta vulnerabilidade ocorre a partir de três possibilidades. Em uma primeira, este Agente é repressor através das forças policiais, que agem com o objetivo de reprimir qualquer possibilidade de levante social. Outra possibilidade de ação ocorre como sua presença paternalista. Esta visão mostra um Estado que age de forma a tentar justificar sua ausência com pacotes de programas sociais que, em muitos casos, deixa o indivíduo cada vez mais dependente dos outros do que de si próprio. Uma terceira visão ocorre a partir de um Estado clientelista, caracterizado a partir do sistema de troca.

Torres, Marques e Bichir (2006) destacam o papel do Estado nas políticas públicas fornecidas às classes mais pobres da população, através de diferentes vertentes. A primeira possui uma ideologia marxista, em que o motivo para a falta de infraestrutura, equipamentos e serviços estavam relacionados à lógica de reprodução do capital. Ou seja, “[...] as áreas periféricas eram caracterizadas como locais desprovidos de investimentos públicos, marcados por precariedades extremas e pela ausência do Estado” (TORRES, MARQUES e BICHIR, 2006, p.233). Esta vertente ganhou visibilidade a partir das décadas de 1970 e 1980.

Uma segunda vertente, iniciada na década de 1980, porém, contesta o pensamento marxista. Afirma que havia a necessidade de estudar mais profundamente a questão local, propondo uma análise mais embasada, abandonando explicações generalizadas sobre a falta de presença do poder estatal nas áreas periféricas. Ao contrário do que afirmava a teoria marxista, em alguns locais, já nos finais da década de 1970, foi encontrada a atuação do Estado na formação de áreas que possuíam investimentos estatais. Uma explicação para a questão é que, devido aos ciclos eleitorais, há um investimento público maior em determinadas áreas com o objetivo de captação de votos através das obras públicas em tempos de eleição. (TORRES, MARQUES e BICHIR, 2006)

A terceira vertente, que analisa a relação entre a presença estatal e as políticas públicas, destaca a importância dos movimentos sociais na conquista de serviços, infraestrutura e equipamentos. Os movimentos sociais, devido à pressão para obtenção de determinados investimentos estatais, conseguem expandir a presença de certas facilidades urbanas no cotidiano das áreas pobres (TORRES, MARQUES e BICHIR, 2006, p. 234). Essas conquistas são responsáveis pelo realocamento dos investimentos

públicos. Ao mesmo tempo, refletem na propaganda política em que os agentes sociais fazem questão de agradecer aos governantes pela conquista.

Ao mesmo tempo, o poder estatal tem autonomia para privilégios e exclui uma parte da população na disponibilidade dos benefícios urbanos. Agir desta forma mostra um Estado que trabalha de forma desigual, sendo responsável por manter a disponibilidade de serviços somente em áreas ocupadas pela camada mais elitizada da sociedade. Assim, a segregação promovida pelo Estado é pautada a partir de algumas questões: aumento do valor da terra resultante de investimentos públicos, expulsão de grupos sociais de terras valorizadas; gentrificação da população de baixa renda; e expulsão compulsória da população de baixa renda de determinadas áreas.

Ao analisar a atuação do Estado por meios das políticas públicas, Bichir (2009, p.79) entende que este agente tem autonomia para contribuir com a criação do processo de segregação urbana, como também pode ser responsável por aumentar ou diminuir a dimensão deste problema. Para ela:

A própria atuação do Estado no espaço urbano, por meio das políticas públicas, pode contribuir para criar, reforçar ou reduzir mecanismos de segregação. O Estado tem forte influência na produção desses espaços segregados, pois sua atuação no ambiente construído, por meio de investimentos em infraestrutura e em outros equipamentos públicos, gera valorizações de certas áreas e desvalorização de outras. Isso faz com que a população mais pobre muitas vezes não possa arcar com os custos das benfeitorias – devido a mecanismos de renda da terra – e sejam deslocados para outras áreas, distantes e desprovidos de infraestrutura básica e equipamentos públicos, aumentando, desse modo, seus gastos com transporte e sua exposição a variados tipos de risco.

Ao abordar a capacidade do Estado em impor a divisão social da cidade por estrutura social, Marcuse (2004) acredita que tal questão tem início justamente no controle da força física, com destaque para inúmeras sociedades antigas em que o espaço era repartido pelos monarcas sem um padrão que beneficiasse a todos. O objetivo era que a divisão beneficiasse a si próprio, com a confusão da função particular do Estado com seus anseios particulares. Outra forma de impor a divisão social nestes casos é através de benefícios a grupos políticos e econômicos em detrimento das outras classes que compõem a sociedade urbana.

Marcuse (2004) ainda avalia que as atividades privadas devem funcionar com o aval do Estado. Ele é responsável, segundo o autor, pela sanção das cláusulas

contratuais que regulam e administram a função urbana. Finaliza afirmando que “[...] se em qualquer sociedade houver segregação ela ocorrerá com a sanção tácita, quando não explícita, por parte do Estado” (MARCUSE, 2004, p.30). Ou seja, como os direitos individuais estão em leis aprovadas pelo Estado, logo este é responsável pelos direitos individuais de todos. Desta forma, observa-se que o Estado é o principal agente de produção e modelação do espaço urbano, sendo responsável pelas políticas capazes de influenciar ou não no processo de segregação urbana.

### 3 CONSTITUIÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA DAS CIDADES

Com o objetivo de definir o conceito de infraestrutura urbana, este capítulo estabelece uma discussão conduzida a partir de seis pontos importantes para o prosseguimento da pesquisa. A partir da revisão de literatura pautada em diversos autores, com destaque para Mascaró (1987), Zmitrowicz e Angelis Neto (1997), Ferrari (1986), Silva e Saule (1993), Santos (2008), Abiko (2011) e Puppi (1981), a seguir analisamos: o surgimento dos primeiros modelos de infraestrutura urbana, associado aos conceitos do termo, os modelos de infraestrutura, como a legislação brasileira, soteropolitana e de normas técnicas tratam o objeto e por fim a evolução das pesquisas sobre infraestrutura urbana nos censos demográficos.

Resumidamente, a primeira questão trata sobre o surgimento das primeiras infraestruturas nas cidades, analisa o histórico do surgimento das vias, dos equipamentos energéticos, dos sistemas de abastecimento e saneamento. Em relação a conceituação do tema, o subcapítulo percorre uma revisão de literatura que é basicamente apoiada em Mascaró (1987), onde o autor analisa a infraestrutura urbana a partir de um olhar urbano, Zmitrowicz e Angelis Neto (1997) com seu relatório sobre a infraestrutura urbana e Abiko (2011) que trata de assuntos voltados para os serviços públicos, contribuindo nesta pesquisa a partir da sua diferenciação de equipamentos urbanos, serviços públicos e infraestrutura urbana.

Outro destaque no capítulo, a classificação dos sistemas de infraestrutura urbana discute as diversas classes existentes, sendo responsável por uma discussão importante sobre o assunto. Quando analisada a legislação e as normatizações pertinentes a estruturação das cidades, esta pesquisa buscou informações a partir do Estatuto da Cidade e do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador (PDDU), além de discutir os conceitos do objeto a partir das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Ainda, buscou informações acerca da importância do planejamento das cidades, no que concerne a instalação da infraestrutura urbana. E, em relação aos censos demográficos, analisou a evolução do tratamento dos dados a partir da documentação dos Censos de 1991, 2000 e 2010.

### 3.1 OS PRIMEIROS MODELOS DE INFRAESTRUTURA URBANA

Ao observar a conjuntura histórica em que ocorre o desenvolvimento dos sistemas de infraestrutura urbana nas cidades, conclui-se que a história destas se confunde com o período de surgimento das primeiras cidades. Existe a indissolubilidade histórica entre o surgimento de tais objetos e os primeiros aglomerados urbanos. Além disso, o surgimento da infraestrutura está intimamente ligado à necessidade destas servirem como benefícios urbanos, além da melhoria na qualidade de vida da população de um modo geral.

Em um contexto histórico, há indícios de que várias civilizações na antiguidade já disponibilizassem um sistema de abastecimento de água. Egípcios, babilônicos, assírios e fenícios são alguns destes exemplos. Nínive, do Imperador Senaquerib, Capital do Império Assírio, possuía uma tubulação rochosa que distribuía água para seus moradores. A Roma Antiga tinha um avançado sistema de abastecimento de água, além de contar com uma exemplar rede sanitária para a época. Sendo assim, o Império Romano é exemplo de infraestrutura urbana a partir da observação do seu sistema viário, adaptado, inclusive, pelas cidades ocidentais no processo de evolução na qual nos deparamos atualmente (MASCARÒ e YOSHINAGA, 2005).

Os gregos construíram, no século VI a.C, um amplo complexo hidráulico, responsável pela distribuição de água para suas cidades. Aristóteles, por volta do século IV a.C, propõem o zoneamento da cidade, próximo ao que encontramos hoje na literatura, sendo a cidade dividida por setores – comercial, residencial, administrativo e religioso. As vias de Pompeia, fundada por volta do século VI a.C, mostravam uma cidade planejada, organizada a partir de eixos norte-sul, leste-oeste. As residências possuíam uma altura definida em 18 metros, sendo separadas entre si por uma distância de 3 metros (MASCARÓ e YOSHINAGA, 2005).

Entre o século II a.C até o século XIII d.C. ocorre uma estagnação do desenvolvimento das cidades europeias, ocasionadas pelas invasões bárbaras. Este período é marcado pelas ruas lamaçadas, com uma mistura de esgoto e água da chuva. No século XII, o rei da França, Felipe Augusto, ordena a pavimentação das ruas de Paris por questões militares. A falta de infraestrutura mais a explosão demográfica no século XIV são responsáveis pelo surgimento da Peste Negra, com o óbito de um terço da população da Europa (MASCARÓ e YOSHINAGA, 2005). A partir do século XV,

devido a devastação ocorrida na Europa anos antes, surge a tendência de criar vias retas. Com isso, surgem várias praças nas cidades, sendo estas até hoje consideradas como pulmões urbanos. No século XVIII, Paris passa por um processo de pavimentação, com a criação do sistema de esgotamento sanitário.

A primeira companhia de distribuição de gás surgiu somente no início do século XIX como serviço público, tendo o objetivo de atender a Londres pós-industrial. Nos EUA, os primeiros testes para viabilização de uma rede de abastecimento energético por gás foram testados no ano de 1815, nos estados de Massachusetts e Rhode Island, e na cidade da Filadélfia, no estado da Pensilvânia. No Brasil, a distribuição de gás, enquanto serviço público, teve início em 1860, quando é instalado em todas as ruas da Praça da Sé, em São Paulo, lampiões que serviam na iluminação noturna.

Em relação às redes de energia elétrica, os primeiros serviços datam do final do século XIX, com a finalidade de iluminar o centro das cidades, substituindo o abastecimento energético por gás. Ocorre, em 1936, a substituição dos últimos lampiões alimentados por gás em São Paulo. Ao mesmo tempo, outro objetivo deste processo foi a substituição dos cavalos que puxavam os bondes, tornando, tanto o gás na iluminação pública quanto bondes puxados por animais, obsoletos. A partir desse momento, o uso de gás é restringido à produção de calor, sendo utilizado entre 1871 e 1974 a partir da extração do carvão mineral. A partir da década de 1970, o gás utilizado passa a ser derivado do petróleo, sendo que atualmente as redes energéticas usam o gás natural (ZMITROWICZ e ANGELIS NETO, 1997).

Além disso, as redes de energia tiveram papel fundamental no início do processo de industrialização. Isso porque as primeiras fábricas foram construídas próximas dos locais com potenciais hídricos, tendo como objetivo aumentar o funcionamento das máquinas pelo uso da eletricidade advinda da energia hidroelétrica. O desenvolvimento tecnológico e de transportes também é responsável por proporcionar o uso da energia elétrica em locais distantes do seu ponto de produção. Esse processo, inclusive, leva ao incremento do processo de urbanização, haja vista, tanto o deslocamento da matéria-prima quanto do trabalhador é facilitado pelo encurtamento da relação tempo x distância através dos transportes.

Durante o período medieval, o modo de apropriação das vias de deslocamento apresentava características inversas ao processo de apropriação observada nos dias atuais. Mascaró (1987) sustenta que, devido às restrições existentes na Idade Média, as

vias urbanas possuíam um uso além do tráfego de carruagens. Na verdade, as ruas serviam de lugar de encontro, de lojas comerciais, de festas, dentre outros usos. Os espaços das cidades eram mais vivos, mais ricos, mais urbanizados. Enfim, mais socializados.

Diferente nos dias atuais, as vias são locais de uso intenso tanto no solo quanto no subsolo. Atualmente, as ruas comportam uma série de equipamentos urbanos, tais como bueiros, poços de inspeção, câmaras de operação, fiação elétrica, de telefone, dutos de água, esgoto, gás, dentre muitos outros. A manutenção dos equipamentos causam diversos problemas no cotidiano da população, principalmente devido à necessidade de instalação, obstrução da circulação e deteriorização das vias, o que acarretam transtornos aos usuários de diferentes tipos de serviços públicos.

Outra questão a se pontuar reside no fato de que, historicamente, ocorre uma transformação em larga escala no que se refere à necessidade da existência de infraestrutura urbana no processo de urbanização, em que os elementos estruturais tornam-se essenciais para o desenvolvimento da vida urbana. Deák (1991), no texto *A cidade: do burgo a metrópole* destaca as necessidades da população tanto no início do processo de urbanização quanto nos tempos atuais. Para o autor, nos estágios iniciais do processo de urbanização, como a necessidade de diferenciar o território era mínima, não havia uma cobrança maior pela instalação de infraestrutura urbana. Com o passar do tempo, quando o sistema de infraestrutura adquire importância inclusive para a valorização das terras, há a necessidade de que os terrenos, além de serem urbanizados, devessem possuir um sistema de infraestrutura adequada as suas necessidades.

### **3.2 O CONCEITO DE INFRAESTRUTURA URBANA**

Partindo de uma abordagem cronológica sobre a definição do conceito, Ferrari (1986), na obra *Curso de Planejamento Municipal Integrado*, denomina infraestrutura urbana como um sistema técnico de equipamentos e serviços necessários para o fortalecimento das funções urbanas, onde estas são caracterizadas a partir de três aspectos: social, econômico e institucional. Ainda, segundo o autor, a infraestrutura urbana é conhecida a partir dos equipamentos urbanos, de serviço e obras, podendo ser pública ou de utilidade pública, desde que possibilite a concreta realização da vida da população.

Na publicação *A cidade faz a sua constituição*, Silva e Saule Júnior (1993) definem que a infraestrutura urbana é composta por diversos elementos. Fazem parte deste processo o saneamento, a iluminação pública, o abastecimento de água, o transporte público, a energia elétrica, saúde, lazer, cultura, educação, comunicação e segurança pública. Salientam, ainda, que devem ser incluídos entre estes itens a preservação patrimonial, ambiental e cultural da cidade.

Já Zmitrowicz e Angelis Neto (1997), em texto técnico da Escola Politécnica da Universidade do Estado de São Paulo (USP), definem os diversos tipos de infraestrutura urbana como um conjunto de equipamentos urbanos, que tem como objetivo facilitar o desenvolvimento das áreas urbanas. Além disso, destacam que é um atrativo para a população de maior renda, principalmente por ser um dos fatores responsáveis pela valorização da terra.

Além disso, o Conselho Nacional do Meio Ambiente, na resolução nº 302, de 20 de Março de 2002, ao definir sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente (APP) de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno, considera que uma área urbana apresenta as seguintes características no que concerne aos diferentes tipos de estrutura:

- a. Malha viária com canalização de águas pluviais;
- b. Rede de abastecimento de água;
- c. Rede de esgoto;
- d. Distribuição de energia elétrica e iluminação pública;
- e. Recolhimento de resíduos sólidos urbanos;
- f. Tratamento de resíduos sólidos urbanos.

Santos (2008), no livro *Espaço e Método*, define que a infraestrutura urbana é um conjunto de equipamentos, ou seja, objetos de engenharia, que desempenham funções primordiais para a sociedade. Pondera que estas suprem as necessidades diárias da vida da população, compreendendo uma série de atendimentos à demanda social. Neste mesmo sentido, ao analisar Salvador, Pereira (2008, p. 142) afirma que

a expansão urbana de Salvador segue duas vertentes distintas: a Orla Atlântica Norte, espaço nobre em termos de moradia, infraestrutura e serviços urbanos [...] e o Miolo [...] e o Subúrbio Ferroviário [...]



marcada por habitações precárias e pela deficiência de equipamentos e infraestrutura.

Abiko (2011) traz uma elucidação sobre a diferença de serviço público urbano, infraestrutura urbana e equipamentos urbanos. Para o autor, o serviço público urbano é a gestão, operação, tarifação e manutenção da rede por uma empresa que administra o serviço. A infraestrutura urbana é a rede física propriamente dita, responsável por transportar a água, a energia ou dados de telefonia e internet. E equipamento urbano é definido como as instalações pontuais: o edifício da escola, do hospital ou do posto policial.

Ainda, São Paulo (2011, p.591), no EIA/RIMA para elaboração da linha 6 – Laranja do Metrô de São Paulo, define que

a infraestrutura urbana tem papel fundamental na estruturação do espaço urbano. A abertura de ruas, ao longo das quais serão instaladas as redes de saneamento e de energia elétrica é o primeiro passo do processo de urbanização. O que caracteriza os lotes urbanos, no interior do qual serão erguidas as edificações é a conexão às redes de infraestrutura, que permite o acesso aos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, distribuição de energia elétrica, telecomunicações e transportes.

Sendo assim, entende-se que a infraestrutura urbana é um aparato de subsistemas, que quando trabalhados em conjunto ou até mesmo individualmente, são responsáveis pela qualidade de vida da população urbana. A maior questão é que, durante a urbanização no século passado, não houve o cuidado necessário de instalar nas periferias a infraestrutura urbana para satisfazer a necessidade das classes mais carentes. A falta de infraestrutura começou a ser resolvido somente décadas após a instalação das periferias urbanas, quando os movimentos sociais procuram reivindicar a instalação de serviços em suas comunidades. Por outro lado, quando previamente planejados, as infraestruturas são responsáveis pela valorização das áreas urbanizadas, haja vista, quanto maior for à existência desses facilitadores, maior também será o investimento e o aumento do valor da localização.

### **3.3 CLASSIFICAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFRAESTRUTURA URBANA**

Com o objetivo de organizar os sistemas de infraestrutura urbana, Zmitrowicz e Angelis Neto (1997) classificam o Sistema Técnico Setorial em seis classes, visando

refletir o modelo de desenvolvimento do meio urbano: 1 – sistema viário; 2 – sistema de drenagem pluvial; 3 – sistema de abastecimento de água; 4 – sistema de esgotos sanitários; 5 – sistema energético; 6 – sistema de comunicações. Além disso, destacam que “o termo sistema técnico tem dois significados: o primeiro enquanto rede de suporte. [...] O segundo como rede de serviços” (ZMITROWICZ e ANGELIS NETO, 1997, p. 5). O subsistema viário, representado pelas ruas das cidades, é o principal subsistema da infraestrutura urbana, pois é a partir das vias que há o início do processo de apropriação urbana. Outra questão fundamental para o desenvolvimento deste subsistema, a topografia é responsável pela necessidade de adequação para o desenvolvimento do subsistema viário.

Mascaró (1994) afirma que a largura das vias urbanas é determinada a partir de três questões basilares: a primeira é o uso futuro do equipamento. A segunda é a necessidade de analisar a taxa de ocupação que terá depois de instalada e a terceira é o público alvo. As ruas, normalmente quando localizadas em bairros ocupados pela população pobre, são caracterizadas pela largura mínima devido ao baixo investimento na obra. O autor assegura que o correto é a existência de vias largas, com o uso secundário para as vias transversais. Em relação ao conforto no trânsito, afirma que as curvas existentes devem apresentar sempre uma curvatura relacionada ao tamanho do raio. Ou seja, quanto maior o raio da pista, maior será sua curvatura.

Ainda, as vias podem ser classificadas em quatro tipos de hierarquia. A primeira são as vias locais, que são definidas a partir do uso misto, sendo utilizados por diversos tipos de usuários: pedestres, veículos e bicicletas. Já as vias coletoras são responsáveis por conectar as vias locais às vias arteriais, servindo inclusive para o transporte coletivo. Ao mesmo tempo, as vias arteriais são avenidas que ligam áreas distantes, possuindo vias com velocidades e volume de tráfego intenso. Por fim, o quarto tipo são as vias expressas, que possuem liberdade para alta velocidade, unidirecionais, não possuindo cruzamentos e não sendo aconselháveis a pedestres (ZMITROWICZ e ANGELIS NETO, 1997).

Outro subsistema encontrado na literatura técnica, a drenagem pluvial é, segundo Vieira Filho *et al* (2013), o subsistema responsável pelo adequado escoamento das águas pluviais. A partir dele há a proteção das edificações contra os eventos periódicos da natureza, possibilitando que, mesmo com chuvas torrenciais, o trânsito,

tanto de veículos quanto de transeuntes, seja mantido, evitando o efeito negativo que fortes tempestades possam causar no meio público.

Além disso, pertencem a esse subsistema as redes de tubulação e os acessórios existentes nas vias, como, por exemplo, as bocas de lobo, as sarjetas, os meios-fios, poços de visita, dentre outros. Dentre as particularidades existentes para o correto funcionamento, o ciclo hidrológico da localidade é uma das principais questões que deve ser discutida no momento da intervenção, devido a necessidade de conhecer a pluviometria média, com o objetivo de ocorrer o correto funcionamento do escoamento da água da chuva.

Outras questões ainda são pertinentes. A topografia, devido à necessidade de conhecer com precisão a velocidade do escoamento da água da chuva; o tamanho da área que os instrumentos de coleta estarão abrigados; a cobertura e a impermeabilização da bacia, afinal, quanto menos água for absorvida pelo terreno, maior será o fluxo de água captado pelo instrumento; e o traçado da rede.

O subsistema de abastecimento de água é importante porque é responsável por dotar a população das cidades de água potável para consumo humano. Puppi (1981) destaca que duas questões são essenciais para o perfeito funcionamento deste acessório: a primeira é a qualidade da água disponibilizada para a população; e a segunda é a quantidade de água disponibilizada para o consumo das áreas atendidas. É formado pela captação – com maior influência sobre o sistema – que é responsável por transferir a água do local de captação para a estação de tratamento e destinar ao consumidor; a adução, processo que liga as fontes de água bruta para as estações de tratamento; o recalque, que é responsável pela captação da água quando está a um nível inferior, que não possibilite a captação por gravidade; o tratamento, processo de melhoria da qualidade da água; e, por fim, a distribuição, que executa a distribuição da água para os destinatários finais (ZMITROWICZ e ANGELIS NETO, 1997).

O subsistema de esgoto sanitário é responsável por recolher a água utilizada pelo consumidor final, evitando que ocorra a proliferação de doenças. Ainda, pode ser considerado com um subsistema complementar ao abastecimento de água, afinal, funciona em sistema invertido - o primeiro leva os dejetos para longe do ser humano - o segundo é responsável por abastecer o ser humano com água em condições potáveis. Esse subsistema compreende, ainda, redes de esgotos sanitários, formados por canalizações de diversos diâmetros; ligações prediais, responsáveis por ligar o domicílio

ao sistema coletor externo; poços de visita, necessário para inspeção, limpeza ou desentupimento de redes; tanques fluxíveis, obrigatórios para trechos de pequena declividade, sendo caracterizados como tanques de passagem, em que o material não fica depositado; estações elevatórias, necessárias em áreas onde a declividade é baixa ou então para bombear o esgoto; e, por fim, estação de tratamento de esgoto (ETE), que são estações que tratam o esgoto antes de devolvê-lo ao meio ambiente (ZMITROWICZ e ANGELIS NETO, 1997).

A última classe de infraestrutura urbana é o subsistema energético. Ele é responsável pela distribuição da energia, dividida entre as formas de energia elétrica e a gás, consideradas como limpas, baratas e de fácil manuseio. Contudo, mesmo que um dia já tenham sido utilizados para um mesmo objetivo – a iluminação pública inicialmente era realizada através de lâmpões movidos a gás – atualmente apresentam objetivos diferentes. A energia elétrica objetiva a iluminação pública, residencial ou para o funcionamento de eletrodomésticos e a energia a gás visa a produção de calor. (ZMITROWICZ e ANGELIS NETO, 1997)

Esse subsistema é caracterizado por outros acessórios. Destacam-se: fornecimento de energia elétrica, que capta a energia primária, transforma em energia elétrica, para, por fim, levá-la ao consumidor final; geração de energia elétrica, representados pelas hidrelétricas, term nucleares e motores a vapor; transmissão, dividida em transmissão rural e urbana (subtransmissão); e a distribuição, composta pelas redes de distribuição e sistema de postes. (ZMITROWICZ e ANGELIS NETO, 1997)

### **3.4 A CONSTITUIÇÃO DA INFRAESTRUTURA URBANA E SUAS DIRETRIZES A PARTIR DA LEGISLAÇÃO E DOS ÓRGÃOS NORMALIZADORES**

Ao examinar o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), a partir da Lei 10.257, de 10 de Julho de 2001, contempla-se a infraestrutura urbana como um dos meios necessários para garantia da existência de uma vida urbana sustentável. Analisando o artigo 2º, que dispõe sobre o objetivo das funções sociais da cidade e da propriedade urbana a partir da política urbana, o inciso I garante o direito:

a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, a moradia, *ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao*

transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações. [destaque do autor]

Com a legislação em vigor a partir do Estatuto da Cidade, há a preocupação em relação à garantia de direitos sociais para a população urbana, com o objetivo de tornar a vida nas cidades mais atrativa. Além disso, regula a obrigação da cidade de dispor de mecanismos que facilitem o dia-a-dia da população, diminuindo os percalços trazidos pelo cotidiano. A infraestrutura urbana tem o objetivo de auxiliar no correto funcionamento das cidades, tendo, principalmente o poder público municipal, a obrigação de dotar sua área urbana com aparelhos urbanos para o atendimento das necessidades da população.

Outra questão discutida são os limites máximos que podem ser atingidos pelo coeficiente de aproveitamento, caracterizado no parágrafo 1º do artigo 28 como “a relação entre a área edificável e a área do terreno”, ou seja, quanto mais extensa for a área edificável do terreno, menor deverá ser a quantidade de pavimentos da edificação. Constata-se, no mesmo artigo, mas no parágrafo 3º, que os limites máximos atingidos pelo coeficiente de aproveitamento serão condicionados a partir do impacto que o adensamento esperado, a partir do funcionamento da edificação, trará a infraestrutura urbana.

Ainda, traz outra questão sobre a ampliação do perímetro urbano a partir da entrada em vigor do Estatuto da Cidade, ressaltando que se faz necessário a elaboração de projeto específico, onde o mesmo, além da “demarcação do novo perímetro urbano” (parágrafo 1º), “delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle espacial em função da ameaça de desastres naturais” (parágrafo 2º), deve conter a “definição de diretrizes específicas e de áreas que serão utilizadas para infraestrutura, sistema viário, equipamentos e instalações públicas, urbanas e sociais”. (parágrafo 3º) (BRASIL, 2001, s/p)

Esmiuçando o Estatuto da Cidade, Barros, Carvalho e Montandon (2010, p.96) declaram, em relação à aplicação das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), que quando sua aplicação ocorrer em

imóveis vazios e ociosos, as ZEIS permitem ao Poder Público reservar áreas dotadas *de infraestrutura, serviços e equipamentos urbanos* para habitação de interesse social, constituindo-se em importante instrumento para evitar a expulsão dos pobres para as periferias longínquas dos centros urbanos.

Ou seja, funcionam como instrumentos de proteção do direito à cidade e evitam que os pobres sejam expulsos dos seus locais de moradia e que ocorra o processo de gentrificação, caracterizada pela substituição da população carente por pessoas de classe social superior. Além disso, permite que a população tenha acesso aos bens essenciais para a vida urbana, que é justamente a infraestrutura urbana, serviços públicos e equipamentos urbanos.

Outro instrumento criado a partir do Estatuto da Cidade, o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) objetiva evitar que o desenvolvimento de determinada atividade ocasiona impactos negativos para a vizinhança. Um exemplo é a construção de um shopping center. Caso não ocorra um estudo sobre os possíveis impactos do empreendimento ao entorno, há o risco de que haja uma sobrecarga nos serviços básicos de infraestrutura existentes na vizinhança. Há a possibilidade do aumento de congestionamentos nas vias, causadas pelo impacto do aumento do fluxo de automóveis; ou, ainda, o acréscimo no uso de infraestrutura urbana (acesso a rede de internet, telefones, água, luz). Enfim, é um mecanismo que o Poder Público possui para avaliar as deficiências que novos empreendimentos possam causar no seu entorno.

O Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Salvador, do ano de 2008, aprovada como Lei Municipal nº 7.400/2008 traz algumas considerações sobre a infraestrutura urbana no Município. Já no artigo 7º, que trata da política urbana, nos deparamos, no parágrafo 1º, com a afirmação de que infraestrutura, serviços públicos, mobilidade urbana, saneamento básico, equipamentos públicos, educação e lazer, dentre outros, são funções sociais do município de Salvador. Ainda, no parágrafo 2º do mesmo artigo, o PDDU ressalta que desde que a propriedade urbana seja utilizada para a infraestrutura, equipamentos e serviços públicos, a mesma respeita o atendimento das funções sociais da cidade.

Ao abordar os objetivos da política urbana, o inciso X, do artigo 8º, destaca que um dos objetivos do PDDU é “adequar o adensamento populacional à capacidade da infraestrutura existente e projetada, otimizando sua utilização e evitando a sobrecarga ou ociosidade das redes de atendimento público” (SALVADOR, 2008, p.4). Ainda, no mesmo parágrafo e página, o inciso XII enfatiza que também é objetivo “consolidar a policentralidade urbana, valorizando os centros já instalados e com infraestrutura, fortalecendo as novas centralidades e promovendo a articulação entre elas”, ou seja,

propõem a interlocução dos centros e das novas centralidades, com o objetivo de evitar o isolamento em relação ao restante da cidade.

A seção III do PDDU de Salvador, que versa sobre a modernização da infraestrutura, tem por objetivo priorizar um processo voltado para o viés econômico, deixando em último plano a necessidade de melhorias urbanas. O artigo 14 enfatiza a questão porque afirma que “as diretrizes para a infraestrutura de suporte à atividade econômica são”, dentre outros pontos, modernização de Porto, Ferrovia e Aeroporto; investimento na Via Portuária, com a integração do Porto com a Rede Ferroviária; implantação de vias turísticas; reavaliação de obras de infraestrutura em distritos industriais; tratamentos diferenciados para a implantação de empresas; e, quando não há mais nada a tratar, cita a inclusão das vias exclusivas para circulação do transporte coletivo urbano em forma de corredores de transporte da rede estrutural.

Ao tratar das áreas pertencentes à Política de Habitação de Interesse Social (PHIS), o artigo 59, no inciso IV, afirma que um dos objetivos deste é o aproveitamento da infraestrutura instalada, além dos equipamentos urbanos e do patrimônio construído, com a premissa de evitar gastos desnecessários para o município de Salvador. Além disso, ao tratar da urbanização de áreas ocupadas precariamente, o PDDU aponta, no artigo 68, que tal processo envolve uma série de remodelações do espaço, como sistema viário, acessibilidade, inserção de áreas verdes, infraestrutura e serviços urbanos e reordenação do parcelamento de áreas públicas.

No artigo 74, que dispõe sobre a gestão participativa, ao tratar da questão habitacional de interesse social, pressupondo “a participação conjunta e integrada dos agentes envolvidos na produção de moradia”, há diretrizes sobre a constituição dessas áreas. Dentre elas, o inciso III estimula “a adoção dos processos de autogestão e co-gestão de equipamentos coletivos, serviços sociais, infraestrutura urbana e habitações coletivas” (Salvador, 2008, p. 46), a partir da implementação de programas e execução de obras, podendo as mesmas ocorrerem tanto na conservação do patrimônio quanto na manutenção de áreas urbanizadas.

Ao tratar do macrozoneamento da cidade, o PDDU de Salvador afirma que este tem o objetivo de “fornecer bases para o dimensionamento e expansão das redes de infraestrutura, e para a implantação de equipamentos e serviços públicos” (SALVADOR, 2008, p.74). Além disso, a infraestrutura é uma das características que é considerada no momento da divisão das microáreas urbanas. No caso de Salvador,

existem cinco microáreas: I – Microárea de Requalificação Urbana, com, boas condições de infraestrutura; II – Microárea de Manutenção da Qualidade Urbana, com boas condições de infraestrutura; III – Microárea de Reestruturação Urbana, com condições insatisfatórias de infraestrutura; IV – Microárea de Estruturação Urbana, com condições insatisfatórias de infraestrutura; e V – Microárea de Consolidação Urbana, também com condições insatisfatórias de infraestrutura.

Outra questão apontada é a criação do Fundo Financeiro de Suporte as Políticas Públicas (FUNDURBS), em que os recursos financeiros do Fundo devem ser aplicados, dentre outras coisas, no ordenamento e direcionamento da expansão urbana, incluindo infraestrutura, saneamento, equipamentos urbanos, comunitários, espaços públicos de lazer e áreas verdes, dentre outros.

Ainda, ao examinar a Lei Orgânica do Município de Salvador (LOM), aprovada na Câmara Municipal em 1993, constata-se que no artigo 71, que afirma: “O Município, atendendo às peculiaridades locais e às diretrizes estaduais e federais, promoverá o desenvolvimento urbano através de um processo de planejamento, levado a efeito pelo sistema de planejamento municipal” (SALVADOR, 1993, p. 29), tem por objetivo, no inciso VII, “a garantia a qualquer cidadão de acesso aos serviços básicos de infraestrutura e equipamentos urbanos e comunitários adequados” (p. 29), além de propor no inciso IX a “otimização dos equipamentos e infraestrutura urbana, evitando desconomias no processo de urbanização” (p. 29), tendo o objetivo de garantir a igualdade a todos na prestação dos serviços públicos.

Ao definir, no artigo 74, os modos em que o PDDU deverá sofrer alterações, atualizações, complementações ou ajustes, entende, no inciso II que o mesmo deve conter “projeções relativas à demanda real de equipamentos, infraestrutura, serviços urbanos e atividades econômicas em geral para os horizontes estudados” (SALVADOR, 1993, p.31), além de, no inciso III, exigir que apresente “diretrizes relativas à estrutura urbana, uso e ocupação do solo, zoneamento, áreas de interesse social e especial infraestrutura urbana, além das diretrizes socioeconômicas, financeiras e administrativas” (SALVADOR, 1993, p. 31). E defende, no artigo 94, que “o município estimulará a implantação de loteamentos e empreendimentos habitacionais destinados à população de baixa renda, estabelecendo incentivos à iniciativa privada”, destacando no inciso II que a “implantação de infraestrutura” deverá ser incentivada pela Prefeitura de Salvador. (SALVADOR, 1993, p.31-37)



Ao analisar o arcabouço teórico de orientação sobre a constituição de normas da ABNT, notamos que, diferente do que foi discutido acima, quando Abiko (2011) somente diferencia infraestrutura urbana, equipamentos urbanos e serviço público urbano, o órgão considera, dentro das suas prerrogativas de normalização técnica no Brasil, que uma das categorias da classificação dos equipamentos urbanos é a infraestrutura urbana. A partir da Norma Brasileira (NBR) 9284/1986, equipamentos urbanos são “todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados a prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados”. Classifica equipamentos urbanos em quatro categorias: circulação e transporte, cultura e religião, esporte e lazer, e infraestrutura urbana.

Ao observar sobre a infraestrutura urbana, segundo as normas da ABNT, a mesma considera como subcategoria o sistema de comunicações, sistema de energia e sistema de saneamento. O primeiro é composto pelos correios, telégrafos, rádio, televisão e telefonia. Ao mesmo tempo, o sistema de energia é caracterizado pelos combustíveis domésticos canalizados e pela energia elétrica. Por fim, o sistema de saneamento é composto pelo abastecimento de água, esgotamento sanitário e pluvial, limpeza urbana e lavanderia coletiva.

Assim, o quadro 2 analisa de maneira sucinta os principais temas e conceitos que foram analisados neste subcapítulo. Além disso, destaca a definição adotada pela presente dissertação, defendida por Abiko (2011), em relatório técnico apresentado à Universidade do Estado de São Paulo (USP), por entender que a infraestrutura urbana, equipamentos públicos e serviços públicos são elementos urbanos diferenciados, com a necessidade de serem divididos em classes específicas.

Quadro 2: Síntese dos temas e conceitos sobre infraestrutura urbana segundo diferentes autores (destaque em itálico corresponde a definição adotada nesta dissertação).

Autor	Definição
NBR 9284/1986	Define equipamentos urbanos como todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados a prestação de serviços necessários ao funcionamento das cidades, implantados com autorização de poder público, sendo um dos tipos de equipamentos a infraestrutura urbana.
Ferrari (1986)	Sistema técnico de equipamentos e serviços necessários para o fortalecimento das funções urbanas, caracterizados a partir de três aspectos: social, econômico e institucional.
Salvador (1993)	É o direito que todo cidadão tem de acessar os serviços básicos da cidade.

Continua...

Silva e Saule Júnior (1993)	A infraestrutura urbana é composta por diferentes tipos elementos, como o saneamento básico, a iluminação pública, transporte público, energia elétrica, saúde, cultura, lazer e educação.
Hudson, Haas e Uddin (1997)	A infraestrutura é uma analogia a um sistema integrado de funções urbanas que fornecem serviços essenciais para a vida urbana.
Zmitrowicz e Angelis Neto (1997)	Conjunto de equipamentos urbanos que tem como objetivo facilitar o desenvolvimento das áreas urbanas.
Brasil (2001)	É um dos meios necessários para a garantia da existência de cidades sustentáveis, com o objetivo de auxiliar no correto funcionamento das cidades.
Salvador (2008)	É uma das diversas funções sociais de Salvador.
Santos (2008)	Conjunto de equipamentos de engenharia que desempenham funções primordiais para a sociedade.
Abiko (2011)	<i>Define, de forma diferenciada, infraestrutura urbana, equipamentos urbanos e serviços públicos, sendo o primeiro a rede física (rede geral de água), o segundo são as instalações pontuais (uma escola) e o terceiro é a prestação do serviço propriamente dito (um professor ensinando).</i>
São Paulo (2011)	Com papel fundamental, a infraestrutura urbana são as ruas, o saneamento básico, a energia elétrica, dentre outros.

Elaboração: Heibe Santana da Silva, 2014.

Desta forma, o quadro anterior demonstra a existência de vários entendimentos sobre a definição de infraestrutura urbana. Para alguns autores, faz parte dos equipamentos urbanos, embora outros estudiosos ressaltem que infraestrutura urbana, equipamentos urbanos e serviços públicos, mesmo que sejam intercalados, são conceitos diferenciados. Porém, o que se percebe é que em todos os casos, a infraestrutura é definida como aparato importante para o desenvolvimento da vida urbana com qualidade.

### 3.5 PLANEJAMENTO URBANO NAS CIDADES

O termo planejamento é definido por Davidoff e Reiner (1973, p.11) como “um processo para determinar ações futuras através de uma sequência de opções”. Outro autor, Faludi (1973), também define planejamento, sendo para ele uma terminologia que possui inúmeros sentidos. De um lado, estão aqueles que consideram a questão como algo do socialismo. Por outros, há algumas definições que consideram como o esboço do design das cidades. Ainda, outras linhas de raciocínio acreditam que o planejamento são planos regionais com o objetivo de controlar o ciclo de negócios ou da participação da gestão científica no setor.

De qualquer modo, ao analisar a relação entre urbanização e cidades planejadas no Brasil, nota-se que há um histórico de construção de cidades planejadas. Abordando

somente as construídas entre o início do século XX até os dias atuais, Belo Horizonte foi a primeira capital a ser edificada a partir de um modelo planejado. Contudo, embora tenha sido arquitetada, a capital mineira é um local de representação das desigualdades sociais. Villaça (1998) enfatiza que de um lado estavam os ricos nas áreas planejadas, enquanto, do outro lado da cidade, os pobres moravam nas áreas que não possuíam infraestrutura.

Ao mesmo tempo, o Rio de Janeiro, a partir dos planos de Agache, elaborado entre os anos de 1928 e 1930, teve papel central na revolução do urbanismo brasileiro. Através das transformações causadas na aplicação das reformas urbanas, o arquiteto francês tinha em seus planos o objetivo de elucidar os problemas funcionais das cidades, modernizando sua estrutura. Já Goiânia, inaugurada em 1933, deu ênfase a produção de áreas verdes, através dos parques municipais, como forma de lazer para a população.

Sobre Salvador, objeto de estudo desta dissertação, os planos de urbanismo são desenvolvidos somente a partir da I Semana de Urbanismo, ocorrida em 1935. O plano inicial, proposto durante o evento, era que se desenvolvesse, segundo Sampaio (1999, p.163), uma “cidade-moderna, baseada num plano de urbanismo global, grandioso e grandiloquente.” Porém, alterações práticas só ocorrem a partir da criação, em 1943, do Escritório do Plano de Urbanismo da Cidade do Salvador (EPUCS), responsável pelo plano de urbanismo moderno, sob coordenação de Mário Leal Ferreira. Antes, em 1941, Alfredo Agache já havia tentado desenvolver um plano urbano para Salvador, contudo, sem sucesso.

Em continuação ao EPUCS, cria-se em 1948, após a morte de Mário Leal Ferreira, a Comissão do Plano de Urbanismo da Cidade de Salvador (CPUCS), tendo sido extinta em 1958, sendo seu acervo transferido para a Secretaria de Viação e Obras Públicas. De modo geral, segundo Sampaio (1999), poucas obras saíram do papel. Uma das poucas obras, já organizadas pelo CPUCS, foi a construção da Avenida Centenário, além de obras um pouco distantes do enfoque urbano, como a Escola Politécnica da UFBA. Além disso, Pereira (2008, p.85) cita que “na década de sessenta se deu a abertura das avenidas de vale, previstas no plano de Ferreira [Mário Leal Ferreira, ainda no EPUCS], quando a expansão do sistema viário incorporou novos tecidos urbanos”. Essas reformas urbanas são responsáveis por provocar a expulsão dos moradores

pobres, antes ocupantes dessas áreas, além de valorizar a terra urbana do redor das avenidas de vale.

Outro momento importante para o planejamento de Salvador ocorre na década de 1970. Esse período é marcado pela retomada dos planos de desenvolvimento urbano através do Plano de Desenvolvimento Urbano da Cidade Salvador, conhecido como PLANDURB. Neste Plano há as definições das diretrizes espaciais em níveis intra-urbano, objetivando um processo permanente de planejamento, criando novas atitudes, a fim de evitar problemas estruturais para Salvador e Região Metropolitana. (SAMPAIO, 1999)

Antes, porém, é aprovada a Lei da Reforma Urbana de 1968, que entrega ao mercado imobiliário as terras urbanas que estavam sobre a responsabilidade da Prefeitura Municipal de Salvador, o que permite que vastas áreas, nas mãos de poucos, passe por um processo de especulação. Um exemplo do poder das construtoras foi documentado na solicitação que a Odebrecht realiza à Prefeitura de Salvador, com o objetivo de intervir no direcionamento da Avenida Magalhães Neto. A construtora, responsável por muitas obras na área, dentre elas a atual rodoviária, desejava criar mais vagas de estacionamentos, haja vista, previa o adensamento de uso da área pelos futuros clientes das empresas que se instalassem nos empreendimentos.

Assim, as terras urbanas nas mãos das construtoras e incorporadoras, através da delegação do poder pelo Estado, foram responsáveis pela ocupação, por um lado, de áreas dotadas com infraestrutura prévia para a população que atendia ao mercado formal de aquisições residenciais e, por outro, pelo adensamento das ocupações para a população de baixa renda, principalmente através da autoconstrução, e sem a prévia instalação de infraestrutura urbana. Há, então, a intencionalidade por parte dos agentes de produção em reservar determinadas áreas para a formação de residenciais elitizados, principalmente a partir da migração de outras partes do Brasil com a instalação de empresas e órgãos governamentais.

Assim, em um salto no tempo, em 2001 é aprovado o Estatuto da Cidade. Este instrumento tem como objetivo auxiliar no planejamento das atividades urbanas, minimizando a diversidade de problemas que contemplam o interior das cidades. O surgimento do Ministério das Cidades, ocorrido no início do primeiro governo de Lula, no ano de 2003, aparece como um dos responsáveis pela implementação de um novo

modelo de política urbana. Este novo modelo é uma contribuição inovadora para o paradigma das políticas públicas.

A partir do exposto, a necessidade de existir um processo de planejamento urbano constante é ocasionada pela expansão das cidades, principalmente porque o desenvolvimento ocorrido nas últimas décadas do século passado não foi acompanhado pelo planejamento das ocupações. Barnett (1982) afirma que a arquitetura das cidades não é a soma das partes, ou seja, a cidade não é composta por um apanhado de recortes encaixáveis, mas por arquiteturas que devem se comunicar. O planejamento urbano contempla as decisões voltadas para o desenvolvimento da infraestrutura urbana. Isto posto, é a partir das políticas públicas que há a determinação para o desenvolvimento das redes de infraestrutura, levando ao crescimento físico dos serviços.

Couto (1981) entende que a disponibilidade de infraestrutura, equipamentos urbanos e comunitários possuem importância fundamental para que exista o equilíbrio social das áreas urbanizadas. Além disso, a população ainda experimentaria um equilíbrio político, cultural e psicológico, porque estes serviços servem de fator de escape das tensões geradas pelo cotidiano das cidades.

Para Passos (2009, p.43)

As cidades planejadas, segundo Richard Sennett, no livro *Carne e pedra* eram pensadas de acordo com a revolução científica da compreensão do corpo humano e de sua circulação sanguínea, proposto por William Harvey em sua obra de 1628 *De motu cordis*. O que Harvey expôs parecia bastante simples: o coração bombeia sangue através das artérias e veias, recebendo-o das veias, para ser bombeado. O fato foi que muitos engenheiros e urbanistas fizeram tal analogia a construção de cidades: a livre circulação (como a sanguínea) ao longo das ruas principais, estas se tornando um importante espaço urbano, cruzando áreas residenciais ou atravessando o centro da cidade.

Del Rio (1990, p. 130), ao discutir sobre a intervenção no crescimento urbano da Favela da Maré, no Rio de Janeiro, enfatiza sobre a necessidade de que

Programas e projetos habitacionais, por sua vez, também deveriam prever diversos níveis de participação dos mutuários. Isto, como repetidamente observado em experiências participativas em todo o mundo, aumentaria o grau de satisfação dos moradores, permitiria uma adaptação contínua da unidade as necessidades da família e às suas possibilidades financeira. Da mesma maneira, para o sucesso de uma implementação contínua e satisfatória dos objetos de intervenção era vital a definição de um processo decisório com participação das

comunidades atingidas, cujos os atores seriam imbuídos de diferentes níveis de poder e responsabilidade. Uma garantia técnica disto seria fornecida pela implantação de escritórios técnicos locais, com representantes do BNH e da Prefeitura [do Rio de Janeiro], em cada assentamento prestando assessoria às associações e aos moradores na construção de consolidação de suas unidades e administração de seu assentamento.

Em outras palavras, o autor propõe que os moradores tenham maior participação no processo de tomada de decisões. Para tanto, há a necessidade de que ocorra a aproximação entre quem planeja, ou seja, os técnicos imbuídos em projetar o espaço urbano e habitacional, e quem realmente vai usufruir dos resultados das obras de (re) qualificação, ou seja, os moradores. Os técnicos a serviço do poder público têm a missão de consolidar o processo de melhorias, demonstrando que o planejamento é um processo longo e amplo.

Sendo assim, o planejamento urbano é um dos principais fatores na organização do espaço urbano. Para tanto, ele é embasado nas pesquisas realizadas pelos agentes estatais ou privados. No caso da infraestrutura urbana, como abordado no próximo subcapítulo, os investimentos públicos são distribuídos conforme as pesquisas apontam as necessidades de diferentes localidades. Os censos demográficos são realizados no início de cada década pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e, independente das dificuldades e problemas encontrados, é a melhor maneira de representar as necessidades da população. Além disso, a pesquisa tem importante valor para o planejamento porque apresenta informações importantes que, quando utilizadas da maneira correta, é responsável por subsidiar os técnicos e planejadores urbanos na tomada das melhores decisões.

