



**PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DO
MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL**

FASE II

ELABORAÇÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

ETAPA 2

**DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO
E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA
POPULAÇÃO**

PRODUTO 2.1

CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

Revisão 3 - Junho/2016



ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	11
2. DEFINIÇÕES.....	14
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS	17
4. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO	20
4.1 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTADO E NA REGIÃO	20
4.2. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO	25
4.3. POPULAÇÃO E DEMOGRAFIA	28
4.3.1 Série Histórica de Dados de População Urbana e Rural	28
4.3.2 Taxas Históricas Anuais de Crescimento Populacional Para a Totalidade do Município, Distritos e Sedes	29
4.3.3 Estudos Populacionais Recentes e Fluxos Migratórios.....	33
4.3.4 Demografia Urbana e Rural por Renda, Gênero, Faixa Etária, Densidade e Acesso ao Saneamento.	36
4.4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL.....	38
4.4.1. Carências Relacionadas ao Saneamento Básico	39
4.4.2. Carências Relacionadas à Precariedade Habitacional	45
4.4.3. Situação Socioeconômica do Município.....	46
4.5. INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL.....	55
4.5.1. Infraestrutura de Saneamento Básico	55
4.5.2. Infraestrutura de Energia Elétrica	58
4.5.3. Infraestrutura de Transporte	58
4.5.4. Infraestrutura de Saúde	63
4.5.5. Infraestrutura de Habitação	65
4.6. INDICAÇÃO DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL E IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE FRAGILIDADE SUJEITAS À INUNDAÇÃO OU DESLIZAMENTO	77
4.6.1. Indicação de Áreas de Proteção Ambiental.....	77
4.6.2. Indicação de Áreas Sujeitas a Inundações ou Deslizamentos.....	81
4.7. CLIMA.....	87
4.7.1. Temperaturas Máximas, Média e Mínimas.....	87
4.7.2. Séries Históricas de Dados Meteorológicos e Pluviométricos	91
4.7.3. Descrição de Fatores Especiais de Influência Sobre o Clima.....	95
4.8. TENDÊNCIAS DE EXPANSÃO URBANA	96
4.9. CONDIÇÕES SANITÁRIAS	106
4.9.1. Condições de Poluição dos Recursos hídricos	106
4.9.2. Lançamento de Esgoto e Resíduos em Drenagens Pluviais	108
4.9.3. Indicadores do Número de Óbitos de 0 a 5 anos de Idade e Taxa de Mortalidade Infantil	111
4.10. PERFIL SOCIOECONÔMICO.....	113
4.10.1. Descrição Atual e Tendências do Perfil Socioeconômico da População	113
4.10.2. Informações de Distribuição de Renda Familiar Mensal, por Faixas de Salário Mínimo....	115



4.10.3.	Índice de Desenvolvimento Humano - IDH.....	117
4.11.	PERFIL INDUSTRIAL.....	120
4.12.	VOCAÇÕES ECONÔMICAS DO MUNICÍPIO.....	125
5.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	130
6.	ANEXOS.....	132

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Localização de Maceió e dos municípios vizinhos. Fonte: IBGE (2010).....	20
Figura 2 - Localização das Mesorregiões do estado de Alagoas, com destaque para a microrregião de Maceió. Fonte: IBGE (2010).....	21
Figura 3 - Localização dos municípios da região metropolitana de Maceió - AL. Fonte: IBGE (2010).	23
Figura 4 - Localização das principais vias de acesso rodoviário para o município de Maceió - AL. Fonte: Mapa Rodoviária do Estado de Alagoas, 2002.	25
Figura 5 - Vista geral da Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres, inaugurada no ano de 1900. Fonte: http://www.catedraldemaceio.com.br//catedral	27
Figura 6 - Vista atual da Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres, inaugurada no ano de 1900. Fonte: http://www.catedraldemaceio.com.br/a-catedral	27
Figura 7 - Gráfico da distribuição da população residente em Maceió por sexo. Fonte: IBGE, 2010..	29
Figura 8 - Evolução populacional de Maceió entre os anos de 1991 e 2010. Fonte: IBGE, 2010.....	30
Figura 9 - Evolução populacional de Alagoas entre os anos de 1991 e 2010. Fonte: IBGE, 2010.....	30
Figura 10 - Evolução populacional de Brasil entre os anos de 1991 e 2010. Fonte: IBGE, 2010.....	30
Figura 11 - Gráfico com gênero e localização da população de Maceió no ano de 2000 e no ano de 2010, separadas por gênero e zona a de residência.....	32
Figura 12 - Taxa de crescimento da população de Maceió em uma década (2000 - 2010), separadas por gênero e zona de residência.....	33
Figura 13 - Pirâmide etária do município de Maceió no ano de 1991. Fonte: Plano Nacional das Nações Unidas - PNUD.....	37
Figura 14 - Pirâmide etária do município de Maceió no ano de 2000. Fonte: Plano Nacional das Nações Unidas - PNUD.....	37
Figura 15 - Pirâmide etária do município de Maceió no ano de 2010. Fonte: Plano Nacional das Nações Unidas - PNUD.....	37
Figura 16 - Evolução do PIB de Maceió de 2006 até 2012. Fonte: IBGE, 2010.	47
Figura 17 - Comparação entre a evolução do PIB per capita Nacional e de Maceió, AL. Fonte: IBGE, 2010.....	48
Figura 18 - Fluxo escolar de jovens em Maceió. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013. ..	54
Figura 19 - Escolaridade da população de adultos. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.	55
Figura 20 - Gráficos com as condições da malha rodoviária do Estado de Alagoas. Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.....	60
Figura 21 - Mapa do Sistema de Trens Urbanos de Maceió. O trecho Maceió/Lourenço Albuquerque está destacado no mapa. Fonte: Site CBTU.....	61
Figura 22 - Localização das Unidades de Conservação contidas nos limites do município de Maceió. Fonte: IMA-AL.	80
Figura 23 - Suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa mapeados no município de Maceió - AL. Fonte: Adaptado de CPRM (2014).....	82
Figura 24 - Suscetibilidade a inundações mapeados no município de Maceió - AL. Fonte: Adaptado de CPRM (2014).....	84
Figura 25 - Gráfico das médias de temperaturas máximas entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.	88
Figura 26 - Gráfico com as temperaturas médias registradas entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.....	89
Figura 27 - Gráfico com as médias de temperaturas mínimas registradas entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.	89