### **3.6 DADOS DA INFRAESTRUTURA URBANA NOS CENSOS DEMOGRÁFICOS DO IBGE**

A ideia de realizar uma ampla pesquisa nacional sobre a constituição da população é antiga. Em 1851 o governo já havia tentado realizar um primeiro Censo Demográfico, mas sem sucesso. Essa primeira tentativa consta no Decreto 797, de 18 de Junho de 1851, em que lista as perguntas que deveriam conter, segundo orientação no artigo 11 do decreto:

Art. 11. As listas deverão conter:

- 1º Os nomes de todas as pessoas da família, menos dos escravos, dos quaes bastará referir o numero por sexo;
- 2º O estado (casado, solteiro, ou viuvo);
- 3º A idade;
- 4º A condição (ingenuo, liberto, ou escravo);
- 5º O lugar do nascimento;
- 6º Se he estrangeiro, de que Nação. Sendo Brasileiro se fará declaração do Cidadão naturalizado, e do que o não he. Sendo indigena (caboclo) será feita menção da tribu a que pertence.
- 7º A profissão ou modo de vida;
- 8º A qualidade que representa na família (cabeça de família, mulher, filho, parente, aggregado, ou outra qualquer qualidade, por que se repute fazer parte da família): tudo na conformidade do modelo nº 1.

Porém, a primeira aplicação data de 1872, quando ocorreu a primeira pesquisa em âmbito nacional com a intenção de entender a dinâmica da população brasileira. Nessa pesquisa, ainda sobre a regência de Dom Pedro II, o Governo Imperial questionou a população sobre o cotidiano: sexo, idade, escolaridade, estado civil, religião, deficiência física e se a pessoa era livre ou escrava. O primeiro Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ocorreu no ano de 1940. Ao considerar todos os censos brasileiros, são contabilizados onze atividades de contagem populacional. Desde 1940, foram sete sobre a supervisão do IBGE. O último censo realizado em 2010 visitou 58 milhões de domicílios, percorrendo 8.514.876,599 Km<sup>2</sup> e 5.565 municípios (IBGE, 2010).

De modo amplo, os resultados da pesquisa do IBGE em 2010 foram divididos em dois blocos. No primeiro, denominado como resultados do universo, o Órgão trabalhou com a aplicação de questionários base, que foram aplicados em todos os domicílios, sendo excluídos apenas aquelas moradias que participaram da pesquisa por amostra. No outro bloco, os resultados do IBGE, denominados como resultados da amostra, foram aplicados em todas as unidades que foram selecionadas para este viés da pesquisa. Essa pesquisa abrange informações sociais, econômicas, demográficas, além das perguntas existentes no questionário básico (IBGE, 2010).

A pesquisa por universo é realizada através dos agrupamentos dos setores censitários, considerados como menor unidade territorial em área contínua, além de ser “[...] a unidade territorial de controle cadastral da coleta, constituída por áreas contíguas, respeitando-se os limites da divisão político-administrativa, do quadro

urbano e rural legal e de outras estruturas territoriais de interesse. [...]” (IBGE, 2010) Já a pesquisa por amostra tem como unidade territorial a Área de Expansão Demográfica (AED), que deve ser observada como uma unidade geográfica resultado do agrupamento dos setores censitários, tendo um número amplo de habitantes nas suas divisas, ocasionado pela necessidade de ter uma precisão para as estimativas populacionais. (IBGE,2010)

A partir do exposto, ao observar os dados disponibilizados no tema domicílios, a partir do arquivo “Domicílio”, percebe-se que o quadro 3 descreve a situação da infraestrutura urbana no Brasil, no Censo de 1991 e 2000, a partir de três temas específicos: abastecimento de água e canalização, banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário e coleta de lixo. No tema abastecimento de água, a pesquisa aponta uma análise da distribuição de abastecimento, abordando se esta é realizada a partir da rede geral, canalizada em pelo menos um cômodo ou na propriedade/terreno; se é por poço ou nascentes, canalizada em pelo menos um cômodo, na propriedade/terreno ou não canalizada; e outras formas, com canalização em pelo menos um cômodo, na propriedade/terreno ou não canalizada.

No tema esgotamento sanitário, a análise é estruturada a partir da existência do serviço por rede geral de esgoto e pluvial, fossa séptica, fossa rudimentar, vala, rio, lago, mar e outro escoadouro. E na coleta de lixo nos domicílios particulares permanentes, o Censo aponta para uma estrutura com dados a partir da coleta por serviço de limpeza, caçamba do serviço de limpeza, queimado ou enterrado na propriedade, abandonado na própria propriedade, logradouro, rio, lago, mar ou a partir de outras formas.

Quadro 3 - Informações sobre infraestrutura urbana no Censo Demográfico de 1991 e 2000, a partir dos dados censitários de domicílios.

Variável	Informação disponibilizada
V0018	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral
V0019	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral e canalização em pelo menos um cômodo
V0020	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral e canalização só na propriedade ou terreno

Continua...



V0021	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade
V0022	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade e canalização em pelo menos um cômodo
V0023	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade e canalização só na propriedade ou terreno
V0024	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade, não canalizada
V0025	Domicílios particulares permanentes com outra forma de abastecimento de água
V0026	Domicílios particulares permanentes com outra forma de abastecimento de água e canalização em pelo menos um cômodo
V0027	Domicílios particulares permanentes com outra forma de abastecimento de água e canalização só na propriedade ou terreno
V0028	Domicílios particulares permanentes com outra forma de abastecimento de água, não canalizada
V0029	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário
V0030	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial
V0031	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa séptica
V0032	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa rudimentar
V0033	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via vala
V0034	Domicílios particulares permanentes, com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via rio, lago ou mar
V0035	Domicílios particulares permanentes com banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário via outro escoadouro
V0048	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado
V0049	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado por serviço de limpeza
V0050	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado em caçamba de serviço de limpeza
V0051	Domicílios particulares permanentes com lixo queimado na propriedade
V0052	Domicílios particulares permanentes com lixo enterrado na propriedade
V0053	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em terreno baldio ou logradouro
V0054	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em rio, lago ou mar
V0055	Domicílios particulares permanentes com outro destino do lixo

Fonte: IBGE, 1991 e 2000.

Quando analisados os dados referentes ao Censo Demográfico 2010, a conclusão é que houve o acréscimo de um tema quando comparamos a mesma tabela no ano de 2000. A partir de vinte e uma variáveis, constam dados sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário, lixo coletado e existência de energia elétrica (quadro 4). A

abordagem do tema abastecimento de água é dividida, desta forma, em variáveis que informam se o abastecimento provém de rede geral de água, poço ou nascentes, cisterna e outras formas. Em relação à existência de banheiro de uso coletivo e esgotamento sanitário, os dados apresentados versam sobre existência de rede geral de esgoto ou pluvial, fossa séptica e rudimentar, vala, rio lago, mar e outros escoadouros. Para a coleta de lixo, o Censo analisa se esta ocorre por serviço de limpeza, caçamba de serviço de limpeza, queimado ou enterrado na propriedade, rejeitado em terreno baldio, rio lago, mar e outros. E por fim, em relação à energia elétrica, é questionado somente se existe ou não no domicílio.

Quadro 4 - Informações sobre infraestrutura urbana no Censo Demográfico de 2010, a partir dos dados censitários de domicílios.

Variável	Informação disponibilizada
V012	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral
V013	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade
V014	Domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da chuva armazenada em cisterna
V015	Domicílios particulares permanentes com outra forma de abastecimento de água
V017	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial
V018	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa séptica
V019	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa rudimentar
V020	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via vala
V021	Domicílios particulares permanentes, com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via rio, lago ou mar
V022	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via outro escoadouro
V023	Domicílios particulares permanentes sem banheiro de uso exclusivo dos moradores e nem sanitário
V035	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado
V036	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado por serviço de limpeza

Continua...

V037	Domicílios particulares permanentes com lixo coletado em caçamba de serviço de limpeza
V038	Domicílios particulares permanentes com lixo queimado na propriedade
V039	Domicílios particulares permanentes com lixo enterrado na propriedade
V040	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em terreno baldio ou logradouro
V041	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em rio, lago ou mar
V042	Domicílios particulares permanentes com outro destino do lixo
V043	Domicílios particulares permanentes com energia elétrica
V046	Domicílios particulares permanentes sem energia elétrica

Fonte: IBGE, 2010.

Desta forma, a apresentação das variáveis sobre o modelo de pesquisa adotado pelo IBGE, para a infraestrutura urbana, expõe sérios problemas para o desenvolvimento de pesquisas que tenham como objetivo entender o espraiamento dos facilitadores urbanos nas cidades. Essa situação reflete na falta de condições adequadas, disponibilizada pelo Órgão, para tratar de temas importantes para o cotidiano de todos, além da falta de comprometimento do IBGE em divulgar as correções dos erros com maior periodicidade. Por outro lado, é importante destacar o aumento dos números de variáveis pesquisadas, com a introdução da avaliação do entorno dos domicílios, sendo eficaz no entendimento de problemas urbanos que persistem em continuar em pleno século XXI.

### **3.7 IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DAS VARIÁVEIS SOBRE INFRAESTRUTURA URBANA EM PESQUISAS: observações acerca do método adotado nesta dissertação**

O Censo Demográfico, como destacado anteriormente, é uma pesquisa populacional de cunho social com mais de um século. A cada aplicação, o IBGE necessita adaptar suas variáveis, levando em consideração o momento atual pelo qual o Brasil está passando. Portanto, nem sempre a variável que o pesquisador encontra em um levantamento estará presente no subsequente. É importante ressaltar o fato anterior porque desde a década de 1990, quando a tecnologia começa auxiliar com mais notoriedade, há o acréscimo de diferentes itens, que causam avanços importantes no estudo da evolução das variáveis sociais.

Desta forma, a observação do quadro 5, que delineia como a infraestrutura urbana foi tratada nos últimos três Censos Demográficos, demonstra, através do tema domicílio, o desenvolvimento da análise das diferentes variáveis que compõem a infraestrutura urbana. A mais importante, nesses últimos 20 anos, foi o início do estudo da disponibilidade da energia elétrica. Em pleno século XXI, sendo um dos elementos mais importantes e antigos, a energia elétrica é descrita pelo acesso por companhia distribuidora ou por outro tipo de fonte.

Ainda, a pesquisa incrementa ao longo das últimas décadas o acréscimo de subvariáveis nos itens que envolvem a infraestrutura urbana. Apesar de não ter sido estudado nesta dissertação, é importante destacar a inclusão do tema entorno, denominado em duas tabelas como entorno 1 e 2, que visa observar o entorno dos domicílios pesquisados no Censo Demográfico. Dentre as variáveis analisadas estão à existência de vias, identificação de logradouros, existência de bueiros, boca de lobo, esgoto a céu aberto, iluminação pública e lixo acumulado nas vias.

Quadro 5 - Síntese da descrição das variáveis sobre infraestrutura urbana no tema domicílio nos últimos censos demográficos

1991	2000	2010
Abastecimento de água com rede geral	Domicílios particulares permanentes - abastecimento de água - rede geral	Se o domicílio tem abastecimento de água por rede geral, poço, nascente, cisterna ou outros
Abastecimento de água sem rede geral (outros)	Domicílios particulares permanentes - abastecimento de água - poço, nascente ou outra forma	Se o domicílio tem abastecimento de água por poço, nascente, cisterna ou outros.
Instalação sanitária só no domicílio - rede geral	Domicílios particulares permanentes - com banheiro ou sanitário - esgotamento sanitário - rede geral de esgoto ou pluvial	Se o domicílio tem banheiro e se o esgotamento sanitário ocorre por rede geral.
Instalação sanitária só no domicílio - Outros	Domicílios particulares permanentes - com banheiro ou sanitário - esgotamento sanitário - outros destinos	Se o domicílio tem banheiro e se o esgotamento sanitário ocorre por fossa, vala, rio, lago ou mar
Lixo coletado diretamente	Domicílios particulares permanentes - destino do lixo - coletado por serviço de limpeza	Se o domicílio tem coleta de lixo ocorre por caminhão, serviço de limpeza.
Lixo coletado indiretamente: queimado, enterrado, jogado, outro destino	Domicílios particulares permanentes - destino do lixo - outros	Se o lixo produzido no domicílio é queimado, enterrado ou descartado de outras maneiras
-----	-----	Se o domicílio tem energia elétrica de companhia distribuidora
-----	-----	Se o domicílio a energia elétrica do domicílio provém de outras formas.

Fonte: IBGE, 1991, 2000, 2010.

Sendo assim, os capítulos a seguir propõem o estudo da infraestrutura urbana a partir das variáveis que tenham como resultado a intervenção do poder público, entendido como atividades fruto da intervenção do aparelho estatal ou de concessionárias públicas e privadas que administram a concessão. Com isso, foram escolhidos quatro variáveis para análise. A primeira, o abastecimento de água, é especializado através dos resultados que englobam a atividade pela rede geral da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), empresa pública administrada pelo Governo do Estado da Bahia. O mesmo acontece com o esgotamento sanitário, que também estudado através da disponibilidade por rede geral, é administrado pela mesma concessionária.

Na terceira variável, a coleta de lixo, é considerada somente as variáveis com atuação do poder público, tanto nos casos de coleta direta ou indireta, por caçamba. Por fim, o item energia elétrica, disponível somente no Censo Demográfico de 2010, são consideradas as ligações apenas por empresa concessionária, sendo que na Bahia o item é administrado pela Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), com administração privada desde 1997, quando foi privatizada pelo Governo do Estado da Bahia.

#### 4 A INFRAESTRUTURA URBANA DE SALVADOR EM 1991

O capítulo a seguir traz importantes informações sobre a infraestrutura urbana em Salvador. Como local de reprodução do capital, o urbano é marcado principalmente pela diferenciação socioeconômica, responsável por inúmeros processos que nos leva a desigualdade social. Um desses problemas, a segregação socioespacial, é interligada a distribuição dos elementos estruturais, a importância do local de moradia e a qualidade do ambiente físico construído para a população.

Assim, as próximas páginas resultam da investigação, espacialização, descrição e análise dos dados censitários do IBGE, em pesquisa realizada no ano de 1991. As informações utilizadas versam sobre a disponibilidade de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água por rede geral, esgotamento sanitário através de rede geral e coleta de lixo realizada diretamente por serviço de limpeza vinculado ao poder público municipal. Todos esses dados representam a porcentagem de domicílios que apresentam cada elemento da estrutura urbana.

Para tanto, considerou-se na divisão das informações três modelos de base cartográfica. Na primeira, os dados são espacializados através da base de setores censitários, adaptados pelo Laboratório de Estudos Avançados em Cidade, Arquitetura e Tecnologias Digitais (LCAD), da Universidade Federal da Bahia. Outro modelo de base são as áreas de expansão demográfica, definidas inicialmente pelo IBGE para o Censo Demográfico de 2000, porém adaptado pelo LCAD para a utilização em 1991. Por fim, um terceiro modelo de base cartográfica, mas imperceptível nos mapas, foi o agrupamento das AEDs em três grandes áreas, denominadas nas páginas a seguir como Miolo, Orla da Baía de Todos os Santos e Orla Atlântica, tendo o objetivo de facilitar a análise das variáveis censitárias.

Outra fonte de informação nas discussões apresentadas a seguir, os jornais de circulação local serviram para retratar questões sociais sobre as diversas localidades existentes em Salvador. A maioria das informações coletadas, além de social, representa a divulgação da história da ocupação da Capital, com enfoque para os problemas existentes à época da notícia. Além disso, os jornais foram utilizados para ilustrar, através das suas imagens, a realidade apresentada por Salvador.

#### 4.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR REDE GERAL

O sistema de abastecimento de água é um dos principais parâmetros da infraestrutura urbana nas cidades, além de ser um dos itens que compõem o saneamento básico. Historicamente, o Brasil experimentou longos anos de insuficiência no acesso da população às redes de abastecimento de água. Somente após os investimentos públicos, a partir de inúmeros empréstimos contraídos pelo governo brasileiro junto as instituições internacionais de fomento, é que o abastecimento apresentou maior acesso às residências.

Nas localidades com carência no abastecimento de água, uma das formas encontradas para suprir as necessidades dos moradores é o uso de cisternas ou depósitos secundários. A disponibilidade do serviço para a população é importante porque auxilia no controle às doenças, causadoras da contaminação das águas, além de auxiliar nas melhores condições higiênicas, no conforto e segurança coletiva, e representa um meio de lazer para a população através de práticas recreativas e de esporte.

Sobre o abastecimento de água em Salvador, notou-se que a área compreendida como Miolo, ocupada intensamente a partir da década de 1970, tinha como característica o acesso irregular ao abastecimento de água, com 78,81% dos domicílios. O Jardim das Margaridas estava marcado pela dificuldade no acesso por suas residências à rede geral de água, sendo a área de expansão demográfica (AED) com menor proporção (36,60%) de residências com os serviços da EMBASA. Ainda no Miolo, outros locais apresentavam índices superiores, porém muito aquém da realidade existente nas áreas ricas. Sussuarana (55,50%), Cajazeiras VI/VI (69,31%), Águas Claras (68,65%), Castelo Branco (61,69%) e São Cristovão (63,22%) apresentavam as piores proporções de domicílios conectados aos dutos de água do Miolo de Salvador.

Ao mesmo tempo, a figura 4, que espacializa o abastecimento de água por rede geral em Salvador, permite inferir que Fazenda Grande, Cajazeiras I e Arenoso tinham melhores condições de saneamento, tendo 97% dos domicílios com água por rede geral. As duas primeiras áreas são compostas principalmente por conjuntos do Banco Nacional de Habitação (BNH) / Habitação e Urbanização do Estado da Bahia (URBIS), enquanto o Arenoso tem sua ocupação datada na década de 1950, estando localizado ao lado do Cabula VI, tendo ainda em seus limites conjuntos habitacionais que, na justa razão, pertencem a área do Cabula VI. O mesmo acontece com outras localidades

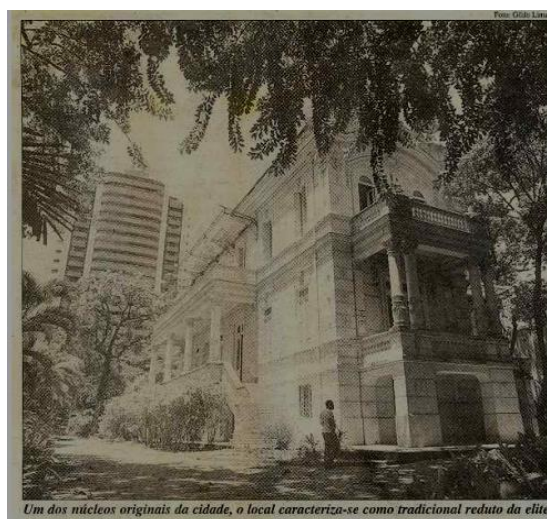




que tinham condomínios do Sistema Financeiro de Habitação (SFH) e com existência adequada da infraestrutura urbana analisada. Dentre essas áreas com as características anteriores, podemos destacar o Cabula e a Fazenda Grande do Retiro, com altos índices de abastecimento, com, respectivamente, 92,33% e 90,99% dos seus domicílios ligados à rede geral de água da EMBASA, conforme o observado nos dados constantes na tabela 2.

Na Orla da Baía de Todos os Santos, a cidade construída pela/para elite tinha maior proporção de residências atendidas que o Miolo, contabilizando 80,41% das moradias com abastecimento de água. A maior proporção de domicílios ligados à rede geral estava na Graça, com 97,86% das residências com acesso a prestação do serviço. O bairro está localizado na área em que Pereira (2008) chamou de cidade tradicional, ou seja, aquela cidade formada através da ocupação do centro antigo de Salvador e também de suas adjacências. Na época, segundo reportagem do jornal Tribuna da Bahia (1987, p.4), era formada por uma mescla de casarões e prédios (figura 5). O bairro era “residência exclusiva de ricos e descendentes de nobres famílias de mestiços baianos”, além de que um dia já foi o local preferido de moradia dos ingleses e alemães.

Figura 5 - A vida na Graça retratada através da mesclagem dos casarões e prédios



Fonte: A Tarde, 2004.

Em relação aos bairros populares da Orla da Baía de Todos os Santos, as informações coletadas no Censo Demográfico apontam para o acesso precário às redes de água. A Orla de Itapagipe, por exemplo, mesmo distante do centro de Salvador, tinha poucos resquícios da presença da infraestrutura urbana, embora estivesse com maiores

Tabela 2 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com água por rede geral em 1991(%)

MUNICÍPIO	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA
Salvador	81,68	Cabula	92,33	Engomadeira	83,15	Nova Brasília	84,99	São Cristovão	63,22
GRANDES ÁREAS	% ÁGUA	Cajazeiras	69,77	Fazenda Coutos	56,67	Nova Brasília de Itapuã	75,33	São Gonçalo do Retiro	86,51
Miolo	78,81	Brotas	93,98	Fazenda Grande	97,00	Nova Conquista	79,63	São João	53,84
Orla da BTS	80,42	Cajazeiras I	97,00	Fazenda Grande do Retiro	90,99	Nova Sussuarana	84,36	Stella Maris	66,40
Orla Atlântica	85,40	Cajazeiras IV/VI	69,31	Graça	97,86	Ondina	84,91	Stiep	91,26
AED	% ÁGUA	Cajazeiras X	87,88	Horto Florestal	89,23	Paripe	60,14	Sussuarana	55,50
Águas Claras	68,65	Calabar	81,36	Iguatemi	98,45	Pau da Lima	82,79	Tancredo Neves	78,54
Alagados	52,50	Calabetão	69,57	Imbuí	97,34	Pau Miúdo	88,98	Vale do Canela	91,42
Alto de Santa Terezinha	84,52	Caçada	85,83	Itacarânia	87,42	Península da Joanes	76,61	Valéria	68,38
Alto do Sobradinho	90,91	Campinas de Brotas	85,76	Itapuã	86,47	Periperi	61,53	Vila Laura	91,63
Amaralina	95,59	Canabrava	77,61	Jardim das Margaridas	36,60	Pernambués	83,86		
Arenoso	97,00	Canela	84,89	Lapinha	93,13	Pirajá	81,15		
Bairro da Paz	6,95	Capelinha	88,61	Liberdade	93,54	Pituaçu	77,18		
Bairro Guarani	95,17	Castelo Branco	61,69	Marechal Rondon	79,35	Pituba	96,46		
Baixa de Quintas	92,34	Centro	82,92	Massaranduba	95,03	Plataforma	81,31		
Barbalho	88,68	Chame-Chame	97,71	Mata Escura	81,92	Praia Grande	70,20		
Barra	97,16	Cosme de Farias	85,47	Matatu de Brotas	96,17	Ribeira	86,53		
Boa Vista do Lobato	78,56	Coutos	71,22	Mirante de Periperi	82,44	Rio Vermelho	93,04		
Boca da Mata	83,95	Dom Avelar	84,16	Mussurunga	85,08	Santa Cruz	87,31		
Boca do Rio	84,82	Engenho Velho da Federação	84,59	Nazaré	82,80	Santa Mônica	94,54		
Bonfim	84,58	Engenho Velho de Brotas	90,62	Nordeste de Amaralina	70,36	São Caetano	86,57		

Fonte: IBGE, 1991.

proporções de abastecimento de água que o Subúrbio Ferroviário. O Subúrbio Ferroviário apresentava locais com proporção inferior às áreas tradicionais, como, por exemplo, Paripe, São João, Fazenda Coutos e Alagados, que, respectivamente, 60,14%, 53,84%, 56,67% e 52,50% das residências tinham instalações de água através do serviço prestado pela EMBASA.

Em relação à AED de Coutos, notou-se que entre a falta de abastecimento de água, havia a existência de um setor censitário com redes de água conectadas a todos os domicílios. A partir da investigação sobre esse “oásis”, a pesquisa apontou a existência de um conjunto habitacional do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), conhecido como Vista Alegre de Coutos. Por outro lado, próximo às áreas que foram construídas para a população retirada do Bairro da Paz, como Fazenda Coutos III, ilustrada na figura 6 na época da construção das residências, havia a infraestrutura deficitária, embora reportagem do Correio da Bahia (1981, p.6) informasse que a área seria dotada de “rede de água, luz e sisternas (sic) de fossa séptica. [...] Os lotes serão entregues aos moradores com infraestrutura concluída, preparados para a construção de casas”.

Figura 6 - Terraplanagem de Coutos para implantação de residências no governo Mário Kertész



Fonte: Correio da Bahia, 1981.

Contudo, como observado a partir da coleta de dados do Censo Demográfico, as promessas não se concretizaram devido ao planejamento inadequado, pois, como cita Pereira (1990), a Prefeitura Municipal de Salvador teve pouco tempo para preparar a área de Coutos para receber a população vinda do Bairro da Paz. O acordo inicial, porém, assinado pela Prefeitura e pelos representantes dos moradores estabelecia que o loteamento seria completamente urbanizado, com abastecimento de água, esgotamento sanitário, energia elétrica, pavimentação, drenagem.

Na Orla Atlântica, os resultados apontaram a existência de abastecimento de água em extensas faixas, inclusive nas áreas que normalmente são marcadas pela ineficiência dos agentes estatais na produção de melhorias urbanas. Nessa grande área, 85,40% dos acessos ocorrem pelas redes de água da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA).

Ainda, algumas áreas de expansão demográfica, como o Nordeste de Amaralina, Santa Cruz e a Boca do Rio, apresentaram resultados satisfatórios. Ao mesmo tempo, as áreas ocupadas pela elite socioeconômica tinham indicadores satisfatórios, com destaque para o Chame-Chame e a Barra, que tinham 97% das residências com acesso ao abastecimento de água através da EMBASA. Esses locais foram formados a partir da ocupação das elites da Capital, que resultou em locais planejados e que possuem toda uma gama de facilitadores da vida urbana.

Por outro lado, foram identificadas algumas localidades no leste da área com deficiência no abastecimento de água. Para tanto, alguns fatores explicam o problema: 1- a presença de invasões, como, por exemplo, o Bairro da Paz, resultado da invasão que ganhou o nome de Malvinas, na década de 1980, em alusão a guerra entre Argentina e Inglaterra; 2 - áreas com baixa densidade demográfica; 3 - a presença do Parque Metropolitano de Pituaçu e das dunas, que viriam em 1993 a serem transformadas no Parque Metropolitano Lagoas e Dunas do Abaeté; 4 - do Aeroporto Internacional de Salvador Deputado Luis Eduardo Magalhães; 5 - e do Parque de Exposições Agropecuárias de Salvador.

Assim, o abastecimento de água em Salvador estava voltado preferencialmente para dois grupos sociais. Em maior proporção, o primeiro grupo era formado pelos moradores residentes nas áreas tradicionais ou pelas novas áreas planejadas e construídas para a população dominante. Essas localidades tradicionais eram as áreas mais antigas da Capital, como a Graça, a Barra, o Canela e o Chame-Chame.

Por outro lado, as áreas planejadas eram reflexos da construção da nova centralidade soteropolitana e surgiu a partir da década de 1970, quando há o loteamento das fazendas, sítios e chácaras em que atualmente estão localizadas a Pituba, o Itaipara e o Iguatemi, que absorveu uma parte da população do centro antigo.

Ao mesmo tempo, o segundo grupo social, formado principalmente por uma classe média de funcionários estatais e de empresas particulares, também são beneficiados, a partir de 1965, pela interiorização de Salvador. Os benefícios ocorrem

principalmente pela crescente construção dos conjuntos habitacionais do Banco Nacional de Habitação (BNH) através do Sistema Financeiro de Habitação (SFH).

Esses conjuntos foram construídos principalmente na atual área do Miolo e dotaram inclusive uma parte do entorno com abastecimento de água por rede geral, segundo os dados do Censo Demográfico de 1991. Contudo, a observação dos dados sobre infraestrutura urbana demonstra que, juntamente com o Subúrbio Ferroviário, o Miolo também tinha vastas áreas com sérios problemas na disposição das redes de abastecimento, com os maiores déficits nos locais que estavam mais distantes do centro tradicional e elitizado. Estas áreas foram ocupadas, em muitos casos, de forma irregular através das invasões e seus moradores estavam situados na base da pirâmide social de Salvador.

Sobre a Orla da Baía de Todos os Santos, esta área é reflexo da constante divisão socioeconômica e espacial, tendo como um dos resultados a segregação socioespacial. Por um lado, estão as localidades habitadas pela elite soteropolitana, dominante do espaço urbano e localizada no topo da cadeia social. Por outro lado, há a Península de Itapagipe e o Subúrbio Ferroviário, com ocupação intensa a partir da década de 1970 e que teve como vetor de expansão a Avenida Afrânio Peixoto. Essa área da cidade é marcada principalmente pela autoconstrução, resultado da ocupação informal das classes populares.

Ao mesmo tempo, ainda que a Orla Atlântica estivesse ocupada em sua maior proporção pela elite soteropolitana, é evidente que as áreas mais distantes do centro também sofrem com a baixa quantidade de domicílios com abastecimento de água. Isso ocorre nas áreas de expansão demográfica em que os moradores não são afortunados, como o Bairro da Paz (6,95%) ou em localidades que possuíam baixa densidade demográfica, como Stella Maris (66,40%). É importante ressaltar que, no caso de Stella Maris, na época ainda não era influenciada pelos inúmeros condomínios de veraneio, construídos a partir de 1995, com destaque principalmente para a instalação do Condomínio Petromar, para funcionários da Petrobras.

Desta forma, o abastecimento de água em Salvador estava em maior proporção nas áreas de expansão demográfica em que a população pertencia à camada elitizada de Salvador. Mesmo com os conjuntos habitacionais do Banco Nacional de Habitação (BNH), a periferia dos pobres (CÔRREA, 1986), presente principalmente no Miolo, no Subúrbio Ferroviário, na Península de Itapagipe e em pontos específicos da Orla

Atlântica, estava caracterizada pela precarização no acesso ao serviço de abastecimento de água. Assim, mesmo que as áreas centrais fossem bem atendidas, como a periferia estava em situação mais precária, Salvador registrou somente 81,68% dos domicílios com acesso as redes de água pela Concessionária pública.

## **4.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR REDE GERAL**

O esgotamento sanitário tem o objetivo de recolher os dejetos produzidos pela população, transportando-os para locais distantes, sendo uma das maneiras de evitar o aumento das doenças parasitárias. O esgoto é resultado de diferentes modos de uso da água, como ao lavar louças, tomar um banho ou pela produção de bens industriais. Além disso, o esgoto pode ter diferentes origens, sendo, por um lado, como já destacado, de origem doméstica; pluvial, como resultado da água das chuvas que são dispensadas pelas canalizações nas ruas; ou industrial, a partir da água usada para diferentes fins nos diversos tipos de indústrias.

No caso da Bahia, as redes de esgoto são de responsabilidade da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), a mesma concessionária pública que presta o serviço de abastecimento de água. O tratamento do esgoto em um município como Salvador assume papel salutar, sendo alvo de investimentos que tentam diminuir a poluição na Baía de Todos os Santos e dos diversos córregos que passam por áreas densamente ocupadas na Capital. Historicamente, porém, como observado a frente, o esgotamento sanitário é um dos elementos da infraestrutura urbana com maior déficit.

Em 1991, o esgotamento sanitário apresentava baixos índices em grande parte do Miolo, sendo que somente 34,15% das residências tinha acesso a rede de esgoto. Nestas localidades existiam poucos domicílios conectados à infraestrutura, como próximo a divisa entre Salvador e Lauro de Freitas, conforme ilustrado na figura 7. Nessa área, o Jardim das Margaridas tinha 13,61% dos domicílios com esgotamento sanitário, além de São Cristovão com 6,61% de residências com ligações de esgoto sanitário. Os resultados positivos estavam entre Cajazeiras I e Fazenda Grande, na área que ainda engloba a Boca da Mata. Respectivamente, Cajazeiras I, Boca da Mata e Fazenda Grande tinham 88,71%, 81,89% e 95,69% dos domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário.



Porém, de modo geral, o Miolo apresentou resultados insatisfatórios no quesito instalação sanitária por rede geral de esgoto. Áreas com alta concentração de pessoas, como Pernambués, Tancredo Neves e Sussuarana possuíam poucos domicílios com esgotamento sanitário. No Miolo, este item estava restrito aos conjuntos habitacionais do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), produtor de moradias em Mussurunga, na área dos conjuntos habitacionais da URBIS; no conjunto do Trobogy; no conjunto habitacional em São Rafael; na área do Cabula VI, Doron e Saboeiro.

Na Orla da Baía de Todos os Santos, o esgotamento sanitário tinha regularidade somente nas áreas centrais. Nessa grande área, somente 10,80% das residências tinha esgotamento sanitário. A Graça, por exemplo, apresentou 98% dos seus domicílios com acesso a rede geral de esgoto. Em contrapartida, próximo aos Barris e não tão distante da Graça, Cosme de Farias tinha, como destacado na tabela 3, 2,06% das suas residências com a prestação do serviço pela concessionária pública. Ainda, para quantificar, a Ilha de Maré, com 1.042 domicílios, não tinha esgotamento sanitário por rede geral. O mesmo acontecia com Pau Miúdo que tinha 0,78% das residências com rede de esgoto.

Ainda, ao observar a figura 8, notamos que na Orla da Baía de Todos os Santos, a partir do Comércio até Pirajá, há vastas áreas sem acesso ao esgotamento sanitário. Além disso, a exceção no subúrbio é Vista Alegre de Coutos que tinha seus domicílios com rede geral de esgoto da EMBASA. Porém, no entorno dessa área estava parte dos moradores que haviam sido retirados do Bairro da Paz, com promessas de melhorias urbano/sanitária, como podemos observar nas informações documentadas por Pereira (1990) na sua dissertação entregue ao próprio Programa de Pós- Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal da Bahia. Outras áreas, como Capelinha, Massaranduba, Paripe, Ribeira e São Caetano não apresentavam mais do que 1% das suas residências com acesso ao elemento, demonstrando, conforme observado na figura 8, à inexistência de esgotamento sanitário em grandes áreas de Salvador.





Tabela 3 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário por rede geral em 1991 (%)

MUNICÍPIO	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO
Salvador	24,71	Brotas	9,82	Engomadeira	11,18	Nova Brasília	46,75	São Cristovão	6,61
GRANDES ÁREAS	% ESGOTO	Cabula	45,65	Fazenda Coutos	0,87	Nova Brasília de Itapuã	3,29	São Gonçalo do Retiro	5,32
Miolo	34,15	Cajazeiras	51,09	Fazenda Grande	95,69	Nova Conquista	5,56	São João	0,60
Orla da BTS	10,80	Cajazeiras I	88,71	Fazenda Grande do Retiro	0,92	Nova Sussuarana	57,54	Stella Maris	0,10
Orla Atlântico	32,47	Cajazeiras IV/VI	33,98	Graça	98,07	Ondina	41,41	Stiep	63,83
AED	% ESGOTO	Cajazeiras X	86,56	Horto Florestal	1,53	Paripe	0,98	Sussuarana	1,12
Águas Claras	47,78	Calabar	15,09	Iguatemi	97,80	Pau da Lima	19,85	Tancredo Neves	2,22
Alagados	0,31	Calabetão	22,24	Imbuí	75,95	Pau Miúdo	0,78	Vale do Canela	82,42
Alto de Santa Terezinha	1,28	Calçada	0,92	Itacaranha	2,38	Península da Joanes	0,26	Valéria	11,81
Alto do Sobradinho	69,56	Campinas de Brotas	33,67	Itapuã	5,44	Periperi	0,56	Vila Laura	0,81
Amaralina	43,34	Canabrava	2,71	Jardim das Margaridas	13,61	Pernambué	5,82		
Arenoso	3,76	Canela	87,27	Lapinha	1,15	Pirajá	1,19		
Bairro da Paz	0,10	Capelinha	0,62	Liberdade	2,50	Pituaçu	3,95		
Bairro Guarani	1,46	Castelo Branco	17,30	Marechal Rondon	3,13	Pituba	94,00		
Baixa de Quintas	0,35	Centro	29,55	Massaranduba	0,65	Plataforma	5,52		
Barbalho	0,72	Chame-Chame	91,44	Mata Escura	34,18	Praia Grande	0,72		
Barra	94,00	Cosme de Farias	2,06	Matatu de Brotas	15,75	Ribeira	0,67		
Boa Vista do Lobato	2,37	Coutos	23,49	Mirante de Periperi	19,42	Rio Vermelho	65,72		
Boca da Mata	81,89	Dom Avelar	7,44	Mussurunga	70,84	Santa Cruz	12,02		
Boca do Rio	23,63	Engenho Velho da Federação	11,93	Nazaré	37,98	Santa Mônica	0,67		
Bonfim	1,31	Engenho Velho de Brotas	7,65	Nordeste de Amaralina	0,77	São Caetano	1,31		

Fonte: IBGE, 1991.

Na Orla Atlântica, as AEDs da Barra e da Pituba tinham a maior proporção de acesso à rede de esgoto. Ambas apresentaram 94% das residências com coleta de esgoto, sendo esse resultado superior ao restante da área, principalmente quando comparada as localidades mais carentes. Conforme observado, Itapuã, em situação inversa, apresentou somente 5,44% das suas habitações ligadas à rede geral de esgoto. O local teve sua ocupação idealizada por grupos de pescadores que usavam a área como moradia para suas famílias. Além disso, outro agravante na ocupação inicial foi à distância para o centro de Salvador, pois por alegar que Itapuã estava longe da “cidade” do Salvador, muitos indivíduos não tinham interesse em ocupá-la. Em relação à Stella Maris, em que o Censo Demográfico de 1991 não registrou domicílios com esgotamento sanitário, ressalta-se que a ocupação era escassa até 1995, quando iniciou o processo de construção dos grandes condomínios. Todos esses fatores proporcionaram a Orla Atlântica o registro de somente 32,47% das moradias com rede de esgoto.

A partir do exposto, nota-se que o esgotamento sanitário em Salvador estava restrito a dois grupos sociais. Ao mesmo tempo, as áreas mais elitizadas de Salvador, entre a Graça e a Pituba, com população composta pelo topo da pirâmide social, monopolizavam o acesso à infraestrutura analisada. Do outro lado, no Miolo os conjuntos habitacionais eram responsáveis pela instalação das redes de esgoto na sua área, com baixo impacto sobre o entorno. Esses conjuntos localizam-se entre Cajazeiras X e Fazenda Grande, com ocupação inicial a partir do fim da década de 1960 e acrescentou em menos de 10 anos mais de 5 mil unidades habitacionais, com a priorização para apartamentos, embora haja registro de casas no entorno. Essa situação reflete a formação da segregação socioespacial pautada na diferenciação das necessidades dos moradores pelo local de moradia.

Ao mesmo tempo, as áreas ocupadas por população de baixa renda, principalmente no Miolo, no Subúrbio Ferroviário, na Orla de Itapagipe e nas áreas distantes do centro na Orla Atlântica, passavam por sérios problemas deficitários no acesso ao esgotamento sanitário. Essas áreas apresentavam baixa proporção de domicílios com a prestação do serviço ou, em muitos casos, não tinham acesso a infraestrutura urbana.

Desta forma, os resultados indicam que Salvador apresentou no ano de 1991 um processo latente de segregação socioespacial através da infraestrutura urbana analisada. Ao observar os dados coletados, somente 24,71% dos domicílios tinham coleta de

esgoto por rede geral da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA). Mesmo sendo importante para evitar a explosão de doenças infectocontagiosas, o esgotamento sanitário era escasso para a maioria da população, principalmente para aquelas que moravam nas áreas mais periféricas da Capital. Juntamente com a proliferação do lixo, em determinados casos, ocorria o acúmulo de animais causadores de doenças. No planejamento do esgotamento sanitário, há a obrigação de se considerar as necessidades tanto ambientais quanto a obrigação em prevenir possíveis surtos de doenças causadas pela falta de infraestrutura urbana. No caso aqui estudado, por tanto, conclui-se que não houve a preocupação de dotar o município com esgotamento sanitário.

### **4.3 LIXO COLETADO DIRETAMENTE POR SERVIÇO DE LIMPEZA**

O acúmulo indevido de lixo nas ruas é responsável pelo aumento das doenças causadas tanto por roedores quanto por insetos e vermes. Desta forma, a ineficiência da coleta causa, além de doenças, transtornos para a proteção do meio ambiente, com a contaminação do solo, dos lençóis freáticos e da atmosfera. Com isso, a construção de aterros sanitários, incineradores, usinas de compostagem, além da reciclagem, para a deposição adequada do lixo domiciliar e industrial, é importante para a qualidade de vida da população urbana. Normalmente, o serviço é prestado por empresas contratadas pelo poder municipal, esfera responsável pela limpeza urbana, ou, em alguns casos, por funcionários próprios das prefeituras.

Em Salvador, o Miolo tinha algumas áreas de expansão demográfica (AED) com a coleta de lixo em situação precária. Essas áreas, como o Calabetão (49,60%), Castelo Branco (46,13%), Jardim das Margaridas (28,30%) e Sussuarana (31,09%) eram resultados principalmente da ocupação da população com baixo poder aquisitivo. Por outro lado, a situação estava invertida nas localidades que eram resultado dos impactos dos conjuntos de prédios do Banco Nacional de Habitação (BNH). As AEDs com maior proporção no atendimento à coleta de lixo, conforme ilustrado na figura 9, foi o Arenoso (96,77%), Cabula (86,84%), Cajazeiras I (90,50%) e Fazenda Grande (96,34%). Destes quatro últimos, somente o Arenoso não era fruto da ocupação urbana a partir da implantação do Sistema Financeiro de Habitação, responsável pela densificação da ocupação do Miolo a partir de 1965. Desta forma, os resultados



apurados demonstram que 69,77% das residenciais tinham coleta de lixo pelo Poder Público.

Em relação a Orla da Baía de Todos os Santos, os resultados indicaram a presença satisfatória da infraestrutura urbana na maior parte da faixa continental da área. Entre a Graça e a Calçada a coleta de lixo é adequada e seus setores censitários possuem a maioria dos domicílios com acesso ao serviço. Nessa área, têm-se alguns pontos que tinham seus resíduos recolhidos parcialmente pela Prefeitura, que recebiam fins diversos: 1- na divisa do Canela com a Barra, em local que ainda não havia sido ocupado pelo Iate *Club* da Bahia, na Avenida Sete de Setembro, que corta o Corredor da Vitória; 2 - em Brotas, na divisa com Pernambués, onde há a Favela da Polêmica, Jardim Caiçara e Campinas de Brotas, além de uma ilha segregada no Candeal Pequeno, entre o Candeal e a Cidade Jardim; 3 - e na área chamada de Alagados VI, na Península de Itapagipe.

Ao mesmo tempo, no restante da Orla da Baía de Todos os Santos, a partir da Capelinha, havia coleta ineficiente dos resíduos domiciliares. O trecho com maior deficiência estava na divisa de Salvador com Simões Filho, entre o norte de Águas Claras e o centro de Paripe. Nessas áreas, encontram-se locais com sérios problemas de infraestrutura, tais como: 1- a Palestina, área de invasões ocupada por volta de 1955 ao redor das Pedreiras Aratu e Limoeiro, que sofre com o descaso público desde seu início; 2 - Fazenda Valéria, resultado da invasão da população em busca de moradias a partir da década de 1960, que resultou em uma área com pouca infraestrutura; e 3 – Alto Santa Cruz, contígua a Palestina, resultado da invasão dos moradores a uma fazenda de hortifrutigranjeiro próximo a BR-324. Outras áreas do Subúrbio Ferroviário também apresentaram deficiência no recolhimento dos detritos domésticos. Essas áreas estavam em parte de Coutos (45,25%), Periperi (6,87%) e São João do Cabrito (19,46%), conforme observado na tabela 4. A mesma tabela nos permite concluir que a grande área da Orla da Baía de Todos os Santos apresentava a menor proporção entres as grandes áreas, contabilizando somente 66,64% das moradias com coleta de lixo.

Na extensão da Orla Atlântica, a coleta de lixo estava adequada entre a Barra e Boca do Rio. Os setores censitários dessas localidades, em sua maioria, possuíam acima de 80% dos seus domicílios com coleta residencial realizada por caminhões da administração municipal. Os locais, entre a Barra e Stella Maris, que, por outro lado,

Tabela 4 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com coleta de lixo por serviço público municipal em 1991 (%)

MUNICÍPIO	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO
Salvador	73,78	Brotas	91,36	Engomadeira	80,96	Nova Brasília	63,84	São Cristovão	59,63
GRANDES ÁREAS	% LIXO	Cabula	86,84	Fazenda Coutos	24,10	Nova Brasília de Itapuã	77,13	São Gonçalo do Retiro	54,39
Miolo	69,77	Cajazeiras	70,34	Fazenda Grande	96,34	Nova Conquista	68,17	São João	19,46
Orla BTS	66,64	Cajazeiras I	90,50	Fazenda Grande do Retiro	88,32	Nova Sussuarana	79,27	Stella Maris	66,60
Orla Atlântica	84,98	Cajazeiras IV/VI	70,83	Graça	98,58	Ondina	89,60	Stiep	95,66
AED	% LIXO	Cajazeiras X	79,72	Horto Florestal	81,15	Paripe	27,22	Sussuarana	31,09
Águas Claras	58,51	Calabar	96,26	Iguatemi	98,78	Pau da Lima	65,19	Tancredo Neves	76,30
Alagados	38,48	Calabetão	49,60	Imbuí	96,43	Pau Miúdo	87,44	Vale do Canela	94,60
Alto de Santa Terezinha	79,90	Calçada	88,37	Itacaranha	57,04	Península da Joanes	48,43	Valéria	32,08
Alto do Sobradinho	91,73	Campinas de Brotas	87,40	Itapuã	84,88	Periperi	6,87	Vila Laura	87,23
Amaralina	90,62	Canabrava	58,15	Jardim das Margaridas	28,30	Pernambués	85,20		
Arenoso	96,77	Canela	88,51	Lapinha	85,41	Pirajá	57,80		
Bairro da Paz	0,26	Capelinha	62,12	Liberdade	95,92	Pituaçú	77,94		
Bairro Guarani	89,76	Castelo Branco	46,13	Marechal Rondon	73,12	Pituba	95,85		
Baixa de Quintas	91,99	Centro	90,26	Massaranduba	95,15	Plataforma	58,91		
Barbalho	89,09	Chame-Chame	99,48	Mata Escura	73,90	Praia Grande	21,80		
Barra	97,28	Cosme de Farias	92,36	Matatu de Brotas	97,74	Ribeira	88,81		
Bela Vista do Lobato	44,44	Coutos	45,25	Mirante de Periperi	69,13	Rio Vermelho	96,61		
Boca da Mata	82,41	Dom Avelar	68,95	Mussurunga	74,45	Santa Cruz	90,98		
Boca do Rio	84,22	Engenho Velho da Federação	99,42	Nazaré	84,49	Santa Mônica	98,48		
Bonfim	83,61	Engenho Velho de Brotas	86,68	Nordeste de Amaralina	63,37	São Caetano	74,53		

Fonte: IBGE, 1991.

eram carentes do serviço estavam principalmente: 1 – em Ondina, devido as enormes áreas do Campus da UFBA e do Parque Zoobotânico que não são habitadas; 2- na divisa entre Ondina e o Rio Vermelho, no Alto de Ondina ou Vila Matos, com ocupação de população socialmente mista; 3 - os espaços verdes entre o Iguatemi e o Imbuí, nas divisas com Pernambués e Cabula; 4 – o Parque Metropolitano de Pituaçu, com um setor censitário com dimensões elevadas, com baixa ocupação; 5 - locais das áreas de expansão demográfica de Itapuã, Bairro da Paz, Nova Conquista e Nova Brasília de Itapuã, sem contar a Área de Proteção Ambiental das Dunas do Abaeté.

Na Orla Atlântica, a distância para o centro de Salvador, como também relatado anteriormente, influenciou no acesso da população ao serviço de coleta de lixo. Ao observar as informações, percebe-se que quanto mais distante os locais fossem do centro, normalmente menor seria a disponibilidade da infraestrutura urbana. De Sul para Leste, seguindo a linha da Orla, percebe-se que a Barra tinha 97,28% dos seus domicílios com lixo coletado, o Rio Vermelho possuía 96,61% das residências com dejetos coletados, a Pituba estava à época com 95,85% dos domicílios atendidos, Stiep com 95,66% dos domicílios particulares permanentes com coleta de lixo, Boca do Rio apresentava 84,22% do lixo doméstico coletado pela prefeitura, Pituaçu estava com 77,94% dos domicílios com coleta de lixo, Itapuã tinha 84,88%, Nova Conquista com 68,17% dos domicílios com lixo coletado, Nova Brasília de Itapuã com 77,13% das residências com lixo coletado e Stella Maris com 66,60%. Contudo, de modo geral, essa grande área tinha a maior proporção de domicílios com lixo coletado, apresentando 84,98% das residenciais com acesso a infraestrutura.

Desta forma, a descrição dos dados anteriores nos permite inferir que a coleta de lixo em Salvador estava espacialmente irregular, contabilizando 73,78% dos domicílios com lixo coletado. A segregação socioespacial é visível, haja vista, as áreas mais centrais ou ocupadas com população elitizada apresentam situação inversa aos locais ocupados pela população carente. No Miolo, por exemplo, as áreas com maior deficiência eram resultados da ocupação através de invasões e da distância para o centro da Capital. Nessa área, porém, Castelo Branco era uma área resultado da construção de casas por parte do financiamento habitacional do Banco Nacional de Habitação. Contudo, os problemas em Castelo Branco são antigos e datam desde a sua inauguração, quando houve a entrega a primeira e segunda etapa do Conjunto Cidade Castelo Branco (A TARDE, 1974).



Nas orlas, a inexistência era ocasionada pela distância do Centro e, também, devido à condição socioeconômica da população. Por exemplo, a Graça, Nazaré e Vale do Canela têm proporcionalmente quantidade superior de domicílios com coleta de lixo quando comparadas aos locais mais distantes do centro tradicional na mesma Orla, como Periperi, Fazenda Coutos e Praia Grande. O centro tradicional, como reinterado anteriormente, foi pensado com o objetivo de abrigar as principais famílias de Salvador e faz parte da construção da Salvador oligárquica.

Desta forma, a coleta de lixo, por mais que quando generalizada apresentasse resultados satisfatórios, com em média 8 a cada 10 domicílios, tem na divisão por áreas de expansão demográfica uma ilustração mais apurada sobre os problemas infraestruturais. Essa ilustração confirma a segregação socioespacial, como resultado da instabilidade da prestação de um serviço público, diga-se de passagem, essencial para a manutenção da vida urbana com qualidade. Por tanto, havia a necessidade da descentralização do serviço, a fim de que o mesmo também chegasse às áreas mais distante de Salvador.

#### **4.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

Ao observar os elementos que compõem a infraestrutura urbana em Salvador, percebe-se que havia uma importante deficiência na disposição dos três itens através do espaço urbano. O item mais preocupante era o esgotamento sanitário, disponível em proporções inferiores em relação ao abastecimento de água e ao lixo coletado. Como já afirmado ao longo do capítulo, as redes de esgotamento estavam segregadas às áreas de expansão demográfica ocupadas prioritariamente pelas camadas socioeconômicas de média e alta renda.

Enquanto isso, o abastecimento de água por rede geral era defasado, principalmente nas regiões pobres do Miolo e do Subúrbio Ferroviário. Essa inexistência do item é reflexo da presença ineficiente e inoperante do poder público, responsável pela dotação estrutural das vias urbanas. Ao mesmo tempo, porém, as áreas centrais estavam bem representadas pelo acesso da sua população às redes de abastecimento de água. Também, as informações ilustraram ainda dificuldades na prestação do serviço de coleta de lixo nas áreas do Miolo e do Subúrbio Ferroviário, além de algumas localidades isoladas na Orla Atlântica.

Desta forma, os resultados apontam, de modo geral, à existência de graves contrastes urbanos na disposição do saneamento básico. No próximo capítulo, serão retratadas as transformações urbanas pelas quais Salvador passou durante a década de 1990. Ainda, será destacado a evolução dos elementos da infraestrutura urbana no curto período de uma década e quais foram os impactos que tais mudanças causaram no espaço urbano de Salvador.

## 5 A INFRAESTRUTURA URBANA DE SALVADOR EM 2000

O presente capítulo tem por objetivo continuar a descrição e análise da disponibilização da infraestrutura urbana nos domicílios soteropolitanos. Para tanto, observa as relações sociais na cidade, tendo como resultado o estudo da segregação socioespacial em Salvador. Além disso, aponta quais os fatores responsáveis pela diminuição dos contrastes urbanísticos, com destaque para as inúmeras políticas públicas adotadas pelos órgãos estatais no decorrer da década de 1990. Estas observações são importantes no diagnóstico da infraestrutura urbana, haja vista foram fomentadores do acesso da população aos bens urbanos.

Desta forma, para chegar a tais considerações, foram utilizadas três vertentes do Censo Demográfico de 2000. As duas primeiras vertentes, o abastecimento de água e o esgotamento sanitário são considerado somente na variável “acesso pela rede geral”, por ter como responsável a Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), concessionária administrada pelo Governo do Estado da Bahia. A terceira vertente foi à coleta de lixo, destacada apenas as variáveis “coleta por serviço de limpeza” e “coleta por caçamba do serviço de limpeza”, ambas de responsabilidade do Poder Público Municipal. Ainda, foi calculada a evolução de ambos os serviços, levando em consideração os dados censitários de 1991 e 2000.

Para a espacialização dos dados, levou-se em consideração a alimentação dos dados por setores censitários, divulgados inicialmente pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), como produto do Censo Demográfico de 2000. Ainda, a divisão por área de expansão demográfica (AED) serviu como delimitador dos limites intra-urbanos de Salvador, pois, a Capital baiana não possui uma legislação urbana que defina os limites entre os bairros. Por fim, uma divisão imperceptível nos mapas, mas importante nas discussões, foi à classificação da área urbana de Salvador em três zonas: o Miolo, a Orla da Baía de Todos os Santos e a Orla Atlântica.

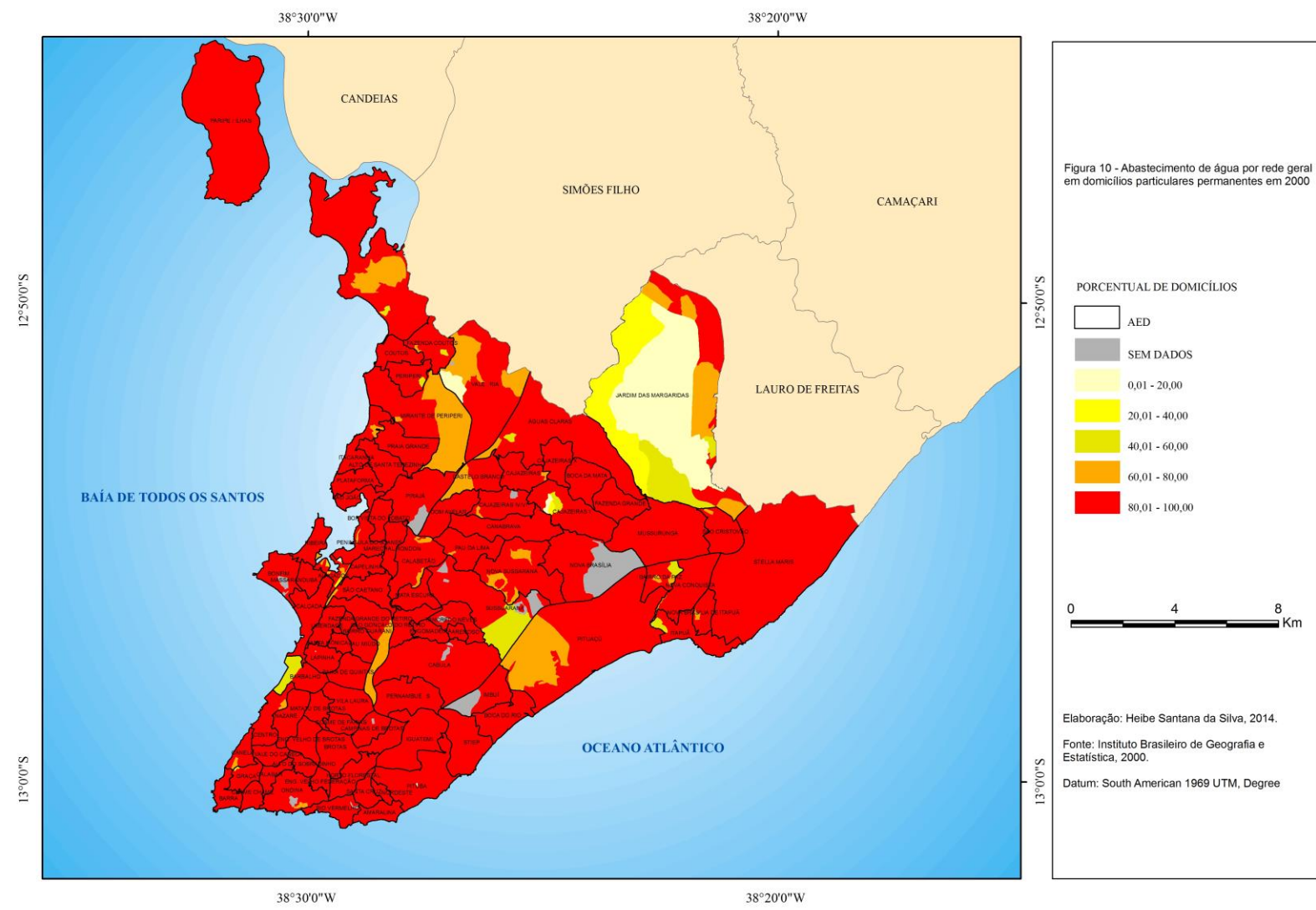
Por fim, a pesquisa em jornais, livros e revistas locais foram de importância singular principalmente no uso das imagens. O objetivo era retratar a realidade soteropolitana existente na época da pesquisa censitária, tendo como objetivo ilustrar as diferentes áreas de Salvador e servindo como um objetivo de reinteração da situação encontrada pelo Censo Demográfico na época da aplicação dos questionários.

## 5.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR REDE GERAL

Elemento essencial para a vida na Terra, o uso racional da água está presente na mídia devido aos incontáveis erros na conservação do meio ambiente. Patrimônio do Planeta, a água potável é importante para o consumo através da bebida, da produção de alimentos, para o consumo dos animais utilizados na alimentação e também na higiene doméstica e corporal. Para tanto, um dos modos de atingir tal acesso pleno, em um planeta com 7 bilhões de habitantes e com mais 3,5 bilhões de moradores nas cidades, é a partir do abastecimento de água tratada, sendo que na maioria das vezes, como no Brasil, ocorre através de empresas de saneamento, que podem ser públicas ou privadas.

Sendo assim, ao observar a evolução do abastecimento de água por rede geral em Salvador, os resultados obtidos com o Censo Demográfico de 2000, nos leva a concluir que a área compreendida como Miolo apresentava as piores proporções de acesso ao elemento da infraestrutura urbana. O maior déficit estava na área de expansão demográfica (AED) do Jardim das Primavera, localizado na figura 10, na área limite de Salvador com Lauro de Freitas, Simões Filho e Camaçari, principalmente na localidade da Central de Abastecimento da Bahia (CEASA), próximo as Barragens de Joanes I e II, sendo que essas barragens são os locais de captação da água tratada para Salvador. Nessa mesma AED, outras localidades também apresentaram a indisponibilidade da infraestrutura, tais como Itinga de Salvador e Parque São Paulo. Assim, no ano de 2000, mesmo que a área de expansão demográfica apresentasse 71% dos domicílios com acesso ao bem discutido, o resultado era superior ao encontrado no ano de 1991, em que 36,60% das residências recebiam água pela rede geral. Mais ainda, o crescimento no período de 1,98% é fruto do aumento no número de domicílios atendidos, em que saltou de 1.675 moradias com ligação de água para 5.002 residências.

Ainda no Miolo, Cajazeiras VIII, na AED de Cajazeiras, com ocupação irregular, apresentava uma quantidade ínfima de domicílios com abastecimento de água por rede da EMBASA. Há, na AED, um setor censitário com serviço inadequado, que possuía somente 2% das residências com ligação de água através da rede geral, ou seja, somente 12 habitações em um universo de 600 moradias. Outros dois setores na AED também apresentaram a mesma deficiência, embora a proporção de domicílios atendidos fosse superior ao setor anterior. Situações similares também foram registradas nas áreas de Sussuarana, Nova Sussuarana, Tancredo Neves, Cabula e Calabetão.



No Miolo, a disponibilidade de água através da distribuição da EMBASA alcançou 93,98% dos domicílios pesquisados no Censo Demográfico de 2000, com um acréscimo de 92 mil moradias. Além do mais, todas as AEDs no Miolo, com exceção do Jardim das Margaridas, apresentavam proporção regular no total de domicílios atendidos com abastecimento de água, embora em média fosse inferior as Orlas Atlântica e da Baía de Todos os Santos. Ainda no Miolo, há casos como Cajazeiras I, que alcançou crescimento de 2,72% no número de domicílios com abastecimento de água, ao atender 98,86% das residências; Boca da Mata, em que 99,45% das habitações tinham água encanada, com crescimento de 0,11% no período 1991 - 2000; e o Cabula, com 98,67% dos domicílios com abastecimento por rede geral e crescimento de 0,58%, ilustram as transformações urbanísticas que ocorreram na área.

Ainda, na Orla da Baía de Todos os Santos há setores censitários com deficiência no abastecimento de água para as residências. Esses setores estavam localizados em São Tomé de Paripe, em Paripe, com a presença inconstante do facilitador, sendo essa área uma invasão; Boca da Mata de Valéria, na área de expansão demográfica de Valéria, com infraestrutura por abastecimento inadequada; localidades, ainda em Valéria, com abastecimento irregular, tais como Fazenda Valéria e Nova Brasília de Valéria; alguns setores compostos por depósitos em Pirajá e também no Centro, próximo ao Porto de Salvador; além de algumas ruas na Cidade Baixa que não têm acesso ao serviço por rede geral.

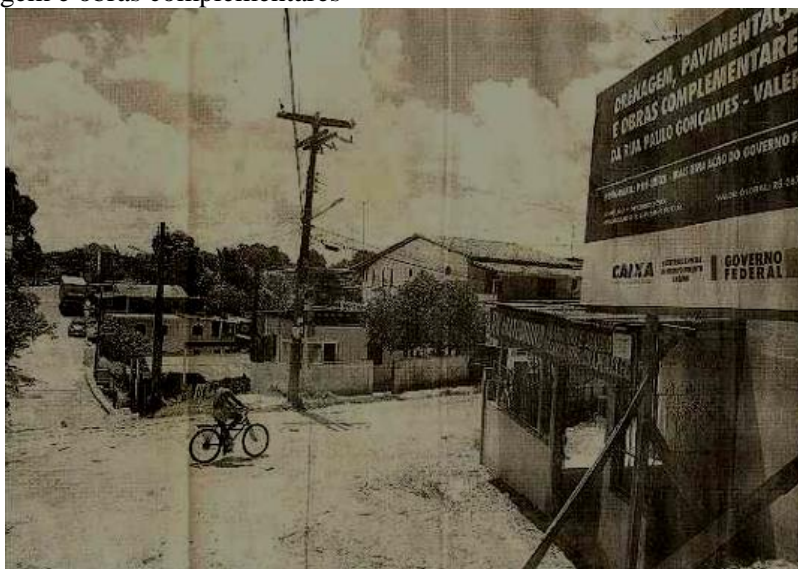
De acordo com a tabela 5, na Orla da Baía de Todos os Santos, 94,52% dos domicílios tinham acesso a água por rede geral. A área de Pau Miúdo apresentava 98,86% das residências com água encanada em um universo de 6.700 moradias, o que representou um crescimento de 0,29% entre 1991 e 2000; Massaranduba, no Subúrbio Ferroviário, em que 98,64% dos domicílios tinham água encanada, com avanço de 0,20% entre 1991 e 2000; e São Caetano, que possuía 97,65% das moradias com abastecimento, com um crescimento de 0,32% em 10 anos. As AEDs que obtiveram maior crescimento em domicílios com abastecimento de água estão nas áreas do Subúrbio Ferroviário: Periperi apresentou crescimento de 1,83%, com 4.366 residências abastecidas; Valéria, ilustrado pela figura 11 avançou no período 1,75%; Fazenda Coutos 1,73%, Alagados com 1,39% e São João do Cabrito que teve um avanço de 1,19%.

Tabela 5 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água por rede geral em 2000(%)

MUNICÍPIO	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA
Salvador	95,12	Brotas	97,99	Engomadeira	97,96	Nova Brasília	97,38	São Cristóvão	93,96
<b>GRANDES ÁREAS</b>	<b>% ÁGUA</b>	Cabula	98,67	Fazenda Coutos	93,46	Nova Brasília de Itapuã	95,19	São Gonçalo do Retiro	96,15
Miolo	93,98	Cajazeiras	80,72	Fazenda Grande	98,22	Nova Conquista	93,24	São João	94,22
Orla da BTS	94,52	Cajazeiras I	98,86	Fazenda Grande do Retiro	97,38	Nova Sussuarana	96,09	Stella Maris	93,50
Orla Atlântica	96,70	Cajazeiras IV/VI	92,07	Graça	97,22	Ondina	94,36	Stiep	98,17
AED	% ÁGUA	Cajazeiras X	97,84	Horto Florestal	98,27	Paripe	85,66	Sussuarana	85,01
Águas Claras	89,21	Calabar	97,95	Iguatemi	92,28	Pau da Lima	95,03	Tancredo Neves	96,90
Alagados	81,22	Calabetão	92,30	Imbuí	100,00	Pau Miúdo	98,86	Vale do Canela	96,60
Alto de Santa Terezinha	95,41	Caçada	96,44	Itacarânia	94,35	Península da Joanes	91,48	Valéria	90,43
Alto do Sobradinho	97,26	Campinas de Brotas	91,01	Itapuã	96,11	Periperi	93,05	Vila Laura	98,48
Amaralina	98,70	Canabrava	94,46	Jardim das Margaridas	71,41	Pernambués	98,15		
Arenoso	97,99	Canela	94,42	Lapinha	96,69	Pirajá	96,77		
Bairro da Paz	85,48	Capelina	96,44	Liberdade	98,27	Pituaçú	96,70		
Bairro Guarani	96,51	Castelo Branco	95,54	Marechal Rondon	97,52	Pituba	97,83		
Baixa de Quintas	98,09	Centro	89,88	Massaranduba	98,64	Plataforma	95,36		
Barbalho	94,41	Chame-Chame	98,79	Mata Escura	96,24	Praia Grande	94,33		
Barra	98,25	Cosme de Farias	97,91	Matatu de Brotas	97,06	Ribeira	97,01		
Boa Vista do Lobato	93,35	Coutos	95,91	Mirante de Periperi	93,62	Rio Vermelho	98,25		
Boca da Mata	99,45	Dom Avelar	97,59	Mussurunga	95,62	Santa Cruz	98,47		
Boca do Rio	97,38	Engenho Velho da Federação	98,01	Nazaré	92,73	Santa Mônica	98,05		
Bonfim	89,84	Engenho Velho de Brotas	98,07	Nordeste de Amaralina	96,48	São Caetano	97,65		

Fonte: IBGE, 2000.

Figura 11 - Rua Paulo Gonçalves da Silva, em Valéria, em princípio de pavimentação, drenagem e obras complementares



Fonte: Jornal A Tarde, 2001.

Em relação aos bairros situados no centro tradicional na Orla da Baía de Todos os Santos, o único que teve decréscimo no número de residências com abastecimento de água foi a área de expansão demográfica do Centro. Em 2000, existiam 7.280 residências com água encanada, com uma retração que corresponde a -0,5% quando comparado a 1991. Isso é explicado pela localização da área, que está entre a Baixa dos Sapateiros e os Barris, que sofreu um intenso deslocamento da população que antes residia no antigo centro para outros locais de Salvador (CARVALHO e PEREIRA, 2008), como o bairro do Iguatemi - considerado por muitos estudiosos o novo centro econômico do Município - Pituba, Itaigara, Avenida Tancredo Neves e Avenida Antônio Carlos Magalhães (ACM), que causou o abandono de muitos casarios e prédios (figura 12) na antiga área nobre soteropolitana. O próprio número de moradores na AED corrobora tal explicação, pois, como descrito na tabela 6, apresentou queda acentuada de -0,18% no período analisado. As outras localidades do centro consolidado apresentaram uma evolução na disponibilidade da oferta de água por rede geral tímida, pois, áreas como, por exemplo, a Graça teve avanço somente de 0,06%, Nazaré 0,08%, Canela 0,13%, Lapinha 0,15%, reflexo da fuga de moradores para as novas áreas urbanas da Capital.

Ainda, ao numerar o avanço no saneamento básico na Orla Atlântica, os resultados apontam para o acesso adequado dos domicílios, principalmente nas AEDs



Tabela 6 - Evolução populacional por área de expansão demográfica em Salvador, entre 1991 e 2000 (%)

AED	EVOL. POP.	AED	EVOL. POP.	AED	EVOL. POP.	AED	EVOL. POP.	AED	EVOL. POP.
Águas Claras	-0,16	Cajazeiras I	1,93	Engomadeira	-0,13	Mussurunga	0,44	Praia Grande	0,06
Alagados	0,36	Cajazeiras IV/VI	0,30	Fazenda Coutos	0,45	Nazaré	-,010	Ribeira	0,16
Alto de Santa Terezinha	0,07	Cajazeiras X	-0,08	Fazenda Grande	0,26	Nordeste de Amaralina	0,15	Rio Vermelho	0,04
Alto do Sobradinho	0,03	Calabar	0,09	Fazenda Grande do Retiro	-0,04	Nova Brasília	0,62	Santa Cruz	0,14
Amaralina	-0,02	Calabetão	0,41	Graça	-0,07	Nova Brasília de Itapuã	0,17	Santa Mônica	-0,06
Arenoso	0,27	Calçada	0,03	Horto Florestal	0,82	Nova Conquista	0,78	São Caetano	0,01
Bairro da Paz	0,55	Campinas de Brotas	-0,10	Iguatemi	0,13	Nova Sussuarana	0,37	São Cristovão	0,43
Bairro Guarani	0,10	Canabrava	0,25	Imbuí	0,15	Ondina	0,03	São Gonçalo do Retiro	0,26
Baixa de Quintas	0,04	Canela	-0,09	Itacaranha	0,15	Paripe	0,23	São João	0,12
Barbalho	0,04	Capelinha	0,04	Itapuã	0,33	Pau da Lima	0,41	Stella Maris	2,81
Barra	-0,10	Castelo Branco	-0,02	Jardim das Margaridas	0,29	Pau Miúdo	0,05	Stiep	0,22
Boa Vista do Lobato	0,24	Centro	-0,18	Lapinha	-0,02	Península da Joanes	0,27	Sussuarana	0,75
Boca da Mata	-0,14	Chame-Chame	0,02	Liberdade	0,00	Periperi	0,64	Tancredo Neves	0,33
Boca do Rio	0,30	Cosme de Farias	0,01	Marechal Rondon	0,13	Pernambué	0,26	Vale do Canela	0,02
Bonfim	-0,06	Coutos	-0,10	Massaranduba	0,00	Pirajá	0,16	Valéria	0,86
Brotas	0,05	Dom Avelar	0,09	Mata Escura	0,20	Pituaçú	0,58	Vila Laura	0,32
Cabula	0,28	Engenho Velho da Federação	0,12	Matatu de Brotas	0,02	Pituba	0,14		
Cajazeiras	-0,25	Engenho Velho de Brotas	0,02	Mirante de Periperi	0,33	Plataforma	0,12		

Fonte: IBGE, 2000.

compostas pela elite social de Salvador, com 96,70% das residências atendidas com rede de água. Essa alteração reflete na diminuição das diferenças sociais que ocorreram entre os bairros de residência da população dominante e proletariada, ilustrada pela distância em relação ao centro tradicional. Esse incremento é notado principalmente nas periferias, como no Bairro da Paz, que em 1991 apresentou grave deficiência na distribuição de água pela EMBASA, mas, em 2000, tinha 85,48% das suas residências servidas pelo facilitador urbano. Este fato é ocasionado pelos investimentos públicos, possibilitando em 1996 a instalação de redes de água encanada na área. Essa evolução se traduz em números importantes: o crescimento no número de domicílios com abastecimento de água no Bairro da Paz em uma década foi de 17,52%, com 3.909 domicílios atendidos, em contraposição aos 211 em 1991.

Figura 12 - O abandono que vive parte do Centro tradicional representado pela Ladeira da Conceição da Praia



Fonte: Google Street View, 2011.

Na mesma grande área, outras áreas também apresentaram avanço importante. Stella Maris, com a aceleração da instalação dos condomínios de veraneio, obteve crescimento de 4,91% entre 1991 e 2000, com 93,50% das residências com água encanada. O mesmo aconteceu com outras áreas, como Nova Conquista, localizada no entorno da Avenida Dorival Caymmi, que cresceu 1,40% entre 1991 e 2000, sendo uma área com abastecimento adequado. Ainda, conclui-se que o Horto Florestal, em meio à construção constante de novos empreendimentos, teve a elevação do número de

domicílios com água através da EMBASA (98,27%), o que o credenciou como um dos bairros com a melhor infraestrutura de Salvador e com crescimento para o período de 1,30%. Além disso, a pesquisa comprova que o bairro do Imbuí na época possuía abastecimento de água pleno, alcançando 100% dos domicílios, sendo o único do município com tamanha cobertura no serviço.

Desta forma, os impactos descritos através dos dados do Censo Demográfico demonstram importantes alterações no quadro urbano de Salvador. Tais situações são resultados do grande investimento em saneamento básico, ocasionado pelos empréstimos tomados pelos agentes estatais junto as agências internacionais de fomento. Esses impactos são sentidos de forma ampla em toda Salvador, tendo como exemplo o aumento da cobertura do abastecimento de água na área do Miolo. Mesmo tendo, em média, o pior porcentual de domicílios atendidos na Capital, quando considerados somente as três grandes áreas, o Miolo teve mudanças importantes no acesso da sua população à prestação do serviço pela EMBASA.

Além disso, na Orla da Baía de Todos os Santos, a partir do tratamento e da espacialização dos dados, é possível inferir que houve um crescimento significativo no atendimento das necessidades urbanas da população residente na grande área. Ao comparar a figura 4 e a figura 10, observa-se que, principalmente nas localidades do Subúrbio Ferroviário, ocorreu um redimensionamento na existência desse facilitador urbano. Essa situação resultou na diminuição da diferença que existia em 1991, quando comparado as AEDs localizadas no centro tradicional com as áreas de expansão demográfica (AED) do Subúrbio. Isso nos leva a concluir que houve a minimização na falta do abastecimento de água por rede geral, o que se converteu também na diminuição do processo de segregação socioespacial.

Contudo, mesmo não possuindo características urbanas, vale destacar os problemas que continuavam a atormentar os moradores das Ilhas de Maré e dos Frades. Em 1991, ambas as localidades sofriam com a falta de infraestrutura urbana devido ao descaso do poder público municipal, sendo que apesar de pertencer ao município de Salvador, ambas estavam esquecidas, sendo carentes de melhorias urbanas. No ano de 2000, a Ilha de Maré apresentou resultados adequados para a disponibilidade de água por rede geral, com 92% dos domicílios recebendo o bem através da rede proveniente de Candeias. Essa situação foi possível devido a instalação, em 1999, da rede de abastecimento que aproveita a água vinda da Barragem de Pedra do Cavalo para o

município, sendo usado também pela Ilha de Maré (ALMEIDA e NEVES, 2011). Em relação à Ilha dos Frades, o mesmo levantamento concluiu que somente 0,3% dos domicílios possuíam água encanada, ou seja, somente 2 residências em um universo de 627 moradias.

Ao mesmo tempo, a observação das informações sobre o abastecimento de água na Orla Atlântica, caracterizada em sua maioria por locais elitizados, nos permite inferir que houve o acréscimo na totalidade das residências atendidas pelo serviço público. Poucas áreas possuíam deficiência na disponibilidade do bem urbano estudado, tais como: 1- Alto de Ondina; 2- a Rua Francisco Rosa e a Rua Rodrigo Argolo, localizadas no Rio Vermelho, na divisa com o Vale das Pedrinhas; 3- a Área Arborizada da Represa do Cascão, do lado Atlântico da área; 4 - o Parque Metropolitano de Pituaçu; 5 - e algumas áreas no Bairro da Paz, Nova Brasília e Itapuã.

Além disso, próximo de 99% das áreas de expansão demográfica da Orla Atlântica estavam com o abastecimento de água acima de 80%, enquanto 92% das AEDs apresentavam médias acima de 90% das residências com água encanada. Isso ocorre devido ao aumento do investimento por parte do Governo da Bahia, através de parcerias com o Governo Federal, em obras que foram responsáveis pelo aumento da capacidade na captação e distribuição por parte da EMBASA. Uma das principais obras que ocorreram nesta década foi a reconstrução da Barragem de Santa Helena, localizada em Dias d'Ávila, que foi destruída na década de 1980 pelas cheias do Rio Jacuípe. Esta barragem é responsável por aumentar a vazão da Represa Joanes II na época de estiagem, não permitindo que Salvador sofra com a escassez de água.

Desta forma, os investimentos públicos durante a década de 1990, entre eles a melhoria no controle sobre as perdas de água na distribuição no Município, resultaram na diminuição dos prejuízos durante a distribuição da água para as residências. Em 1991, somente 84% das moradias apresentavam ligações com a rede de água da EMBASA, o que representava 359 mil domicílios em um universo de 429 mil residências. Por outro lado, em 2000, 95,12% (531 mil) dos domicílios tinham abastecimento de água por rede geral, em um total de 660 mil moradias. Outro dado importante está no fato de que, entre 1991 e 2000, o número de residências em Salvador com abastecimento de água através da EMBASA teve um crescimento real de 0,47%, responsável por consumir 313 milhões de metros cúbicos de água somente em 2000. (SILVA, 2012)

Além disso, esses investimentos causaram, além de melhorias na qualidade do serviço ofertado, diminuição no processo de segregação socioespacial observado no levantamento de 1991. A maior adequação, através dos investimentos em infraestrutura, reduziu as diferenças que existiam entre o centro tradicional de Salvador, ocupado pelas hierarquias soteropolitanas, e a periferia, caracterizada pela ocupação irregular e sem planejamento do Subúrbio Ferroviário e Miolo da Capital baiana. Além disso, a consolidação do Iguatemi como centro econômico de Salvador trouxe melhorias na infraestrutura da área, ocasionadas devido ao *boom* imobiliário que ocorreu na localidade, principalmente entre a Avenida Antônio Carlos Magalhães e Avenida Tancredo Neves. No caso da Avenida ACM, chama a atenção para a evolução da disponibilidade no Horto Florestal, enquanto na Avenida Tancredo Neves ocorreu a instalação de inúmeros prédios empresariais.

## **5.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR REDE GERAL**

O esgotamento sanitário é um dos elementos da infraestrutura urbana responsável por zelar da condição sanitária do meio urbano. Desta forma, a canalização dos dejetos, através da ligação com as redes gerais de esgoto, objetiva transportar o material produzido para distâncias consideráveis do ser humano. Para tanto, há a necessidade de investimentos em obras estruturantes tanto por parte da concessionária prestadora do serviço quanto pelo responsável pelo domicílio. No caso da concessionária, as obras são resultados das contrapartidas dos investimentos em políticas públicas de saneamento básico. Ao mesmo tempo, a ligação interna, entre a residência e a rede geral, é de responsabilidade do morador, sendo seu investimento importante na eliminação de doenças, animais que possam contaminar os habitantes e também na eliminação do mau cheiro produzido pelos resíduos.

Ao observar os resultados do Censo Demográfico realizado em 2000, consideramos que, de modo geral, ocorreram importantes mudanças no padrão da espacialização do elemento. Contudo, a comparação entre as diferentes regiões soteropolitanas, nos permite inferir que, mesmo com todos os investimentos públicos realizados em Salvador durante a década de 1990, o Miolo continuava com disparidade na proporção do atendimento as residências pelo esgotamento sanitário. Abaixo da média de Salvador, que apresentou 71,64% dos domicílios conectados as redes de

esgoto, a grande área possuía somente 63,33% das moradias com coleta de esgoto através da concessionária pública. Ainda, apresentou o menor crescimento entre as três regiões da Capital, com uma evolução de 16% entre 1991 e 2000, sendo destaque nos meios de comunicações pela falta de esgotamento sanitário. A figura 13 retrata a área de expansão demográfica de Dom Avelar, localizada na área do Miolo, que foi a única AED em Salvador com a diminuição no número de moradias com rede de esgoto quando há a comparação com a pesquisa de 1991. Três áreas de expansão demográfica apresentaram essa discrepância: Águas Claras teve queda de -0,13% na proporção de domicílios conectados a rede de esgoto, juntamente com diminuição (-0,05) no número de residências ocupadas; Boca da Mata com decréscimo de -0,07% de habitações com esgotamento sanitário e -0,06% de moradias registradas pela pesquisa; e Cajazeiras, com maior decréscimo, apresentou -0,19% dos domicílios conectados a rede de esgoto, com diminuição de -0,16% dos domicílios com moradores.

Figura 13 - Falta de saneamento básico em Dom Avelar, no Miolo de Salvador, chama a atenção no Jornal A Tarde



Fonte: Jornal A Tarde, 2001.

Ao mesmo tempo, o crescimento observado nas áreas de expansão demográfica da Orla da Baía de Todos os Santos foi reflexo da instalação de esgotamento sanitário na Cidade Baixa, que conforme observado na figura 14, estão com acesso





regular ao serviço público. As localidades da Península do Joanes, Baixa de Quintas, Alagados, Ribeira, Massaranduba, Capelinha, dentre outros, que antes tinham pouca/nenhuma assistência sanitária, passaram em uma década a serem atendidas pelas redes da Empresa Baiana de Águas e Saneamento. Essas áreas são frutos da ocupação irregular, principalmente quando os moradores observavam que a cidade dita formal não estava acessível para habitação devido a sua renda, surgindo habitações do tipo invasão (PEREIRA e CARVALHO, 2007), como muitas existentes no Subúrbio Ferroviário e Miolo. Ao mesmo tempo, os investimentos no Subúrbio Ferroviário, que condicionaram o aumento da proporção de domicílios atendidos pelo esgotamento sanitário, não foram suficientes para dotar Valéria (13,22%) e Praia Grande (13,83%) com redes de esgoto suficiente para atender a população, sendo que tais áreas de expansão demográfica apresentaram serviços inadequados. Enquanto isso, Periperi, Paripe e Mirante de Periperi estavam com condições mais elevadas, porém, longe da infraestrutura ideal para a população.

Em relação as áreas ocupadas pelas camadas elitizadas de Salvador, a observação das áreas de expansão demográfica, localizadas na Orla da Baía de Todos os Santos, nos permite inferir que mesmo com um baixo crescimento do item esgotamento sanitário por rede geral, estas áreas continuavam com grandes proporções de esgotamento sanitário. As AEDs do Centro, com 1,52% de crescimento; Graça, com 0,09%; e Canela, com 0,06%, tinham respectivamente, segundo a tabela 7, 84,43%, 99,16% e 90,58% dos domicílios atendidos através da prestação do serviço público pela concessionária de água e esgoto. De forma sintética, por tanto, é possível concluir que a Orla da Baía de Todos os Santos tinha 69,98% das residências com esgotamento sanitário.

Em relação a Orla Atlântica, a pesquisa realizada pelo IBGE detalha um processo de evolução na disponibilidade das redes de esgotos nos domicílios. Essa evolução é resultado do incremento no número de residências atendidas em Stella Maris, que mesmo tendo crescimento no número de domicílios atendidos de 649%, não foi suficiente para atender aos anseios da população; Vila Laura, que cresceu 190% na década de 1990, ao obter esgotamento sanitário; Nordeste de Amaralina, com a infraestrutura satisfatória, por ter 93,10% das residências com rede de esgoto; Horto Florestal, que devido à valorização causada pela especulação imobiliária, teve rápida



Tabela 7 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário por rede geral em 2000(%)

MUNICÍPIO	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO
Salvador	71,40	Bonfim	86,88	Engenho Velho de Brotas	94,00	Nordeste de Amaralina	93,10	São Caetano	84,81
GRANDE ÁREAS	% ESGOTO	Brotas	91,94	Engomadeira	62,67	Nova Brasília	49,77	São Cristovão	46,03
AED	% ESGOTO	Cabula	74,34	Fazenda Coutos	69,90	Nova Brasília de Itapuã	54,75	São Gonçalo do Retiro	78,98
Miolo	63,33	Cajazeiras	48,98	Fazenda Grande	75,81	Nova Conquista	48,86	São João	59,04
Orla da BTS	69,98	Cajazeiras I	88,47	Fazenda Grande do Retiro	88,17	Nova Sussuarana	70,35	Stella Maris	15,75
Orla Atlântica	80,91	Cajazeiras IV/VI	76,34	Graça	99,16	Ondina	87,43	Stiep	94,69
AED	% ESGOTO	Cajazeiras X	90,48	Horto Florestal	94,76	Paripe	39,20	Sussuarana	54,88
Águas Claras	43,96	Calabar	94,20	Iguatemi	98,00	Pau da Lima	52,34	Tancredo Neves	77,49
Alagados	54,08	Calabetão	53,90	Imbuí	76,64	Pau Miúdo	90,84	Vale do Canela	91,64
Alto de Santa Terezinha	45,47	Caçada	94,01	Itacaranha	56,00	Península da Joanes	66,11	Valéria	13,22
Alto do Sobradinho	94,24	Campinas de Brotas	87,07	Itapuã	65,59	Periperi	23,12	Vila Laura	90,42
Amaralina	96,35	Canabrava	43,20	Jardim das Margaridas	20,59	Pernambués	87,73		
Arenoso	86,85	Canela	90,58	Lapinha	86,60	Pirajá	59,06		
Bairro da Paz	1,64	Capelinha	76,14	Liberdade	94,17	Pituaçú	54,95		
Bairro Guarani	77,94	Castelo Branco	31,22	Marechal Rondon	65,96	Pituba	97,26		
Baixa de Quintas	91,80	Centro	84,43	Massaranduba	94,47	Plataforma	59,10		
Barbalho	86,69	Chame-Chame	95,47	Mata Escura	51,80	Praia Grande	13,83		
Barra	98,00	Cosme de Farias	92,53	Matatu de Brotas	87,63	Ribeira	96,04		
Boa Vista do Lobato	36,61	Coutos	61,56	Mirante de Periperi	54,23	Rio Vermelho	96,44		
Boca da Mata	81,34	Dom Avelar	56,60	Mussurunga	46,28	Santa Cruz	96,25		
Boca do Rio	92,13	Engenho Velho da Federação	91,91	Nazaré	90,45	Santa Mônica	90,36		

Fonte: IBGE, 2000.

ocupação, com o aumento vertiginoso no número de moradores, que passou de 8.9 mil habitantes em 1991 para 16.2 mil habitantes em 2000, e apresentou 95% dos domicílios com rede de esgoto frente aos 2% calculados em 1991.

Assim, no ano de 2000, as maiores proporções de esgotamento sanitário na Orla Atlântica estavam nas áreas de expansão demográfica da Barra e do Iguatemi, ambos com 98,00%, seguido pela Pituba com 97,26% das residências com acesso a rede de esgoto. Em relação às áreas de expansão demográfica ocupadas pelas classes sociais pobres, percebe-se que, durante a última década do século XX, houve uma evolução satisfatória na existência de redes de esgoto nos domicílios. Dessas, o Nordeste de Amaralina apresentou crescimento entre 1991 e 2000 de 156%, o que proporcionou para suas residências o acesso regular ao saneamento básico, com 93,10%. Outros exemplos das melhorias no atendimento a população na Orla Atlântica são os casos de Santa Cruz, que apresentou 96,25% das residências com rede de esgoto adequada; Alto do Sobradinho que tinha 94,24% dos domicílios com esgotamento sanitário; e Cosme de Farias, que cresceu 49% no número de domicílios atendidos entre 1991 e 2000, e registrou 92,53% dos domicílios conectados a rede geral de esgoto. Na Orla Atlântica, os resultados apurados no Censo Demográfico de 2000 registraram 80,91% das residências com esgotamento sanitário.

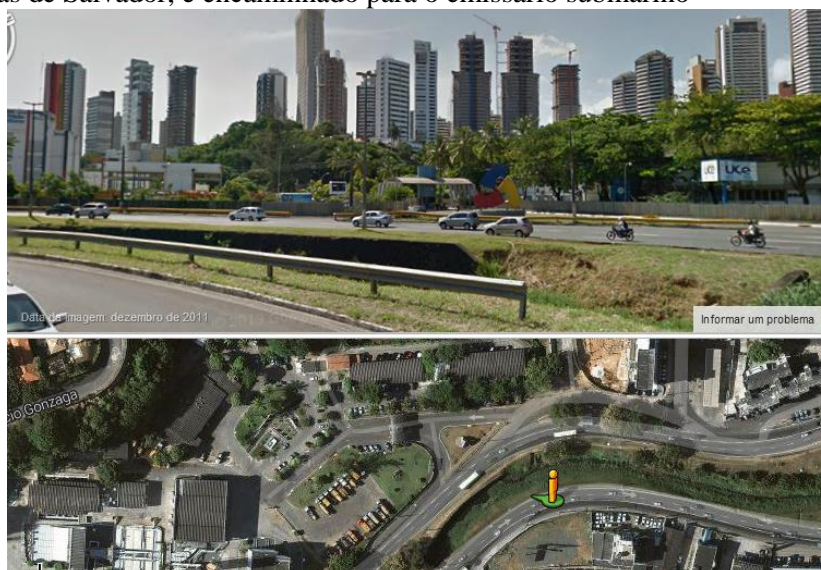
Desta forma, as intervenções urbanas realizadas em Salvador durante a década de 1990 foram responsáveis pela melhoria na oferta do esgotamento sanitário. De modo geral, o município tinha 71,40% dos domicílios atendidos pela rede geral de esgoto. Esse resultado, frente ao apresentado em 1991, retrata a interiorização da infraestrutura, embora estivesse em sua maioria no entorno das áreas centrais. Essa situação era reflexo da presença inibida do poder público, responsável pelo processo de segregação socioespacial, ao priorizar as áreas mais próximas ao centro urbano em detrimento das localidades periféricas.

Ao mesmo tempo, a evolução no Subúrbio Ferroviário ocorre em maior proporção que nas áreas centrais. Isso acontece devido à diminuição do número de domicílios ocupados no centro urbano, quando comparado a 1991. Também é resultado das condições sociais positivas que sempre existiram nas áreas centrais de Salvador, o que resultou no atendimento já existente na década de 1990, antes, inclusive, das localidades ocupadas pelos pobres. Porém, mesmo com tais investimentos, e ao contrário da Cidade Baixa e do Centro Tradicional, o Subúrbio Ferroviário continuava

segregado e pouco assistido pelos investimentos públicos em melhorias urbanas. As AEDs que faziam parte da grande área não apresentaram crescimento na década de 1990 suficiente para dotar com acesso regular seus domicílios.

Assim, toda essa evolução citada só foi possível devido as políticas urbanas adotadas pelo Governo do Estado em saneamento básico, que foi responsável pela diminuição – não tão considerável - dos contratos sociais em relação à existência de esgotamento sanitário. Atividades desenvolvidas, como a reversão do esgoto da Orla da Baía de Todos os Santos para o Parque Deputado Paulo Jackson (figura 15), com o objetivo de ser integrado ao Emissário Submarino do Rio Vermelho; o Programa Bahia Azul, que envolveu os projetos de saneamento ambiental da Baía de Todos os Santos, modernização do setor de saneamento e o projeto sobre saneamento básico metropolitano foram importantes nesse aspecto.

Figura 15 - Localização do Parque Deputado Paulo Jackson, no Rio Vermelho, responsável pelo condicionamento prévio, que após processo de efluentes de diversas bacias de Salvador, é encaminhado para o emissário submarino



Fonte: Google Street View, 2011.

Essas propostas, aprovadas na década de 1990 ainda durante os governos Carlistas, que consumiu dinheiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), ajudaram a melhorar a qualidade de infraestrutura urbana ofertada à população, mas não teve impactos nas áreas longínquas do centro consolidado de Salvador. Ainda, foram responsáveis por

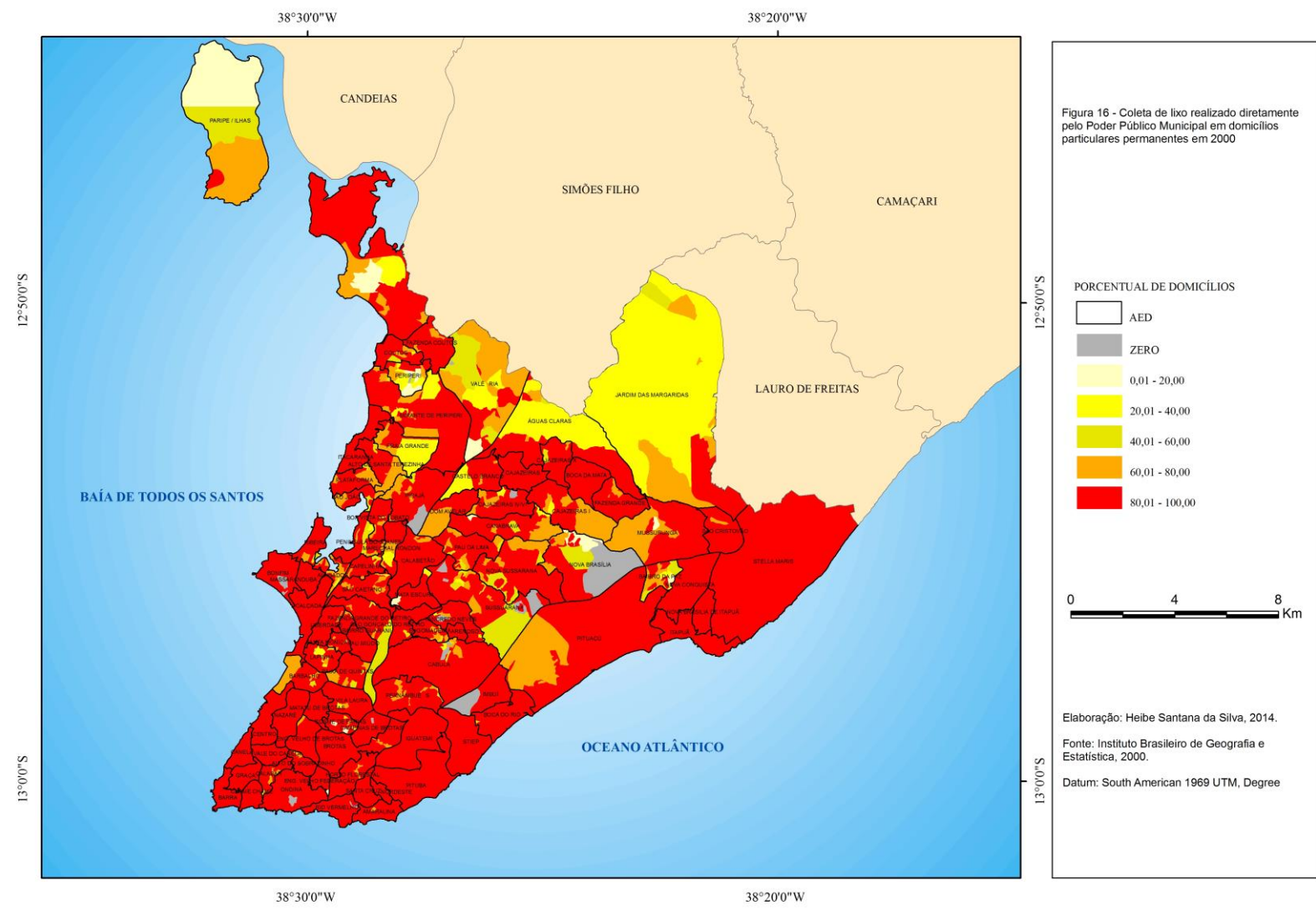
fazer com que o Brasil fosse o país com maior fluxo de empréstimos financeiros internacionais, aumentando a dívida ativa com os organismos estrangeiros.

Com isso, conclui-se que, embora tenha ocorrido melhora relativa na oferta da infraestrutura analisada, mais de 730 mil pessoas na Capital baiana não tinham naquele período esgotamento sanitário através da concessionária estatal. E, ao observar o mapa de proporção dos domicílios com rede de esgoto, nota-se que essa população está, por exemplo: nas Ilhas e no Subúrbio Ferroviário na Orla da Baía de Todos os Santos; no Bairro da Paz na Orla Atlântica; e no Miolo de Salvador, que apresentava séria deficiência de residências com rede de esgoto sanitário.