Figura 28 - Gráfico com as médias de temperaturas máximas registradas entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.....	90
Figura 29 - Gráfico com as temperaturas médias registradas entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH...	91
Figura 30 - Gráfico com as médias de temperaturas mínimas registradas entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.....	91
Figura 31 - Gráfico com os dados pluviométricos registrados entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.....	92
Figura 32 - Gráfico com os dados de precipitações máximas acumuladas em 24 horas para o município de Maceió - AL entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.....	93
Figura 33 - Gráfico com a precipitação média registrada entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.....	94
Figura 34 - Gráfico com a evaporação média registrada entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.....	94
Figura 35 - Gráfico com as variações da umidade relativa do ar registradas entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.....	95
Figura 36 - Sistemas Meteorológicos que provocam chuvas na região Nordeste. Fonte: Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 211 - Climatologia do Estado de Alagoas, ano de 2012.....	96
Figura 37 - Macrozona de expansão urbana (hachura em vermelho). Fonte: Plano Diretor de Maceió (2006), parte do mapa referente ao Anexo 6.....	100
Figura 38 - Evolução urbana da cidade de Maceió de 1600 a 2000. Fonte: MELO et al. (2003) apud ALENCAR (2007).....	103
Figura 39 - Avaliação da expansão urbana em Maceió no período entre 1982 (contorno vermelho) e 1998 (contorno amarelo). Fonte: ALAGOAS (2005) apud PEDROSA (2008).....	104
Figura 40 - Avaliação da expansão urbana em Maceió no período entre 1982 (contorno vermelho) e 1998 (contorno amarelo). Fonte: ALAGOAS (2005) apud PEDROSA (2008).....	105
Figura 41 - Drenagem da bacia do riacho Reginaldo em Maceió. Fonte: http://www.ctec.ufal.br/professor/mgn/CaracteristicasDaBaciaDoReginaldo	107
Figura 42 - Localização dos riachos Água de Ferro e Salgadinho. Fonte: http://www.ctec.ufal.br/professor/vap/DrenagemUrbanaBalneabilidade	109
Figura 43 - Número (taxa) de óbitos de menores 5 anos por 1.000 nascidos vivos. Brasil e Grandes Regiões, 2000 - 2006. Fonte: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_C16.pdf . 111	
Figura 44 - Número (taxa) de óbitos de menores 5 anos por 1.000 nascidos vivos. Brasil e Grandes Regiões, 2000 - 2006. Fonte: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_C16.pdf . 112	
Figura 45 - Evolução do IDHM de Maceió em comparação com as médias brasileiras e de Alagoas. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.....	119
Figura 46 - Evolução do IDHM de Maceió. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.....	119
Figura 47 - Pórtico de entrada do distrito industrial de Maceió Governador Luiz Cavalcante. Fonte: GOOGLE STREET VIEW, 2012.....	120
Figura 48 - Vista geral da sede da empresa SOCOCO. Fonte: GOOGLE STREET VIEW, 2012.....	120
Figura 49 - Aspectos do terminal industrial da Braskem S/A no Pontal da Barra.....	121
Figura 50 - Área da Bacia Endorréica no contexto do município de Maceió. Fonte: MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) apud SOUZA & CONCEIÇÃO (2006) e PEPLAU (2005).....	122
Figura 51 - Detalhe dos elementos urbanísticos da área da Bacia Endorréica no contexto do município de Maceió. Fonte: MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) apud Adaptação da Base Cartográfica da Prefeitura de Maceió, 1999-2000.....	123
Figura 52 - Sentido preferencial das linhas de fluxo das águas superficiais na Bacia Endorréica. Fonte: MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) apud Adaptação da Base Cartográfica da Prefeitura de Maceió, 1999-2000.....	123
Figura 53 - Distribuição das lagoas de acumulação. Fonte: MARTINS DE CARVALHO &	