### **5.3 LIXO COLETADO DIRETAMENTE POR SERVIÇO DE LIMPEZA**

Com o desenvolvimento das cidades, o aumento na quantidade de moradores ocasionou o aumento da produção de dejetos domésticos e industriais. Para tanto, ocorreu à necessidade de diversificar as formas de recolhimento dos restos produzidos pela vida urbana. Desta forma, a prestação do serviço de coleta de lixo não é basicamente recolher os dejetos urbanos, mas também passa pela varrição das ruas, capina do entorno das residências e o aterramento dos resíduos produzidos. Para tanto, há a necessidade de conscientização da população. Porém, antes de investir em compras de equipamentos, é preciso que a população compreenda que é necessário acondicionar os dejetos em locais prévios, como as próprias caçambas, para coleta posterior.

Assim, após a conscientização prévia, a aplicação de políticas públicas com investimentos financeiros, por parte do poder público, é importante para dotar a população de serviços essenciais de qualidade. No caso soteropolitano, os proventos financeiros em saneamento básico, incluindo a própria coleta de lixo, impulsionaram melhorias importantes no cotidiano da cidade. A questão principal, porém, é que nem todas as regiões de Salvador, mesmo com crescimento importante, teve suprida as suas necessidades. Um exemplo da situação anterior é a grande área Miolo. Nela, o crescimento no atendimento levou a grande área a registrar 90,42% dos domicílios com lixo coletado. Contudo, algumas áreas de expansão demográfica, como Sussuarana e o Jardim das Margaridas (figura 16), não tinham a coleta de lixo acima da média regional, sendo que a primeira apresentava 76,03% dos domicílios atendidos e a segunda, em pior situação, tinha 62,54% das residências com coleta de lixo.



Contudo, algumas áreas no Miolo apresentavam proporção superior de coleta de lixo. Um exemplo é Cajazeiras I que tinha coleta de lixo em todos os domicílios. Outras áreas também apresentaram resultados satisfatórios, tais como: Arenoso, com 99,32%, Boca da Mata, com 98,86%, Dom Avelar e Fazenda Grande, ambas com 97% dos domicílios com coleta de lixo pelo Poder Público. Em comum, tais localidades são marcadas pela existência *in loco* ou ao redor de conjuntos habitacionais da URBIS, responsáveis em alguns casos pela existência dos diversos componentes da infraestrutura urbana. Em comum, todas essas AEDs apresentaram intensa ocupação na década de 1990, resultado do crescimento de 1,65% registrado em Salvador, quando o município registra 2,4 milhões de habitantes.

Na Orla da Baía de Todos os Santos, com 89,47% dos domicílios com coleta de lixo, também ocorreu o aumento proporcional no acesso ao serviço, principalmente no Subúrbio Ferroviário. Essa afirmação é corroborada quantitativamente na análise do crescimento no número de domicílios com a infraestrutura entre 1991 e 2000. Os maiores índices estavam justamente nas áreas a seguir: 1 – Periperi na década apresentou crescimento de 11,94%, embora o resultado final apontasse somente 47% das moradias com coleta de lixo, conforme tabela 8; 2 – Fazenda Coutos teve, em seguida, aumento de 5,46%, em que somente o setor censitário da Via Bronze e sua ocupação ao redor não possuíam coleta adequada; 3 – São João, que cresceu 4,56% em uma década, não apresentou coleta de lixo somente no Morro da Plataforma, área com baixa densidade demográfica.

Ao mesmo tempo, ainda que não fosse um resultado preocupante, algumas áreas de expansão demográfica (AED), como a Graça com crescimento de 0,08%, não apresentaram grandes variações no período entre 1991 e 2000. Porém, ao comparar a disponibilidade de coleta de lixo na AED da Graça em 1991, nota-se que 97,82% dos domicílios já apresentavam o benefício, resultado da priorização no atendimento das necessidades das áreas elitizadas. Em contrapartida, com o crescimento acima, em 2000 a área possuía 100% das moradias com acesso a coleta de lixo, sendo que outras áreas com situação similar, como Nazaré, que apresentou em 2000 evolução de 0,06% e 92,79% dos domicílios atendidos; com Campinas de Brotas (91,90%) e Cosme de Farias (88,65%) que também apresentaram crescimento de 0,08%, estavam bem atendidas em relação à coleta de lixo.

Tabela 8 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com coleta de lixo por serviço de limpeza municipal, segundo dados do Censo Demográfico de 2000 (%)

MUNICÍPIO	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO
Salvador	92,05	Brotas	98,00	Engomadeira	88,60	Nova Brasília	89,24	São Cristovão	96,50
GRANDES ÁREAS	% LIXO	Cabula	94,09	Fazenda Coutos	94,11	Nova Brasília de Itapuã	99,09	São Gonçalo do Retiro	95,81
Miolo	90,42	Cajazeiras	85,19	Fazenda Grande	97,00	Nova Conquista	98,15	São João	86,33
Orla da BTS	89,47	Cajazeiras I	100,00	Fazenda Grande do Retiro	94,38	Nova Sussuarana	93,61	Stella Maris	97,96
Orla Atlântica	96,03	Cajazeiras IV/VI	87,49	Graça	99,73	Ondina	97,17	Stiep	99,14
AED	% LIXO	Cajazeiras X	92,79	Horto Florestal	96,78	Paripe	84,48	Sussuarana	76,03
Águas Claras	79,68	Calabar	93,08	Iguatemi	99,22	Pau da Lima	84,88	Tancredo Neves	93,44
Alagados	77,18	Calabetão	94,87	Imbuí	100,00	Pau Miúdo	98,73	Vale do Canela	96,99
Alto de Santa Terezinha	93,02	Caçada	96,87	Itacaranha	93,15	Península da Joanes	87,53	Valéria	70,22
Alto do Sobradinho	97,24	Campinas de Brotas	91,59	Itapuã	99,18	Periperi	47,46	Vila Laura	94,40
Amaralina	98,08	Canabrava	87,45	Jardim das Margaridas	62,54	Pernambués	95,15		
Arenoso	99,32	Canela	96,85	Lapinha	85,12	Pirajá	88,49		
Bairro da Paz	65,89	Capelinha	93,20	Liberdade	98,00	Pituaçú	96,96		
Bairro Guarani	95,65	Castelo Branco	89,98	Marechal Rondon	93,26	Pituba	99,43		
Baixa de Quintas	91,72	Centro	90,43	Massaranduba	98,00	Plataforma	87,24		
Barbalho	93,61	Chame-Chame	99,18	Mata Escura	87,29	Praia Grande	81,30		
Barra	99,02	Cosme de Farias	88,65	Matatu de Brotas	97,35	Ribeira	94,10		
Bela Vista do Lobato	92,31	Coutos	90,23	Mirante de Periperi	89,52	Rio Vermelho	99,07		
Boca da Mata	98,86	Dom Avelar	97,00	Mussurunga	92,01	Santa Cruz	98,87		
Boca do Rio	97,99	Engenho Velho da Federação	96,12	Nazaré	92,79	Santa Mônica	95,13		
Bonfim	90,43	Engenho Velho de Brotas	98,00	Nordeste de Amaralina	96,79	São Caetano	93,66		

Fonte: IBGE, 2000.



Em relação à Orla Atlântica, 96% dos domicílios tinham acesso a coleta de lixo. Sobre o crescimento na disponibilidade desse bem urbano, o Bairro da Paz passou por importantes transformações urbanísticas, responsáveis pelo crescimento de 345% entre 1991 e 2000, fruto de diversas intervenções públicas, como ilustrado na figura 17. Assim, em 2000, 65,89% das residências eram atendidas pela coleta, sendo um contraponto importante ao total de 8 domicílios (0,02%) que declararam no Censo Demográfico de 1991 ter o lixo coletado. Evolução semelhante foi registrada em Stella Maris, que cresceu 5,18%, devido principalmente a construção cada vez mais constante de residências de alto padrão.

Figura 17 - Placa informando a instalação de serviços de infraestrutura urbana no Bairro da Paz



Fonte: Jornal A Tarde, 2002.

Por outro lado, as menores taxas de crescimento no período estavam nas áreas de expansão demográfica da Barra, com 0,09%; Calabar, com 0,17% e Chame-Chame, com 0,19%. Em comum, essas áreas, próximas ao centro tradicional, apresentaram na década crescimento populacional estável, sendo que outra questão era o fato de que as mesmas já eram bem dotadas do serviço de coleta de lixo em 1991, além de serem conhecidas pela sua importância turística, fruto da popularidade e beleza existente, que é responsável por valorizar a ocupação do local.

Sendo assim, os resultados apresentados anteriormente nos proporciona observar que no Miolo, de modo geral, as AEDs apresentaram resultados satisfatórios, apesar de



está em menor proporção que a Orla Atlântica e em maior proporção que a Orla da Baía de Todos os Santos. Nessa área, a maior deficiência estava nos locais com habitação embrionária ou inexistente, como as extensas áreas do Jardim das Margaridas, com a Área Arborizada Ipitanga I; Sussuarana, no Centro Administrativo da Bahia; em Nova Brasília, com o complexo natural formado pelas matas e o Rio Trobogy; e Águas Claras, com a área verde da Fazenda Santo Antônio Além das Pedras.

Ainda, os mesmos resultados nos permitem concluir que o menor crescimento porcentual da coleta de lixo ocorreu nas áreas pertencentes ao centro tradicional e na zona popularmente conhecida como Brotas, embora não signifique que tais áreas apresentassem precariedade de infraestrutura urbana. Na justa razão, elas já eram atendidas, inclusive com alta proporção, desde a década de 1990, sendo um sinal da priorização das localidades mais centrais. Ao mesmo tempo, os resultados apontam o esquecimento do Subúrbio Ferroviário pelos agentes de produção do espaço e ilustram o processo de segregação socioespacial nas comunidades carentes. Como apresentado anteriormente, Periperi tinha a menor porcentagem de domicílios particulares permanentes com coleta de lixo, principalmente nas áreas de Barreiros, Nova Constituinte de Periperi e Parque Setúbal. O mesmo ocorreu na AED de Valéria, nas localidades de Nova Brasília de Valéria, Fazenda Valéria e Lagoa da Paixão; e Praia Grande, em Rio Sena, ocasionada pelo setor censitário que engloba parte do Parque Florestal da Represa do Cobre.

Sendo assim, ao abordar a porcentagem total de domicílios com acesso à coleta de lixo, fica evidente que na Orla Atlântica ocorre um domínio das localidades tradicionais. O Imbuí tinha a maior proporção de domicílios com lixo coletado, sendo a única área de expansão demográfica da Orla Atlântica com 100% dos domicílios atendidos. A Pituba, o Iguatemi, o Chame-Chame, a Barra, o Rio Vermelho e o Stiep completam a lista de AEDs que possuíam pelo menos 99% das residências com a prestação do serviço público, tendo moradores de classe média e alta. Ao mesmo tempo, Santa Cruz e Nova Brasília de Itapuã, mesmo sendo ocupada por população de baixa renda, também estavam atendidos pelo poder público, embora em proporção inferior as áreas mais ricas da Orla Atlântica.

A partir do exposto, o Município experimentou no período 1991 – 2000 um crescimento de 0,54%, atendendo a 92,05% dos domicílios ocupados durante a pesquisa. De modo geral, Salvador apresenta poucos setores censitários sem a coleta de

lixo, embora haja a concentração principalmente no Centro e seu entorno, seguido pelas áreas localizadas na Orla Atlântica. Em contraponto, localizou-se o déficit no atendimento da população residente no Miolo, em áreas cuja ocupação é incipiente ou não existe, e no Subúrbio Ferroviário. Por mais que os investimentos públicos tenham sido maciços e importantes para Salvador, os mesmos não conseguiram atender as periferias urbanas, fruto do descaso público.

#### **5.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

O estudo sobre a disponibilidade da infraestrutura urbana em Salvador apontou que, durante a década de 1990, ocorreram alterações importantes no acesso da população aos elementos urbanísticos. Essas mudanças foram resultados principalmente dos investimentos públicos em obras estruturantes, que aumentou, principalmente na periferia, o acesso da população aos diversos serviços públicos. Contudo, tais investimentos não foram suficientes, na maioria dos casos, para equiparar a proporção de ligações de água, esgoto e do lixo coletado a realidade afável que é observada nas áreas centrais.

Dentre os três elementos analisados anteriormente, o esgotamento sanitário continuava sendo o item com maior discrepância em relação ao local de moradia das diferentes classes sociais soteropolitanas. Com isso, os resultados nos permitiu deduzir que as áreas com grande proporção de ligações a rede geral de esgoto estavam localizadas principalmente próximo ao centro antigo de Salvador. Por outro lado, as localidades distantes, como o Subúrbio Ferroviário e o Miolo, vivenciavam baixos índices de esgotamento sanitário, sendo que, no caso específico do Miolo, os conjuntos habitacionais do Banco Nacional de Habitação (BNH) eram o contraste em relação ao restante da grande área.

Em relação aos dois outros itens, o abastecimento de água por rede geral e a coleta de lixo pelo poder público, as informações nos permitiu inferir que houve o aumento do número de domicílios atendidos pelas diversas infraestruturas urbanas, principalmente quando comparado ao esgotamento sanitário e aos dados espacializados no Censo Demográfico 1991. Guardadas as devidas proporções, porém, a situação apresentada na periferia nos permitiu entender que ainda era necessário a continuidade

dos investimentos públicos a fim de proporcionar a população mais acesso a prestação dos serviços públicos.

Sendo assim, o próximo capítulo apresenta a evolução da infraestrutura urbana em Salvador nos últimos 20 anos. Além disso, retrata o acesso atual da população a infraestrutura urbana, além de serem os dados mais recentes sobre a estruturação do meio urbano local. Um último detalhe a destacar é que, diferentemente desses dois últimos capítulos, a infraestrutura urbana considerada à frente tem o acréscimo da variável energia elétrica através da concessionária prestadora do serviço público.

## 6 A INFRAESTRUTURA URBANA DE SALVADOR EM 2010

As próximas páginas surgem como resultado da descrição e análise das informações censitárias, publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010. Como Censo Demográfico mais recente, é o atual instrumento de subsídio para investimentos públicos em infraestrutura urbana. Os dados especializados dão continuidade a discussão já iniciada nos dois capítulos anteriores, embora acrescente o estudo da variável energia elétrica. Além disso, é importante ressaltar que, embora o Censo Demográfico de 2010 traga o acréscimo de algumas outras variáveis, esta pesquisa não levou em consideração tais vertentes, pois a metodologia de pesquisa do IBGE, para o tema entorno, descaracterizaria a sintetização da evolução da infraestrutura urbana entre 1991 e 2010.

Desta forma, como já citado anteriormente, o capítulo estuda a disponibilidade de quatro variáveis que pertencem à estruturação urbana. Além das variáveis de “abastecimento de água por rede geral”, “esgotamento sanitário por rede geral” e “lixo coletado pelo Poder Público Municipal”, descritos nos capítulos anteriores, nesta pesquisa houve o acréscimo da variável “energia elétrica por empresa distribuidora”. Nesta vertente, levam-se em consideração os domicílios que responderam possuir acesso à infraestrutura da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), concessionária privada responsável pela prestação do serviço público.

Além disso, da mesma forma que nos capítulos anteriores, a espacialização dos dados foi realizada através da alimentação do banco de dados por setores censitários, atualizados e publicados pelo IBGE no Censo Demográfico de 2010. A divisão delimitadora do território de Salvador se baseou nas áreas de expansão demográfica de 2000, devido, principalmente, aos erros técnicos do Órgão federal na confecção da base de AEDs para o ano de 2010. E, por fim, a pesquisa considerou durante a discussão a existência de três grandes regiões no município, com o objetivo de facilitar a análise e correlação das informações.

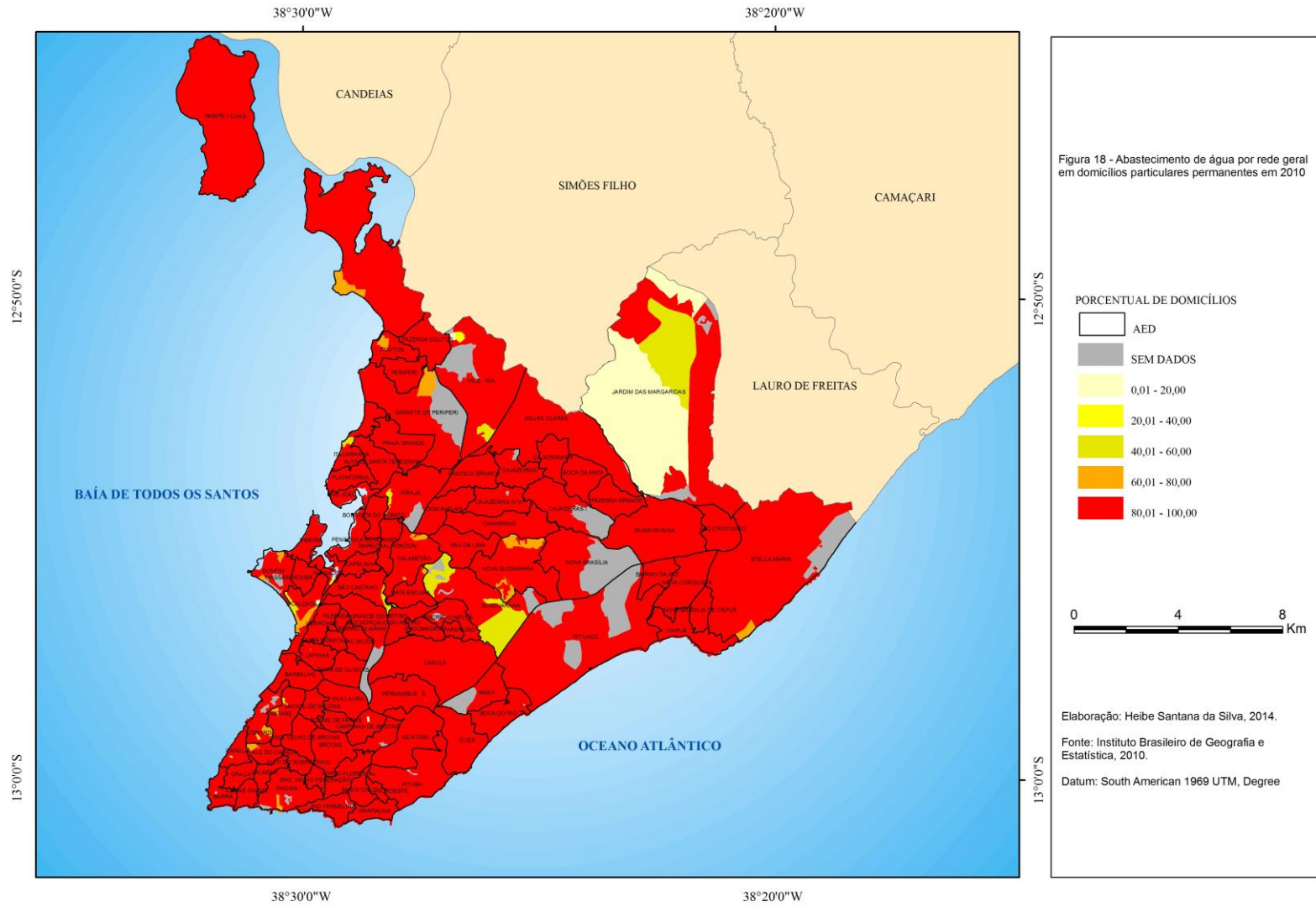
## 6.1 ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR REDE GERAL

As redes de abastecimento de água têm-se tornado um dos principais motivos para os investimentos públicos em infraestrutura urbana. Nas últimas décadas, esses investimentos foram importantes na adequação das necessidades domésticas, além de proporcionar o aumento substancial na quantidade de brasileiros atendidos por políticas públicas. Porém, a adequação do sistema de abastecimento urbano não é uma tarefa simples. As redes, denominadas tecnicamente como redes gerais, são somente o último passo antes do acesso da população a água potável. O sistema ainda é composto por poços perfurados, estações de tratamento e reservatórios elevados. (BRASIL, 2013)

Nas últimas duas décadas, as diferentes áreas que compõem Salvador sofreram importantes transformações estruturais. Os frutos de tais mudanças são perceptíveis principalmente nas áreas de expansão demográfica localizadas no Miolo. Entre 1991 e 2010, a grande área teve crescimento de 1,65% na proporção de domicílios com abastecimento de água. Além disso, dentre as AEDs com maior evolução estão Sussuarana (4,51%), Cajazeiras I (3,91%), Jardim das Margaridas (3,45%) e o Calabetão (3,03%), todas com ocupação precária desde seu início.

Em relação ao período que corresponde a 2000-2010, os dados apontaram a diminuição na evolução do número de domicílios com abastecimento de água. Para se ter uma ideia, as áreas de expansão demográfica que registraram o maior crescimento no período foram Cajazeiras (0,92%), Calabetão (0,76%) e Sussuarana (0,69%). Contudo, isso não significa que essas áreas estavam mal atendidas, pois o acesso ao abastecimento de água nestas AEDs estavam bem difundidas, conforme observado na tabela 9, em que, respectivamente, tais áreas tinham 99,30%, 98,71% e 98,63%.

A espacialização dos dados sobre 2010 ilustra a existência de uma grande parcela dos domicílios com água através do serviço oferecido pela EMBASA (figura 18), nos levando a concluir que 98,48% das residências tinham acesso a rede de água. O destaque é a área que engloba os conjuntos habitacionais do Cabula e seu entorno. Nesse aglomerado mais de 99% das residências tinham acesso ao abastecimento de água. Por outro lado, a área de expansão demográfica do Jardim das Margaridas, representada pelas estradas de chão batido na figura 19, não possuíam habitação consolidadas, embora tenham presenciado investimentos estatais no período e estavam



somente com 82,53% das residências conectadas a rede geral de água, sendo seu território ocupado por espaços inabitados.

Figura 19 - Estrada do Bonsucesso na área de expansão demográfica do Jardim das Margaridas



Fonte: Google Street View, 2012.

Na Orla da Baía de Todos os Santos, a quantidade de domicílios com abastecimento de água, entre os censos de 1991 e 2010, apresentou maior crescimento no Subúrbio Ferroviário, área que antes sofria com o descaso público na dotação de sua área com água por rede geral. Essa grande área tinha 98,56% dos domicílios com acesso ao bem urbano, segundo a tabela 9, sendo resultado do crescimento de localidades como Valéria (3,92%), Periperi (2,61%), Fazenda Coutos (2,60%) e Alagados (2,37%). Ao mesmo tempo, as áreas centrais de Salvador tiveram um crescimento menor que a periferia, sendo que o Canela (0,37%), o Centro (0,02%) e a Graça (0,28%) evoluíram quase imperceptivelmente quando observados no mesmo período outras AEDs em diferentes partes de Salvador.

Por outro lado, entre 2000 e 2010, as áreas de expansão demográfica localizadas na Península de Itapagipe foram às localidades que obtivera maior crescimento porcentual. Nos primeiros anos do século XXI, Plataforma (0,46%) e Alagados (0,40%) foram contemplados com ações de várias entidades e órgãos para disponibilizar, além do abastecimento de água, melhoria das residências, recuperação ambiental e intervenções que proporcionaram sustentabilidade ambiental e urbana. No mesmo período, as áreas centrais continuaram a apresentar decréscimo na proporção de novas ligações às redes de abastecimento, embora, é importante ressaltar, que estas áreas já eram atendidas a mais tempo que a periferia de Salvador.

Tabela 9 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água por rede geral em 2010 (%)

MUNICÍPIO	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA	AED	% ÁGUA
Salvador	98,84	Brotas	99,79	Engomadeira	99,58	Nova Brasília	99,32	São Cristovão	99,11
GRANDES ÁREAS	% ÁGUA	Cabula	99,69	Fazenda Coutos	98,37	Nova Brasília de Itapuã	99,07	São Gonçalo do Retiro	99,49
Miolo	98,48	Cajazeiras	99,30	Fazenda Grande	99,04	Nova Conquista	98,91	São João	98,69
Orla BTS	98,56	Cajazeiras I	98,81	Fazenda Grande do Retiro	99,24	Nova Sussuarana	99,28	Stella Maris	97,96
Orla Atlântica	99,41	Cajazeiras IV/VI	98,99	Graça	99,29	Ondina	99,65	Stiep	99,56
AED	ÁGUA	Cajazeiras X	98,99	Horto Florestal	99,76	Paripe	97,67	Sussuarana	98,63
Águas Claras	98,72	Calabar	99,15	Iguatemi	99,85	Pau da Lima	98,35	Tancredo Neves	99,45
Alagados	98,25	Calabetão	98,71	Imbuí	99,95	Pau Miúdo	99,54	Vale do Canela	99,74
Alto de Santa Terezinha	98,59	Calçada	99,68	Itacaranha	97,18	Península da Joanes	99,09	Valéria	94,68
Alto do Sobradinho	99,67	Campinas de Brotas	99,71	Itapuã	99,08	Periperi	96,83	Vila Laura	99,70
Amaralina	99,29	Canabrava	99,21	Jardim das Margaridas	82,53	Pernambués	99,44		
Arenoso	99,37	Canela	96,52	Lapinha	99,55	Pirajá	96,49		
Bairro da Paz	99,17	Capelinha	99,15	Liberdade	99,42	Pituaçú	99,28		
Bairro Guarani	99,53	Castelo Branco	99,34	Marechal Rondon	99,38	Pituba	99,81		
Baixa de Quintas	99,42	Centro	96,77	Massaranduba	99,72	Plataforma	98,99		
Barbalho	99,15	Chame-Chame	99,78	Mata Escura	99,83	Praia Grande	98,17		
Barra	99,43	Cosme de Farias	99,64	Matatu de Brotas	99,66	Ribeira	99,43		
Boa Vista do Lobato	98,56	Coutos	98,73	Mirante de Periperi	98,36	Rio Vermelho	99,60		
Boca da Mata	99,43	Dom Avelar	99,13	Mussurunga	99,25	Santa Cruz	99,51		
Boca do Rio	99,26	Engenho Velho da Federação	99,64	Nazaré	99,34	Santa Mônica	99,29		
Bonfim	99,55	Engenho Velho de Brotas	99,64	Nordeste de Amaralina	99,40	São Caetano	98,68		

Fonte: IBGE, 2010.



Assim, os dados sobre o abastecimento de água são satisfatórios para a Orla da Baía de Todos os Santos, sendo que a proporção de domicílios atendidos chega a 98,56%. Além disso, todas as áreas de expansão demográfica apresentaram acima de 90% dos domicílios com abastecimento de água. Na grande área, a AED com menor proporção era Valéria com 94,68%, embora essa demanda contraste com a falta de abastecimento de água nos setores que englobam as localidades do Jardim Atlântico e da Ponta da Sapioca. Esses locais, provenientes da ocupação irregular, sofrem com a falta de investimentos públicos, resultado do histórico descaso com as classes pobres no processo de formação da cidade.

Em relação à Orla Atlântica, a comparação dos resultados obtidos, tanto no Censo Demográfico realizado em 1991, quanto na pesquisa de 2010, demonstram que as principais transformações aconteceram no Bairro da Paz e em Stella Maris. O crescimento no número de domicílios atendidos subiu 27,40% no Bairro da Paz, fruto da ocupação irregular no século passado, e 11,74% em Stella Maris. Ao mesmo tempo, as áreas de expansão demográfica de moradia das classes sociais pertencentes ao topo da pirâmide social apresentaram baixo crescimento nos últimos 20 anos. Ao observar as duas principais áreas, a Barra e o Chame-Chame, nota-se que a evolução do abastecimento de água foi, respectivamente, de 0,15% e 0,36%.

Em relação à evolução apresentada entre 2000 e 2010, os dados censitários nos leva a inferir que as principais transformações estruturais ocorreram em Stella Maris, no Engenho Velho da Federação e em Nova Brasília. Respectivamente, estas áreas cresceram 1,15%, 1% e 0,62%, sendo que o resultado observado em Stella Maris é fruto das instalações dos condomínios de luxo instalados no local a partir de 1995. Por outro lado, as AEDs mais elitizadas continuavam apresentando crescimento mais baixo que as regiões periféricas, embora a Barra (0,05%) e o Chame-Chame (0,13%) tivessem altos índices de residências com abastecimento de água.

Desta forma, a maior proporção de domicílios com o item estava nos bairros elitizados da Orla Atlântica, tais como: Imbuí (99,95%), Iguatemi (99,85%), Pituba (99,81%), Chame-Chame (99,78%) e o Horto Florestal (99,76%). Isto, porém, não significa que as áreas de expansão demográfica, ocupadas pela população de menor renda, estivessem desassistidas. Como exemplo, as AEDs do Nordeste de Amaralina, Bairro da Paz e Nova Brasília de Itapuã tinham, respectivamente, 99,40%, 99,17% e

99,07% das suas residências com abastecimento de água. Nessa grande área, com isso, em média 99,41% das moradias estavam conectadas a rede da EMBASA.

Através da espacialização dos dados, nota-se que os investimentos públicos em saneamento básico foram de grande relevância para as melhorias urbanas em Salvador. Esta situação foi responsável por aumentar a quantidade de domicílios com acesso ao abastecimento de água pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA) e influenciou a espacialização atual, representada pelos dados de 2010, nas áreas de expansão demográfica de Cajazeiras I, Calabetão, Mussurunga e Sussuarana.

Ao mesmo tempo, os acontecimentos notados na Orla da Baía de Todos os Santos resultam dos investimentos alocados pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e, mais recentemente, através de algumas obras do Programa de Aceleração do Crescimento e do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para melhorias no saneamento básico.

Por outro lado, as AEDs que compõem o centro tradicional, tanto na Orla da Baía de Todos os Santos quanto na Orla Atlântica, tiveram um pequeno crescimento no abastecimento de água. Outro fator importante foi a fuga da população para outras áreas, como a Avenida Paralela, que ocasionou uma diminuição no número de domicílios ocupados ou instalados recentemente no centro antigo. Essa situação ocorreu, ainda, no Engenho Velho de Brotas, que apesar de não ser uma área ocupada por famílias tradicionais, teve decréscimo no número de domicílios habitados.

A Orla Atlântica, valorizada devido a sua beleza e condições urbanas, teve como ponto principal as melhorias em infraestrutura no Bairro da Paz e em Stella Maris. O Bairro da Paz está desde 1996 a receber investimentos públicos com o objetivo de melhorar as condições sanitárias apresentadas pela antiga invasão. No caso de Stella Maris, os resultados também são reflexos das intervenções públicas, principalmente devido às instalações dos grandes condomínios de luxo a partir de 1995, ainda que sejam necessárias mudanças que propicie o maior acesso das residências ao abastecimento de água.

Assim, os investimentos públicos em Salvador, como o Bahia Azul, foram responsáveis por melhorar substancialmente a disponibilidade do abastecimento de água. De modo geral, os resultados apresentados foram satisfatórios (98,84%), sendo que a situação mais preocupante está no Jardim das Margaridas, com o maior déficit em

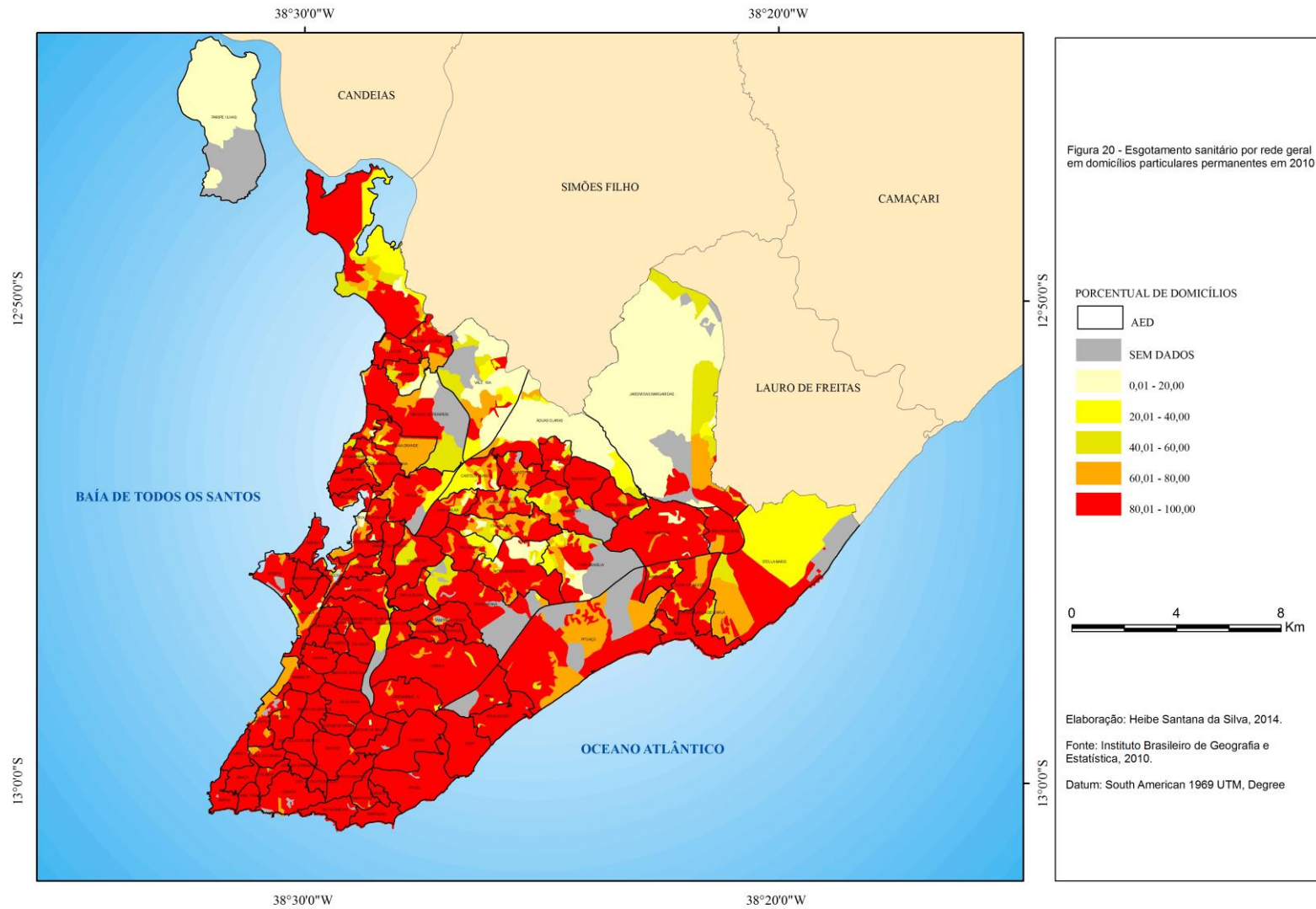
domicílios com rede de água. Em relação à exclusão das localidades de baixa renda, notou-se o aumento no acesso da população ao serviço prestado pela EMBASA, embora os resultados por setores censitários constatem a maior proporção de domicílios sem acesso ao serviço público nas regiões periféricas.

## **6.2 ESGOTAMENTO SANITÁRIO POR REDE GERAL**

Os investimentos públicos em saneamento básico são responsáveis pela diminuição dos problemas de saúde da população urbana. Segundo levantamento apresentado por Azevedo (2010), 90% das doenças normalmente são resultados da contaminação do ser humano a partir das vias hídricas. Além disso, o mesmo autor cita que a ocupação dos leitos hospitalares, cerca de 70%, é ocasionada por doenças resultantes da contaminação da população por doenças contraídas pelo esgoto sanitário. O investimento em esgotamento também é importante porque a cada R\$1,00 investido em esgotamento sanitário, há a economia de R\$5,00 em tratamentos de saúde. (AZEVEDO, 2010)

Sobre Salvador, embora os investimentos públicos em saneamento básico tenham sido financeiramente elevados, o Miolo apresentou maior deficiência no acesso da população ao esgotamento sanitário, conforme observado na espacialização presente na figura 20. Mesmo após o crescimento de 25% ao longo dos últimos 20 anos, a grande área continuou com grandes marcada pela falta de esgotamento sanitário, sendo que em média tinha 83,86% de domicílios com acesso ao item. Dentre as áreas de expansão demográfica, Sussuarana apresentou a maior variação na proporção de domicílios com rede de esgoto, com crescimento de 257% no número de residências atendidas entre 1991 e 2010. Além dessa área, o Tancredo Neves teve incremento de 90%; Arenoso, com 43% dos domicílios com acesso ao esgotamento sanitário; São Gonçalo do Retiro com 32%; e Pernambués com 31%, foram às localidades no Miolo que mais cresceram no período.

Por outro lado, os resultados apresentados durante o período 2000 – 2010 são inferiores a evolução constatada entre 1991 e 2010. No Miolo, o aumento de domicílios com rede de esgoto se concentrou nos limites territoriais de Salvador com Simões Filho e Lauro de Freitas. Desta forma, estavam restritas as áreas de expansão



demográfica de Mussurunga, com 2,06%, Jardim das Margaridas com 1,96% e São Cristovão com crescimento de 1,92% na quantidade de domicílios atendido pela oferta de esgotamento sanitário. Outras áreas, no centro do Miolo, com destaque para o Calabetão, com 1,87%, a Mata Escura com 1,47%, Sussuarana com 1,46%, Canabrava com 1,39%, Pau da Lima com 1,19% e Nova Brasília com 1,13%, foram às localidades com maior crescimento no acesso ao serviço de esgotamento sanitário pela EMBASA, durante a década de 2000.

Sendo assim, os resultados do Censo Demográfico de 2010 nos leva a inferir que o esgotamento sanitário no Miolo estava concentrado em maior proporção nas localidades centrais do Miolo. Ao excluir a Boca da Mata, o Calabetão e Sussuarana entre as dez áreas de expansão demográfica com maior proporção de domicílios com esgotamento sanitário, a tabela 10 revela que o Arenoso (97,58%), Pernambués (95,99%), Tancredo Neves (95,62%), São Gonçalo do Retiro (99,59%), Engomadeira (99,05%), Cabula (94,15%) e Mata Escura (93,10%) são as localidades com a maior proporção de domicílios com rede de esgoto. Ao mesmo tempo, as áreas mais distantes no Miolo, como Jardim das Margaridas (47,32%), Águas Claras (53,51%) e Castelo Branco (61,05%) formam um grupo com sérias dificuldades na oferta do serviço de esgotamento sanitário para a população.

A Orla da Baía de Todos os Santos, marcada pela sua divisão social entre as diversas classes, além da própria divisão espacial, apresentou incremento na proporção de residências com rede de esgoto, principalmente na Cidade Baixa e no Subúrbio Ferroviário. Na grande área, 90,31% das moradias tinha rede de esgoto, sendo que entre 1991 e 2010, as áreas de expansão demográfica (AED) na Cidade Baixa, teve maior incremento de residências com rede de esgoto, localizadas na Península do Joanes (700%), em Alagados (517%), na Ribeira (254%), Capelinha (227%), São João (214%) e Massaranduba (150%). Em relação às localidades que formam o Subúrbio Ferroviário, o cruzamento dos dados coletados em 1991 e 2010 retratam o crescimento do número de domicílios com esgotamento sanitário basicamente em Periperi (303%), Fazenda Coutos (204%), Praia Grande (185%), Paripe (146%) e Pirajá (140%).

Ainda, em relação à década de 2000, os dados apontam o crescimento inferior à comparação dos últimos 20 anos. Isso porque o mote principal de investimentos ocorreu na década de 1990, com programas de investimentos para o saneamento básico. Entre 2000 e 2010, o crescimento proporcional de domicílios com rede de esgoto ocorreu em

Tabela 10 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário por rede geral em 2010(%)

MUNICÍPIO	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO	AED	% ESGOTO
Salvador	90,62	Brotas	98,04	Engomadeira	95,05	Nova Brasília	66,56	São Cristovão	91,93
GRANDES ÁREAS	% ESGOTO	Cabula	94,15	Fazenda Coutos	85,85	Nova Brasília de Itapuã	93,48	São Gonçalo do Retiro	95,59
Miolo	83,86	Cajazeiras	88,75	Fazenda Grande	91,74	Nova Conquista	91,31	São João	89,73
Orla BTS	90,31	Cajazeiras I	71,88	Fazenda Grande do Retiro	96,39	Nova Sussuarana	79,91	Stella Maris	84,74
Orla Atlântica	96,29	Cajazeiras IV/VI	85,50	Graça	98,90	Ondina	98,92	Stiep	98,42
AED	% ESGOTO	Cajazeiras X	81,44	Horto Florestal	95,88	Paripe	78,44	Sussuarana	92,92
Águas Claras	53,21	Calabar	97,93	Iguatemi	99,41	Pau da Lima	81,64	Tancredo Neves	95,62
Alagados	90,26	Calabetão	93,94	Imbuí	96,15	Pau Miúdo	95,32	Vale do Canela	98,42
Alto de Santa Terezinha	81,77	Calçada	98,63	Itacaranha	87,38	Península da Joanes	89,37	Valéria	39,24
Alto do Sobradinho	98,61	Campinas de Brotas	99,04	Itapuã	95,53	Periperi	74,42	Vila Laura	96,30
Amaralina	98,62	Canabrava	72,16	Jardim das Margaridas	47,32	Pernambués	95,99		
Arenoso	97,58	Canela	99,08	Lapinha	98,18	Pirajá	91,49		
Bairro da Paz	86,74	Capelinha	92,43	Liberdade	98,81	Pituaçú	89,61		
Bairro Guarani	94,57	Castelo Branco	61,05	Marechal Rondon	95,95	Pituba	98,96		
Baixa de Quintas	97,84	Centro	97,25	Massaranduba	99,16	Plataforma	93,00		
Barbalho	96,70	Chame-Chame	97,98	Mata Escura	93,10	Praia Grande	82,59		
Barra	99,39	Cosme de Farias	97,62	Matatu de Brotas	96,54	Ribeira	99,08		
Boa Vista do Lobato	87,26	Coutos	92,92	Mirante de Periperi	88,63	Rio Vermelho	98,99		
Boca da Mata	96,76	Dom Avelar	67,20	Mussurunga	87,21	Santa Cruz	97,52		
Boca do Rio	96,25	Engenho Velho da Federação	98,54	Nazaré	97,74	Santa Mônica	98,00		
Bonfim	96,68	Engenho Velho de Brotas	99,52	Nordeste de Amaralina	97,86	São Caetano	95,34		

Fonte: IBGE, 2010.

Praia Grande, com incremento de 7,01% no número de domicílios; Valéria, com crescimento de 4,07% e Periperi, que teve acrescido 2,93% no número de domicílios com esgotamento sanitário. Porém, embora o Subúrbio Ferroviário tenha tido vultosos investimentos em infraestrutura urbana, essa situação não reflete nos resultados do Censo Demográfico 2010. Essa situação é resultado de problemas no desenvolvimento das obras públicas, como em Valéria, que não foram assistidas pelos programas de adequação a infraestrutura urbana.

Dentre os programas estruturais, o principal exemplo é o Bahia Azul, iniciado em 1996 e alardeado como o maior programa de saneamento básico que a Bahia já teve desde a década de 1970, mas que não foi executado em diversas áreas de Salvador. Os maiores déficits foram registrados em Valéria, com esgoto despejado nas ruas, como demonstra a figura 21, em que somente 39,24% dos domicílios são dotados com esgotamento sanitário; Periperi, com 74,42% e Paripe com 78,44%. A Ilha de Maré, localizados na AED de Paripe, apresentou infraestrutura inadequada, com 4% dos domicílios com redes de esgoto. Desta forma, quanto mais às áreas de expansão demográfica se distanciam da área central, mais fica evidente a falta do elemento abordado.

Figura 21 - Esgoto na Rua do Lavrador, em Valéria



Fonte: Google Street View, 2012.

Na Orla Atlântica, o destaque está na área de expansão demográfica de Stella Maris, que apresentou crescimento de 7.187% na quantidade de domicílios com rede de esgoto entre 1991 e 2010. Em 1991, somente 1 (0,10%) residência na área de expansão demográfica tinha esgotamento sanitário. Em 2010, porém, 7188 (67,86) dos domicílios já eram atendidos pelo serviço prestado pela Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA). Números impressionantes também teve o Bairro da Paz, localizado às margens da Avenida Paralela, que até a década de 1990 tinha somente 7 (0,10%) moradias com esgotamento sanitário. Nos últimos 20 anos, a área apresentou crescimento de 5.241% na proporção de domicílios com rede de esgoto, resultando em 5242 (87,46%) domicílios com acesso ao bem urbano.

Além das duas AEDs, algumas áreas também apresentaram acréscimo de residências com rede de esgoto, sendo que entre estas estão: 1- o Horto Florestal, com uma série de investimentos que impactou diretamente no padrão ocupacional da área, resultado do processo de especulação e crescimento imobiliário, com evolução de 190%; 2 - o Nordeste de Amaralina que teve crescimento de 189%; 3 - Pituaçu, que também apresentou crescimento no número de ocupações de grande porte, com acréscimo de 57% no número de domicílios com esgotamento sanitário; 4 - e Nova Brasília de Itapuã, com aumento de 51% na quantidade de residências com redes de esgoto.

Na década de 2000, os investimentos estiveram restritos ao Bairro da Paz e a Stella Maris. No caso do Bairro da Paz, houve o acréscimo de 68% no número de domicílios com rede de esgoto, o que significou mais 5.167 residências atendidas. Em relação à Stella Maris, a expansão na instalação de esgotamento sanitário ocasionou o aumento de 10,06% no total de residências com a prestação do serviço público pela EMBASA. Ainda, o esgotamento sanitário na Orla Atlântica era regular, sendo que as maiores proporções estavam localizadas no Iguatemi, com 99,41%; na Barra, com 99,39% dos domicílios com rede de esgoto; no Rio Vermelho, localizada na orla de Salvador, que tinha 98,99% das residências conectadas a rede de esgoto sanitário; Pituba, com 98,96%; e Ondina com 98,92% das moradias com redes de esgoto. As áreas com maior déficit no acesso aos serviços de esgotamento sanitário foram Stella Maris, que tinha somente 84,74% dos domicílios com esgotamento sanitário, além do Bairro da Paz com 86,74% das residências com acesso ao serviço e Pituaçu com 89,61% das



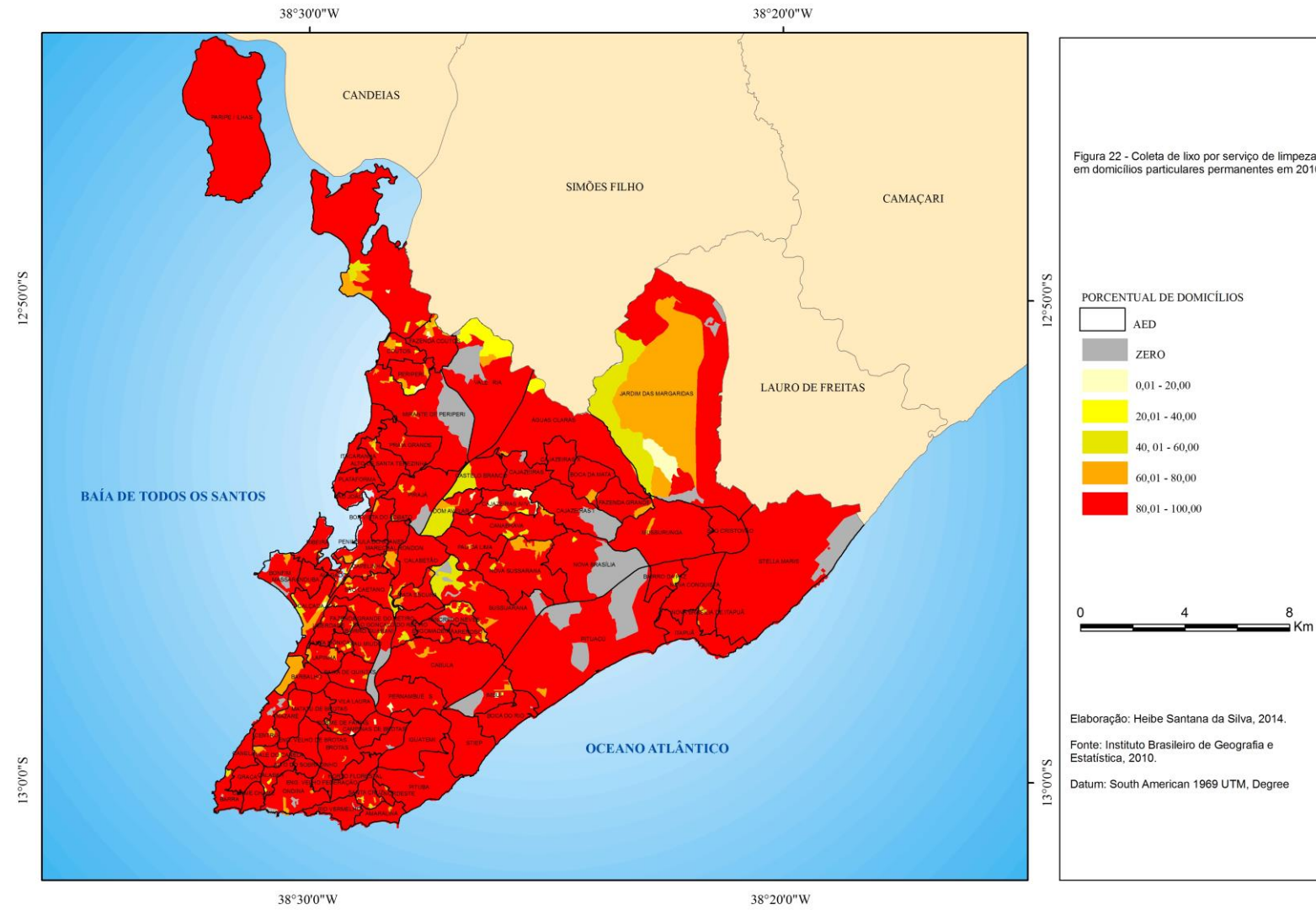
moradias com rede de esgoto. De modo geral, a Orla Atlântica tinha em média 96,29% das residências com esgotamento sanitário.

Sendo assim, através dos resultados do Censo Demográfico de 2010, constata-se que somente 90,62% das moradias em Salvador tinham acesso as redes de esgoto. Embora tenham ocorrido investimentos de grande porte, que elevou em 259% o número de domicílios com esgotamento sanitário entre 1991 e 2010, a análise dos resultados nos permite inferir que ainda há a necessidade de conscientizar a população sobre a importância deste item, além de apresentar soluções para aqueles que não podem arcar com os altos valores da taxa de esgoto, responsável por 80% do valor final da conta de água. Além disso, é necessário que aumente os investimentos públicos nas áreas que realmente não têm a coleta adequada do esgotamento sanitário, para que ocorram melhorias significativas na prestação do serviço, sendo atualmente o que apresenta menor proporção de atendimentos.

### **6.3 LIXO COLETADO DIRETAMENTE POR SERVIÇO DE LIMPEZA PÚBLICO**

Com o aumento da visibilidade dos questionamentos sobre a preservação ambiental nas últimas décadas, o tratamento dos dejetos tem ganhado notoriedade principalmente em trabalhos acadêmicos e nos meios de comunicação. Outro fator que influencia todas essas questões é a preocupação com o aquecimento global, fruto da queima de carbono na atmosfera, embora seja também um dos motivos para o aumento da coleta de lixo através de critérios seletivos. A coleta de lixo, principalmente a seletiva, é responsável por aumentar a sustentabilidade do meio ambiente, auxiliando na preservação do planeta, tendo como consequência a proteção da vida humana. Assim, muito se tem investido na melhoria dos processos de coleta de lixo, inclusive com a construção de aterros sanitários, incentivos fiscais às cooperativas de catadores e o aumento na coleta padrão de lixo através de caminhões e caçambas de lixo.

Desta forma, ao longo dos últimos 20 anos, o Miolo tem sido um exemplo desses investimentos na melhoria da coleta de lixo (figura 22). Como exemplo, Sussuarana, no período, registrou crescimento na proporção de domicílios atendidos em 8,40%. Além dessa AED, no Jardim das Margaridas, principalmente nas localidades de Itinga de Salvador e Areia Branca, houve um aumento de 5,52%; o Calabetão teve acréscimo de 4,49% no número de domicílios com coleta de lixo



por serviço de limpeza; e Cajazeiras apontou crescimento de 4,18%, sendo sua área formada por residências de padrão médio e com a instalação, atualmente, de imóveis do programa “Minha Casa, Minha Vida”.

Mais a frente, entre 2000 e 2010, há a continuação dos investimentos em coleta de lixo iniciada na década de 1990, o que marca, em relação à primeira década do século XX, o acesso domiciliar à coleta de lixo em proporções ainda não observadas. As áreas de expansão demográfica que sentem tais transformações são Cajazeiras, Sussuarana e Mussurunga, além do próprio Jardim das Margaridas. Em média, o crescimento da grande área não foi superior a 1,93%, embora os resultados finais demonstrem que o Miolo, mesmo com alguns problemas, apresenta uma situação superior a encontrada nas décadas anteriores.

Em 2010, a observação da proporção de domicílios atendidos no Miolo demonstra a existência de um bom atendimento na demanda dos serviços de limpeza pública, com 95,97% de atendimento. Dentre as áreas de expansão demográfica que formam a grande área, a maior concentração de domicílios atendidos está em Cajazeiras X (99,30%), Cajazeiras (98,99%) Fazenda Grande (98,99%) e Boca da Mata (98,62%). Como destacado na tabela 11, a área de expansão demográfica do Cabula e as áreas de expansão demográfica do entorno também eram bem servidos pela coleta de lixo. Destaca-se no entorno do Cabula, a AED da Engomadeira, com 96,67% dos domicílios com coleta de lixo e o Arenoso que apresentou 95,82% das residências alcançadas pelo serviço ofertado através do poder público municipal.

Em relação à Orla da Baía de Todos os Santos, as alterações na proporção de domicílios atendidos entre 1991 e 2010 ocorreram principalmente no Subúrbio Ferroviário. Nesta área, as principais transformações foram registradas em Periperi, com acréscimo de 29% no número de domicílios atendidos, e Valéria, principalmente nas localidades de Boca da Mata de Valéria, Nova Brasília de Valéria e Fazenda Valéria, que registraram crescimento de 9% no período. Além das duas últimas, ocorreram aumento também significativo em Fazenda Coutos, nas localidades de Vista Alegre, Felicidade e no Conjunto Habitacional de Coutos, com aumento de 7% no número de domicílios; São João do Cabrito, nas proximidades de Beira Mangue e Morro da Plataforma, com aumento de 6% no número de moradias atendidas; Praia Grande, com as áreas de Alto do Cruzeiro, Rio Sena e Invasão das Colinas, também com evolução de

Tabela 11 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com coleta de lixo por serviço público municipal em 2010 (%)

MUNICÍPIO	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO	AED	% LIXO
Salvador	96,74	Brotas	98,46	Engomadeira	96,67	Nova Brasília	95,03	São Cristóvão	98,79
GRANDES ÁREAS	% LIXO	Cabula	98,31	Fazenda Coutos	94,40	Nova Brasília de Itapuã	94,93	São Gonçalo do Retiro	93,56
Miolo	95,97	Cajazeiras	98,99	Fazenda Grande	98,99	Nova Conquista	99,60	São João	95,76
Orla BTS	96,29	Cajazeiras I	98,28	Fazenda Grande do Retiro	96,12	Nova Sussuarana	96,21	Stella Maris	99,76
Orla Atlântica	97,77	Cajazeiras IV/VI	86,44	Graça	99,77	Ondina	99,14	Stiep	99,77
AED	% LIXO	Cajazeiras X	99,30	Horto Florestal	99,18	Paripe	92,14	Sussuarana	94,35
Águas Claras	96,32	Calabar	94,20	Iguatemi	99,76	Pau da Lima	96,02	Tancredo Neves	92,14
Alagados	93,50	Calabetão	95,93	Imbuí	95,02	Pau Miúdo	96,35	Vale da Canela	95,05
Alto de Santa Terezinha	95,12	Calçada	97,61	Itacaranha	99,30	Península da Joanes	98,55	Valéria	93,15
Alto do Sobradinho	99,59	Campinas de Brotas	99,75	Itapuã	98,49	Periperi	90,85	Vila Laura	99,59
Amaralina	98,72	Canabrava	91,95	Jardim das Margaridas	93,61	Pernambués	97,52		
Arenoso	95,82	Canela	100,00	Lapinha	95,82	Pirajá	95,37		
Bairro da Paz	96,34	Capelinha	93,22	Liberdade	97,14	Pituaçu	98,66		
Bairro Guarani	95,07	Castelo Branco	97,78	Marechal Rondon	97,56	Pituba	99,82		
Baixa de Quintas	96,90	Centro	98,95	Massaranduba	98,30	Plataforma	97,14		
Barbalho	97,61	Chame-Chame	99,48	Mata Escura	95,09	Praia Grande	95,39		
Barra	98,89	Cosme de Farias	95,24	Matatu de Brotas	98,97	Ribeira	98,47		
Boa Vista do Lobato	97,29	Coutos	94,17	Mirante de Periperi	95,87	Rio Vermelho	99,79		
Boca da Mata	98,62	Dom Avelar	92,32	Mussurunga	97,78	Santa Cruz	93,01		
Boca do Rio	99,51	Engenho Velho da Federação	98,74	Nazaré	99,48	Santa Mônica	91,30		
Bonfim	99,86	Engenho Velho de Brotas	97,79	Nordeste de Amaralina	99,09	São Caetano	93,59		

Fonte: IBGE, 2010.

6%; e Paripe, com melhorias principalmente na Ilha de Maré, Jardim Atlântico, Bate Coração e Parque Recreio, que representou para a AED crescimento de 5% no período.

Em relação ao período entre 2000 e 2010, o que chamou a atenção na Orla da Baía de Todos os Santos foi a descontinuidade do serviço de coleta de lixo em algumas áreas de expansão demográfica. Este fato ocorreu no Engenho Velho de Brotas, que entre 1991 e 2010 apresentou diminuição no número de domicílios atendidos de -0,27%. Outra AED que apresentou a mesma situação foi o Centro, com -0,04% de domicílios atendidos pelos serviços de coleta de lixo. Essa situação é explicada pela diminuição no número de domicílios ocupados nas áreas centrais. No caso do Engenho Velho de Brotas, entre 1991 e 2010, o número de domicílios ocupados recuou -0,16% (-1.337 domicílios ocupados), enquanto, entre 2000 e 2010, houve retrocesso de -0,27% (-2.578 residências ocupadas). No Centro, entre 1991 e 2010, o recuo foi de -0,12% (-1.122 moradias ocupadas), reflexo da expansão imobiliária.

Sendo assim, os resultados proporcionais de domicílios ocupados em 2010 revelam que as áreas de expansão demográfica mais centralizadas têm maior acesso à coleta de lixo. Como exemplo, o Canela apresentou 100% das suas residências com a prestação do serviço público, seguido pela Graça com 99,77%, Campinas de Brotas com 99,75%, Alto do Sobradinho com 99,59%, Vila Laura com 99,48%, Nazaré com 99,53% e Itacaranha com 99,30%. Por outro lado, embora as áreas de expansão demográfica da Orla da Baía de Todos os Santos apresentem coleta de lixo regular, os maiores déficits estão nas áreas mais carentes do Subúrbio Ferroviário, como em Periperi, que embora tenha 90,85% dos domicílios com coleta de lixo, é a menor proporção apresentada na grande área, além de Paripe (92,14%) (figura 23) e Coutos (94,17%). De modo geral, essa grande área apresentou 96,29% dos domicílios com coleta de lixo.

Figura 23 - Contraste entre a bela vista para o mar e a coleta ineficiente do lixo residencial na Rua Iriguaçu, em Paripe



Fonte: Google Street View, 2013.

A Orla Atlântica também teve importantes transformações ao longo das duas últimas décadas. Estas alterações foram sentidas no Bairro da Paz com crescimento de 726% na coleta dos resíduos sólidos. Ao mesmo tempo, Stella Maris expandiu em 11% a prestação da atividade, sendo superior às modificações apontadas no tratamento dos dados para as outras áreas de expansão demográfica. Esta situação representou um avanço nas políticas urbanas, haja vista, em 1991, ano de início dos dados tratados, o destino dos resíduos era diverso, sem que houvesse uma preocupação com a destinação do detrito não recolhido.

A partir do exposto, nota-se que a coleta de lixo era um serviço relativamente bem estruturado para a Orla Atlântica, chegando a 97,77% das moradias. O caso que mais destoa é a situação observada em Santa Cruz, que tinha somente 93,01% dos domicílios com acesso a coleta de lixo. No restante das áreas de expansão demográfica, há a predominância do acesso aos serviços, como na Pituba, observado na figura 24, representado pela qualidade urbana, com 99,82% das residências com lixo coletados, seguido pelo Rio Vermelho, que apresentou 99,79% dos domicílios com acesso aos serviços. Nessa grande área é importante frisar os resultados apresentados pelas áreas distantes do centro tradicional, como a Nova Conquista, com 99,60% dos domicílios com lixo coletado, sendo uma situação atípica nas AEDs, localizadas distantes do centro urbano antigo.

Figura 24 - Avenida Paulo VI, na Pituba, representada pela perfeita harmonia da presença da coleta de lixo



Fonte: Google Street View, 2013.

Em relação às obras de infraestrutura que auxiliaram nas mudanças elencadas anteriormente, a mais importante, que impactou não somente Salvador, mas também Lauro de Freiras e Simões Filho, foi à construção do Aterro Metropolitano Centro,

localizado em Salvador, na área de expansão demográfica do Jardim das Margaridas. Este novo empreendimento substituiu o popular “Lixão de Canabrava”, que funcionou até 1998 no Miolo, e que é transformado no Parque Sócio Ambiental, o que reflete na existência de mais uma área de lazer para Salvador. Por outro lado, um fator agravante que merece destaque, principalmente quando o tema tratado é falta de coleta de lixo, é a localização das moradias, que em muitos casos estão em fundos de vale ou áreas de declive, impossibilitando a chegada dos caminhões coletores (PEREIRA, 2008).

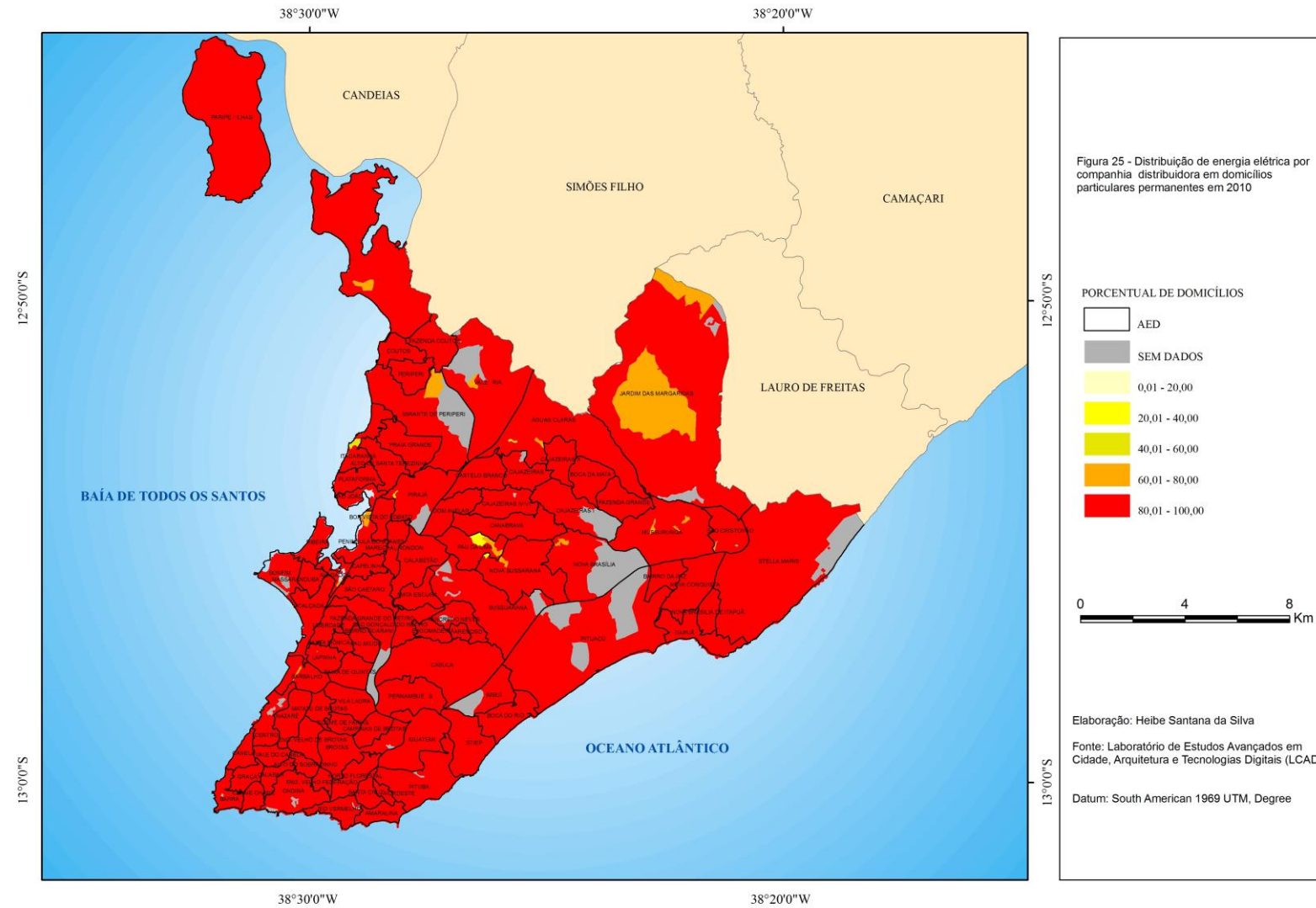
Sobre as outras duas grandes áreas de Salvador, as informações demonstram o perfeito atendimento às áreas centrais tanto da Orla da Baía de Todos os Santos quanto da Orla Atlântica. As áreas de expansão demográfica da Graça, Canela, Barra, Chame-Chame, dentre outras, tinha ótimo percentual de atendimento domiciliar. Por outro lado, as áreas mais distantes do entorno central, principalmente o Subúrbio Ferroviário, têm setores censitários com acesso restrito à coleta de lixo, sendo que o resultado, como comprovado anteriormente na figura 23, estava ilustrado pelo acúmulo de lixo em alguns logradouros. As maiores dificuldades foram encontradas basicamente em Cajazeiras IV/VI, Periperi e Santa Cruz, além de alguns setores censitários localizados em Cajazeiras, Paripe e Fazenda Coutos.

Assim, os resultados apontam que Salvador apresentou importante progressão na coleta de lixo urbano, o que representou crescimento médio de 14% entre 1991 e 2010. Essa situação é ocasionada pela implantação de medidas sanitárias, que tinham como objetivo melhorar a condição de vida na cidade. Além disso, ainda tinha a intenção de prevenir a contaminação humana por fungos, bactérias e animais transmissores de doenças que tivessem contato com os resíduos domiciliares. Desta forma, em 2010, 96,74% das moradias estavam contempladas pela coleta de lixo através do poder público, sendo que, como frisado no parágrafo anterior, grande parte dos domicílios sem coleta de lixo estava localizados no Miolo e no Subúrbio Ferroviário.

#### **6.4 DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA POR EMPRESA DISTRIBUIDORA**

A produção de energia elétrica é importante no desenrolar da vida urbana. É utilizada de diversas maneiras, mas as três principais formas é o uso domiciliar, industrial e na iluminação pública. Além disso, como demonstrado nas páginas anteriores e ilustrado na próxima página pela figura 25, com a







espacialização do elemento, a energia elétrica é um dos principais responsáveis pelos avanços tecnológicos do ser humano atualmente. Isso ocorre porque, com a produção da energia em locais distantes do ponto de consumo, as indústrias e os consumidores não precisam necessariamente se instalarem próximos ao sítio produtor.

Para tanto, a necessidade de preparar investimentos em distribuição de energia é importante neste processo de expansão. Contudo, atualmente, os resultados do Censo Demográfico de 2010 retratam, no Miolo, em Salvador, a menor proporção de domicílios atendidos quando comparados a Orla da Baía de Todos os Santos e a Orla Atlântica. Segundo a tabela 12, 98,40% das residências estão sob a concessão da COELBA, sendo que o Cabula foi à área de expansão demográfica com a maior proporção de ligações, apresentando 99,68% dos domicílios com energia elétrica. Contudo, além dessa área, outros locais também estavam com adesão satisfatória, como a Boca da Mata, Pernambués, Fazenda Grande e Tancredo Neves. Ainda, basicamente, 92% das áreas de expansão demográfica do Miolo apresentavam acima de 90% dos domicílios com energia.

Em relação à Orla da Baía de Todos os Santos, o tratamento das informações nos levou a constatação de que 98,99% dos domicílios tinham acesso à eletricidade, próximo, inclusive, da média registrada por Salvador. Essa grande área, com muitos contrastes sociais, tinha a Graça como a AED com o maior percentual de prestação do serviço público pela COELBA e registrou 99,94% dos domicílios com energia. Nessa Orla, são poucos os setores censitários que possuíam acesso inconstante às redes elétricas. Destaca-se a ocupação irregular existente em Paripe, na localidade conhecida como Morro da Sapioca; na área de expansão demográfica de Valéria, nos setores censitários existentes em Nova Brasília de Valéria, Boca da Mata de Valéria e no Parque Florestal da Represa; em Itacaranha, no setor censitário próximo ao Parque Carvalho; em Pirajá, na área verde entre a Estrada de Campinas de Pirajá e a BR-324; e em Fazenda Grande do Retiro, na área pertencente ao Metrô de Salvador, entre a Avenida Barros Reis e a BR-324.

Na Orla Atlântica, os dados apontaram para o acesso pelas residências em 99,64% dos casos. Nessa grande área, a oferta estava em situação plena somente no Iguatemi e Chame-Chame, em que ambos registraram 100% dos domicílios com eletricidade. Outras áreas de expansão demográfica ocupadas pela elite de Salvador,

Tabela 12 - Síntese da disponibilidade de domicílios particulares permanentes com energia elétrica por companhia distribuidora em 2010 (%)

MUNICÍPIO	% ENERGIA	AED	% ENERGIA	AED	% ENERGIA	AED	% ENERGIA	AED	% ENERGIA
Salvador	99,06	Brotas	99,60	Engomadeira	99,22	Nova Brasília	97,95	São Cristovão	98,94
GRANDES ÁREAS	% ENERGIA	Cabula	99,68	Fazenda Coutos	98,31	Nova Brasília de Itapuã	99,52	São Gonçalo do Retiro	98,27
Miolo	98,40	Cajazeiras	98,70	Fazenda Grande	99,38	Nova Conquista	99,45	São João	99,39
Orla BTS	98,99	Cajazeiras I	97,82	Fazenda Grande do Retiro	99,18	Nova Sussuarana	98,42	Stella Maris	99,92
Orla Atlântica	99,64	Cajazeiras IV/VI	99,18	Graça	99,94	Ondina	99,81	Stiep	99,88
AED	% ENERGIA	Cajazeiras X	98,85	Horto Florestal	99,53	Paripe	98,44	Sussuarana	99,07
Águas Claras	97,85	Calabar	99,36	Iguatemi	100,00	Pau da Lima	95,21	Tancredo Neves	99,24
Alagados	98,74	Calabetão	99,22	Imbuí	99,98	Pau Miúdo	99,67	Vale do Canela	99,70
Alto de Santa Terezinha	99,15	Caçada	99,63	Itacaranha	97,10	Península da Joanes	98,20	Valéria	98,13
Alto do Sobradinho	99,46	Campinas de Brotas	99,85	Itapuã	99,78	Periperi	98,76	Vila Laura	99,68
Amaralina	99,83	Canabrava	98,02	Jardim das Margaridas	94,90	Pernambués	99,38		
Arenoso	97,83	Canela	99,85	Lapinha	99,72	Pirajá	98,20		
Bairro da Paz	98,96	Capelinha	99,64	Liberdade	99,46	Pituaçú	99,60		
Bairro Guarani	99,35	Castelo Branco	97,83	Marechal Rondon	99,36	Pituba	99,91		
Baixa de Quintas	99,56	Centro	98,50	Massaranduba	99,68	Plataforma	98,60		
Barbalho	97,82	Chame-Chame	100,00	Mata Escura	99,15	Praia Grande	98,40		
Barra	99,98	Cosme de Farias	99,66	Matatu de Brotas	99,70	Ribeira	99,71		
Boa Vista do Lobato	99,40	Coutos	98,66	Mirante de Periperi	97,83	Rio Vermelho	99,76		
Boca da Mata	99,61	Dom Avelar	99,06	Mussurunga	97,89	Santa Cruz	99,61		
Boca do Rio	99,72	Engenho Velho da Federação	99,34	Nazaré	99,74	Santa Mônica	99,21		
Bonfim	99,88	Engenho Velho de Brotas	99,61	Nordeste de Amaralina	99,77	São Caetano	99,28		

Fonte: IBGE, 2010.

como Imbuí e Barra (99,98%); e Stella Maris (99,92%) tinham boas condições de acesso à infraestrutura urbana. Ainda, mesmo o Bairro da Paz, área que apresenta desvios históricos na disponibilidade da infraestrutura urbana, tinha no período 98,96% das residências com energia elétrica. As outras AEDs que estavam na área, ocupadas com população carente, apresentavam resultados adequados, como Alto do Sobradinho (99,46%), Nova Brasília de Itapuã (99,52%) e Santa Cruz (99,61%), abaixo dos resultados apresentados pelas áreas elitizadas.

Desta forma, os resultados anteriores demonstram que são poucos os setores censitários que não possuem energia elétrica. Normalmente, esses locais são ocupados por áreas verdes, como o setor censitário presente em Nova Brasília, ou pouco povoada, tal como a localidade presente na área de expansão demográfica de Cajazeiras I, nos setores, inclusive, em que ocorreu a invasão de um conjunto habitacional do programa “Minha Casa, Minha Vida”, em Fevereiro de 2013, ou ainda com ocupação irregular em Pau da Lima, próximo ao Estádio Manoel Barradas.

Em relação aos setores censitários com déficit no acesso a energia elétrica pela companhia distribuidora, os dados demonstram o problema na área do Condomínio Marisol, na área de expansão demográfica (AED) de Stella Maris. Outros setores que também registraram dificuldades estão entre a Avenida Orlando Gomes e a Rua Rio Trobogy, que como observado na figura 26, ainda estão em fase de ocupação pelas camadas dominantes da sociedade soteropolitana, em Pituacú. Também em Pituacú, há o setor entre a Avenida Pinto de Aguiar e a Avenida Ibirapitanga, que não possui ocupação consolidada, e o setor censitário da Área Arborizada da Represa do Cascão, na área de expansão demográfica do Imbuí.

Figura 26 - Cruzamento entre a Avenida Orlando Gomes (reta) com a Rua Rio Trobogy (à esquerda)



Fonte: Google Street View, 2011.

O acesso da população às redes elétricas, através da concessionária privada, é um dos motivos pelo qual podemos ter acesso aos equipamentos domésticos, direito de circular na cidade independente do horário e de usufruir da vida mais confortável. Sem a energia elétrica o meio urbano provavelmente não teria a mesma importância atual, sendo que à noite cada família iria se recolher em casa mais cedo. Porém, mesmo com tais informações, a pesquisa sobre o atendimento da população pela energia elétrica é recente. O Censo Demográfico de 2010 registrou pela primeira vez, nos resultados do universo, a disponibilidade para os domicílios da prestação desse serviço público. As informações produzidas pelo IBGE retratam bons índices de residências com energia elétrica, sendo que no município 99,06% dos domicílios eram atendidos através da Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA), perfazendo um total de 853 mil ligações, o que representava 19% da população baiana. Ainda, a mesma COELBA alega que desde 1997, quando foi privatizada, vem investindo consideravelmente na sua carteira de clientes, o que a levou a registrar em 2013 a marca de 5,2 milhões de clientes na Bahia. Em Salvador não é diferente, sendo que os valores registrados pelo IBGE apontam que somente aproximadamente 1% das residências não tinha energia elétrica através da concessionária.

#### **6.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS**

Ao observar a evolução da infraestrutura urbana de Salvador nos últimos 20 anos, percebemos que houve importantes transformações na disposição dos elementos urbanos no espaço soteropolitano. Inicialmente, marcada pela exclusão das áreas ocupadas pelos pobres, os investimentos públicos e privados – no caso da energia elétrica – foram importantes no aumento do número de domicílios com a prestação do serviço público através das concessionárias detentoras do direito de exploração. Contudo, a comparação entre os resultados apresentados nas áreas do centro tradicional com as periféricas, além dos dados presentes nos setores censitários, nos permite inferir que os investimentos ainda não foram suficientes para deixar as periferias com o mesmo patamar no atendimento aos moradores quando observadas as áreas hegemônicas.

Um detalhe específico a destacar é o esgotamento sanitário. Este item, mesmo com todo o investimento em obras públicas das últimas décadas, é o elemento que atualmente mais preocupa, haja vista, está presente proporcionalmente em menos

domicílios que o abastecimento de água, o esgotamento sanitário e a energia elétrica. Seus maiores déficits foram localizados principalmente nas ocupações irregulares do Miolo e o do Subúrbio Ferroviário, áreas que historicamente apresentaram sérias deficiências no acesso as instalações sanitárias.

Nos casos do abastecimento de água e a disposição do acesso à energia elétrica, nota-se que ambos estão bem espacializados na área urbana. Porém, é importante destacar que, mesmo sendo usufruído por grande parcela da população, quando observados os setores censitários com menor proporção, inclusive nos casos que ultrapassam 90% de domicílios com disponibilização do bem urbano, estes estão localizados nas regiões periféricas de Salvador. Em relação à coleta de lixo, os resultados discutidos anteriormente mostram que o serviço é executado de forma satisfatória pelo Prefeitura Municipal de Salvador, sendo que as localidades com déficit normalmente são os locais em que a ocupação não está densificada e/ou estão no entorno de áreas naturais.

A partir do esforço empreendido nos três últimos capítulos para descrever e analisar os elementos que compõem a infraestrutura urbana em Salvador, o próximo capítulo é resultado da cartografia de síntese da infraestrutura urbana. Esta síntese foi possível devido ao cálculo da média aritmética dos quatro elementos da infraestrutura urbana, além da espacialização da evolução da infraestrutura ao longo dos últimos 20 anos.

## 7 O PROCESSO DE SEGREGAÇÃO SÓCIOESPACIAL EM SALVADOR

O capítulo a seguir tem como objetivo analisar o processo de segregação socioespacial em Salvador. Para tanto, aproveita as informações sobre infraestrutura urbana e tipologia socioespacial para direcionar as observações. Ainda, alia outros dados da pesquisa social, como rendimento e escolaridade, com a finalidade de aprofundar o tema e responder as indagações desta pesquisa. De modo geral, o que se percebeu foi que o uso das tipologias socioespaciais oportunizou a identificação dos grupos sociais com as mesmas características, partindo principalmente do princípio da homogeneidade para definir a existência da segregação socioespacial.

Para tanto, foi importante a utilização das tipologias socioespaciais, dos dados sobre o rendimento e escolaridade do responsável, para junto com o resultado da infraestrutura urbana, definir a existência da segregação socioespacial. A primeira informação, sobre as tipologias socioespaciais, é importante porque serve para determinar a distribuição dos padrões sobre a ocupação laboral do responsável/chefe do domicílio. O segundo, sobre o rendimento do responsável pelo domicílio – em 2010 os dados equivalem ao rendimento nominal mensal *per capita* – é importante por espacializar a renda das famílias soteropolitanas, além de mostrar a concentração das principais faixas em determinadas áreas de Salvador. E, por fim, o terceiro elemento é a escolaridade do responsável – em 2010 os dados apontam somente se o responsável é alfabetizado – o que determina o grau de escolaridade de cada área de Salvador, sendo importante ao correlacionar com os outros dados.

Assim, os resultados referentes à infraestrutura urbana permitem a compilação das informações coletadas sobre abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e energia elétrica por companhia distribuidora. Para tanto, classificamos em inadequado, com proporção de 0,00% a 33,00%; semi-adequado, com variação de 33,01% a 66,00%; e, o nível adequado, de 66,01 a 100%, sendo esta a forma mais fiel de sintetizar os quatro itens anteriores sem perder a veracidade dos dados. Com isso, nas próximas páginas fazemos uma discussão inicialmente estruturada em três subcapítulos através das observações e descrições dos dados para os Censos Demográficos de 1991, 2000 e 2010. O quarto subcapítulo resulta em uma discussão mais generalizada, tendo como base o desenvolvimento de uma segunda cartografia de síntese, responsável por resumir o desenvolvimento da infraestrutura urbana ao longo dos últimos 20 anos, servindo inclusive de uma contra-síntese para os três primeiros subcapítulos.

## 7.1 A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR EM 1991

Os primeiros sinais da segregação socioespacial em Salvador foram registrados no final do século XIX. Carvalho e Pereira (2008), no texto *As cidades de Salvador*, publicado na obra *Como anda Salvador*, apontam que a estratificação social foi responsável por dividir a Capital em um espaço construído para os aristocratas, entre o Centro e a área sul da Salvador da época, e, a norte, entre a Lapinha e a Cidade Nova, com as habitações das classes proletariadas.

Os anos se passaram, há a construção das avenidas de vale, sendo esta etapa paralela à expulsão dos moradores que residiam nos fundos dos vales para as áreas periféricas da cidade (Carvalho e Pereira, 2008). A partir da década de 1940, a população de Salvador cresce e as áreas rurais são incorporadas ao urbano. Esse processo é um dos fatores responsáveis pelo adensamento das desigualdades sociais, tendo como uma das características, sem necessariamente ser um sinônimo, a segregação socioespacial.

A segregação socioespacial, quando ocasionada nas classes pobres, normalmente tem como uma das características a ineficiência dos serviços públicos e da infraestrutura urbana. Contudo, é importante destacar que Torres (2004) ressalta que às vezes há a segregação socioespacial em paralelo a eficiência da oferta de benfeitorias urbanas. O autor ainda aponta que a segregação socioespacial ocorre a partir da concentração espacial dos grupos sociais no espaço e também da homogeneidade que os mesmos apresentam, embora o tamanho da área analisada possa influenciar nos resultados apontados.

A partir disso, ao analisar Salvador através das tipologias socioespaciais, era evidente que, na tipologia agrícola, formada pelas áreas verdes, a população dependente da agricultura e, no caso de São João do Cabrito, da pesca, possuía infraestrutura urbana inadequada (tabela 13). O maior problema era à falta de esgotamento sanitário em São João do Cabrito e Paripe, sendo a primeira localizada na Baía de Itapagipe e a segunda na área de fronteira entre Salvador e Camaçari. Outra questão a destacar nesse quesito é a falta de abastecimento de água e esgotamento sanitário por rede geral na Ilha de Maré, sendo que a falta de atendimento à população impactou negativamente nos resultados apresentados pela área de expansão demográfica de Paripe.

Tabela 13 - Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos em 1991(%)

TIPOLOGIA	AED	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS					SEM RENDA
			ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	
AGRÍCOLA	PARIPE	29,45	59	24	7	1	0	9
	SÃO JOÃO	24,63	64	20	4	1	0	12
	VALÉRIA	37,43	69	23	4	1	0	4

Fonte: IBGE, 1991.

Em relação ao rendimento do responsável pelo domicílio, a tabela 13 demonstra a existência de características semelhantes nas áreas de expansão demográfica contidas na tipologia agrícola. Os responsáveis pelos domicílios estavam concentrados principalmente na faixa de renda de até 2 salários mínimos, embora um grupo mais seleto apresentasse rendimento entre 2 e 5 salários. Ainda, Paripe teve a maior concentração de responsáveis com renda de até 2 salários mínimos.

Da mesma forma que a renda e a infraestrutura, os níveis de instrução dos responsáveis pelo domicílio estavam basicamente na faixa entre 1 e 7 anos de estudos, como observado na tabela 14, o que não equivale nem ao Ensino Fundamental II completo. A área de expansão demográfica de Valéria (figura 27) possuía, além da situação destacada, um grupo de moradores sem instrução que era proporcionalmente superior a concentração de habitantes na faixa de 8 a 14 anos de estudos.

Figura 27 - O descaso como característica histórica de Valéria



Fonte: Jornal da Bahia, 1973.



Tabela 14 - Escolaridade do responsável pelo domicílio em 1991 (%)

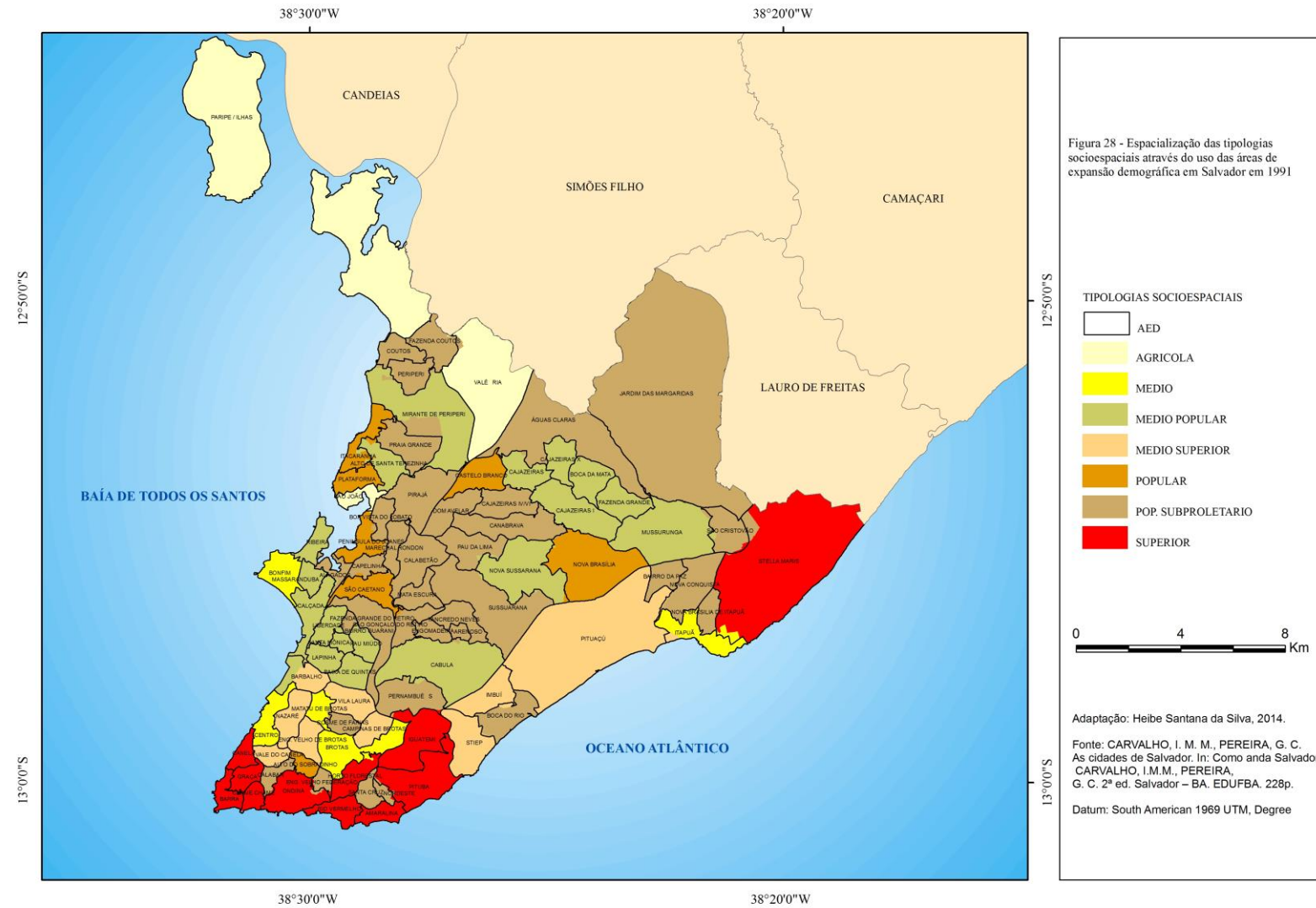
TIPOLOGIA	AED	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL			
		SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
AGRÍCOLA	PARIPE/ILHAS	16	57	27	1
	SÃO JOÃO	15	62	23	0
	VALÉRIA	20	62	17	1

Fonte: IBGE, 1991.

A categoria popular, com áreas de expansão demográfica (AED) da tipologia popular subproletariado e popular, como espacializado na figura 28, é resultado da ocupação irregular, pela população de baixa renda, de áreas mais distantes do centro urbano. Está concentrada basicamente no Subúrbio Ferroviário e no Miolo, além da Baía de Itapagipe e algumas áreas na Orla Atlântica, como Santa Cruz, representado na figura 29, e Nordeste de Amaralina. Nessa categoria, a infraestrutura é oscilante, com áreas deficientes, como o Bairro da Paz (2,41%) na Orla Atlântica, o Jardim das Margaridas (26,12%) no Miolo e Fazenda Coutos (27,21%) na Orla da Baía de Todos os Santos. Também há localidades com infraestrutura intermediária, como Cosme de Farias (59,96%) na Orla da Baía de Todos os Santos, Engenho Velho da Federação (65,32%) na Orla Atlântica e o Arenoso (65,84%) no Miolo. Esse reflexo na infraestrutura é um dos exemplos da presença da segregação socioespacial, não só devido à falta de infraestrutura, mas devido à dualidade existente no que concerne à distância das áreas centrais e a homogeneidade dos dados sociais.

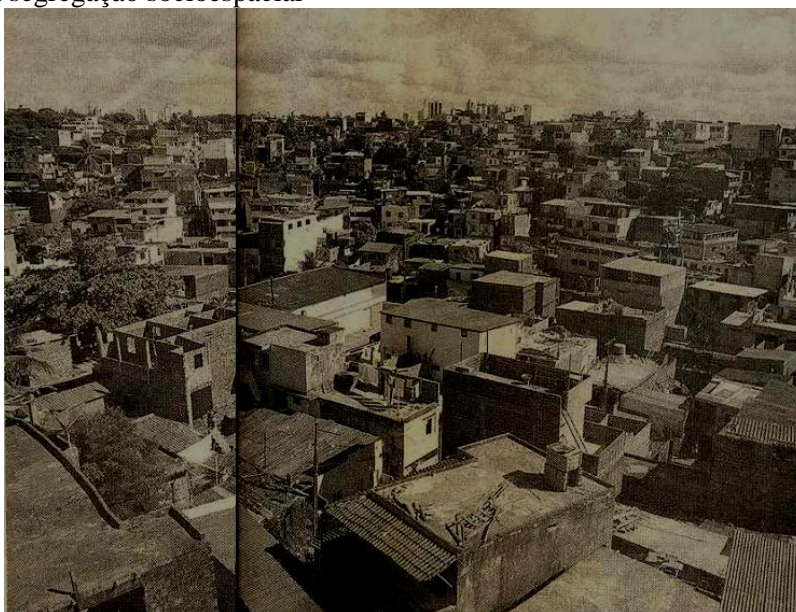
Em relação ao nível de renda da população residente nas áreas populares, os resultados apresentados mostram que as AEDs possuem características similares no que diz respeito ao percentual de responsáveis com renda de até 2 salários mínimos. Porém, o número de responsáveis nas demais categorias é superior ao encontrado na tipologia agrícola, guardados obviamente alguns casos com percentual inferior aos dados apresentados por Paripe, São João do Cabrito e Valéria.

Além disso, a formação através da atividade laboral nos apresenta características similares para as áreas populares. São desenvolvidas atividades pertencentes ao terceiro setor, que variava desde terciárias, como as comerciárias na tipologia popular, até atividades não especializadas, como catadores, domésticas e ambulantes, na tipologia popular subproletariada. Ao mesmo tempo, o grau de instrução dos moradores da



categoria popular demonstrava o processo de transição entre as classes sociais. O percentual de responsáveis pelos domicílios aumentou entre aqueles que tinham entre 8 e 14 anos de estudo, além de ter crescido também na faixa em que os responsáveis possuíam acima de 15 anos de estudos. O contrário aconteceu nas faixas sem instrução e entre aqueles que tinham de 1 a 7 anos de estudos, marcado pelo decréscimo no número de pessoas responsáveis neste quesito.

Figura 29 - O Vale das Pedrinhas, na AED de Santa Cruz, marcado pela autoconstrução e pela segregação socioespacial



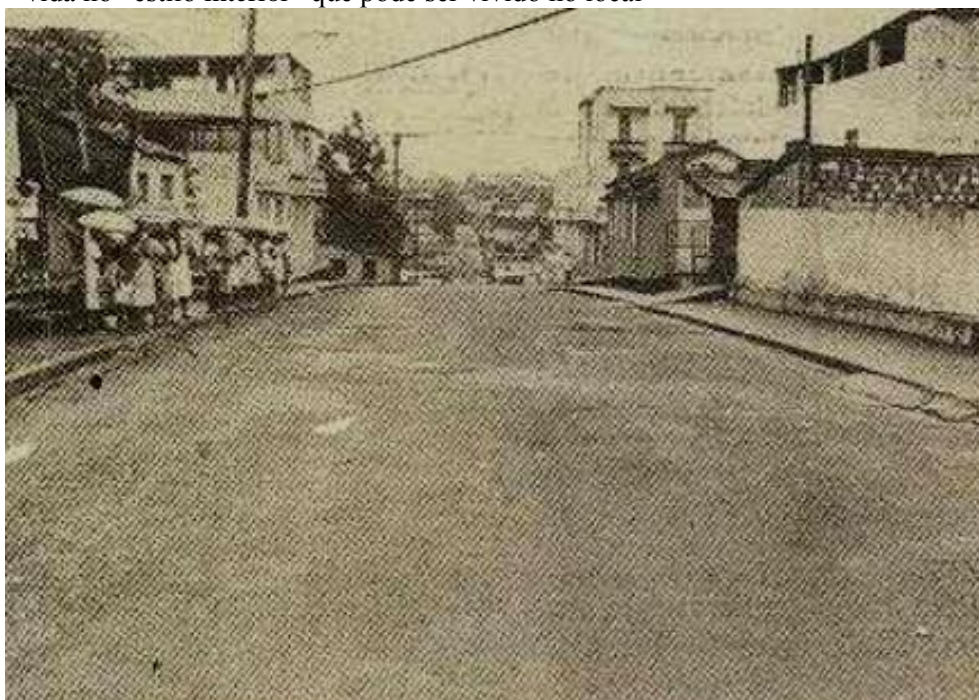
Fonte: Jornal A Tarde, 1997.

A categoria média, representada pela Baixa de Quintas, na figura 30, com as áreas de expansão demográfica (AED) de tipologia média popular, composta por funcionários da indústria, operários e construção civil, e pela tipologia média, com “[...] profissionais de nível superior que se misturam com pequenos empregadores e trabalhadores em ocupações técnicas, de supervisão, de escritório, ocupações médias em educação e saúde e atividades similares [...]” (CARVALHO e PEREIRA, 2008, p.88) apresentaram resultados mais satisfatórios para a área, quando comparados com as categorias agrícola e popular.

Os níveis de infraestrutura apresentaram resultados adequados principalmente nas áreas do Miolo, compostos por empreendimentos resultantes da implantação dos conjuntos habitacionais do extinto Banco Nacional de Habitação (BNH). Um dos impactos principais presentes nesses conjuntos habitacionais era a existência do

esgotamento sanitário, em um momento em que poucos domicílios em Salvador tinham acesso a essa infraestrutura. Outro vestígio da presença da segregação socioespacial era que tais empreendimentos encontravam-se próximos as áreas de invasões que não possuíam infraestrutura urbana, como no contraponto Doron, Cabula VI x Narandiba, em que os dois primeiros conjuntos são dotados de infraestrutura urbana enquanto o aglomerado de casas de Narandiba sofria com a falta das políticas públicas.

Figura 30 - Retrato da Cidade Nova, na Baixa de Quintas, retratando a tranquilidade e a vida no “estilo interior” que pode ser vivido no local



Fonte: Tribuna da Bahia, 1987.

Além disso, os níveis de renda da categoria estavam em transição entre as categorias de menor para maior salário. Nas categorias anteriores havia a concentração dos responsáveis principalmente nas faixas de renda até 2 salários mínimos. Na categoria média, por outro lado, os números haviam diminuído consideravelmente, com a presença maior nos níveis de renda entre 5 e 10 salários mínimos. Na tipologia média, conforme observado na tabela 15, 20% dos responsáveis pelos domicílios pertenciam ao agrupamento entre 5 e 10 salários mínimos, enquanto na categoria popular esse número não ultrapassa 5,8% e na tipologia agrícola era de 5%. De modo geral, a tipologia média apresenta características superiores às tipologias agrícola e popular, principalmente no que diz respeito à infraestrutura urbana, com ruas asfaltadas, com passeio e meio-fio.