CAVALCANTI (2010) <i>apud</i> ALAGOAS (2002).....	124
Figura 54 - Enchente na área da bacia onde está o Distrito Industrial. Fonte: O Jornal (2004) <i>apud</i> SOUZA & CONCEIÇÃO (2006).	125
Figura 55 - Distribuição das ocupações de Maceió no período de 2002 até 2013. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.	126
Figura 56 - Participação setorial no número de estabelecimentos, no estoque de emprego e na massa salarial - Maceió (2010). Fonte: Economia de Maceió: diagnóstico e propostas para construção de uma nova realidade.	127

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1- Distâncias do município de Maceió aos municípios que fazem parte da região metropolitana de Maceió.....	24
Tabela 2- Distâncias do município Maceió em relação às capitais do nordeste e demais centros metropolitanos.....	24
Tabela 3 - Dados de população residente no município de Maceió - AL por gênero e localização. Fonte: IBGE (2010).	28
Tabela 4 - Crescimento Populacional de Maceió, Alagoas e Brasil de 1991 a 2010. Fonte: IBGE (2010).	31
Tabela 5 - População Total, por gênero, rural, urbana e taxa de urbanização de Maceió. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.	32
Tabela 6 - Ranking das Microrregiões a Partir das Taxas de Imigração, 2000 e 2010. Fonte: COELHO (2015).	34
Tabela 7 - Distribuição Percentual dos Imigrantes das Microrregiões de Alagoas, por Grande Região, 2000 e 2010. Fonte: COELHO (2015) apud IBGE, Censo 2000 e 2010.	35
Tabela 8 - Estrutura etária da população de Maceió (1991, 2000 e 2010). Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.	38
Tabela 9 - Participação dos setores da economia no PIB de Maceió. Fonte: IBGE (2010).	49
Tabela 10 - Índice de renda, pobreza e desigualdade. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.....	50
Tabela 11 - Índice de ocupação da população adulta (18 anos ou mais). Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.	50
Tabela 12 - Matrículas realizada no ensino fundamental, médio e pré-escola entre os anos de 2005, 2007, 2009 e 2012. Fonte: IBGE.....	51
Tabela 13 - Número de docentes que atuam no ensino fundamental, médio e pré-escola entre os anos de 2005, 2007, 2009 e 2012. Fonte: IBGE.....	52
Tabela 14 - Número de escolas de ensino fundamental, médio e pré-escola entre os anos de 2005, 2007, 2009 e 2012. Fonte: IBGE.....	53
Tabela 15 - Principais reservatórios em operação de Maceió. Fonte: CASAL.....	56
Tabela 16 - Relação entre as classes consumidoras de energia elétrica com consumo e número de consumidores. Fonte: Perfil Municipal. Ano 3, n °3 de 2015.	58
Tabela 17 - Extensão da Malha Rodoviárias do Estado de Alagoas. Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.....	59
Tabela 18 - Características Operacionais do Sistema de Trens Urbanos de Maceió. Fonte: CBTU...	62
Tabela 19 - Movimentação de aeronaves e passageiros no Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares. Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.	62
Tabela 20 - Características operacionais do Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares. Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.....	62
Tabela 21 - Relação entre as dependências administrativas de saúde e número de leitos. Fonte: Perfil Municipal. Ano 3, nº3 de 2015.	64
Tabela 22 - Número de estabelecimentos de saúde por tipo, segundo dependência administrativa. .	64
Tabela 23 - Síntese dos principais problemas habitacionais identificados em cada aglomerado subnormal. Fonte: PLHIS (2013).....	66
Tabela 24 - Evolução do Déficit Habitacional de Maceió, entre os anos de 1970, 2000 e 2010. Fonte: PLHIS (2013).....	74
Tabela 25 - Conjuntos habitacionais e loteamentos implantados pelo município de Maceió. Fonte:	