Tabela 15 - Infraestrutura urbana e renda média do responsável pelo domicílio em salários mínimos em 1991 (%)

CAT./TIP.	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
MÉDIA							
MÉDIA POPULAR	69,27	48,55	29,94	10,94	2,88	0,38	6,66
MÉDIA	63,58	32,80	24,40	20,20	11,80	5,00	5,20

Fonte: IBGE, 1991.

Ao mesmo tempo, através da análise da tabela 16, da mesma forma que o acontecido anteriormente, os dados sobre o grau de instrução dos responsáveis estão em princípio de inversão na concentração das classes em tempo de estudo. Nas tipologias anteriores, a aglomeração ocorria principalmente entre aqueles que tinham entre 1 a 7 anos e 8 a 14 anos de estudo, mas na tipologia média popular os resultados apontaram para aglutinação ainda maior na faixa de instrução de 8 a 14 anos e na tipologia média há o adensamento, com grande crescimento proporcional, entre aqueles que tinham mais de 15 anos de estudo.

Tabela 16 - Escolaridade do responsável pelo domicílio em 1991 (%)

CAT./TIP.	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL			
	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
MÉDIA				
MÉDIA POPULAR	9,38	43,00	44,88	2,61
MÉDIA	5,60	31,00	47,80	15,40

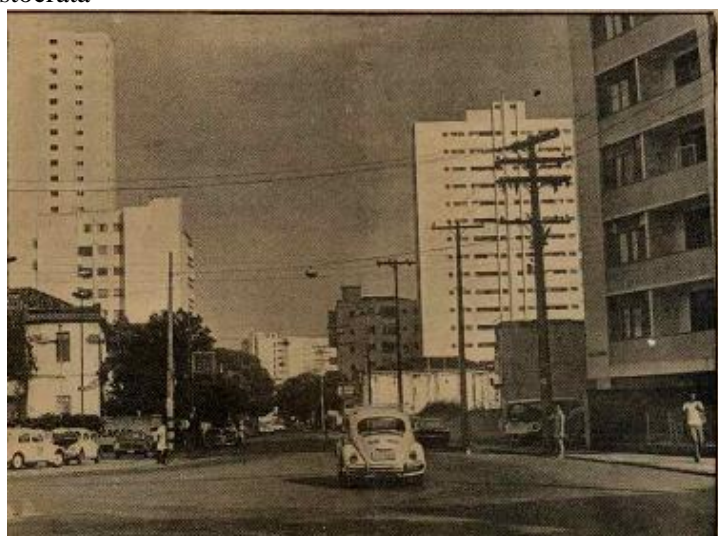
Fonte: IBGE, 1991.

Na tipologia média superior, em que os moradores desenvolviam atividade laboral de cunho intelectual de nível superior, a infraestrutura urbana registrou resultados adequados. Nessa época, mesmo que os elementos da infraestrutura urbana estivessem dispostos de forma irregular em grandes áreas de Salvador, na tipologia média superior os resultados apontam para 70,52% dos domicílios com acesso a infraestrutura urbana. Nessa tipologia, o percentual de responsáveis na variável rendimento estava diluído entre as várias camadas salariais, embora a proporção de responsáveis com renda de até 2 salários mínimos fosse preponderante. Em relação ao grau de instrução do responsável pelo domicílio, a concentração principal estava na faixa de 8 a 14 anos de estudos, com números expressivos na faixa acima de 15 anos.



A tipologia superior, conforme destacado PEREIRA e CARVALHO (2007), com grandes empresários e também com alguns responsáveis com atividades intelectuais de cunho superior, apresentaram o maior nível médio de infraestrutura urbana, a maior faixa de renda e o maior nível de instrução. Em relação à infraestrutura urbana, o esgotamento sanitário apresenta os maiores percentuais de Salvador. Essas áreas de expansão demográfica são compostas pelas áreas do centro tradicional, representada na figura 31 pela Graça, do “novo” centro e também de grande parte da Orla Atlântica de Salvador. O maior percentual de infraestrutura urbana de toda Salvador estava na área de expansão demográfica do Iguatemi, que, como observado na tabela 17, apresentou 98,34% de domicílios com infraestrutura urbana. Nessa área está incluso as localidades do Itaigara, Caminho das Árvores e do próprio Iguatemi, além da Avenida Tancredo Neves.

Figura 31- Representação da Graça em 1996, em que o Jornal da Bahia, retrata o bairro como aristocrata



Fonte: Jornal da Bahia, 1974.

Ainda, segundo a tabela 18, a renda dos responsáveis pelos domicílios na tipologia de até 2 salários mínimos, de 2 a 5 salários mínimos, de 5 a 10 salários e no grupo de responsáveis que não possuíam renda apresentaram os menores percentuais da faixa. Em contrapartida, as faixas de renda de 10 a 20 salários mínimos e acima de 20 salários apresentaram a maior proporção de responsáveis na tipologia superior. Na área de expansão demográfica do Iguatemi, por exemplo, 74% dos responsáveis tinham renda acima de 10 salários mínimos, seguido pela Pituba que possuía 58% dos

Tabela 17 - Síntese da infraestrutura urbana em Salvador em 1991 (%)

MUNICÍPIO	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE
Salvador	60,05	Brotas	65,05	Engomadeira	58,43	Nova Brasília	65,19	São Cristovão	43,15
GRANDES ÁREAS	% SÍNTESE	Cabula	74,94	Fazenda Coutos	27,21	Nova Brasília de Itapuã	51,92	São Gonçalo do Retiro	48,74
Miolo	60,91	Cajazeiras	63,73	Fazenda Grande	96,34	Nova Conquista	51,12	São João	24,63
Orla BTS	52,68	Cajazeiras I	92,07	Fazenda Grande do Retiro	60,07	Nova Sussuarana	73,73	Stella Maris	44,37
Orla Atlântica	67,58	Cajazeiras IV/VI	58,04	Graça	98,17	Ondina	71,98	Stiep	83,58
AED	% SÍNTESE	Cajazeiras X	84,72	Horto Florestal	57,30	Paripe	29,45	Sussuarana	29,24
Águas Claras	58,31	Calabar	64,24	Iguatemi	98,34	Pau da Lima	55,94	Tancredo Neves	52,35
Alagados	30,43	Calabetão	47,14	Imbuí	89,91	Pau Miúdo	59,07	Vale do Canela	89,78
Alto de Santa Terezinha	55,17	Calçada	58,37	Itacaranha	48,95	Península da Joanes	41,77	Valéria	37,43
Alto do Sobradinho	84,07	Campinas de Brotas	68,94	Itapuã	58,93	Periperi	22,99	Vila Laura	59,89
Amaralina	76,52	Canabrava	46,16	Jardim das Margaridas	26,17	Pernambués	58,30		
Arenoso	65,84	Canela	86,89	Lapinha	59,89	Pirajá	46,71		
Bairro da Paz	2,41	Capelinha	50,45	Liberdade	63,99	Pituaçú	53,02		
Bairro Guarani	62,13	Castelo Branco	41,71	Marechal Rondon	51,87	Pituba	95,44		
Baixa de Quintas	61,56	Centro	67,58	Massaranduba	63,61	Plataforma	48,58		
Barbalho	59,50	Chame-Chame	95,97	Mata Escura	63,33	Praia Grande	30,91		
Barra	96,09	Cosme de Farias	59,96	Matatu de Brotas	69,88	Ribeira	58,67		
Boa Vista do Lobato	41,79	Coutos	46,65	Mirante de Periperi	56,99	Rio Vermelho	85,12		
Boca da Mata	82,75	Dom Avelar	53,52	Mussurunga	76,79	Santa Cruz	63,44		
Boca do Rio	64,22	Engenho Velho da Federação	61,65	Nazaré	68,42	Santa Mônica	64,57		
Bonfim	56,50	Engenho Velho de Brotas	65,32	Nordeste de Amaralina	44,84	São Caetano	54,14		

Fonte: IBGE, 1991.

responsáveis pelos domicílios na mesma faixa de renda. Essa situação é reflexo da composição econômica e social das áreas superiores, em que seus habitantes pertencem ao topo da pirâmide social e são servidos de todas as facilidades urbanas.

Tabela 18 - Infraestrutura urbana média e renda média do responsável pelo domicílio em salários mínimos em 1991 (%)

CAT./TIP.	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
SUPERIOR							
SUPERIOR	82,38	18,27	14,36	19,63	23,72	19,81	3,54

Fonte: IBGE, 1991.

Assim, em relação ao grau de instrução, os grupos sem instrução, com instrução de 1 a 7 anos e de 8 a 14 anos de estudos apresentaram os menores percentuais da pesquisa na tipologia superior, conforme a tabela 19. Na categoria superior, por exemplo, 38,45% dos responsáveis possuíam acima de 15 anos de estudos, sendo que, na AED do Iguatemi, 61% dos responsáveis estavam nessa mesma faixa de instrução.

Tabela 19 - Escolaridade do responsável pelo domicílio em 1991 (%)

TIPOLOGIA	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL			
	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
SUPERIOR	4,00%	18,72	38,63	38,45

Fonte: IBGE, 1991.

A constituição da espacialização da infraestrutura, na figura 32, e os dados sociais nos permitem constatar a existência da segregação socioespacial através dos elementos da infraestrutura urbana. Os resultados anteriores ainda destacam que em Salvador, quanto mais distante fossem os setores censitários e as áreas de expansão demográfica, maior era a chance das áreas não possuírem infraestrutura adequada. Além disso, no Miolo, a maior disparidade ocorre através da presença do Estado enquanto agente produtor do espaço, com a instalação de infraestrutura nos conjuntos habitacionais do BNH. O mesmo, porém, não ocorreu nas áreas de invasão, localizadas normalmente no entorno dos conjuntos habitacionais, que não registraram acesso em grandes proporções aos elementos da infraestrutura urbana.





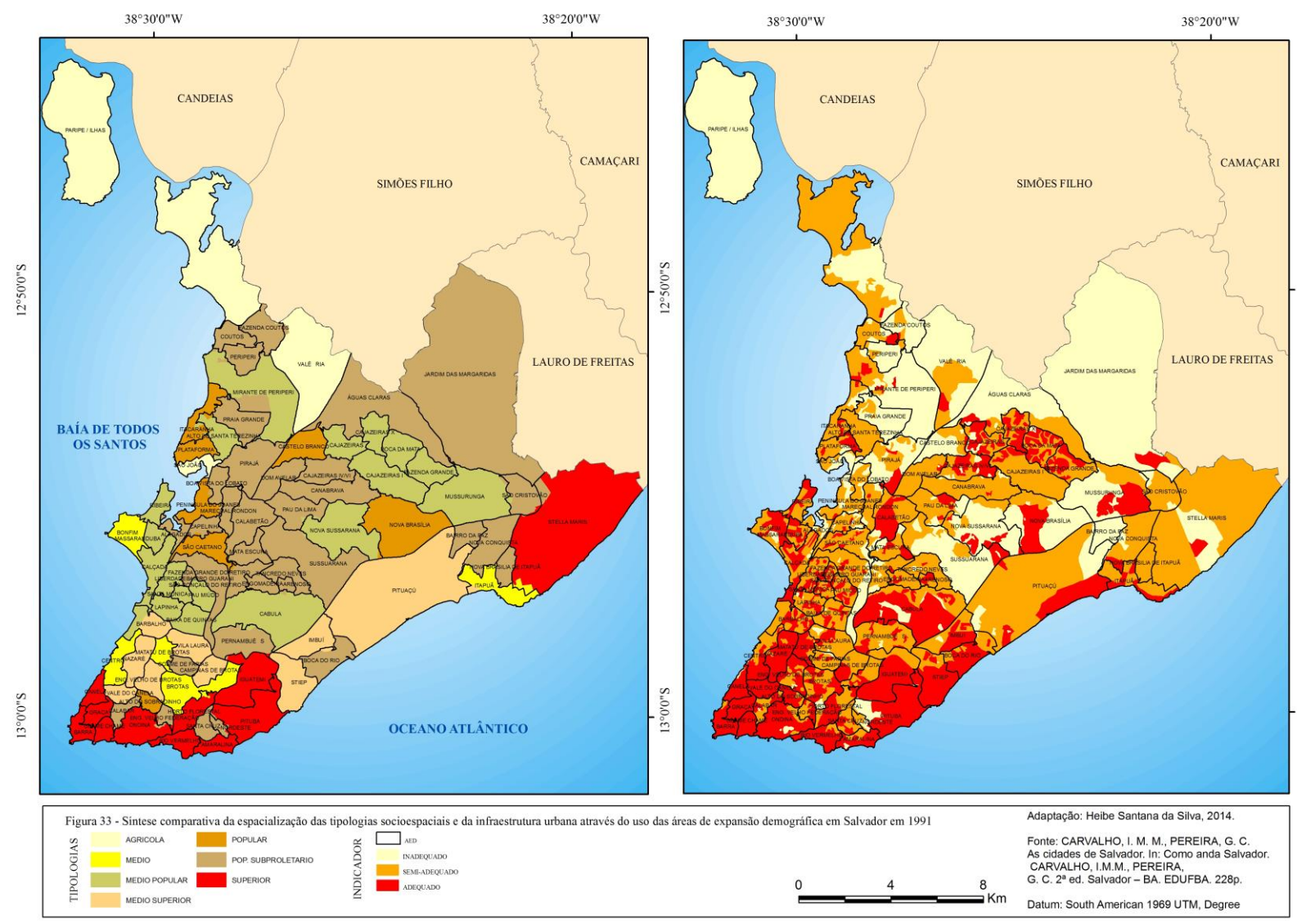
Em relação à infraestrutura urbana, é importante destacar que em Valéria, localizada entre Salvador, Simões Filho e Lauro de Freitas, com frequência, à época, a Prefeitura de Simões Filho auxiliava os moradores com obras estruturais. Além disso, há casos em que os setores censitários são “ilhas” de infraestrutura devido à existência dos condomínios instalados pelo sistema de habitação BNH/URBIS, conforme figura 33. Por exemplo, há o caso do condomínio localizado na área de expansão demográfica de Coutos, contabilizado como um setor censitário com elementos urbanos adequados, como, por exemplo, o esgotamento sanitário por rede geral da EMBASA, embora no entorno o restante dos domicílios apresentasse infraestrutura urbana inadequada. Outro exemplo, no Miolo, é a área de condomínios do Cabula IV, próximo a Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Os conjuntos da área apresentaram infraestrutura urbana adequada, embora, logo ao lado, alguns setores da Engomadeira, Tancredo Neves, Sussuarana e Mata Escura apresentem infraestrutura intermediária e/ou inadequada.

Desta forma, conforme observado na tabela 20, os dados através das tipologias socioespaciais, além de confirmar a presença do processo de segregação socioespacial, auxiliam na compreensão da configuração social de Salvador. Notamos que as classes com menor poder aquisitivo eram dotadas de baixos índices de infraestrutura urbana. Ainda, a alta renda estava concentrada nas tipologias de cunho superior, em que o responsável pelo rendimento exerce atividades de cunho intelectual de nível superior ou são grandes empresários e administradores de empresas.

Tabela 20 - Síntese da infraestrutura urbana e do rendimento do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 1991 (%)

TIPOLOGIA	INFRAES- TRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
AGRÍCOLA	30,50	64	22,33	5,00	1,00	0,00	8,33
SUBPROLETARIADO POPULAR	74,63	43,5	25,00	18,00	7,50	1,00	5,00
SUBPROLETARIADO POPULAR	48,66	61,08	22,37	6,05	1,62	0,31	8,17
MÉDIA POPULAR	47,03	57,60	25,20	5,80	1,20	0,00	9,80
MÉDIA	69,27	48,55	29,94	10,94	2,88	0,38	6,66
MÉDIA SUPERIOR	63,58	32,80	24,40	20,20	11,80	5,00	5,20
SUPERIOR	70,52	29,66	21,22	21,22	15,77	7,11	4,77
	82,38	18,27	14,36	19,63	23,27	19,81	3,54

Fonte: IBGE, 1991.



Da mesma forma, o mesmo pode ser observado a partir da análise da tabela 21. Os dados corroboram que as tipologias de cunho inferior, como a agrícola, possuía poucos responsáveis com muitos anos de estudo. Em sua maioria, estes responsáveis possuíam poucos anos de vida escolar ou em alguns casos nem tinha frequentado a escola. Ao mesmo tempo, as tipologias de cunho médio apresentavam resultados interessantes, com poucos responsáveis sem instrução, tendo em sua maioria entre 8 e 14 anos de estudo. Quando analisamos a tipologia superior, porém, concluímos que os responsáveis tinham em grande parte acima de 15 anos de estudo.

Tabela 21 - Síntese do grau de instrução do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 1991 (%)

TIPOLOGIA	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
AGRÍCOLA	17,00	60,33	22,33	0,66
SUBPROLETARIADO POPULAR	12,50	37,00	41,50	9,00
SUBPROLETARIADO POPULAR	16,62	54,77	26,85	1,57
MÉDIA POPULAR	13,00	55,60	30,40	1,00
MÉDIA	9,38	43,00	44,88	2,61
MÉDIA SUPERIOR	5,60	31,00	47,80	15,40
SUPERIOR	5,44	27,00	46,33	21,22
	4,00	18,72	38,63	38,45

Fonte: IBGE, 1991.

Ainda, quando Salvador é observada através das três grandes (Miolo, Orla da Baía de Todos os Santos e Orla Atlântica) áreas desenvolvidas por esta pesquisa, é constatado que a maior deficiência no acesso a infraestrutura urbana estava registrada na Orla da Baía de Todos os Santos, que, conforme registrado anteriormente na tabela 17, tinha somente 52,68% dos domicílios com acesso a infraestrutura. Em seguida, a observação da mesma tabela conclui-se que o Miolo também estava marcado pela precariedade urbana, ao assinalar que 60,91% das residências possuíam infraestrutura urbana. Por fim, mesmo que em melhores condições, a Orla Atlântica anotava 67,58% das moradias com acesso aos itens da estrutura urbana, muito devido a baixa porcentagem de domicílios com esgotamento sanitário nas áreas mais distantes do centro antigo.

Assim, através do uso das tipologias socioespaciais, ficou evidente que a falta de infraestrutura urbana está diretamente relacionada a fatores socioeconômicos. Essas variáveis, importantes no processo de análise social, nos permitem concluir que, no caso

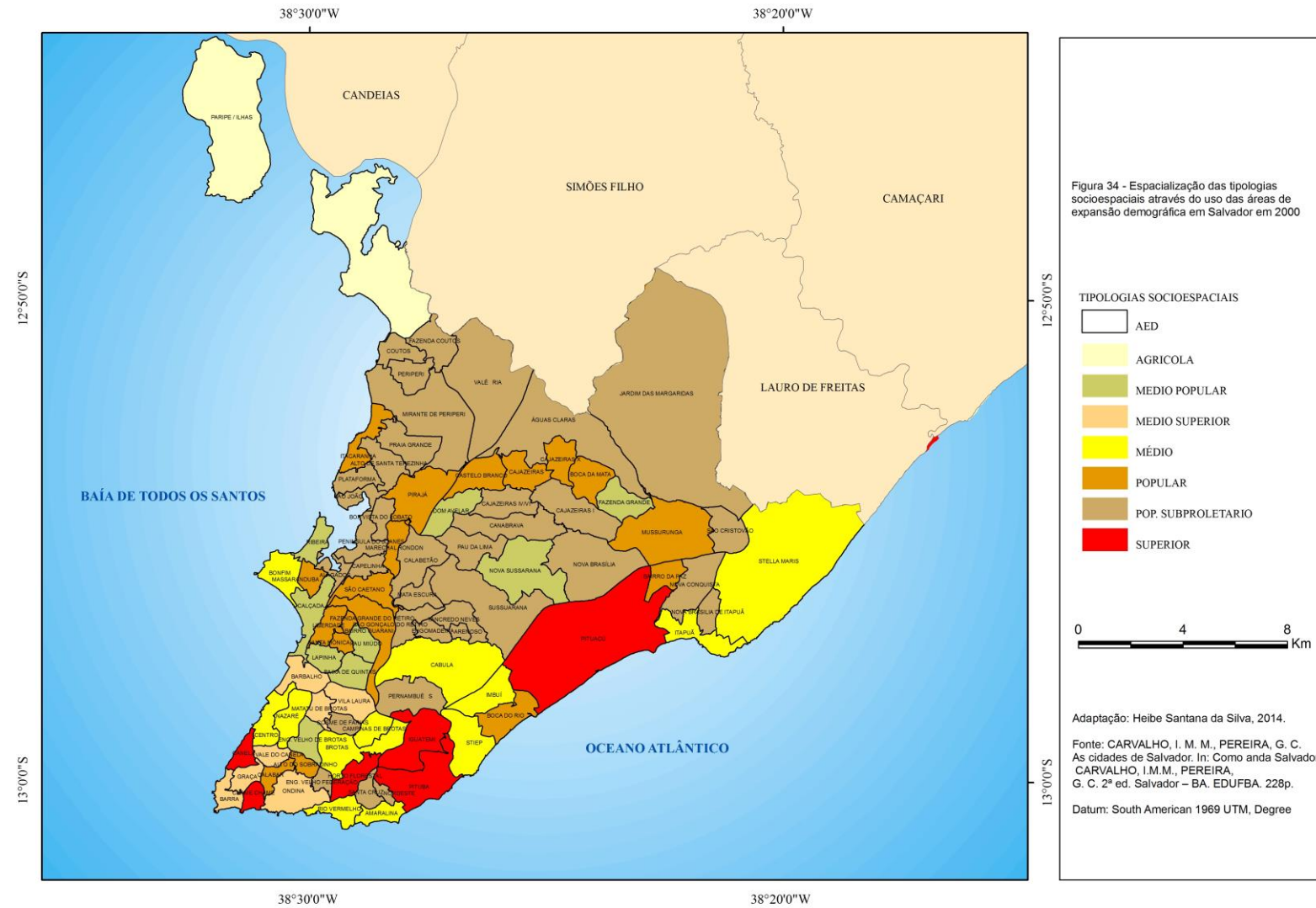
específico da Capital baiana, há a relação entre a infraestrutura urbana e a segregação socioespacial. De modo geral, as tipologias agrícola e populares revelavam-se possuidoras de baixos índices escolares, de renda e infraestrutura urbana. Simultaneamente, as tipologias médias eram marcadas pela situação intermediária, com condições superiores as tipologias agrícola e populares, mas inferior à tipologia superior. Nessa última, há a cidade de exceções, com a predominância de bons índices de infraestrutura, renda e nível escolar. Em síntese, por tanto, a Capital baiana registrou somente 60,05% dos domicílios com infraestrutura urbana.

## **7.2 A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR EM 2000**

Durante a primeira década do século XXI, é registrado pelos órgãos governamentais de pesquisa que Salvador era uma das capitais brasileiras em que se percebia o maior traço das desigualdades sociais. Além de computar, pela primeira vez, 2,5 milhões de habitantes, o município possuía baixos indicadores sociais, com sérias divergências urbanas entre as áreas mais ricas e as mais pobres. Um dos motivos, segundo matéria do jornal A Tarde, de 2005, era que o desenvolvimento econômico e os investimentos vultosos, tinham o objetivo de obter melhores resultados eleitorais, sendo sempre o cerne da expansão urbana soteropolitana.

Assim, de modo geral, ao observar as características urbanas e sociais em 2000, nota-se que as diferenças sociais continuavam aparentes no espaço soteropolitano. Um dos resultados deste processo, a segregação socioespacial era uma das marcas mais presentes e mais sentidas na vivência entre as diferentes classes sociais. Existiam muros invisíveis que separavam os diferentes grupos, sendo que normalmente as características observadas tinham um forte apelo homogêneo. Em um sentido amplo e irrestrito, tínhamos uma Salvador para os pobres, outra Cidade para aqueles que estavam na classe média e uma terceira Capital para os que podiam pagar por um padrão de vida superior.

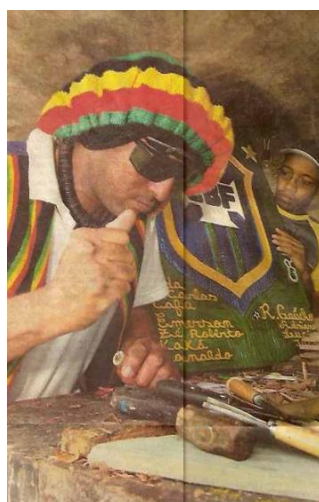
As afirmações anteriores são comprovadas pela distribuição das classes sociais através das tipologias socioespaciais. Ao observar a tipologia agrícola, representada na figura 34, por exemplo, observamos que esta possui os menores índices de infraestrutura em Salvador, sendo que em 2000 era composta somente pela área de expansão demográfica de Paripe. As áreas de Valéria e São João do Cabrito, que em 1991 estavam na tipologia agrícola, migraram para a tipologia popular subproletariada,





apesar de suas características não terem sofrido impactos sociais que justificasse tal alteração. Ainda, conforme fixado na tabela 22, a renda do responsável pelo domicílio na tipologia agrícola era, em sua maioria, de até 2 salários mínimos, com a faixa de 2 a 5 salários compostos por 22% dos responsáveis. Além disso, a terceira faixa com maior proporção de responsáveis, composta por aqueles sem rendimento, possuía 1/5 dos responsáveis totais na AED. Basicamente, a população dessa área dependia de atividades artesanais, como destacado na figura 35, como a pesca, a agricultura e o turismo.

Figura 35 - A arte de ensinar as crianças e adolescentes. Na Ilha de Maré, Gilberto Cruz, artesão, tem o objetivo de tornar o artesanato uma alternativa de renda para as famílias locais



Fonte: Correio da Bahia, 2006.

Tabela 22 - Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS (%)					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
AGRÍCOLA	69,78	47,00	22,00	9,00	3,00	0,00	19,00

Fonte: IBGE, 2000.

Em relação ao grau de instrução, na tipologia agrícola presenciou-se um número baixo de responsáveis sem instrução. Enquanto somente 10% dos responsáveis não tinham instrução, 53% tinham somente entre 1 a 7 anos de estudo. Ao mesmo tempo, a observação da tabela 23 nos permite inferir que outra grande parcela (35%) tinha entre 8 a 14 anos de estudo, representando um nível de instrução que varia entre o fim do Ensino Fundamental e o início do Ensino Médio. Em relação ao grupo que tinha acima

de 15 anos de estudo, ou seja, a partir do Ensino Superior, representava somente 1% do grupo de responsáveis em 2000.

Tabela 23 - Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%)

CAT./TIP.	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL			
	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
AGRÍCOLA	10	53	35	1

Fonte: IBGE, 2000.

A categoria popular, formada pelas tipologias popular subproletariada e popular, é composta pelas áreas de expansão demográfica localizadas no Miolo e no Subúrbio Ferroviário. São resultados do processo de formação do espaço segregado de Salvador, em que as classes sociais pobres, normalmente, são alojadas em áreas distante das classes superiores. Esses locais têm como características a infraestrutura deficiente, baixa instrução e baixa renda. Nesse caso especificamente, os dados de infraestrutura ainda que possam ser considerados regulares, são inferiores as áreas médias e superiores, mas superior aos resultados da tipologia agrícola.

Nessa categoria, a tipologia popular subproletariada tinha 80,49% dos domicílios particulares permanentes com acesso aos elementos da infraestrutura urbana, enquanto a tipologia popular apresentava, segundo a tabela 24, 88,69% das moradias com acesso aos elementos urbanos. O item esgotamento sanitário por rede geral foi o elemento que apresentou a principal deficiência na pesquisa do IBGE, com problemas situados principalmente nas áreas de expansão demográfica localizadas no Miolo, Subúrbio Ferroviário e nas localidades distantes na Orla Atlântica. A figura 36 é um retrato dos problemas urbanos da periferia, em que o jornal A Tarde, no ano de 2005, relata o descaso da Rua da Bica, localizada em Nova Brasília, no Miolo, pertencente à tipologia popular subproletariada, sendo que a AED registrou 78,79% dos domicílios com infraestrutura urbana.

Tabela 24 - Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS (%)					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
POPULAR SUBPROLETARIADA	80,49	50,05	22,91	7,17	1,8	0,28	17,68
POPULAR	88,48	43,62	28,18	10,68	2,5	0,43	14,06

Fonte: IBGE, 2000.



Figura 36 - O retrato da vida na periferia de Salvador, marcado pelo descaso na prestação dos serviços públicos e na instalação da infraestrutura urbana em Nova Brasília

# Rua da Bica, símbolo de Salvador

Assim como 60% da periferia, a Travessa São Cipriano, no bairro de Nova Brasília, carece de infra-estrutura

**1. A situação da rua**  
 A rua é um espaço de vida com uma grande importância para a comunidade. Ela é o ponto de encontro de todos os moradores e o lugar onde se desenvolvem as atividades cotidianas. No entanto, a falta de infraestrutura básica torna a vida extremamente difícil para quem mora aqui.

**2. A falta de água**  
 A falta de água potável é um dos maiores problemas enfrentados pelos moradores. Muitas vezes, a água é fornecida por caminhões-pipa, o que é muito caro e não garante a qualidade necessária para o consumo humano.

**3. A falta de saneamento**  
 A ausência de saneamento básico é outro grande problema. A falta de coleta de lixo e de tratamento de esgoto contribui para a poluição ambiental e a propagação de doenças.

**4. A falta de iluminação**  
 A falta de iluminação pública torna a rua insegura, especialmente à noite. Isso afeta a qualidade de vida dos moradores e desencoraja o uso do espaço público.

**5. A falta de transporte público**  
 A falta de transporte público adequado torna o deslocamento para o trabalho e para outras partes da cidade muito difícil e caro para os moradores.

**6. A falta de serviços básicos**  
 A falta de serviços básicos, como escolas, postos de saúde e centros comunitários, limita as oportunidades de desenvolvimento e melhoria de vida para a comunidade.

**7. A falta de participação comunitária**  
 A falta de participação dos moradores nas decisões sobre o desenvolvimento da rua contribui para a perpetuação dos problemas e a falta de soluções sustentáveis.

**8. A falta de planejamento urbano**  
 A falta de planejamento urbano adequado para a região contribui para a expansão desordenada da cidade e a deterioração das condições de vida na periferia.

**9. A falta de políticas públicas**  
 A falta de políticas públicas eficazes para enfrentar os desafios da periferia contribui para a desigualdade social e a exclusão dos moradores.

**10. A falta de investimentos**  
 A falta de investimentos em infraestrutura e serviços básicos para a região contribui para a estagnação econômica e a falta de oportunidades de emprego.

**11. A falta de segurança**  
 A falta de segurança pública na região contribui para o medo e a sensação de vulnerabilidade dos moradores.

**12. A falta de acesso à cultura e lazer**  
 A falta de acesso a espaços culturais e de lazer limita as oportunidades de desenvolvimento pessoal e comunitário dos moradores.

**13. A falta de inclusão social**  
 A falta de inclusão social contribui para a marginalização dos moradores e a falta de oportunidades de participação na sociedade.

**14. A falta de respeito aos direitos humanos**  
 A falta de respeito aos direitos humanos contribui para a violação da dignidade dos moradores e a perpetuação da desigualdade social.

**15. A falta de transparência**  
 A falta de transparência nas ações governamentais contribui para a desconfiança dos moradores e a falta de accountability.

**16. A falta de diálogo**  
 A falta de diálogo entre os moradores e as autoridades contribui para a falta de entendimento mútuo e a perpetuação dos conflitos.

**17. A falta de cooperação**  
 A falta de cooperação entre os moradores contribui para a falta de solidariedade e a perpetuação dos problemas comunitários.

**18. A falta de liderança**  
 A falta de liderança comunitária contribui para a falta de organização e a falta de capacidade de negociação dos moradores.

**19. A falta de capacitação**  
 A falta de capacitação dos moradores contribui para a falta de habilidades necessárias para enfrentar os desafios da vida na periferia.

**20. A falta de oportunidades**  
 A falta de oportunidades de desenvolvimento pessoal e profissional contribui para a falta de perspectivas e a perpetuação da pobreza.

**21. A falta de esperança**  
 A falta de esperança contribui para a falta de motivação e a perpetuação da sensação de desesperança.

**22. A falta de futuro**  
 A falta de futuro contribui para a falta de planejamento de longo prazo e a falta de visão de desenvolvimento sustentável.

**23. A falta de legado**  
 A falta de legado contribui para a falta de orgulho e a falta de identificação dos moradores com o seu bairro.

**24. A falta de identidade**  
 A falta de identidade contribui para a falta de pertencimento e a falta de orgulho comunitário.

**25. A falta de orgulho**  
 A falta de orgulho contribui para a falta de autoestima e a falta de confiança dos moradores em si mesmos e em sua comunidade.

**26. A falta de respeito**  
 A falta de respeito contribui para a falta de dignidade e a falta de reconhecimento dos moradores como cidadãos.

**27. A falta de reconhecimento**  
 A falta de reconhecimento contribui para a falta de valorização e a falta de reconhecimento das contribuições dos moradores para a sociedade.

**28. A falta de gratidão**  
 A falta de gratidão contribui para a falta de reconhecimento das oportunidades e a falta de reconhecimento das pessoas que ajudam.

**29. A falta de generosidade**  
 A falta de generosidade contribui para a falta de solidariedade e a falta de apoio mútuo entre os moradores.

**30. A falta de amor**  
 A falta de amor contribui para a falta de conexão e a falta de amor-próprio e amor-próximo.

**31. A falta de fé**  
 A falta de fé contribui para a falta de esperança e a falta de confiança em um futuro melhor.

**32. A falta de esperança**  
 A falta de esperança contribui para a falta de motivação e a falta de persistência dos moradores em superar os desafios.

**33. A falta de persistência**  
 A falta de persistência contribui para a falta de resiliência e a falta de capacidade de superar as dificuldades.

**34. A falta de resiliência**  
 A falta de resiliência contribui para a falta de capacidade de lidar com o estresse e a falta de capacidade de se recuperar das adversidades.

**35. A falta de capacidade**  
 A falta de capacidade contribui para a falta de habilidades necessárias para enfrentar os desafios da vida na periferia.

**36. A falta de conhecimento**  
 A falta de conhecimento contribui para a falta de compreensão dos problemas e a falta de capacidade de encontrar soluções.

**37. A falta de compreensão**  
 A falta de compreensão contribui para a falta de empatia e a falta de capacidade de entender as necessidades dos outros.

**38. A falta de empatia**  
 A falta de empatia contribui para a falta de conexão e a falta de capacidade de se conectar com os outros.

**39. A falta de conexão**  
 A falta de conexão contribui para a falta de apoio e a falta de capacidade de contar com os outros em momentos de dificuldade.

**40. A falta de apoio**  
 A falta de apoio contribui para a falta de suporte e a falta de capacidade de lidar com os desafios da vida na periferia.

**41. A falta de suporte**  
 A falta de suporte contribui para a falta de segurança e a falta de capacidade de se sentir protegido e protegida.

**42. A falta de segurança**  
 A falta de segurança contribui para a falta de paz e a falta de capacidade de se sentir seguro e segura.

**43. A falta de paz**  
 A falta de paz contribui para a falta de bem-estar e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**44. A falta de bem-estar**  
 A falta de bem-estar contribui para a falta de qualidade de vida e a falta de capacidade de se sentir realizado e realizada.

**45. A falta de qualidade de vida**  
 A falta de qualidade de vida contribui para a falta de satisfação e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**46. A falta de satisfação**  
 A falta de satisfação contribui para a falta de contentamento e a falta de capacidade de se sentir satisfeito e satisfeita.

**47. A falta de contentamento**  
 A falta de contentamento contribui para a falta de felicidade e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**48. A falta de felicidade**  
 A falta de felicidade contribui para a falta de alegria e a falta de capacidade de se sentir alegre e alegre.

**49. A falta de alegria**  
 A falta de alegria contribui para a falta de entusiasmo e a falta de capacidade de se sentir entusiasmado e entusiasmada.

**50. A falta de entusiasmo**  
 A falta de entusiasmo contribui para a falta de energia e a falta de capacidade de se sentir energizado e energizada.

**51. A falta de energia**  
 A falta de energia contribui para a falta de vitalidade e a falta de capacidade de se sentir vivo e viva.

**52. A falta de vitalidade**  
 A falta de vitalidade contribui para a falta de saúde e a falta de capacidade de se sentir saudável e saudável.

**53. A falta de saúde**  
 A falta de saúde contribui para a falta de bem-estar e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**54. A falta de bem-estar**  
 A falta de bem-estar contribui para a falta de felicidade e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**55. A falta de felicidade**  
 A falta de felicidade contribui para a falta de realização e a falta de capacidade de se sentir realizado e realizada.

**56. A falta de realização**  
 A falta de realização contribui para a falta de sucesso e a falta de capacidade de se sentir bem-sucedido e bem-sucedida.

**57. A falta de sucesso**  
 A falta de sucesso contribui para a falta de orgulho e a falta de capacidade de se sentir orgulhoso e orgulhosa.

**58. A falta de orgulho**  
 A falta de orgulho contribui para a falta de autoestima e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**59. A falta de autoestima**  
 A falta de autoestima contribui para a falta de confiança e a falta de capacidade de se sentir confiante e confiante.

**60. A falta de confiança**  
 A falta de confiança contribui para a falta de segurança e a falta de capacidade de se sentir seguro e segura.

**61. A falta de segurança**  
 A falta de segurança contribui para a falta de paz e a falta de capacidade de se sentir tranquilo e tranquila.

**62. A falta de paz**  
 A falta de paz contribui para a falta de bem-estar e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**63. A falta de bem-estar**  
 A falta de bem-estar contribui para a falta de felicidade e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**64. A falta de felicidade**  
 A falta de felicidade contribui para a falta de alegria e a falta de capacidade de se sentir alegre e alegre.

**65. A falta de alegria**  
 A falta de alegria contribui para a falta de entusiasmo e a falta de capacidade de se sentir entusiasmado e entusiasmada.

**66. A falta de entusiasmo**  
 A falta de entusiasmo contribui para a falta de energia e a falta de capacidade de se sentir energizado e energizada.

**67. A falta de energia**  
 A falta de energia contribui para a falta de vitalidade e a falta de capacidade de se sentir vivo e viva.

**68. A falta de vitalidade**  
 A falta de vitalidade contribui para a falta de saúde e a falta de capacidade de se sentir saudável e saudável.

**69. A falta de saúde**  
 A falta de saúde contribui para a falta de bem-estar e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**70. A falta de bem-estar**  
 A falta de bem-estar contribui para a falta de felicidade e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**71. A falta de felicidade**  
 A falta de felicidade contribui para a falta de realização e a falta de capacidade de se sentir realizado e realizada.

**72. A falta de realização**  
 A falta de realização contribui para a falta de sucesso e a falta de capacidade de se sentir bem-sucedido e bem-sucedida.

**73. A falta de sucesso**  
 A falta de sucesso contribui para a falta de orgulho e a falta de capacidade de se sentir orgulhoso e orgulhosa.

**74. A falta de orgulho**  
 A falta de orgulho contribui para a falta de autoestima e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**75. A falta de autoestima**  
 A falta de autoestima contribui para a falta de confiança e a falta de capacidade de se sentir confiante e confiante.

**76. A falta de confiança**  
 A falta de confiança contribui para a falta de segurança e a falta de capacidade de se sentir seguro e segura.

**77. A falta de segurança**  
 A falta de segurança contribui para a falta de paz e a falta de capacidade de se sentir tranquilo e tranquila.

**78. A falta de paz**  
 A falta de paz contribui para a falta de bem-estar e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**79. A falta de bem-estar**  
 A falta de bem-estar contribui para a falta de felicidade e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**80. A falta de felicidade**  
 A falta de felicidade contribui para a falta de alegria e a falta de capacidade de se sentir alegre e alegre.

**81. A falta de alegria**  
 A falta de alegria contribui para a falta de entusiasmo e a falta de capacidade de se sentir entusiasmado e entusiasmada.

**82. A falta de entusiasmo**  
 A falta de entusiasmo contribui para a falta de energia e a falta de capacidade de se sentir energizado e energizada.

**83. A falta de energia**  
 A falta de energia contribui para a falta de vitalidade e a falta de capacidade de se sentir vivo e viva.

**84. A falta de vitalidade**  
 A falta de vitalidade contribui para a falta de saúde e a falta de capacidade de se sentir saudável e saudável.

**85. A falta de saúde**  
 A falta de saúde contribui para a falta de bem-estar e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**86. A falta de bem-estar**  
 A falta de bem-estar contribui para a falta de felicidade e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**87. A falta de felicidade**  
 A falta de felicidade contribui para a falta de realização e a falta de capacidade de se sentir realizado e realizada.

**88. A falta de realização**  
 A falta de realização contribui para a falta de sucesso e a falta de capacidade de se sentir bem-sucedido e bem-sucedida.

**89. A falta de sucesso**  
 A falta de sucesso contribui para a falta de orgulho e a falta de capacidade de se sentir orgulhoso e orgulhosa.

**90. A falta de orgulho**  
 A falta de orgulho contribui para a falta de autoestima e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**91. A falta de autoestima**  
 A falta de autoestima contribui para a falta de confiança e a falta de capacidade de se sentir confiante e confiante.

**92. A falta de confiança**  
 A falta de confiança contribui para a falta de segurança e a falta de capacidade de se sentir seguro e segura.

**93. A falta de segurança**  
 A falta de segurança contribui para a falta de paz e a falta de capacidade de se sentir tranquilo e tranquila.

**94. A falta de paz**  
 A falta de paz contribui para a falta de bem-estar e a falta de capacidade de se sentir bem e bem-estar.

**95. A falta de bem-estar**  
 A falta de bem-estar contribui para a falta de felicidade e a falta de capacidade de se sentir feliz e feliz.

**96. A falta de felicidade**  
 A falta de felicidade contribui para a falta de alegria e a falta de capacidade de se sentir alegre e alegre.

**97. A falta de alegria**  
 A falta de alegria contribui para a falta de entusiasmo e a falta de capacidade de se sentir entusiasmado e entusiasmada.

**98. A falta de entusiasmo**  
 A falta de entusiasmo contribui para a falta de energia e a falta de capacidade de se sentir energizado e energizada.

**99. A falta de energia**  
 A falta de energia contribui para a falta de vitalidade e a falta de capacidade de se sentir vivo e viva.

**100. A falta de vitalidade**  
 A falta de vitalidade contribui para a falta de saúde e a falta de capacidade de se sentir saudável e saudável.

Fonte: Jornal A Tarde, 2005.

Ao mesmo tempo, as informações sobre rendimento apontam a maior proporção de responsáveis concentrados entre aqueles que recebiam até 2 salários mínimos. Além disso, mesmo que o percentual de responsáveis que declararam não ter renda ainda fosse elevado, o resultado é inferior à tipologia agrícola. Outra questão é que também ocorreu o espreadimento do número de responsáveis nas outras faixas de renda, quando comparamos a tipologia anterior, embora o valor presenciado seja inferior às tipologias média e superior.

Ainda, em relação ao grau de instrução dos responsáveis, os dados na tabela 25 apontam a predominância na tipologia popular subproletariada de responsáveis com 1 a 7 anos de estudo. Por outro lado, as informações constantes na tipologia popular apresentam o predomínio dos responsáveis no grupo de 8 a 14 anos, por mais que valha ressaltar que a diferença seja de 2% para a faixa de instrução de 1 a 7 anos. Ao mesmo tempo, entre aqueles que não possuem instrução, a categoria popular apresentou a diminuição do número de responsáveis tanto na tipologia popular subproletariada quanto na tipologia popular, resultado do aumento do número de responsáveis com instrução de 8 a 14 anos.

Tabela 25 - Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%)

CAT./TIP.	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL			
	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
POPULAR SUBPROLETARIADA	10,05	52,54	35,54	1,74
POPULAR	6,56	44,06	46,75	2,62

Fonte: IBGE, 2000.

Nas categorias de cunho médio, ou seja, a tipologia média popular e a tipologia média, a tabela 26 aponta para a existência de infraestrutura satisfatória, em que, respectivamente, 92,02% e 90,40% dos domicílios têm acesso aos elementos urbanos, nisso incluso o esgotamento sanitário. Nessas localidades estão os conjuntos habitacionais do Banco Nacional de Habitação (BNH), responsável por uma série de ocupações e dotações de infraestrutura no Miolo. Além disso, a área de expansão demográfica do Imbuí, localizado na tipologia média, tinha coleta de lixo e abastecimento de água em 100% dos domicílios, resultado dos investimentos públicos em Salvador.

Tabela 26 - Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS (%)					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
MÉDIA POPULAR	92,02	38,66	28,44	14,77	4,88	0,88	12,44
MÉDIA	90,40	19,50	20,16	23,83	19,16	9,58	7,75

Fonte: IBGE, 2000.

Em relação ao rendimento do responsável, a tipologia média popular tem predominância de renda na faixa até 2 salários mínimos. As tipologias dessa área de expansão demográfica (AED) são a Ribeira, Calçada, Lapinha, Pau Miúdo, Baixa de Quintas, Dom Avelar, Nova Sussuarana e Fazenda Grande. Por outro lado, a tipologia média apresentava moradores com renda em sua maioria na variável de 5 a 10 salários mínimos, seguido do grupo de 2 a 5 salários. Além disso, na tipologia média 19,17% dos responsáveis têm renda de 10 a 20 salários mínimos, sendo essa proporção superior ao apresentado nas tipologias anteriores. Essa tipologia é formada por algumas áreas do centro tradicional, como, por exemplo, o Centro e Nazaré, além de Brotas, Rio Vermelho, Amaralina, Stiep e Cabula.

Em relação à escolaridade do responsável, os resultados presentes na tabela 27 nos mostram a predominância de indivíduos que têm de 8 a 14 anos de estudo. Porém, um fator a destacar é a diferença entre aqueles que têm de 1 a 7 anos e acima de 15 anos de estudo. No primeiro caso, a observação da tabela abaixo nos leva a concluir que há praticamente o dobro de responsáveis na tipologia média popular com de 1 a 7 anos do que na tipologia média. A diferença, ainda maior, é notada também na faixa acima de 15 anos de estudos, em que 23,50% dos indivíduos da tipologia média se enquadram nesta faixa, enquanto, ao mesmo tempo, somente 4,44% dos responsáveis da tipologia média popular apresentam o mesmo nível de escolaridade.

Tabela 27 - Escolaridade do responsável pelo domicílio, segundo o Censo Demográfico de 2000

CAT./TIP.	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL (%)			
	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
MÉDIA POPULAR	5,44	38,22	51,67	4,44
MÉDIA	2,67	20,83	52,58	23,50

Fonte: IBGE, 2000.

Ao mesmo tempo, a tipologia média superior, composta pelas áreas de expansão demográfica da Barra, Graça, Ondina, Vale do Canela, Matatu de Brotas e Vila Laura, apresentou, conforme a tabela 28, a maior proporção de infraestrutura urbana entre as áreas de expansão demográfica, como pode ser observado mais profundamente na tabela 30. Essa situação reflete o tratamento diferenciado que normalmente é dispensado às áreas elitizadas dos centros urbanos, em que as mesmas são dotadas não somente com os elementos essenciais da infraestrutura urbana, mas também com outros elementos especiais como, por exemplo, meio fio, guia, bueiros e boca de lobo.

Tabela 28 - Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS (%)					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
MÉDIA SUPERIOR	95,02	18,42	18,42	22,42	19,85	13,85	7,42

Fonte: IBGE, 2000.

Outra questão elencada, o nível de rendimentos do responsável pelo domicílio na tipologia médio superior está basicamente concentrado na faixa de renda de 5 a 10 salários mínimos. Contudo, o grupo de rendimento entre aqueles que recebem de 10 a 20 salários mínimos também apresenta parcela significativa de responsáveis (19,86%). Nota-se, ao mesmo tempo, que o grupo de responsáveis com renda até 2 salários mínimos ou sem rendimento na tipologia média superior aparece proporcionalmente baixo quando comparados aos resultados anteriores tanto das tipologias popular, popular subproletariado, proletariado e agrícola.

Ainda, conforme observado na tabela 29, o grau de instrução da tipologia média superior está concentrado entre os responsáveis que têm de 8 a 14 anos de estudos com 47,86%, embora, exista parcela significativa de pessoas responsáveis pelos domicílios na faixa de instrução acima de 15 de estudos. Por outro lado, a partir dos dados, percebe-se que houve diminuição significativa no número de responsáveis nas faixas de instrução mais baixa, como, por exemplo, entre os grupos sem instrução ou entre aqueles que tinham de 1 a 7 anos de estudos.

Tabela 29 - Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%)

CAT./TIP.	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL			
	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
MÉDIA SUPERIOR	2,42	20,00	47,85	29,42

Fonte: IBGE, 2000.