PLHIS (2013).....	75
Tabela 26 - Unidades de Conservação. Fonte: IMA-AL	79
Tabela 27 - Susceptibilidade a movimentos gravitacionais de massa mapeados no município de Maceió - AL. Fonte: Adaptado de CPRM (2014).	81
Tabela 28 - Suscetibilidade a inundações mapeados no município de Maceió - AL. Fonte: Adaptado de CPRM (2014).	83
Tabela 29 - Número de Setores de Risco e Localidades, por Complexo de Risco. Fonte: Plano Municipal de Redução de Riscos da Prefeitura Municipal de Maceió para o ano de 2007.....	85
Tabela 30 - Escala de Risco e Área dos Setores Mapeados. Fonte: Plano Municipal de Redução de Riscos da Prefeitura Municipal de Maceió ano 2007.....	86
Tabela 31 - Dados se temperaturas máximas, médias e mínimas registradas entre 1961 a 1990 para o município de Maceió - AL. Fonte: INMET.	88
Tabela 32 - Dados de temperaturas máximas, médias e mínimas registradas entre 1990 a 2000 para o município de Maceió - AL. Fonte: SEMARH.....	90
Tabela 33 - Dados pluviométricos entre os anos de 1961 a 1990 para o município de Maceió - AL. .	92
Tabela 34 - Dados de precipitação, evaporação e umidade relativa do ar registrada entre 1990 a 2000 para o município de Maceió - AL. Fonte: SEMARH.....	93
Tabela 35 - Relação entre os aspectos demográficos do Estado de Alagoas e da Cidade de Maceió. Fonte: PLANO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE MACEIÓ/AL - PMAS - 2014-2017.	97
Tabela 36 - Zonas de expansão de Maceió conforme o Plano Diretor vigente.....	97
Tabela 37 - Coeficientes de aproveitamento do terreno para a Macrozona de Expansão Intensiva... ..	99
Tabela 38 - Condição de balneabilidade das praias de Maceió. Fonte: IMA-AL, 2015.....	108
Tabela 39 - Condição de balneabilidade das praias de Maceió. Fonte: IMA-AL, 2015.....	110
Tabela 40 - Taxa de mortalidade por mil nascimentos no município de Maceió. Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano, 2013.	113
Tabela 41 - Distribuição e gênero da população de Maceió. Fonte: IBGE, 2010.....	113
Tabela 42 - Distribuição das faixas etárias que compõem a população local. Fonte: IBGE, 2010....	114
Tabela 43 - Dados referentes ao analfabetismo em Maceió. IBGE, 2010.	114
Tabela 44 - Famílias residentes em domicílios particulares segundo classes de rendimento mensal familiar per capita. Fonte: PNAD (2011).	115
Tabela 45 - Pessoas em idade ativa que declararam receber rendimentos. Fonte: PNAD (2011)....	116
Tabela 46 - Classes de rendimento nominal mensal dos domicílios de Maceió. Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010.	116
Tabela 47 - Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de Maceió. Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, 2010.....	118
Tabela 48 - Índice de ocupação da população adulta (18 anos ou mais). Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.....	127

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral. Fonte: IBGE, 2010.	133
Anexo II - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade. Fonte: IBGE, 2010.....	134
Anexo III - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário. Fonte: IBGE, 2010.....	135
Anexo IV - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via rede geral de esgoto ou pluvial. Fonte: IBGE, 2010.....	136
Anexo V - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via fossa séptica. Fonte: IBGE, 2010.....	137
Anexo VI - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via fossa rudimentar. Fonte: IBGE, 2010.	138
Anexo VII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via vala. Fonte: IBGE, 2010.....	139
Anexo VIII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via rio, lago ou mar. Fonte: IBGE, 2010.	140
Anexo IX - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo coletado. Fonte: IBGE, 2010.....	141
Anexo X - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo coletado por serviço de limpeza. Fonte: IBGE, 2010.....	142
Anexo XI - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo coletado em caçamba de serviço de limpeza. Fonte: IBGE, 2010.....	143
Anexo XII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo queimado na propriedade. Fonte: IBGE, 2010.	144
Anexo XIII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo enterrado na propriedade. Fonte: IBGE, 2010.	145
Anexo XIV - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo jogado em rio, lago ou mar. Fonte: IBGE, 2010.....	146



1. APRESENTAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento é objeto do Contrato nº 0017/2015, Processo Administrativo SEMPLA nº 1900.59365/2013 cuja ordem de serviço foi emitida em 30/04/2015. O contrato firmado entre a Prefeitura Municipal de Maceió e a MJ Engenharia refere-se à Elaboração do Plano de Saneamento Básico e de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Município de Maceió/AL.

A execução dos serviços deverá satisfazer o cumprimento de seis (06) etapas, agrupadas em duas fases, conforme indicado a seguir:

FASE I – PLANEJAMENTO DO PROCESSO

ETAPA 1: Programa de Trabalho e Elaboração do Plano Executivo de Mobilização Social e Comunicação

FASE II – ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

ETAPA 2: Diagnóstico da situação do saneamento básico e de seus impactos nas condições de vida da população

ETAPA 3: Prognósticos e alternativas para a universalização, condicionantes, diretrizes, objetivos e metas

ETAPA 4: Concepção de programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas do PMSB e definição das ações para emergências e contingências

ETAPA 5: Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas

ETAPA 6: Relatório Final do PMSB

A etapa do diagnóstico compreende o desenvolvimento de 10 subprodutos até a consolidação do Produto 2, em relatório específico, como segue:

Produto 2.1: Caracterização geral do município;

Produto 2.2: Situação institucional;

Produto 2.3: Situação econômico-financeira dos serviços de saneamento básico e do município de Maceió;



Produto 2.4: Situação do sistema de abastecimento de água potável;

Produto 2.5: Situação do sistema de esgotamento sanitário;

Produto 2.6: Situação do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, de resíduos da construção civil e dos serviços de saúde;

Produto 2.7: Situação do sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas;

Produto 2.8: Situação da saúde da população;

Produto 2.9: Desenvolvimento urbano e habitação;

Produto 2.10: Meio ambiente e recursos hídricos.