Tabela 30 - Síntese da infraestrutura urbana em Salvador em 2000 (%)

MUNICÍPIOS	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE	AED	% SÍNTESE
Salvador	86,54	Brotas	95,92	Engomadeira	83,07	Nova Brasília	78,79	São Cristovão	78,83
<b>GRANDES ÁREAS</b>	<b>% SÍNTESE</b>	Cabula	89,03	Fazenda Coutos	85,82	Nova Brasília de Itapuã	83,01	São Gonçalo do Retiro	90,31
Miolo	82,57	Cajazeiras	71,63	Fazenda Grande	90,25	Nova Conquista	80,08	São João	79,86
Orla BTS	84,65	Cajazeiras I	95,80	Fazenda Grande do Retiro	93,31	Nova Sussuarana	86,67	Stella Maris	69,07
Orla Atlântica	91,96	Cajazeiras IV/VI	85,30	Graça	98,70	Ondina	92,99	Stiep	97,19
AED	% SÍNTESE	Cajazeiras X	93,70	Horto Florestal	96,60	Paripe	69,78	Sussuarana	71,19
Águas Claras	70,95	Calabar	95,08	Iguatemi	98,45	Pau da Lima	77,42	Tancredo Neves	89,28
Alagados	70,82	Calabetão	80,35	Imbuí	91,92	Pau Miúdo	96,14	Vale do Canela	95,07
Alto de Santa Terezinha	77,97	Calçada	95,77	Itacaranha	81,17	Península da Joanes	81,71	Valéria	57,96
Alto do Sobradinho	96,24	Campinas de Brotas	89,89	Itapuã	86,96	Periperi	54,55	Vila Laura	94,43
Amaralina	97,71	Canabrava	75,03	Jardim das Margaridas	51,51	Pernambués	93,68		
Arenoso	94,72	Canela	93,95	Lapinha	89,47	Pirajá	81,44		
Bairro da Paz	75,00	Capelinha	88,59	Liberdade	96,76	Pituaçú	82,87		
Bairro Guarani	90,03	Castelo Branco	72,24	Marechal Rondon	85,58	Pituba	98,17		
Baixa de Quintas	93,87	Centro	88,25	Massaranduba	97,00	Plataforma	80,57		
Barbalho	91,57	Chame-Chame	97,81	Mata Escura	78,44	Praia Grande	63,15		
Barra	98,40	Cosme de Farias	93,03	Matatu de Brotas	94,01	Ribeira	95,72		
Boa Vista do Lobato	74,09	Coutos	82,56	Mirante de Periperi	79,12	Rio Vermelho	97,81		
Boca da Mata	93,22	Dom Avelar	83,68	Mussurunga	77,97	Santa Cruz	97,86		
Boca do Rio	95,83	Engenho Velho da Federação	95,35	Nazaré	91,99	Santa Mônica	94,51		
Bonfim	89,05	Engenho Velho de Brotas	96,63	Nordeste de Amaralina	95,46	São Caetano	92,04		

Fonte: IBGE, 2000.

Assim, os resultados apresentados na tipologia superior, representado na figura 37 pelo Horto Florestal, servem como contraponto aos dados que já foram apreciados. Nessa tipologia, as informações demonstram a existência da diferenciação social em relação ao restante de Salvador, haja vista, os resultados apontam a presença homogênea das classes de maior rendimento, instrução e com o segundo melhor aproveitamento da infraestrutura urbana (segundo a tabela 31 94,64%) – o fato de não ser a tipologia com a maior proporção de infraestrutura urbana não inviabiliza o pensamento de que as áreas centrais são as mais privilegiadas porque a tipologia com maior infraestrutura, a média superior, é tão elitizada quanto à tipologia superior e ambas geram um contraste significativo no quesito abordado.

Tabela 31 - Infraestrutura urbana e renda do responsável pelo domicílio em salários mínimos, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL EM SALÁRIOS (%)					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
SUPERIOR	94,64	10,50	9,33	16,33	25,16	32,50	5,83

Fonte: IBGE, 2000.

Da mesma forma que anteriormente, o rendimento do responsável pelo domicílio na tipologia superior é proporcionalmente superior na faixa de renda acima de 20 salários mínimos. Essa tipologia, formada pelas áreas de expansão demográfica do Canela, Chame-Chame, Horto Florestal, Iguatemi, Pituba e Pituaçu, ainda tem outra parcela significativa de responsáveis com renda de 10 a 20 salários mínimos. Para efeito de comparação, 77% dos responsáveis possuíam renda acima dos 10 salários mínimos. Por outro lado, apresenta a menor proporção de domicílios em que os responsáveis têm renda de até 2 salários mínimos (10,50%) ou sem rendimento (5,83%).

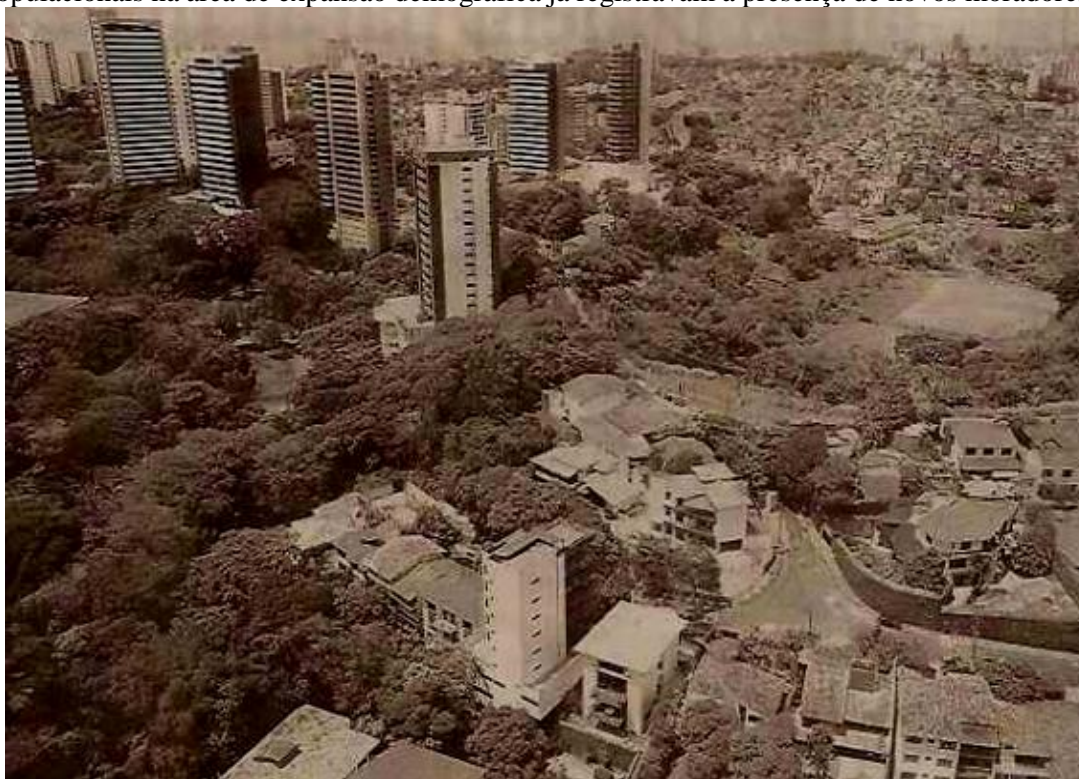
Em relação ao grau de instrução dos responsáveis pelos domicílios, há a inversão dos resultados quando comparados às tipologias com presença de população pobre. Na tipologia superior, representado na tabela 32, a faixa de instrução com maior proporção de responsáveis é no agrupamento acima de 15 anos de estudos. Há, em seguida, aqueles que têm de 8 a 14 anos, sendo que, ao agrupar as duas classes, os responsáveis acima de 8 anos de estudos representam 85,33% da população pesquisada na variável.

Tabela 32 - Escolaridade do responsável pelo domicílio em 2000 (%)

CAT./TIP.	ESCOLARIDADE DO RESPONSÁVEL			
	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
SUPERIOR	1,83	12,83	38,00	47,33

Fonte: IBGE, 2000.

Figura 37 - Representação do Horto Florestal em 2001, quando as taxas de crescimento populacionais na área de expansão demográfica já registravam a presença de novos moradores



Fonte: Jornal A Tarde, 2001.

Desta forma, os dados apresentados apontam para a continuidade do processo de segregação socioespacial. Os resultados alertam que o crescimento nos níveis de infraestrutura (figura 38), rendimento e instrução, não foram suficientes para descontinuar o processo de segregação socioespacial que estava em curso em 1991. Em relação à infraestrutura urbana é inegável que esta se encontra segregada, independentemente dos investimentos em abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo.







Ainda sobre a infraestrutura urbana, espacializada na figura 38 ao lado das tipologias para facilitar a compreensão do leitor, demonstram que as áreas de expansão demográfica que estão localizadas próximas dos aglomerados tradicionais são bem atendidas pelas concessionárias dos serviços públicos. Contudo, quanto mais ocorre o distanciamento, principalmente para as localidades do Subúrbio Ferroviário e do Miolo de Salvador, o acesso dos domicílios a infraestrutura ia tornando-se escassos.

Além disso, a transição que ocorre também em relação aos rendimentos (tabela 33) e nível de instrução (tabela 34) dos responsáveis também reflete como resultado da segregação. Normalmente, os rendimentos e os níveis de instrução eram baixos nas tipologias agrícola e populares, mas ascendendo entre as tipologias, até o ápice na tipologia superior. Tais situações são relacionadas, inclusive, com emprego dos responsáveis, o local de moradia e o relacionamento dos indivíduos na sociedade.

Tabela 33 Síntese da infraestrutura urbana e do rendimento do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	INFRAES-TRUTURA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL					
		ATÉ 2	2 A 5	5 A 10	10 A 20	ACIMA DE 20	SEM RENDIMENTO
AGRÍCOLA	69,78	47,00	22,00	9,00	3,00	0,00	19,00
SUBPROLETARIADO POPULAR	75,00	62,00	11,00	1,00	0,00	0,00	25,00
SUBPROLETARIADO POPULAR	80,49	50,06	22,91	7,17	1,80	0,29	17,69
MÉDIA POPULAR	88,69	43,76	28,24	10,71	2,53	0,47	13,82
MÉDIA	92,02	38,67	28,44	14,78	4,89	0,89	12,44
MÉDIA SUPERIOR	90,40	19,50	20,17	23,83	19,17	9,58	7,75
SUPERIOR	95,02	18,43	18,43	22,43	19,86	13,86	7,43
	94,64	10,50	9,33	16,33	25,17	32,50	5,83

Fonte: IBGE, 2000.

Tabela 34 - Síntese do grau de instrução do responsável pelo domicílio através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	SEM INSTRUÇÃO	1 A 7 ANOS	8 A 14 ANOS	ACIMA DE 15 ANOS
AGRÍCOLA	10,00	53,00	35,00	1,00
SUBPROLETARIADO POPULAR	19,00	67,00	13,00	1,00
SUBPROLETARIADO POPULAR	9,96	52,54	35,54	1,74
MÉDIA POPULAR	6,53	44,18	46,71	2,53
MÉDIA	5,44	38,22	51,67	4,44
MÉDIA SUPERIOR	2,67	20,83	52,58	23,50
SUPERIOR	2,43	20,00	47,86	29,43
	1,83	12,83	38,00	47,33

Fonte: IBGE, 2000.

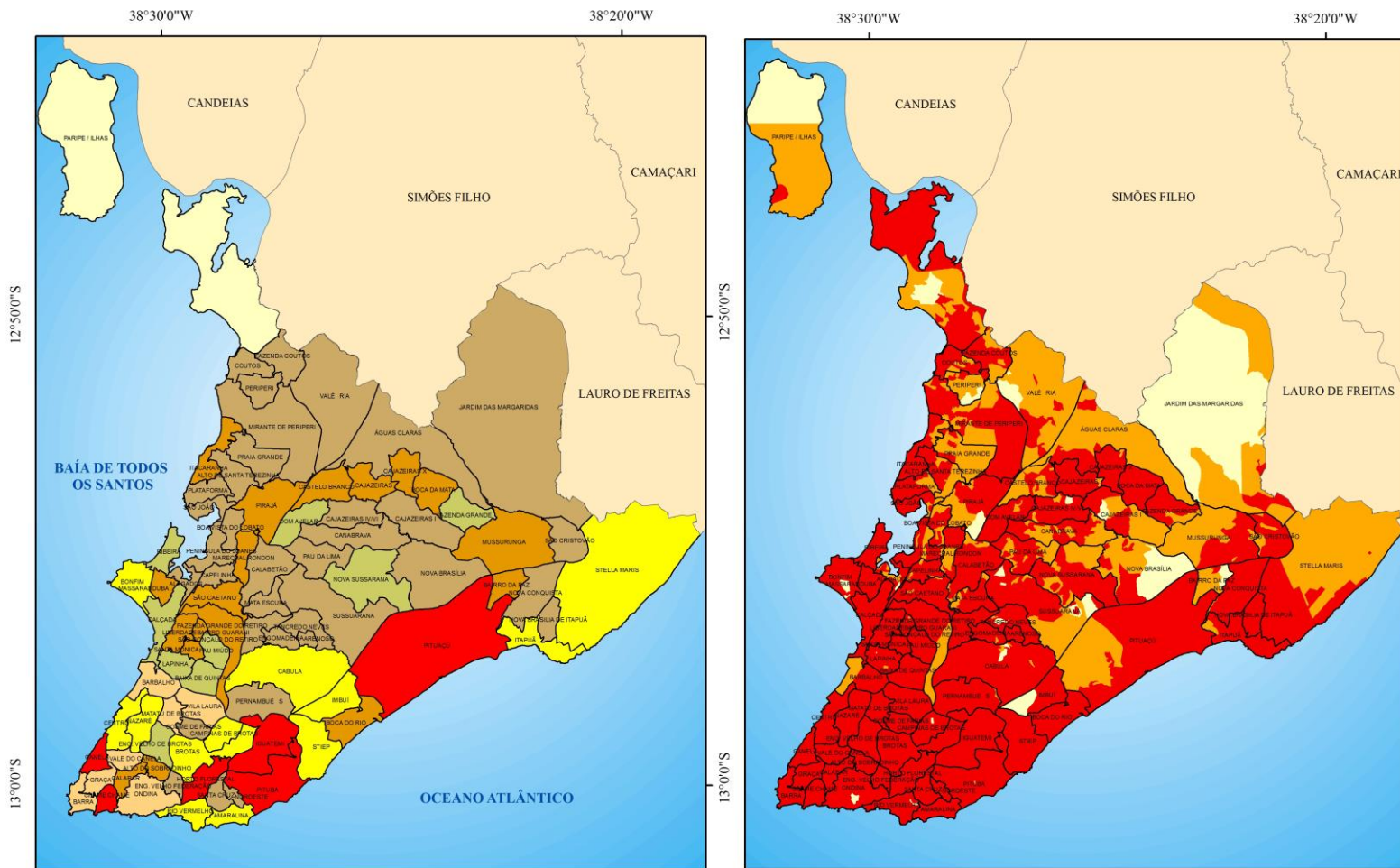


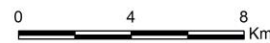
Figura 39 - Síntese comparativa da espacialização das tipologias socioespaciais e da infraestrutura urbana através do uso das áreas de expansão demográfica em Salvador em 2000

- |            |  |                |  |                    |
|------------|--|----------------|--|--------------------|
| TIPOLOGIAS |  | AGRICOLA       |  | POPULAR            |
|            |  | MEDIO POPULAR  |  | POP. SUBPROLETARIO |
|            |  | MEDIO SUPERIOR |  | SUPERIOR           |
|            |  | MÉDIO          |  |                    |
|            |  |                |  |                    |
| INDICADOR  |  | AED            |  |                    |
|            |  | INADEQUADO     |  |                    |
|            |  | SEMI-ADEQUADO  |  |                    |
|            |  | ADEQUADO       |  |                    |

Adaptação: Heibe Santana da Silva, 2014.

Fonte: CARVALHO, I. M. M., PEREIRA, G. C. As cidades de Salvador. In: Como anda Salvador. CARVALHO, I. M. M., PEREIRA, G. C. 2ª ed. Salvador – BA. EDUFBA. 228p.

Datum: South American 1969 UTM, Degree



Sobre a análise de Salvador a partir das três grandes áreas (Miolo, Orla da Baía de Todos os Santos e Orla Atlântica), os resultados do Censo Demográfico de 2000 permitiu concluir que o Miolo tinha a menor proporção de domicílios com infraestrutura urbana, registrando 82,57% das residências com acesso a prestação dos serviços público. Logo após, na Capital, a Orla da Baía de Todos os Santos assinalava porcentual superior a grande área anterior, contabilizando 84,65% das moradias com infraestrutura urbana. Por último, a Orla Atlântica tinha porcentual ainda superior as duas áreas anteriores, ao anotar 91,96% das residências com infraestrutura urbana.

Por isso, os resultados apurados confirmam que, no caso de Salvador, o processo de segregação socioespacial está ligado a infraestrutura urbana. Isso ocorre mesmo quando há casos de áreas pobres com infraestrutura adequada, pois, essas áreas normalmente são anormalidades no meio urbano. O que os dados mostraram foi que a maior proporção de infraestrutura urbana está nas áreas centrais, seja o centro tradicional ou no “novo” centro, em detrimento das localidades distantes e carentes de Salvador. De modo sintético, os dados do Censo Demográfico de 2000 nos permite concluir, a partir da observação da tabela 29, que a Capital tinha 86,54% dos domicílios com infraestrutura urbana.

### 7.3 A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL EM SALVADOR EM 2010

O final da primeira década do século XXI é marcado pela diminuição perceptível do crescimento populacional quando comparado com a evolução das taxas populacionais presenciadas até o início da década de 2000. Porém, nesse momento, há o registro de uma segunda fase de construções imobiliárias, inclusive do programa “Minha Casa, Minha Vida”, similar ao crescimento imobiliário que ocorreu na segunda metade do século XX, com o auxílio do Sistema Financeiro de Habitação (SFH).

Desta forma, notam-se dois processos distintos de expansão imobiliária. De um lado, há a continuação da ocupação da Avenida Paralela e Orla Atlântica pelos condomínios idealizados para os moradores que possuem maior renda, com a substituição das áreas verdes pelo concreto. Nestas áreas há a visível instalação de diversos tipos de infraestrutura, desde o básico, como abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia elétrica, até a construção e duplicação de vias de acesso para o uso dos automóveis. Por outro lado, localizado basicamente no Miolo, há a construção dos conjuntos habitacionais do programa “Minha Casa, Minha Vida”, com algumas características do programa habitacional do BNH/URBIS, através do SFH, iniciados na década 1960, com algumas críticas por parte dos moradores devido à falta de água, luz, segurança, transporte e problemas estruturais nos imóveis, conforme relatado em reportagem do Correio da Bahia, em 2012.

No ano de 2010, a partir da observação das tipologias socioespaciais separadamente, percebe-se que a infraestrutura urbana na tipologia agrícola tinha evoluído significativamente quando comparada com as informações coletadas nos Censos Demográficos de 1991 e 2000. Contudo, como observado na tabela 35, embora tenha apresentado infraestrutura regular, com 96,83%, o esgotamento sanitário continuava deficitário principalmente nas áreas mais isoladas da área de expansão demográfica de Paripe. Um exemplo, representado pela figura 40, é a existência de esgoto na Rua Iriguaçu, em Paripe, o que reflete o baixo acesso em algumas áreas da AED, que teve em 2010 somente 78,44% das residências com esgotamento sanitário.

Tabela 35 - Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia agrícola (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RESPONSÁVEL ALFABETIZADO
AGRÍCOLA	96,83	91,68

Fonte: IBGE, 2010.

Figura 40 - Falta de esgotamento sanitário e de bueiros para escoar os resíduos domésticos e pluviais na Rua Iriguaçu, em Paripe



Fonte: Google Street View, 2013.

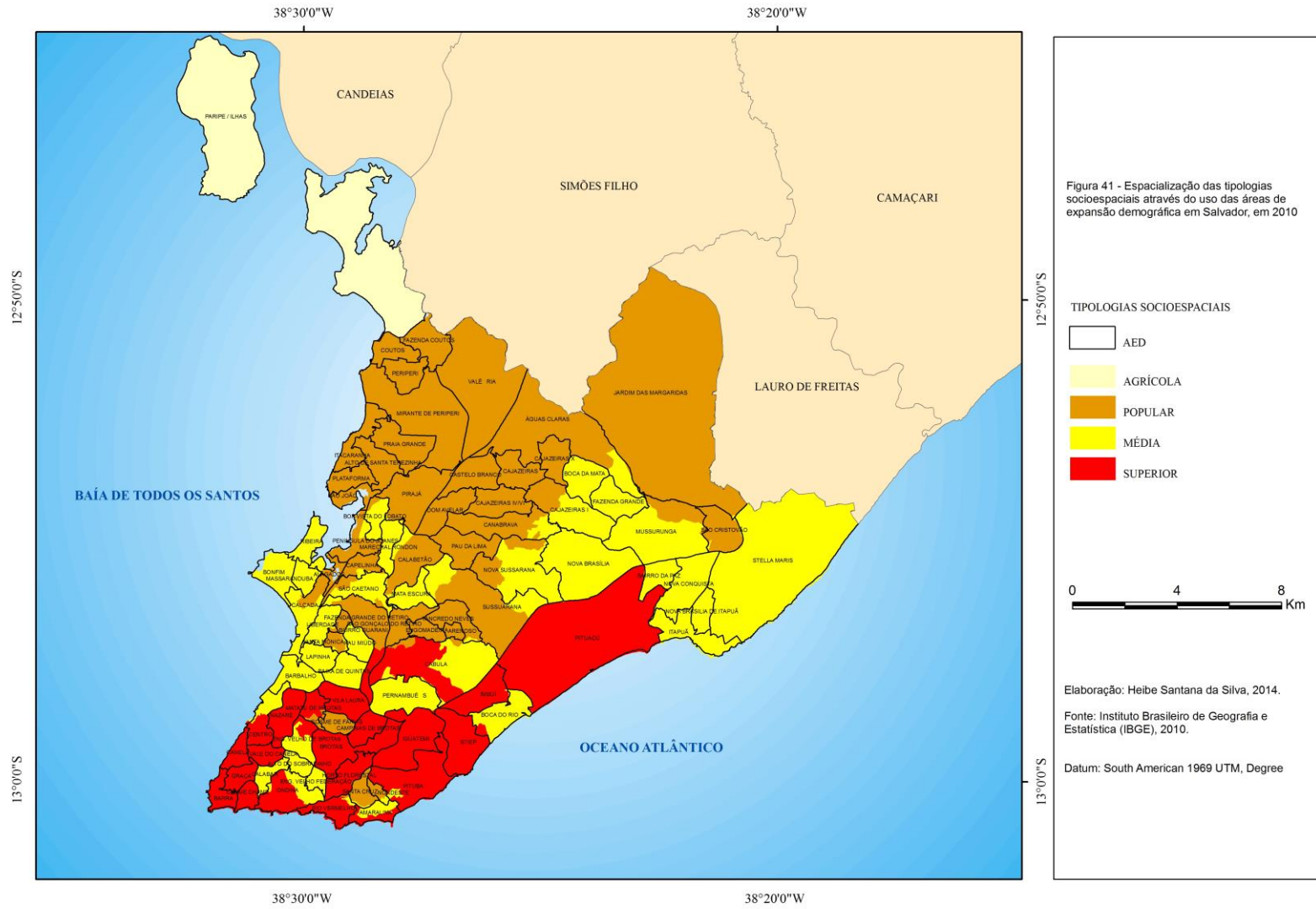
Ainda, sobre a renda do domicílio, a análise das informações nos levam a concluir que 86,19% dos domicílios concentrados na faixa de renda de até 2 salários mínimos. Além disso, um dado novo apresentado na pesquisa de 2010, com a divisão em mais faixas de renda, também nos permitem inferir que a maior concentração (29,09%) estava entre aqueles que tinham de  $\frac{1}{2}$  a 1 salário mínimo, seguido pelas moradias na faixa de  $\frac{1}{4}$  a  $\frac{1}{2}$  de salários mínimos, com 25,76%. Nas outras faixas salariais, com maior renda, a proporção de responsáveis é baixa, conforme a tabela 36, culminando com somente 0,13% dos domicílios com renda acima de 10 salários mínimos.

Tabela 36 - Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010

TIPOLOGIA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL									
	ATÉ 1/4	1/4 A 1/2	1/2 A 1	1 A 2	até 2	2 A 3	3 A 5	5 A 10	MAIS DE 10	SEM RENDA
AGRÍCOLA	16,42	25,76	29,09	14,90	86,18	3,29	1,78	0,48	0,13	8,15

Fonte: IBGE, 2010.

Com a falta de informações sobre o grau de escolaridade do responsável pelo domicílio, o dado que mais se aproximou para fomentar a análise foi o percentual de responsáveis alfabetizados. Na tipologia agrícola, espacializada na figura 41, o resultado apresentado (91,68%) foi o menor percentual nas quatro tipologias analisadas. Esse resultado reflete inclusive na atividade laboral dos responsáveis pelo domicílio que, no caso da tipologia agrícola, é formada basicamente por pessoas que



desenvolvem atividades de cunho agrícola, sendo que no caso da Ilha de Maré e na Ilha do Frade existe a presença de atividades náuticas, como a pesca e o turismo.

Na tipologia popular, destacada anteriormente na figura 41 por bairros localizados basicamente no Subúrbio Ferroviário e no Miolo, além do Nordeste de Amaralina e Cosme de Farias, os registros apontaram para a cobertura eficaz da infraestrutura urbana, embora alguns setores censitários apresentassem defasagem. De modo geral, essa tipologia tinha 96,54% dos domicílios com a presença de infraestrutura urbana, todavia o tratamento das informações do Censo Demográfico apresentou áreas de expansão demográfica, como a Alagados (figura 42), Cajazeiras IV/VI, Engomadeira e Águas Claras, com resultados relativamente abaixo da média apresentada pela tipologia popular que foi de 96,54%.

Ainda, no quesito pessoas responsáveis alfabetizadas, os dados apresentam evolução no levantamento de 2010 quando comparados à tipologia agrícola. Conforme observado na tabela 37, na tipologia popular 93,11% dos responsáveis eram alfabetizados. Simultaneamente, ao analisar também os resultados apresentados individualmente pelas áreas de expansão demográfica (AED), os dados apontam para a inexistência de uma discrepância alta, em que os dados não variam mais do que 3% para mais ou para menos do resultado médio apresentado pela tipologia popular.

Tabela 37 - Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia popular (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RESPONSÁVEL ALFABETIZADO
POPULAR	96,54	93,11

Fonte: IBGE, 2010.

Além disso, os resultados sobre o rendimento do domicílio apontaram, segundo a tabela 38, para a presença de 87,22% na faixa de renda até 2 salários mínimos. Os mesmos dados ainda mostram que parcela significativa tem renda que varia de  $\frac{1}{4}$  a 1 salário mínimo, o que contabilizou 57% dos entrevistados no Censo Demográfico de 2010. Ao mesmo tempo, a tipologia popular possuía percentual inexpressivo de domicílios com renda acima de 5 salários mínimos, sendo que as áreas de expansão demográfica de Praia Grande e São João do Cabrito não tinham moradias com rendimento acima de 10 salários.



Tabela 38 - Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010

TIPOLOGIA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL									
	ATÉ 1/4	1/4 A 1/2	1/2 A 1	1 A 2	até 2	2 A 3	3 A 5	5 A 10	MAIS DE 10	SEM RENDA
POPULAR	12,51	25,11	32,81	16,78	49,58	3,54	1,75	0,57	0,10	6,84

Fonte: IBGE, 2010.

Figura 42 - Retrato de Alagados, na Rua do Tubarão, na Baía de Itapagipe, com lixo acumulado nos logradouros e depositado dentro da Baía



Fonte: Google Street View, 2012.

A tipologia média, formada por uma aglomeração de áreas de expansão demográfica que em 1991 e 2000 eram partes das tipologias populares subproletariado, popular, média popular, média e média superior, apresentou avanço significativo na existência dos elementos da infraestrutura urbana. Na tipologia média, a partir da observação da tabela 39, 95,65% dos domicílios tinham acesso a infraestrutura urbana, enquanto 95,32% dos responsáveis eram alfabetizados. Todas as áreas de expansão demográfica possuíam acesso adequado, sendo que a Calçada (79,59%), Baixa de Quintas (86,60%) e Engenho Velho da Federação (89,43%) tinham os menores índices de infraestrutura urbana, conforme observado na tabela 41. Além disso, as áreas periféricas de Salvador, representadas por Pernambués, Nova Conquista e São Caetano, por exemplo, apresentaram a presença constante dos elementos da infraestrutura urbana.

Tabela 39 - Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia média (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RESPONSÁVEL ALFABETIZADO
MÉDIA	95,65	95,32

Fonte: IBGE, 2010.

Em relação ao rendimento, os dados apontam a diminuição do percentual de residências com rendimento per capita até 2 salários mínimos. O reflexo dessa mudança é notado nas faixas de renda superior, principalmente entre aqueles que recebiam entre 2 e 3 salários mínimos e também de 3 a 5 salários. Além disso, outras questões ocorrem:



Tabela 41 - Síntese infraestrutura urbana nos domicílios particulares, segundo dados do Censo Demográfico de 2010 (%)

MUNICÍPIO	% SÍNTESE	AED	SÍNTESE	AED	SÍNTESE	AED	SÍNTESE	AED	SÍNTESE
Salvador	96,93	Bonfim	98,04	Engenho Velho de Brotas	97,63	Nordeste de Amaralina	98,08	São Caetano	98,59
GRANDES ÁREAS	% SÍNTESE	Brotas	92,81	Engomadeira	92,53	Nova Brasília	96,11	São Cristovão	99,14
AED	SÍNTESE	Cabula	93,66	Fazenda Coutos	94,23	Nova Brasília de Itapuã	98,43	São Gonçalo do Retiro	98,71
Miolo	94,18	Cajazeiras	95,53	Fazenda Grande	98,22	Nova Conquista	98,85	São João	99,22
Orla BTS	96,04	Cajazeiras I	96,54	Fazenda Grande do Retiro	97,29	Nova Sussuarana	98,72	Stella Maris	99,31
Orla Atlântica	98,28	Cajazeiras IV/VI	89,72	Graça	97,87	Ondina	98,82	Stiep	99,54
AED	SÍNTESE	Cajazeiras X	97,19	Horto Florestal	97,96	Paripe	96,83	Sussuarana	96,12
Águas Claras	90,22	Calabar	95,17	Iguatemi	98,32	Pau da Lima	98,23	Tancredo Neves	99,63
Alagados	81,30	Calabetão	99,08	Imbuí	99,49	Pau Miúdo	97,66	Vale do Canela	99,76
Alto de Santa Terezinha	97,65	Caçada	79,59	Itacaranha	96,61	Península da Joanes	99,07	Valéria	99,42
Alto do Sobradinho	93,64	Campinas de Brotas	95,89	Itapuã	98,06	Periperi	99,03	Vila Laura	99,48
Amaralina	95,60	Canabrava	96,95	Jardim das Margaridas	99,59	Pernambué	99,17		
Arenoso	97,41	Canela	97,32	Lapinha	97,13	Pirajá	91,70		
Bairro da Paz	91,67	Capelinha	96,93	Liberdade	96,73	Pituaçú	98,89		
Bairro Guarani	95,19	Castelo Branco	95,39	Marechal Rondon	97,82	Pituba	94,65		
Baixa de Quintas	86,60	Centro	95,63	Massaranduba	97,78	Plataforma	98,69		
Barbalho	96,44	Chame-Chame	89,00	Mata Escura	96,72	Praia Grande	98,97		
Barra	96,24	Cosme de Farias	96,79	Matatu de Brotas	96,30	Ribeira	97,72		
Boa Vista do Lobato	95,30	Coutos	96,75	Mirante de Periperi	99,38	Rio Vermelho	99,33		
Boca da Mata	93,46	Dom Avelar	95,24	Mussurunga	98,61	Santa Cruz	99,41		
Boca do Rio	90,34	Engenho Velho da Federação	89,43	Nazaré	97,73	Santa Mônica	99,12		

Fonte: IBGE, 2010.

há a diminuição no percentual de domicílios nas áreas de expansão demográfica sem renda, algumas AEDs, nas faixas de renda entre 2 e 3 salários e de 3 a 5 salários, registram acima dos dois dígitos no percentual de pessoas que as compõem, e as áreas acima de 10 salários mínimos registram dados acima de 1%, situação ainda não registrada. Enquanto isso há também o aumento no número de pessoas alfabetizadas, o que elevou a 95,32%. Porém, as áreas de expansão demográfica (AED) que compõem a tipologia média, como a Ribeira, destacada na figura 43, apresentaram resultados similares à tipologia popular e agrícola, fruto do índice impreciso do padrão de vida escolar dos responsáveis pelos domicílios pesquisados.

Tabela 43 - Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010

TIPOLOGIA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL									
	ATÉ 1/4	1/4 A 1/2	1/2 A 1	1 A 2	até 2	2 A 3	3 A 5	5 A 10	MAIS DE 10	SEM RENDA
MÉDIA	8,19	18,59	30,08	21,50	51,58	7,20	5,50	3,03	0,77	5,13

Fonte: IBGE, 2010.

Figura 43: Rua Léllis Piedade, na Ribeira, dotado de infraestrutura urbana, próximo a Alagados.



Fonte: Google Street View, 2013.

Desta forma, as condições urbanas encontradas na tipologia superior diferem quantitativamente dos resultados até agora apresentados nas três tipologias anteriores. É nessa tipologia que estão localizadas a maior proporção da infraestrutura urbana de Salvador, em que a partir da observação da tabela 42, concluímos que 96,93% dos domicílios têm acesso a infraestrutura urbana. Independentemente dos problemas que afetaram a classificação no Censo Demográfico 2010, notou-se que apresentou a maior quantidade de áreas de expansão demográfica quando todas as AEDs de Salvador foram agrupadas em ordem crescente, com as áreas pertencentes à tipologia sempre classificadas com infraestrutura nos setores acima de 89%, ou seja, com resultados adequados.

Tabela 42 - Infraestrutura urbana e responsável alfabetizado na tipologia superior (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RESPONSÁVEL ALFABETIZADO
SUPERIOR	96,93	98,27

Fonte: IBGE, 2010.

Em relação ao nível de escolaridade, a tipologia superior tem a maior proporção de responsáveis alfabetizados. Esses resultados são perceptíveis principalmente nas áreas de expansão demográfica do Iguatemi, que registrou 99,75% dos responsáveis alfabetizados, Pituba (99,48%), Barra (99,46%), Imbuí (99,44%), Graça (99,41%) e Chame-Chame (99,07%) (figura 42). Outra questão é que entre todas as AEDs que compõem a tipologia superior, nenhuma apresentou resultados inferiores a 95%, diferente das tipologias anteriores que tinham algumas áreas de expansão demográfica abaixo desta proporção.

Os dados sobre o rendimento apontam o ápice da transformação entre as tipologias apresentadas. Enquanto nas tipologias anteriores a maioria dos domicílios tinha renda de até 2 salários mínimos, na tipologia superior ocorre uma diminuição vertiginosa, registrando 30,68% do rendimento per capita dos domicílios com até 2 salários, enquanto na tipologia agrícola este valor representa 86,19% da renda per capita nos domicílios com até 2 salários. Em seguida, ocorreu o aumento brusco do percentual de residências com renda per capita nas demais faixas superiores, sendo que enquanto na tipologia agrícola há o registro de somente 0,13% dos domicílios com renda per capita acima de 10 salários mínimos, a tabela 43 nos permite observar que na tipologia superior 9,46% dos domicílios têm mais de 10 salários mínimos.

Ainda, esse número poderia ser ainda superior se não fosse a divisão das tipologias adotadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Caso adotássemos a classificação da tipologia superior divulgada em 2000, em que tínhamos o Canela, Chame-Chame (figura 44), Horto Florestal, Iguatemi, Pituaçu e Pituba, teríamos 17,52% dos domicílios com renda per capita de mais de 10 salários mínimos. Além disso, pela primeira vez, a faixa de renda de 5 a 10 salários mínimos consegue ultrapassar a barreira dos dois dígitos, ao alcançar 18,41% das moradias. Ao mesmo tempo, o grupo acima de 10 salários mínimos marca sua maior proporção entre as quatro tipologias e é registrada em 9,46% dos domicílios.

Tabela 43 - Distribuição do rendimento pelo responsável, segundo o Censo Demográfico de 2010

TIPOLOGIA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL									
	ATÉ 1/4	1/4 A 1/2	1/2 A 1	1 A 2	ATÉ 2	2 A 3	3 A 5	5 A 10	MAIS DE 10	SEM RENDA
SUPERIOR	2,52	6,48	13,97	16,71	42,21	11,76	16,85	18,41	9,46	3,84

Fonte: IBGE, 2010.

Figura 44 - Cruzamento da Rua Professor Amilcar Falcão e Rua Doutor Américo Silva, no Jardim Apipema, na área de expansão demográfica do Chame-Chame



Fonte: Google Street View, 2013.

Desta forma, os dados apresentados, apesar de não deixar transparecer a diminuição dos reflexos da segregação socioespacial em Salvador, não impede de considerar que tanto a infraestrutura urbana, quanto a rendimento per capita do domicílio e o grau de escolaridade do responsável agem em conjunto para formar o processo de segregação socioespacial. Em relação ao rendimento e o percentual de pessoas responsáveis alfabetizadas, os resultados auxiliam na confirmação da relação entre a infraestrutura urbana e a segregação socioespacial. Especialmente no caso de Salvador, nota-se que, de modo geral, a maior faixa de rendimentos está presente nas áreas de expansão demográfica (AED) pertencente à tipologia superior e/ou média, sendo que os dados também confirmam que a maior proporção de domicílios com acesso aos elementos da infraestrutura urbana também está nessas tipologias.

A síntese, representada na figura 45, aponta para a existência de índices adequados principalmente nas áreas de expansão demográfica de tipologia superior, com alguns reflexos na tipologia média. Por outro lado, os setores censitários localizados nas áreas mais pobres de Salvador apresentam diferenciação porcentual dos dados, sendo possível interpretar pelos mosaicos de cores formados nos mapas, principalmente no Miolo e no Subúrbio Ferroviário, que ainda havia sinais do processo de segregação socioespacial. Além disso, outra questão que ocorreu nos períodos anteriores foi a relação entre a distância do centro urbano-financeiro com a inexistência de infraestrutura urbana, que continuou a ocorrer na pesquisa realizada em 2010, o que também reflete a presença do processo de segregação socioespacial.



Sendo assim, a observação da tabela 44 nos permite concluir que a maior proporção de infraestrutura urbana estava na tipologia superior. Além disso, as variáveis pesquisadas pelo IBGE causaram a distorção dos dados nas outras tipologias. Se em 1991 e 2000 tínhamos oito tipologias socioespaciais, em 2010 só foi possível agrupar as 64 áreas de expansão demográfica em 4 classes (figura 46). Em relação ao grau de instrução, os resultados apresentados nos leva a constatar que a maior proporção de responsáveis alfabetizados estava na tipologia superior, enquanto, como contraponto, percebemos que a tipologia agrícola apresentava a menor proporção de responsáveis alfabetizados.

Tabela 44 - Síntese da infraestrutura urbana, do rendimento per capita do domicílio e responsáveis alfabetizados através das tipologias socioespaciais, segundo o Censo Demográfico de 2000 (%)

TIPOLOGIA	INFRAESTRUTURA	RESPONSÁVEL ALFABETIZADO
AGRÍCOLA	96,83	91,68
POPULAR	96,54	93,11
MÉDIA	95,65	95,32
SUPERIOR	96,93	98,61

Fonte: IBGE, 2010.

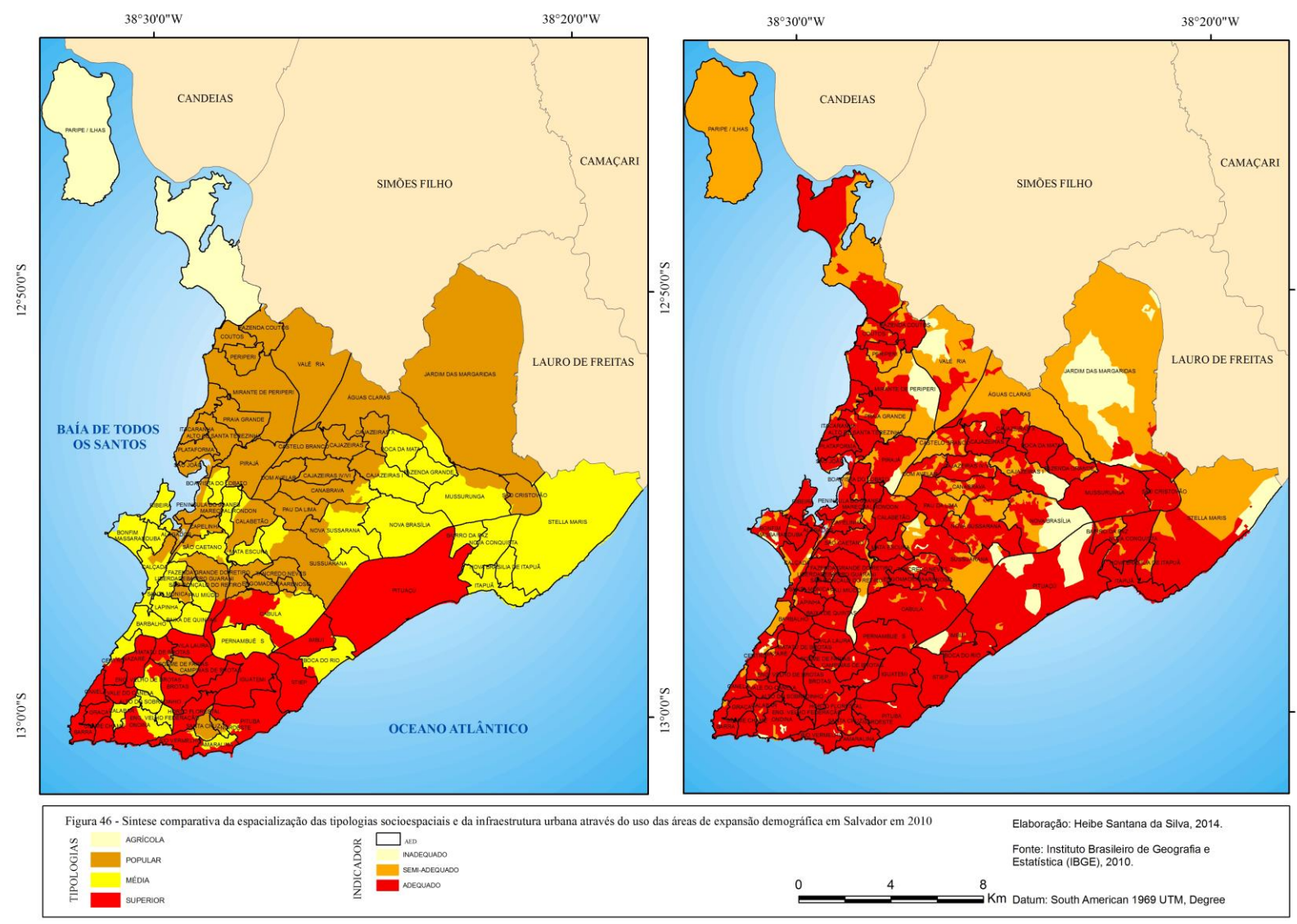
Sobre a distribuição espacial do rendimento per capita do domicílio, os dados da tabela 45 nos permite inferir que a maior proporção de domicílios com renda de até 2 salários mínimos estava localizada na tipologia agrícola. Nessa mesma tipologia, os dados referentes a renda dos domicílios com renda per capita acima de 2 salários mínimos era baixa. Por outro lado, na tipologia superior, os dados nos permite concluir que a maior proporção dos domicílios apresentava renda acima de 3 salários mínimos. Ao mesmo tempo, a porcentagem daqueles que tinham rendimento abaixo de 2 salários mínimos na tipologia superior (42,21%) representava menos da metade do valor observado na tipologia agrícola (86,19%).

Tabela 45 - Distribuição do rendimento per capita do domicílio (%)

TIPOLOGIA	RENDIMENTO DO RESPONSÁVEL									
	ATÉ 1/4	1/4 A 1/2	1/2 A 1	1 A 2	ATÉ 2	2 A 3	3 A 5	5 A 10	MAIS DE 10	SEM RENDA
AGRÍCOLA	16,43	25,76	29,09	14,90	86,19	3,29	1,78	0,48	0,13	8,15
POPULAR	11,25	15,14	27,74	28,15	89,14	3,54	1,75	0,57	0,10	6,84
MÉDIA	8,19	18,59	30,08	21,50	51,58	7,20	5,50	3,03	0,77	5,13
SUPERIOR	2,52	6,48	13,97	16,71	42,21	11,76	16,85	18,41	9,46	3,84

Fonte: IBGE, 2010.





No caso da instrução, embora, como já ressaltado, a pesquisa de 2010 traga uma variável que não permite um aprofundamento do tema na forma metodológica proposta, os resultados também foram responsáveis por enquadrar a alfabetização e o processo segregação socioespacial como processos paralelos. Isso ocorre principalmente devido a dualidade que ocorreu entre as AEDs da tipologia superior com as áreas de expansão demográfica das tipologias restantes.

Ainda, em relação as grandes áreas (Miolo, Orla da Baía de Todos os Santos e Orla Atlântica), o Miolo apresentou a menor proporção de infraestrutura urbana entre as três áreas analisadas, sendo que 94,18% dos domicílios tinham infraestrutura. Na Orla da Baía de Todos os Santos, ao mesmo tempo, a situação registrada era superior a encontrada no Miolo, com registro de 96,04% das residências com os itens da estrutura urbana. Por fim, a Orla Atlântica tinha 98,28% das moradias com infraestrutura urbana, com a melhor proporção de Salvador.

Desta forma, é perceptível que as dificuldades para viver no espaço urbano estão na vida de todos os habitantes, mas são vivenciados de forma diferenciada pelas classes sociais. As análises anteriores enfatizam o argumento anterior e prova que as áreas abastadas são privilegiadas em comparação as periferias pobres, tanto em relação à localização no espaço urbano quanto na qualidade de vida nas cidades. Os pobres estão, normalmente, distantes dos facilitadores urbanos, quando não estão excluídos pelo baixo poder aquisitivo.

Além disso, como chama à atenção Souza (2005), a segregação dificulta a vida das pessoas. A falta de infraestrutura urbana, normalmente, é um dos motivos para a série de problemas ambientais e de doenças observadas nas cidades. Os impactos ambientais variam desde a contaminação das águas, derrubada de áreas verdes – embora em Salvador aconteça constantemente à supressão das áreas verdes para a instalação complexos urbanos elitizados, suprimindo a vegetação, contaminando o solo e com a morte dos animais, principalmente na área da Avenida Paralela – e a disseminação de doenças infecciosas devido à falta de esgotamento sanitário. Sinteticamente, Salvador registrou 96,93% dos domicílios com infraestrutura urbana, melhor porcentual dos últimos 20 anos.



#### **7.4 A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E A INFRAESTRUTURA EM SALVADOR A PARTIR DA DÉCADA DE 1990: TRANSFORMAÇÕES E TENDÊNCIAS URBANAS**

O início da década de 1990 é marcada pela reestruturação do Estado após duas décadas de Ditadura Militar. Neste meio tempo, o Brasil experimentou um latente processo de crescimento urbano, marcado pelo planejamento inadequado das principais cidades brasileiras. Um dos principais problemas foi a ineficiência da constituição da infraestrutura urbana que tivesse como objetivo servir as necessidades dos habitantes. A periferia urbana, ocupada pelos pobres, era a área que mais sofria com o abandono por parte dos agentes de produção do espaço.

Em relação a Salvador, a situação apresentada em 1991 não é diferente. A época, pela primeira vez o município alcança 2 milhões de habitantes, tendo resultados nada animadores na periferia soteropolitana, sendo possível concluir que estas áreas eram locais marcados pelo planejamento inadequado e com baixo percentual de domicílios atendidos pelos diferentes tipos de infraestrutura urbana. O município era marcado, ainda, pela existência de três cidades contraditórias: na primeira, fruto da produção para as classes sociais mais ricas, havia a presença constante dos diversos elementos urbanos, com destaque principalmente para o esgotamento sanitário. A segunda, ao mesmo tempo, tinha áreas que foram resultados das invasões de terra, sem nenhum tipo de planejamento adequado que visasse suprir as necessidades dos moradores. Ainda, há a terceira cidade, caracterizada por ser um meio termo entre as duas primeiras, em que os índices de infraestrutura eram relativamente bons, mas que foram construídas para a classe média, composta principalmente por funcionários públicos.