Este relatório refere-se ao Produto 2.1 do Plano Municipal de Saneamento Básico.



2. DEFINIÇÕES

2. DEFINIÇÕES

O **Plano de Saneamento Básico de Maceió - Alagoas** deverá abranger todo o território (urbano e rural) do município e contemplar os quatro componentes do saneamento básico, que compreende o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- **Abastecimento de Água:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a adução até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- **Esgotamento Sanitário:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente;
- **Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;
- **Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico, industrial e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas e recuperação da área degradada. Inclusive os resíduos da construção civil e de saúde (o conteúdo contemplará o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), de acordo com as exigências da Lei Federal nº 12.305/2010¹).

De acordo com o Artigo 19 da Lei Federal nº 11.445/2007, a prestação de serviços públicos de saneamento básico observará o plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:

“I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das

¹ Conforme prevê o parágrafo 1º do artigo 19 do PNRS, Lei nº 12.305/2010, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos estará inserido no Plano Municipal de Saneamento Básico e, portanto, o PMSB deverá observar o atendimento ao disposto na referida lei.

deficiências detectadas;

II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;

III - programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;

IV - ações para emergências e contingências;

V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.

§ 1º Os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.

§ 2º A consolidação e compatibilização dos planos específicos de cada serviço serão efetuadas pelos respectivos titulares.

§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.

§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.

§ 5º Será assegurada ampla divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

§ 6º A delegação de serviço de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador do respectivo plano de saneamento básico em vigor à época da delegação.

§ 7º Quando envolverem serviços regionalizados, os planos de saneamento básico devem ser editados em conformidade com o estabelecido no art. 14 desta Lei.

§ 8º Exceto quando regional, o plano de saneamento básico deverá englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou. ”



3. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços previstos inserem-se no contexto da Lei Federal nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a Política Federal de Saneamento Básico. Também são balizados pelo Decreto nº 7.217/2010, que regulamenta a referida Lei, bem como no Estatuto das Cidades (Lei nº 10.257/2001), que define o acesso aos serviços de saneamento básico como um dos componentes do direito à cidade, além da Lei Estadual nº 7.081/2009 que institui a Política Estadual de Saneamento Básico.

A Política Pública e o Plano de Saneamento Básico, instituídos pela referida lei, são os instrumentos centrais da gestão dos serviços. Conforme esse dispositivo, o Plano de Saneamento estabelece as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, definindo objetivos e metas para a universalização e programas, projetos e ações necessários para alcançá-la.

Como atribuições indelegáveis do titular dos serviços (município), o Plano deve ser elaborado com participação social, por meio de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade, informações representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

Maceió não tem o PMSB, e sua Política de Saneamento (Lei Municipal nº 5.239/2002) está desatualizada, pois foi anterior a lei do saneamento.

Assim, Maceió necessita de uma ferramenta que estabeleça os instrumentos de planejamento e gestão tanto financeira, quanto operacional, administrativa, de regulação, controle e de participação social para os serviços de saneamento básico.

O Plano de Saneamento Básico de Maceió (PSBM) deverá se constituir nessa ferramenta para alcançar a universalização dos serviços como preconiza a Lei Federal nº 11.445/2007.

A universalização do acesso ao saneamento básico com quantidade, igualdade, continuidade e controle social é um desafio que o poder público municipal, como titular destes serviços, deve encarar como um dos mais significativos. Neste sentido, o Plano Municipal de Saneamento Básico incluindo o Plano de Gestão Integrada dos

Resíduos Sólidos de Maceió, se constituem em importantes ferramentas para alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população.

Soma-se ao exposto a exigência do Plano, prevista na Lei Federal nº 11.445/2007, como condição de validade dos contratos bem como de novas contratações que tenham por objetos a prestação de serviços públicos de saneamento básico, assegurando, com isso, a adequada cobertura e qualidade dos serviços prestados.

Portanto, o relatório em tela tem por objetivo caracterizar o município de Maceió quanto a aspectos físico-territoriais, socioeconômicos e culturais. A caracterização dos aspectos ambientais e dos recursos hídricos será abordada de forma detalhada no Produto 2.10. Conforme os seguintes temas: clima, hidrografia, geologia, geomorfologia, hidrogeologia, pedologia, uso e ocupação dos solos, topografia, declividade e unidades de conservação, que serão analisados na escala de abrangência do município de Maceió. O qual é o objeto de estudo, e também de maneira mais sucinta por bacia hidrográfica.



4. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

4. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

Este documento apresenta a caracterização geral do município de Maceió para auxiliar no entendimento da dinâmica territorial, populacional, econômica e ambiental, além de subsidiar a elaboração dos diagnósticos setoriais e os cenários futuros do Plano de Saneamento Básico e de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos.

4.1 LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO NO ESTADO E NA REGIÃO

O município de Maceió faz limite com os municípios de Marechal Deodoro, Coqueiro Seco, Santa Luzia do Norte, Satuba, Rio Largo, Flexeiras, Barra de Santo Antônio e Paripueira (Figura 1).

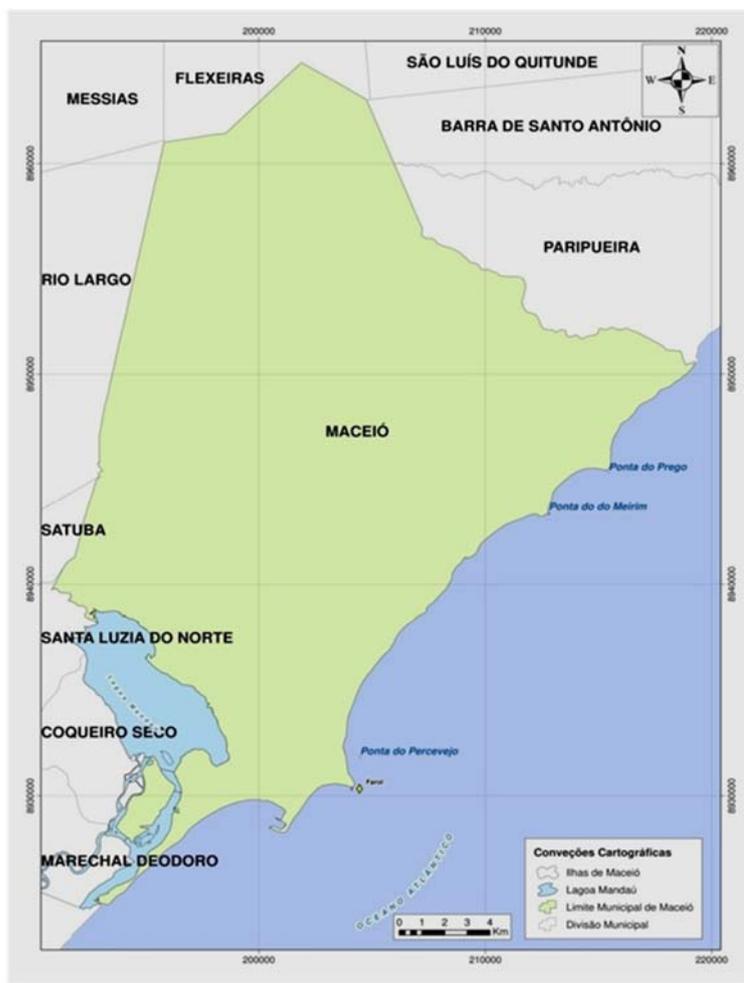


Figura 1 - Localização de Maceió e dos municípios vizinhos. Fonte: IBGE (2010). Maceió localiza-se na parte central da faixa litorânea do estado de Alagoas, que está inserida na mesorregião do Leste Alagoano, e na microrregião que leva o mesmo nome do município (vide Figura 2).