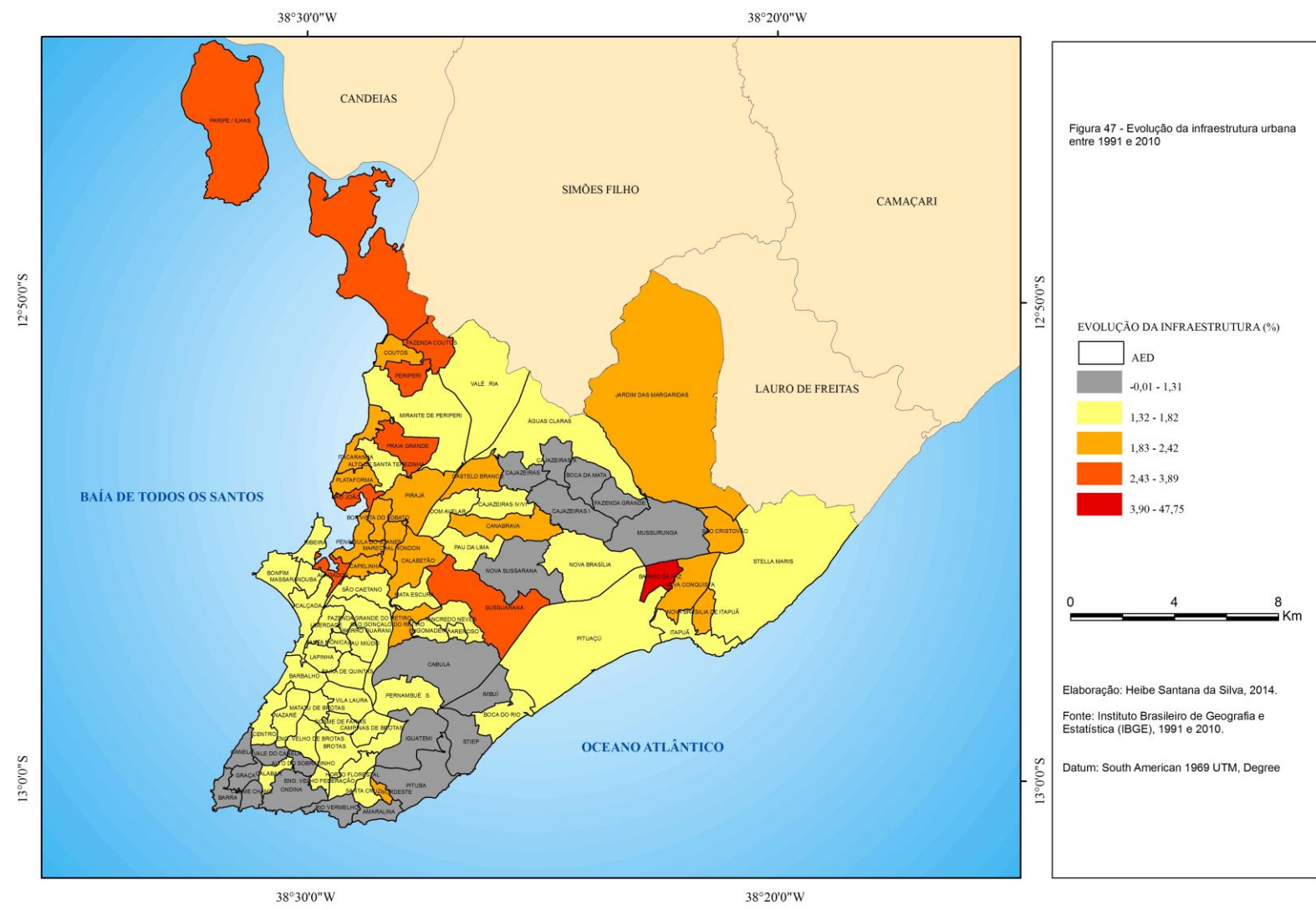
Após alguns anos, o Estado, nas suas diferentes esferas, age através da ampliação de obras públicas, que tinham como objetivo dotar a periferia urbana de infraestrutura. Esse interesse do estado é resultado da maior participação dos movimentos sociais, que passam a reivindicar melhores condições de vida. Além disso, os agentes políticos também agem com o objetivo de obter rápido retorno eleitoral, propagando seus nomes através das obras públicas, permitindo a captação de votos durante as eleições (CALDEIRA, 2000). Sendo assim, a partir da observação da figura 47, observamos que a área de expansão demográfica com o maior crescimento no acesso da população a infraestrutura urbana foi o Bairro da Paz. Fruto de um processo

de ocupação irregular, tendo como resultado diversos conflitos entre as forças policiais e a população invasora, o Bairro da Paz foi ocupado inicialmente em 1982, havendo “18 conflitos entre abril de 1982 e março de 1983, [...] primeiro por pessoas enviadas pelo proprietário do terreno e depois pela polícia” (PEREIRA, 1990, p. 47)

Em relação a Salvador, investimentos em obras públicas em Salvador auxiliaram no crescimento da disponibilidade dos diversos elementos da infraestrutura urbana, principalmente nas áreas periféricas. Tanto o Subúrbio Ferroviário quanto as invasões do Miolo apresentaram a maior evolução da infraestrutura urbana entre 1991 e 2000, sendo essa situação inversa às áreas mais elitizadas, com rica presença de serviços públicos e que, por isso, não cresceu na mesma proporção da periferia. Para tanto, esse crescimento foi fruto de duas importantes obras estruturais: de um lado, o Programa Bahia Azul e, de outro, a instalação, do Aterro Metropolitano Centro. O primeiro projeto foi proposto para os municípios do entorno da Baía de Todos os Santos, com reflexos principalmente em Salvador, tendo como objetivo elevar o número de domicílios atendidos pelo esgotamento sanitário. Em 1991, somente 24,71% das residências na Capital estavam conectadas a rede de esgoto da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), sendo que, por isso, a observação dos dados de 2000 nos permite concluir que o projeto surtiu efeito, haja vista, o Censo Demográfico daquele ano registrou 71,64% das moradias com esgotamento sanitário.

Ao mesmo tempo, nesse mesmo período ocorreu à construção do Aterro Metropolitano Centro, responsável por atender Salvador, Simões Filho e Lauro de Freitas. É importante porque retira de Canabrava o lixão irregular que atendia a Salvador e que não possuía critérios técnicos e ambientais para o funcionamento sustentável. Além disso, mais recentemente constatou-se, em reportagem do jornal Correio da Bahia (2013), que o Aterro Metropolitano Centro vem produzindo biogás para a termoeletrica construída pela empresa que gere o aterro, sendo mais um resultado positivo da melhoria da infraestrutura urbana de Salvador durante a década de 1990.

As transformações urbanas continuaram a ocorrer em Salvador durante a década de 2000. Nesse período, ocorre o aumento das atividades da construção civil, o que resulta no aquecimento do mercado imobiliário. Essa situação auxilia na consolidação da ocupação de algumas áreas, como a instalação constante de condomínios voltados para veraneio e luxuosos hotéis em Stella Maris a partir de 1995 com a construção do Condomínio Petros, para funcionários da Petrobrás;



38°30'0"W

38°20'0"W

12°50'0"S

12°50'0"S

13°0'0"S

13°0'0"S

38°30'0"W

38°20'0"W

BAÍA DE TODOS OS SANTOS

OCEANO ATLÂNTICO

CANDEIAS

SIMÕES FILHO

CAMAÇARI

LAURO DE FREITAS

JARDIM DAS MARGARIDAS

PAZ DE LUIZ

FAZENDA COELHO  
COUTOS

PERIPERI

MIRANTE DE PERIPERI

PIRAIA GRANDE

PIRAIA

SÃO CAETANO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

FAZENDA GRANDE DO ESTREMO

ÁGUAS CLARAS

BOCA DA MATIA

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

BOCA DA MATIA

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

MUSSURUNGA

SÃO CRISTÓVÃO

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

NOVA BRASÍLIA

STELLA MARIS

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

ITAPUÁ

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

CAJAZEIRAS

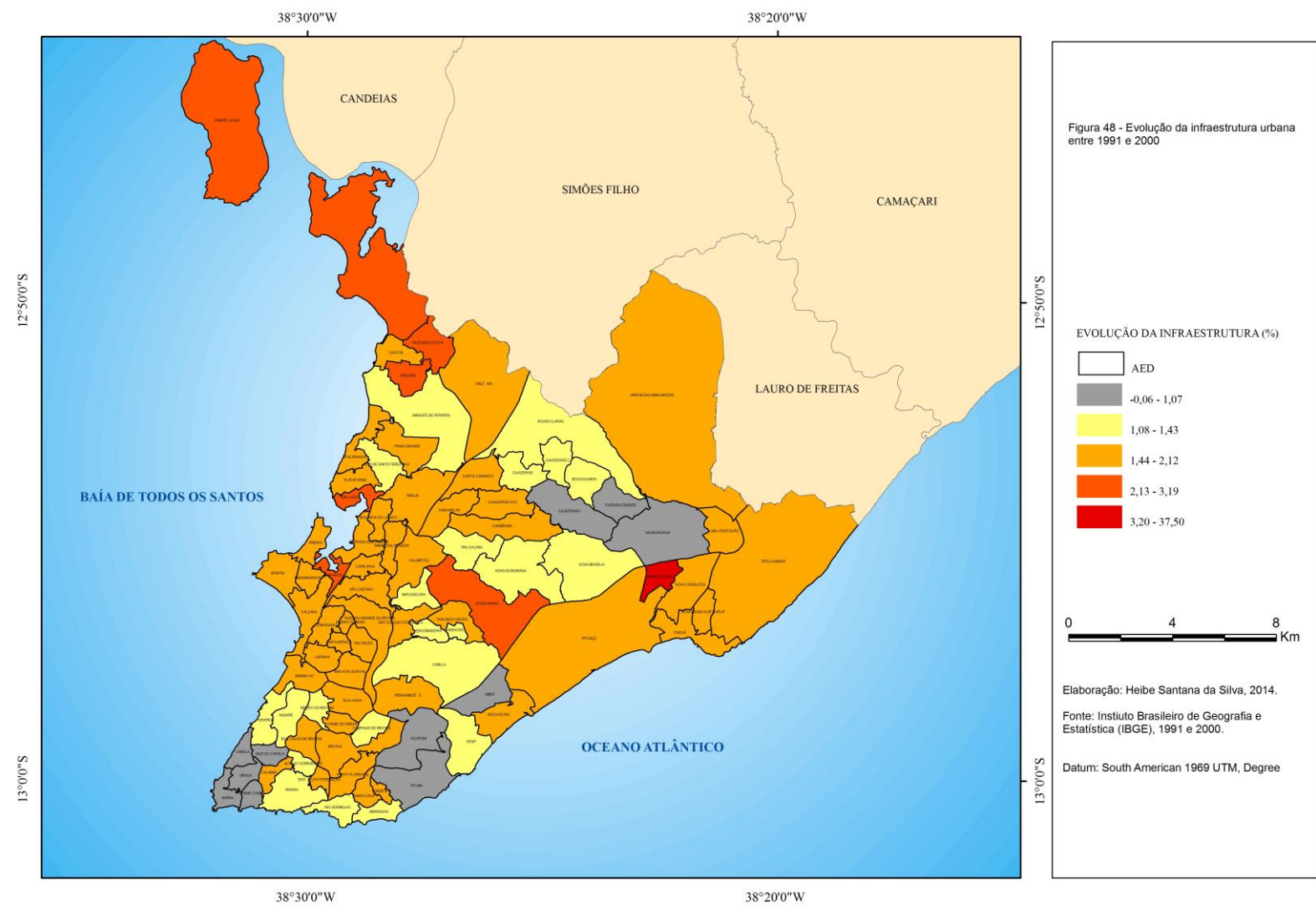
Figura 47 - Evolução da infraestrutura urbana entre 1991 e 2010

a intensificação da construção de diversos condomínios residenciais no entorno de Pituaçu; e a edificação de vários prédios residenciais no Horto Florestal, área que antes, mesmo sendo ocupada por uma população mais elitizada, tinha em sua base residências do tipo casa.

Sobre o desenvolvimento da infraestrutura urbana, observa-se que continuou a ocorrer o crescimento no número de domicílios atendidos na periferia. Porém, essa evolução não é igualmente densa como a presenciada durante a década de 1990. Outro fator notado na figura 48 é a continuação do baixo crescimento das áreas mais centrais, historicamente bem servida de abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta adequada de lixo. Ainda, os maiores crescimentos da infraestrutura urbana foram presenciados em Paripe, Bairro da Paz, Periperi, Praia Grande e Alagados. É importante frisar que no caso de Alagados, além dos próprios projetos governamentais, os investimentos privados, nacionais e estrangeiros, tiveram importância fundamental na (re) urbanização da área. Só para se ter uma ideia, foi em Alagados que irmã Dulce iniciou os seus trabalhos assistenciais na área de prevenção a saúde dos moradores. Outro projeto de requalificação em Alagados foi desenvolvido pelo Instituto Aliança de Cidades, em parceria com o Banco Mundial e com o Governo da Itália, tendo ainda como parceiro a Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER).

A partir do fim da primeira década do século XXI, a expansão urbana de Salvador se restringe, principalmente, a urbanização da Avenida Luiz Viana Filho e o Miolo. Porém, a judicialização do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano, aprovado com inúmeros vícios em 2012, atrapalha a expansão do mercado imobiliário. Sem normas que viabilize o processo de tomada de decisões, há uma diminuição do número de lançamentos de edifícios. Além disso, ainda chama a atenção no Cabula, na grande área do Miolo, o aumento do número de construção de alto padrão, tendo como símbolo local o Horto Bela Vista.

Assim, o maior crescimento da infraestrutura urbana esteve atrelado, entre 1991 e 2000, a área de expansão demográfica do Bairro da Paz, como podemos observar na figura 48. De modo geral, a análise da legenda da figura ainda nos permite inferir que o maior crescimento foi registrado nas regiões da Cidade Baixa, Subúrbio Ferroviário e nas áreas de ocupação intensa mais recente, como Pituaçu, Stella Maris, Itapuã e Nova Brasília de Itapuã. Por outro lado, como já



salientado, as áreas ocupadas pela população com maior renda tiveram crescimento baixo devido às vantagens históricas que auxiliaram na presença da infraestrutura urbana desde início da sua ocupação.

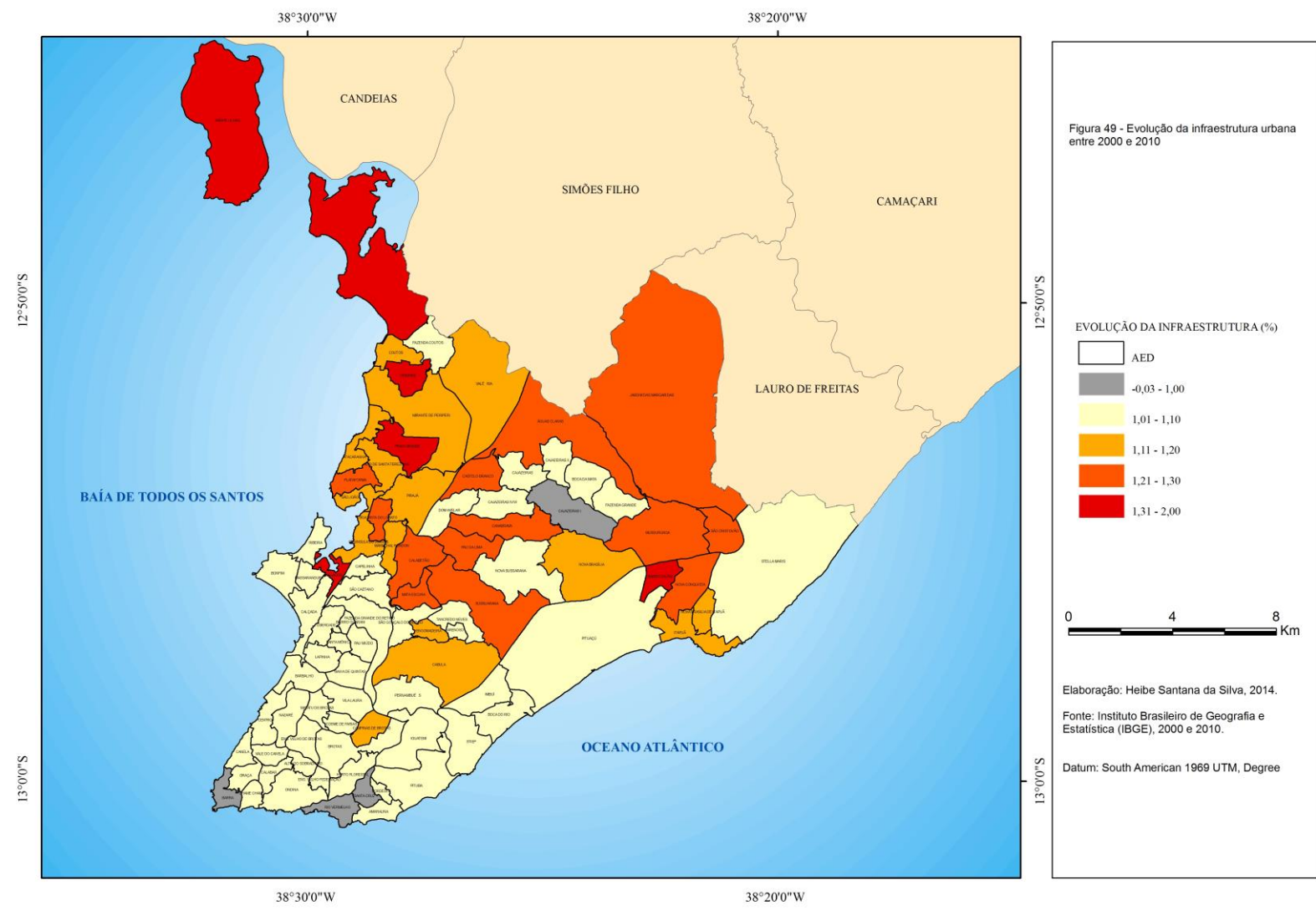
Ainda, ao observar os resultados da tabela 46, notamos que o crescimento na infraestrutura urbana de Salvador esteve, dentre os três itens abordados desde 1991 – a distribuição de energia elétrica foi acrescida somente em 2010 – presentes principalmente na última década do século XX, conforme também observado na figura 49. Os resultados da tabela ainda apontam um aumento substancial no período para os investimentos em esgotamento sanitário, como já ressaltado anteriormente, devido a programas governamentais, como o Bahia Azul.

	1991 - 2000	2000-2010	1991-2010
Água	1,86	1,35	2,64
Esgoto	54,78	2,71	218,88
Coleta de Lixo	6,36	1,38	11,39

Fonte: IBGE, 1991, 2000 e 2010.

Dentre as tendências para Salvador, é importante ressaltar aquelas que são de responsabilidade da EMBASA. Os maiores investimentos recentes, principalmente em abastecimento de água e esgotamento sanitário em Salvador e Região Metropolitana, é fruto do trabalho realizado pela Empresa e resultou em alto investimento público nos últimos anos. Os resultados da política da estatal se traduzem na implantação de novas bacias de captação de esgoto em Cajazeiras e Stella Maris, construção de estações elevatórias que serão construídas próximas às áreas de expansão demográfica de São Cristovão, Nova Brasília e Nova Sussuarana, além do adensamento de ligações à rede de esgoto em toda Salvador e em parte de Lauro de Freitas.

Outras obras importantes foram a instalação dos Emissários Submarinos da Boca do Rio e do Rio Vermelho. O primeiro tem como objetivo atender 1,1 milhão de pessoas no Sistema de Disposição Oceânica do Jaguaribe. A obra ainda pretende transformar Salvador na segunda capital do Brasil a ter maior atendimento em relação ao esgotamento sanitário, embora, no ano de 2010, dentre os quatro elementos analisados, esse tenha sido o item com o maior déficit urbano na Capital baiana. Em relação ao segundo emissário, o mesmo pretende atender os domicílios da Orla da Baía



de Todos os Santos e de parte da Orla Atlântica, tendo como vazão média 7,5 m<sup>3</sup>/s (BAHIA, 2013).

Acerca do abastecimento de água, a EMBASA tem empreendido esforços na instalação e manutenção da sua rede em diversas áreas de Salvador. Houve, recentemente, a ampliação da rede Cidade Baixa, que atende a 158 mil pessoas e auxiliou na melhoria ao acesso da população a água tratada. Ao mesmo tempo, há a construção das redes de abastecimento na sub-bacia dos rios Trobogy, Cambunas e Águas Claras, que atenderá principalmente ao Miolo, tendo previsão de investimento de R\$ 120 milhões de reais. (BAHIA, 2013)

Sobre o futuro da coleta de lixo em Salvador, atualmente duas propostas interessantes chamam a atenção da população. A primeira, que pretende punir quem jogar lixo no chão, é importante para evitar o acúmulo de resíduos domésticos em vias públicas. Contudo, é importante salientar que não cabe somente punir, mas, principalmente, educar e investir na aquisição de lixeiras de qualidade que fiquem instaladas em diferentes pontos dos logradouros, justamente para evitar a justificativa de que não há depósitos nas vias. A segunda, também interessante, prevê até 2015 a instalação de 20 *containers* subterrâneos, que terão como objetivo substituir as atuais caçambas de lixo, localizadas nas vias públicas e que são chamariz para animais peçonhentos e aves de rapina.

Em relação às propostas futuras para a distribuição de energia elétrica em Salvador, no momento não há disponibilizadas propostas que atendam o usuário final. Porém, de modo geral, atualmente há o investimento da COELBA, em conjunto com a Prefeitura Municipal de Salvador, na substituição de luminárias compostas por lâmpadas de vapor de sódio por lâmpadas desenvolvidas com a tecnologia de diodos emissores de luz. A pretensão, segundo divulgado pelos agentes, é que haja uma economia de 50% no consumo de energia nas principais vias de Salvador, com um investimento de R\$ 8 milhões, sendo R\$ 4,2 milhões provindos da COELBA e o restante aplicado pelo Município.

Desta forma, observa-se uma tendência à melhoria dos serviços de infraestrutura urbana na Capital baiana. Os últimos 20 anos foram marcados por uma crescente aceleração do acesso a população, embora isso não reflita na melhoria da qualidade dos serviços prestados. Do ponto de vista quantitativo, mesmo que ainda haja sérios reflexos da exclusão da população no acesso aos quatro itens discutidos no decorrer desta



pesquisa, os resultados reforçam a ideia de que os reflexos da segregação socioespacial, a partir da infraestrutura urbana em Salvador, diminuíram gradativamente, principalmente através dos investimentos estatais em obras públicas.

## 8 CONCLUSÃO

Os primeiros estudos sobre a segregação nas cidades tiveram início somente no século XX. O principal objetivo das pesquisas, que foram originalmente realizadas nos Estados Unidos da América (EUA), era entender o processo de localização dos grupos humanos no espaço urbano. Esses exames também estudavam a distribuição étnica da população americana nas cidades e foi importante para compreender as relações sociais que eram desenvolvidas no cotidiano urbano.

No Brasil, os estudos versam sobre as relações entre as classes sociais e como as mesmas estão distribuídas no espaço. O tema não possui uma diversificação de análise, embora esse não seja um problema somente do Brasil, haja vista, que até nos EUA há o foco somente em uma vertente. O que mais chama a atenção, no caso brasileiro, é a riqueza de situações sociais que acontecem regularmente nas cidades, marcadas fortemente pelos problemas sociais, que normalmente convergem para a dualidade entre ricos e pobres.

Assim, essa pesquisa considerou que a segregação socioespacial é marcada pela homogeneidade dos espaços nas cidades. Entende, ainda, que por mais que os espaços homogêneos sejam influenciados pela escala geográfica, a dimensão das áreas utilizadas na pesquisa, ou seja, os setores censitários enquanto polígono para espacialização dos dados e as áreas de expansão demográfica como delimitador do território, propiciam o entendimento conciso sobre o processo de segregação socioespacial e demonstra, através das variáveis estudadas, a existência de duas cidades com características opostas.

Em relação à infraestrutura urbana, observamos que poucos estudos analisavam a disposição dos elementos estruturais nas cidades. Os principais trabalhos teóricos foram realizados na Universidade do Estado de São Paulo (USP), por professores da Escola Politécnica. Dessa forma, é necessário que mais pessoas se debrucem sobre o tema, a fim de compreender como as cidades absorvem no seu espaço, marcado pela ocupação de diferentes classes sociais, os elementos da infraestrutura urbana, considerada como um facilitador da vida nas grandes cidades.

A partir das considerações anteriores, os resultados observados nos capítulos nos leva a entender que a hipótese dessa pesquisa, que era a relação entre a disposição da infraestrutura urbana e dos grupos sociais no espaço urbano, é válida. Mesmo que as

últimas décadas tenham sido marcadas pelo investimento em melhorias urbanas para as áreas carentes, os resultados expõem a historicidade desigual da infraestrutura urbana em Salvador. Mesmo com as melhorias, atualmente, quando atentamos para os resultados através dos setores censitários, nota-se que as principais deficiências estão localizadas nas periferias ocupadas pela população mais carente.

Desta forma, ao retomar os objetivos específicos propostos para o desenvolvimento desta pesquisa, notamos que o mapeamento da infraestrutura urbana foi importante para a análise da segregação socioespacial. Os resultados mostraram que a disposição dos elementos urbanos no espaço ocorre de forma desigual, sendo que, normalmente, as áreas ocupadas pela população com maior poder econômico têm acesso aos bens urbanos em maior escala que as áreas periféricas, ocupadas pela população mais carente. Além disso, a produção da cartografia temática, através do cruzamento da infraestrutura urbana e das tipologias socioespaciais, permitiu a constatação da correlação entre ambas, além de provar que as mesmas estão diretamente interligadas ao rendimento e o nível de escolarização do responsável pelos domicílios.

Sendo assim, ao analisar a distribuição espacial da infraestrutura urbana de maneira mais profunda, percebemos que em 1991, em pleno auge da evolução urbana notada em Salvador, os elementos estruturais estavam basicamente reservados à elite soteropolitana. Áreas, como a Barra, Graça e o Canela tinham atendimento regular dos serviços ofertados pela EMBASA, concessionária de água e esgoto, e pela Prefeitura de Salvador. Ao mesmo tempo, principalmente o Miolo, o Subúrbio Ferroviário e as áreas distantes do centro sofriam com as dificuldades no atendimento as suas necessidades básicas. E mais, em relação ao esgotamento sanitário, esse item estava disponível somente para as áreas centrais, tanto as antigas quanto as atuais, da burguesia, e para os conjuntos habitacionais existentes no Miolo, através da construção de prédios e casas pelo Sistema Financeiro de Habitação (SFH).

A partir da década de 1990, notamos que ocorre significativo avanço no número de domicílios atendidos pela infraestrutura urbana. Esse aumento foi mais sentido principalmente nas regiões deficitárias de Salvador no Censo Demográfico de 1991. O Censo Demográfico de 2000 registrou, nas localidades, como o Bairro da Paz, Valéria, Jardim das Margaridas, dentre outros, crescimento principalmente na infraestrutura de abastecimento de água por rede geral e coleta de lixo realizada pelo município. O esgotamento sanitário, contudo, estava ainda deficitário e não atendia em grandes

proporções os domicílios localizados no Miolo, no Subúrbio Ferroviário e na Orla Atlântica, a partir de Pituaçu.

Com isso, houve a necessidade de expandir as políticas públicas, principalmente de saneamento básico, através de programas como o Bahia Azul, a revitalização das Barragens do Joanes, a expansão do Parque da Bolandeira no Imbuí e a construção do Aterro Metropolitano Centro. De modo geral, essas políticas foram observadas tanto nas metrópoles brasileiras, como Salvador, quanto nas cidades médias e pequenas, sendo responsáveis por aumentar a dívida externa do Brasil com os bancos de fomento internacionais, tais como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o próprio Fundo Monetário Internacional (FMI).

É importante frisar também que, embora os principais impactos tenham vindo dos empréstimos estatais junto às instituições internacionais de fomento, as pesquisas bibliográficas nos permitiram descobrir que, principalmente na Península de Itapagipe, houve o desenvolvimento de atividades financiadas pelos setores privados internacionais. Há o exemplo, no caso de Alagados, do investimento do Instituto Aliança de Cidades, responsável por auxiliar a população local em projetos de apoio técnico, tendo seus fundos monetários advindos do Governo da Itália.

Assim, ao longo das três últimas pesquisas censitárias, os resultados da infraestrutura urbana demonstraram a existência de divergências nas diferentes regiões de Salvador. A maior em território é o Miolo, que também apresentou muitas deficiências na disponibilidade dos diversos itens da infraestrutura. Os maiores problemas nessa grande área estão nas áreas limítrofes com Lauro de Freitas e Simões Filho. A Orla da Baía de Todos os Santos está dividida em três grandes conglomerados territoriais e sociais. Na área central, entre o Canela e o Barbalho, a infraestrutura urbana não era precária, embora as maiores proporções tenham sido registradas principalmente na Graça, Canela e Vale do Canela. Em seguida, a área considerada como Cidade Baixa, entre a Calçada e Boa Vista do Lobato, registrou a existência regular dos elementos, embora já apresentasse alguns setores censitários com dificuldades. Por fim, o Subúrbio Ferroviário, a partir de Pirajá, foi à área com as maiores distorções, sendo estas sentidas principalmente em Paripe. E, a terceira grande área, a Orla Atlântica, tinham localidades bem servidas com infraestrutura urbana, principalmente a Barra, o Iguatemi e o Horto Florestal. Porém, as áreas de expansão

demográfica mais distantes, como Itapuã, Stella Maris e Nova Brasília de Itapuã, apresentaram deficiências ao longo dos últimos 20 anos.

Ao mesmo tempo, porém, os resultados sobre a evolução da infraestrutura urbana demonstram que os locais que receberam as maiores somas de obras públicas foram justamente as regiões que inicialmente eram carentes. Esse processo é responsável pelas melhorias urbanas observadas nas invasões urbanas do Subúrbio Ferroviário e do Miolo, marcada pela ocupação acelerada e sem nenhum tipo de planejamento urbano que visasse dotar essa população com os elementos da infraestrutura urbana. Outro detalhe importante é que as obras públicas tiveram grande impacto principalmente na década de 1990, sendo que a análise dos mapas anteriores retrata um crescimento menor entre 2000 – 2010.

Assim, a organização espacial de Salvador retrata a existência da segregação socioespacial na infraestrutura urbana. Os resultados demonstraram a reserva desses equipamentos e serviços primeiramente para a elite, sendo que, somente anos depois, a população mais carente teve acesso à infraestrutura. Além disso, a observação dos dados coletados nos setores censitários mostra que até os dias atuais, por mais que tenham ocorrido melhorias significativas, as menores proporções de acesso aos elementos continuam reservadas para os mais humildes. Ao mesmo tempo, a análise dos dados de renda e instrução revelou que a infraestrutura estava diretamente correlacionada a estes itens, ou seja, quanto maior foi o grau de instrução e renda da população das tipologias, maior também era o grau de infraestrutura urbana.

Por tanto, medir a segregação socioespacial através da infraestrutura urbana é uma hipótese afirmativa. No caso de Salvador, principalmente por essa análise ter tido um caráter histórico e intra-urbano, notamos que a infraestrutura sempre esteve voltada para os moradores das áreas urbanas tradicionais. A periferia dos pobres, parafraseando Côrrea (1999), foi aos poucos adquirindo o acesso aos diversos elementos urbanos, sendo que os resultados apontados no Censo Demográfico de 2010, mesmo que sejam positivos, ainda retratam certas marcas do processo de exclusão da periferia na construção da cidade. Considero importante que haja continuidade no desenvolvimento da temática, analisando o processo dentro da Região Metropolitana de Salvador, além de observar se o processo se repete em outras regiões metropolitanas brasileiras.

Sendo assim, o que podemos esperar para o futuro? Há a intenção por parte do Governo do Estado, principalmente a partir do programa *Água para Todos*, de

universalizar até 2030 o acesso a esse elemento em todo o estado da Bahia. Ao mesmo tempo, a mesma EMBASA deve continuar os investimentos em esgotamento sanitário, enquanto a coleta de lixo tende a continuar acessível para a população. Em relação à energia elétrica, também há a previsão do aumento do número de clientes, até porque, por ser uma empresa privada, a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (COELBA) tem interesse em aumentar seu lucro com o objetivo de atrair novos investidores e acionistas. Em relação à coleta de lixo, a atual administração municipal, representado por Antônio Carlos Magalhães Neto, pretende em breve começar um programa de conscientização sobre o descarte indevido do lixo, sendo que quem jogar lixo nas vias deverá ser multado em valores ainda não divulgados.

Portanto, este estudo não se esgota com a finalização dessa pesquisa. É necessário que haja um aprofundamento maior do objeto de estudo, ou seja, o relacionamento existente entre a segregação socioespacial e a infraestrutura urbana. Tal proposta reside no fato de entender se o processo observado em Salvador se repete tanto nos outros municípios da Região Metropolitana de Salvador, quanto em outras metrópoles, principalmente no que concerne a evolução e espacialização da infraestrutura urbana. Outro motivo é a necessidade de esperar a atualização da classificação dos dados que compõem as tipologias socioespaciais para o Censo Demográfico de 2010. Na presente pesquisa, a classificação parcial, em que Salvador tem somente quatro tipos, não nos permite concluir que a cidade realmente estava caracterizada conforme os dados deixam transparecer. Por tanto, é necessário que novas diligências ocorram para melhorar o material cartográfico resultante nas tipologias socioespaciais.

## REFERÊNCIAS

ABIKO, A. **Serviços Públicos Urbanos**. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 40. 2011.

ALMEIDA, P. H. D. A economia de Salvador e a formação de sua Região Metropolitana. In: CARVALHO, I.; PEREIRA, G. C. **Como anda Salvador**. 2. ed. Salvador: Eudfba, v. Único, 2008. Cap. 1, p. 13-52.

ALMEIDA, R. O. D.; NEVES, E. L. D. **Caderno Ambiental da Ilha de Maré**. 1. ed. Salvador: v. Único, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9284/1986**: dispõe sobre a classificação de equipamento urbano. Rio de Janeiro, 1986. 4 p.

AZEVEDO, L. F. V. D. **Implantação do programa municipal de esgotamento sanitário na cidade do Rio de Janeiro**. Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André. Santo André, p. 10. 2010.

BARNETT, J. **An Introduction to Urban Design**. Nova York: Harper & Row, v. Único, 1982.

BARROS, A. M. F. B.; CARVALHO, C. S.; MONTANDON, D. T. **Estatuto da Cidade comentado**. Brasília: [s.n.], v. Único, 2010.

BICHIR, R. M. Determinantes do acesso à infraestrutura urbana no município de São Paulo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 24, n. 70, p. 75-89, Junho 2009.

BRASIL. Decreto nº 797, de 18 de Junho de 1851. Dispões sob as condições para realização do Censo Demográfico em 1851. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Governo Imperial, Rio de Janeiro, RJ, 18 Jun. 1851.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estabelece diretrizes gerais da política urbana. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Legislativo, Brasília, DF, 10 Jul. 2001.

BRASIL. Resolução nº 302, de 20 de Março de 2002. Define parâmetros, definições e limites de Área de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 mar. 2002.

BRASIL. Tabela do sistema de abastecimento. **Observatório da Seca**. Out. 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/observatoriodaseca/abastecimento-agua.html>>. Acesso em: 05 jun. 2014.

- CALDEIRA, T. P. D. R. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. 1. ed. São Paulo: Edusp, v. Único, 2000.
- CARVALHO, I. M. M. Globalização, metrópoles e crise social no Brasil. **Eure**, Santiago, v. 23, n. 95, p. 5-20, maio 2006.
- CARVALHO, I. M. M.; PEREIRA, G. C. **Como anda Salvador**. 2. ed. Salvador: Edufba, v. Único, 2008.
- CASTELLS, M. **A questão urbana**. 4. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, v. Único, 1983.
- CLEMENTINO, M. L. M. **Tipologias socioespacial numa metrópole em formação, a RM Natal**. UFRN. Natal, p. 179. 2007.
- CÔRREA, R. L. A periferia urbana. **GeoSul**, Curitiba, v. 1, n. 2, p. 70-78, Maio 1986.
- CÔRREA, R. L. **O espaço urbano**. 4. ed. São Paulo: Ática, v. Único, 1994.
- COUTO, S. A. F. **Manual teórico e prático do parcelamento urbano**. 1. ed. Rio de Janeiro: Forense, v. Único, 1981.
- DAVIDOFF, P.; REINER, P. A Choice Theory. In: FALUDI, A. **A reader in planning theory**. 1. ed. Oxford: Pergamon Press, v. Único, 1973. Cap. 1, p. 11-39.
- DEAK, C. A cidade: do burgo a metrópole. **Espaço & Debates**, São Paulo, n. 34, 1991.
- DEL RIO, V. **Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento**. 1. ed. São Paulo: Pini, v. Único, 1990.
- EMBASA. Empresa Baiana de Águas e Saneamento, 2014. Disponível em: <[http://www.embasa.ba.gov.br/sites/default/files/INVESTIMENTOSDAEMBASAEM\\_SALVADOR\\_Janeiro2013.pdf](http://www.embasa.ba.gov.br/sites/default/files/INVESTIMENTOSDAEMBASAEM_SALVADOR_Janeiro2013.pdf)>. Acesso em: 15 Junho 2014.
- FALUDI, A. **A Reader in Planning theory**. 1. ed. Oxford: Pergamon Press, v. Único, 1973.
- FELDMAN, S. **A pesquisa sobre segregação: conceitos, métodos e medições**. Espaço & Debates. São Paulo: [s.n.]. 2004. p. 87-109.
- FERRARI, C. **Curso de planejamento municipal integrado ao Urbanismo**. 5. ed. São Paulo: Pioneira, v. Único, 1986.
- GIST, N.; FAVA, S. F. **La sociedad urbana**. Barcelona: Òmega, v. Único, 1986.
- GOOGLE INC. **Google Street View**. Cobertura panorâmica das ruas de Salvador. São Paulo. 2011. Acesso em: Junho de 2013 à Junho de 2014.
- GOOGLE INC. **Google Street View**. Cobertura panorâmica das ruas de Salvador. São Paulo. 2012. Acesso em: Junho de 2013 à Junho de 2014.



GOOGLE INC. **Google Street View**. Cobertura panorâmica das ruas de Salvador. São Paulo. 2013. Acesso em: Junho de 2013 à Junho de 2014.

GUERRIEC, P. L. Segregação e mixité socioespacial: conceitos e realidades na França. **Vivência**, Natal, v. Único, n. 34, p. 29-37, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 1991**. Rio de Janeiro: 1991. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censodem/default\\_censo1991.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censodem/default_censo1991.shtm)> . Acesso em: 15 de abr. de 2013

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: 2000. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default\\_censo\\_2000.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/default_censo_2000.shtm)>. Acesso em: 15 de jul. de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso em: 10 de out. de 2012.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 24 de Dezembro de 1958. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 28 de Novembro de 1974. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 19 de Janeiro de 1997. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 14 de Agosto de 1999. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 13 de Janeiro de 2001. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 31 de Março de 2001. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 17 de Novembro de 2001. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 09 de Dezembro de 2002. ISSN 1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 23 de Novembro de 2004. ISSN

1516-9472.

JORNAL A TARDE. Salvador. 1912. Diário. Jornal, 29 de Março de 2005. ISSN 1516-9472

JORNAL A TARDE. Salvador: 1912. Diário. Jornal, 21 de Maio de 2005. ISSN 1516-9472.

JORNAL CORREIO DA BAHIA. Salvador. 1978. Diário. Jornal, 11 de Setembro de 1981. ISSN 1518-0298.

JORNAL CORREIO DA BAHIA. Salvador. 1978. Diário. Jornal, 08 de Janeiro de 2001. ISSN 1518-0298.

JORNAL CORREIO DA BAHIA. Salvador. 1978. Diário. Jornal, 26 de Junho de 2006. ISSN 1518-0298.

JORNAL CORREIO DA BAHIA. Salvador. 1978. Diário. Jornal, 28 de Novembro de 2013. ISSN 1518-0298.

JORNAL DA BAHIA. Salvador. Salvador. 1958. Diário. Jornal, 17 de Junho de 1973. Sem ISSN.

JORNAL DA BAHIA. Salvador. Salvador. 1958. Diário. Jornal, 04 de Novembro de 1974. Sem ISSN.

JORNAL TRIBUNA DA BAHIA. Salvador: 1969. Diário. Jornal, 28 de Maio de 1987. ISSN 19809042-2.

JORNAL TRIBUNA DA BAHIA. Salvador: 1969. Diário. Jornal, 25 de Novembro de 1987. ISSN 19809042-2.

JORNAL TRIBUNA DA BAHIA. Salvador: 1969. Diário. Jornal, 30 de Março de 1988. ISSN 19809042-2.

LIPIETZ, A. **Le tribut foncier urbain**. 1. ed. Paris: François Maspero, v. Único, 1974.

LOJKINE, J. **O estado capitalista e a questão urbana**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

MARCUSE, P. Enclaves sim; guetos, não: a segregação e o estado. **Espaço & Debates**, São Paulo, v. 24, n. 45, p. 87-109, Junho / Julho 2004.

MARICATO, E. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. 1. ed. São Paulo: Hucitec, v. Único, 1996.

- MARQUES, E.; TORRES, H. **São Paulo: segregação, pobreza urbana e desigualdade social**. 1. ed. São Paulo: SENAC, v. Único, 2004.
- MASCARÓ, J. L. **Desenho Urbano e Custos de Urbanização**. 1. ed. Porto Alegre: MHU, v. Único, 1987.
- MASCARÓ, J. L. **Manual de Loteamento e Urbanização**. 1. ed. Porto Alegre: Sagra, v. Único, 1994.
- MASCARÓ, J. L.; YOSHINAGA, M. **Infra-estrutura urbana**. 1. ed. Porto Alegre: +4, 2005.
- MUÑOZ, R. Acidentes, desastres e desabamentos de edificações na falha de Salvador: uma visão histórica. In: GAMA, H.; NASCIMENTO, J. **A urbanização de Salvador em três tempos: colônia, império e república**. 1. ed. Salvador: Instituto Geográfico e Histórico da Bahia, v. 2, 2011. Cap. 2, p. 65-108.
- OLIVEIRA, I. C. E. **Estatuto da cidade: para compreender**. 1. ed. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, v. Único, 2001.
- OLIVEIRA, M. R. N. A centralidade do Iguatemi. In: GAMA, H.; NASCIMENTO, J. **A urbanização de Salvador em três tempos: colônia, império e república**. 1. ed. Salvador: Instituto Geográfico e Histórico da Bahia, v. 2, 2011. Cap. 2, p. 65-108.
- PASSOS, D. O. R. A formação urbana e social da cidade de Belo Horizonte: hierarquização e estratificação do espaço na nova capital mineira. **Temporalidades**, Belo Horizonte, v. 1, n. 2, p. 37-52, 2009.
- PEREIRA, G. C. **Habitação popular em Salvador: o caso das Malvinas**. 1990. 93 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1990.
- PEREIRA, G. C. Habitação e Infra-Estrutura Urbana em Salvador e Região Metropolitana. In: PEREIRA, G. C.; CARVALHO, I. **Como Anda Salvador**. 2.ed. Salvador: Edufba, 2008, v. 1, p. 137-155.
- PEREIRA, G. C.; CARVALHO, I. M. M. D. Dinâmica Metropolitana e Segregação Socioespacial. **Caderno CRH**, Salvador, v. 20, n. 50, p. 261-279, 2007.
- PINTO, L. A. C. **O negro no Rio de Janeiro: relações de raças numa sociedade em mudança**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, v. Único, 1998.
- PRETECEILLE, E. A construção social da segregação urbana: convergências e divergências. **Espaço & Debates**, São Paulo, v. 24, n. 45, p. 87-109, Janeiro - Julho 2004.

PUPPI, I. C. **Estrutura Sanitária das Cidades**. 1. ed. Curitiba: Editora da UFPR, v. Único, 1981.

**Revista Espaço & Debates**. São Paulo, v. 24, número 45, p. 87-109, jan/jul de 2004.

RIBEIRO, L. C. D. Q.; LAGO, L. C. D. O espaço social das grandes metrópoles brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, Rio de Janeiro, n. 3, p. 111-129, Novembro 2000.

RODRIGUES, A. M. **Moradia nas cidades brasileiras**. 4. ed. São Paulo: Contexto, v. Único, 1997.

ROLNIK, R.; BONDUKI, N. Reprodução do espaço como reprodução da força de trabalho. In: MARICATO, E. **A produção capitalista da casa (e da cidade) no Brasil industrial**. 1. ed. São Paulo: Alfa-ômega, v. Único, 1979. p. 117-155.

ROSSINI, C. C. **A segregação na distribuição dos equipamentos de , na cidade de Santa Maria**. 2005. Dissertação. (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2005.

SALVADOR. Lei orgânica do município do Salvador, de 26 de dezembro de 1993. **Diário Oficial do Salvador**. Poder Legislativo. Salvador, BA, 26 Dez. 1993.

SALVADOR. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Salvador (PDDU). **Diário Oficial do Salvador**. Poder Legislativo, Salvador, BA, 2008. Disponível em: <[http://www.desenvolvimentourbano.salvador.ba.gov.br/lei7400\\_pddu/index.php](http://www.desenvolvimentourbano.salvador.ba.gov.br/lei7400_pddu/index.php)>. Acesso em: 01 nov. de 2012.

SAMPAIO, A. H. L. **Formas Urbanas: cidade real e cidade ideal**. 1. ed. Salvador: Quarteto, v. Único, 1999.

SANCHES, F.; MACHADO, L. R. M. Segregação espacial e impactos socioambientais: possíveis manifestações da degradação em novas paisagens urbanas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 5, n. 3, p. 29-46, Dezembro 2009.  
SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. 1. ed. São Pulo: Nobel, v. Único, 1987.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, v. Único, 1994.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, v. Único, 1997.

SANTOS, M. **Espaço e método**. 5. ed. São Paulo: Nobel, v. Único, 2008.

SÃO PAULO. **Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) da Linha 6 - Laranja**. Volume III. Metrô de São Paulo. São Paulo. 2011. 13 p.

SILVA, A. A. D.; JÚNIOR, N. S. **A cidade faz a sua constituição**. 1. ed. São Paulo: Pólis Publicações, v. Único, 1993.

SILVA, S. F. da. **Análise da disponibilidade e demanda para o sistema de abastecimento de água de Salvador frente a cenário de mudanças climáticas**. 2012. 132 p. Dissertação. (Mestrado) Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SOUZA, M. J. L. D. **ABC do desenvolvimento urbano**. 1. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, v. Único, 2003.

TORRES, H. Medindo a segregação. In: MARQUES, E.; TORRES, H. **São Paulo: segregação, pobreza urbana e desigualdade social**. 1. ed. São Paulo: SENAC, v. Único, 2004. Cap. 3, p. 81-100.

TORRES, H.; MARQUES, E.; BICHR, R. Políticas públicas, pobreza urbana e segregação residencial. In: CUNHA, J. M. P. **Novas Metrôpoles Paulistas: População, vulnerabilidade e segregação**. 1. ed. Campinas: NEPO/UNICAMP, v. Único, 2006. Cap. 8, p. 231-252.

UGEDA JÚNIOR, J. C.; AMORIM, M. C. C. T. Avaliação dos espaços livres de construção na cidade de Jales – SP. **Formação Online**, Jales, v. 2, n. 18, p. 99-127, Dezembro 2011.

VASCONCELOS, P. A. A aplicação do conceito de segregação residencial ao contexto brasileiro na longa duração. **Cidades**, Presidente Prudente, v. 1, n. 2, p. 259-274, 2004.

VIEIRA FILHO, D. S. *et al.* Infraestrutura urbana: infraestrutura e crescimento urbano no Brasil. **Cadernos de Graduação – Ciências Exatas e tecnológicas**, Aracaju, v. 1, n. 16, p. 16-25, Março 2013.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Studio Nobel, v. Único, 1998.

ZEMITROWICZ, W.; ANGESLI NETO, G. D. **Infra-estrutura urbana**. Escola Politécnica da USP. São Paulo, p. 15. 1997.