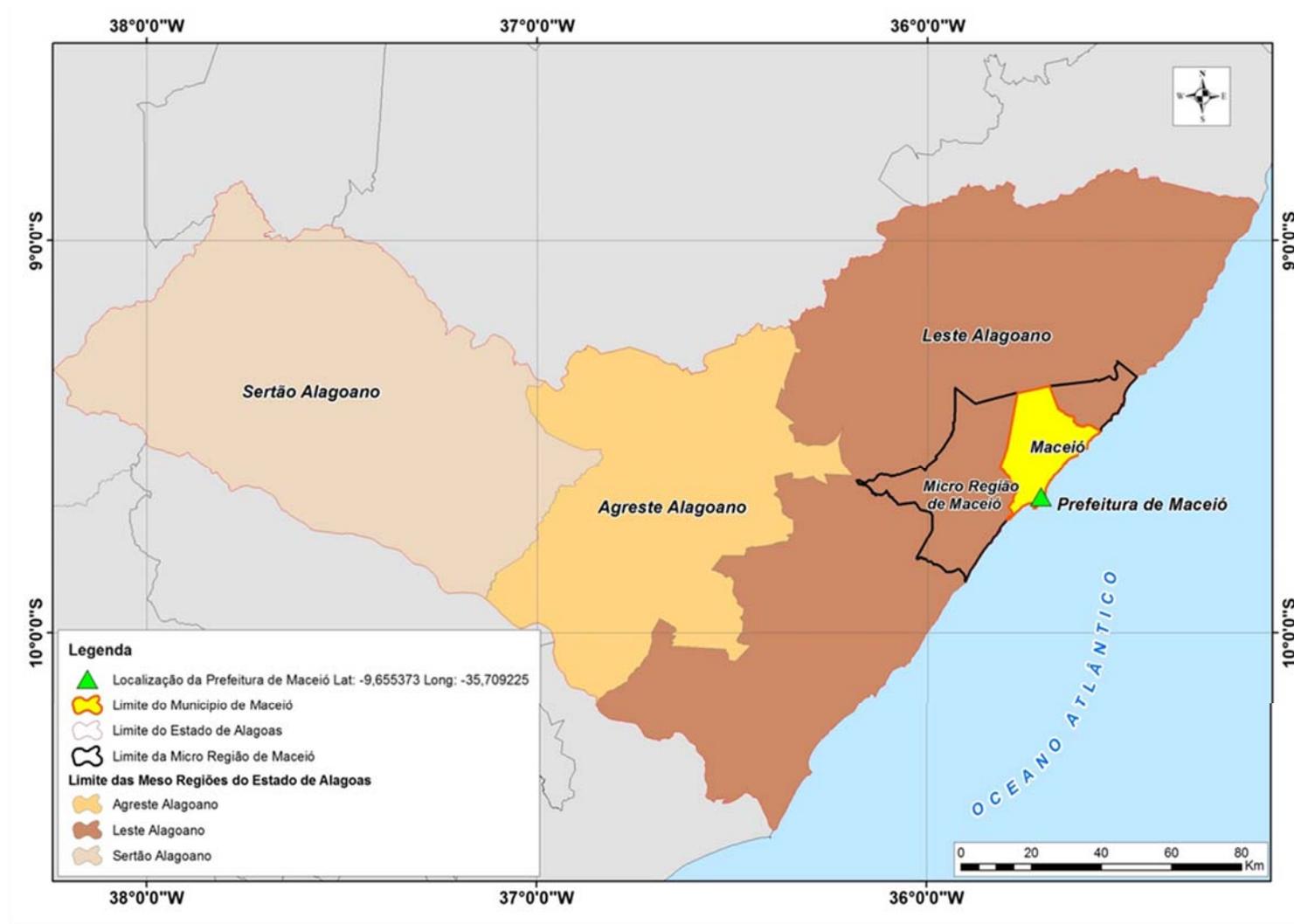


Figura 2 - Localização das Mesorregiões do estado de Alagoas, com destaque para a microrregião de Maceió. Fonte: IBGE (2010).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, a extensão territorial do município de Maceió é de aproximadamente 509,909 Km², que corresponde a cerca de 1,76% do território alagoano. Também segundo os dados do Censo IBGE (2010), Maceió tem aproximadamente 932.748 habitantes, dos quais 672 residentes na zona rural, e 932.076 residentes na zona urbana do município. A estimativa populacional do IBGE para o ano de 2015 no município é de 1.013.773 habitantes.

A região metropolitana de Maceió foi criada pela lei Complementar Estadual nº 18 de 1988. Posteriormente foram acrescentados os municípios de Atalaia e Murici pelas Leis Complementares nº 38 de 2013 e nº 40 de 2014, compreendendo assim Maceió, Marechal Deodoro, Barra de São Miguel, Pilar, Coqueiro Seco, Santa Luzia do Norte, Satuba, Rio Largo, Messias, Paripueira, Barra de Santo Antônio, Atalaia e Murici. Esses municípios ocupam uma área de 3.251,234 km², que equivale a 9,78% do território alagoano, com população aproximada de 1.390.141 habitantes, conforme pode ser observado na Figura 3.

A Lei nº 4.687 de 08 de janeiro de 1998, em seu artigo 1º, estabelece que o município de Maceió passe a ter apenas o Distrito Sede. O artigo 2º da mesma lei estabelece a divisão da área urbana de Maceió em 50 bairros, assim denominados: Antares, Barro Duro, Bebedouro, Benedito Bentes, Bom Parto, Canaã, Centro, Chã da Jaqueira, Chã de Bebedouro, Cidade Universitária, Clima Bom, Cruz das Almas, Farol, Feitosa, Fernão Velho, Garça Torta, Gruta da Lourdes, Guaxuma, Ipioca, Jacarecica, Jacintinho, Jaraguá, Jardim Petrópolis, Jatiúca, Levada, Mangabeiras, Mutange, Ouro Preto, Pajuçara, Pescaria, Petrópolis, Pinheiro, Pitanguinha, Poço, Ponta da Terra, Ponta Grossa, Ponta Verde, Pontal da Barra, Prado, Riacho Doce, Rio Novo, Santa Amélia, Santa Lúcia, Santo Amaro, Santos Dumont, São Jorge, Serraria, Tabuleiro Martins, Trapiche da Barra e Vergel do Lago.

Na Tabela 1 constam as distâncias do município de Maceió em relação aos municípios da região metropolitana de estado de Alagoas. Na Tabela 2 constam as distâncias em relação às capitais do nordeste e principais centros metropolitanos do país.

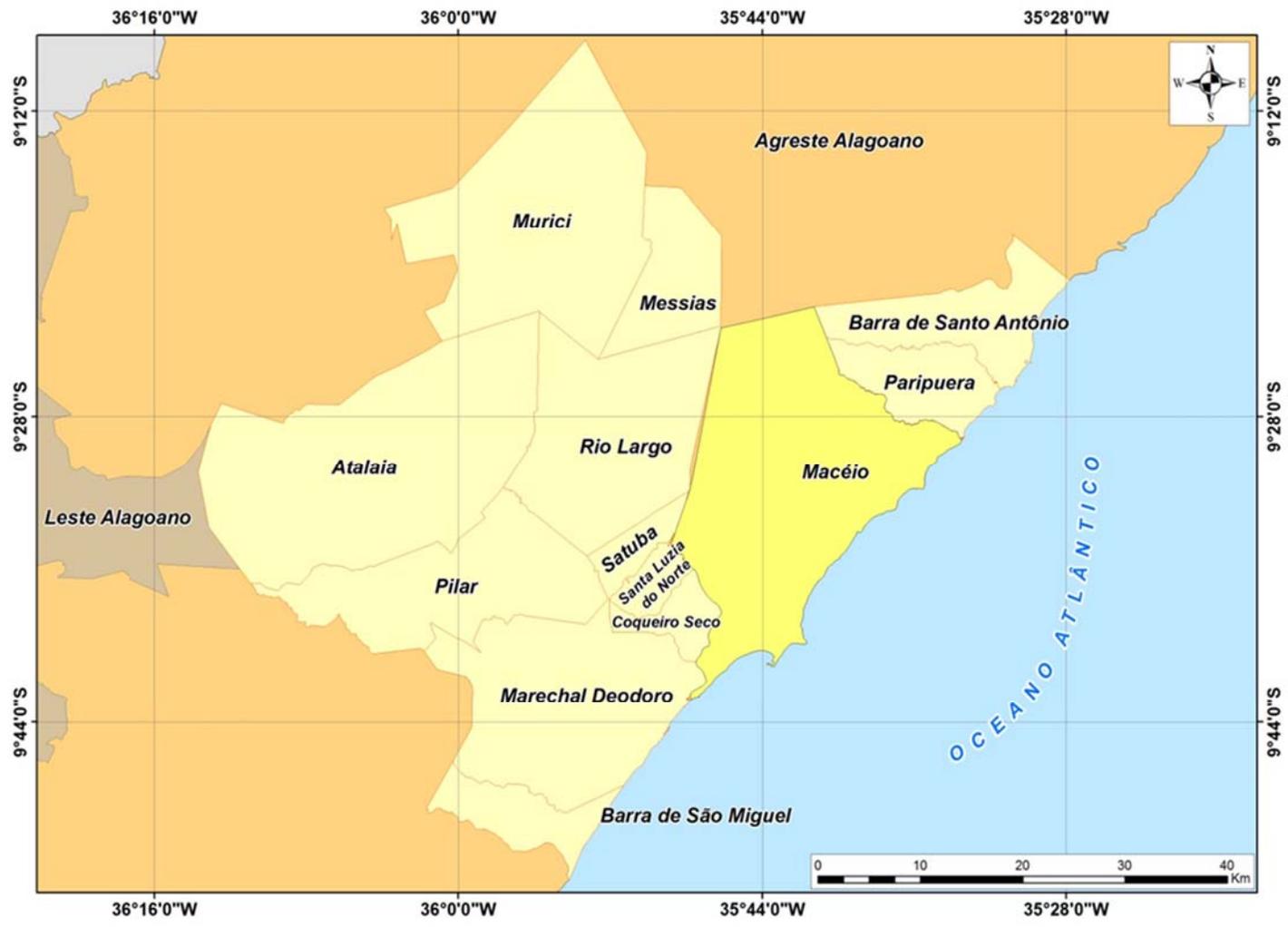


Figura 3 - Localização dos municípios da região metropolitana de Maceió - AL. Fonte: IBGE (2010).

Tabela 1- Distâncias do município de Maceió aos municípios que fazem parte da região metropolitana de Maceió.

Cidades que Fazem Parte da Região Metropolitana de Maceió	Distância em Relação ao Município de Maceió (Km)
Marechal Deodoro	33,1
Barra de São Miguel	39,6
Pilar	42,7
Coqueiro Seco	25,9
Santa Luiza do Norte	27,8
Satuba	22,5
Rio Largo	30,0
Messias	35,9
Paripueira	29,5
Barra de Santo Antônio	45,2
Atalaia	68,1
Murici	54,7

Tabela 2- Distâncias do município Maceió em relação às capitais do nordeste e demais centros metropolitanos.

Cidade	Distância (Km)
Salvador	632
Aracaju	267
Recife	257
João Pessoa	379
Natal	548
Fortaleza	1.036
Teresina	1.236
São Luís	1.672
São Paulo	2.453
Rio de Janeiro	2.83
Brasília	1.944

As principais vias de acesso rodoviário para o município de Maceió são pela AL-101, AL-412, AL-105, AL-413, BR-316 e BR-104, conforme pode ser visualizado na Figura 4.



Figura 4 - Localização das principais vias de acesso rodoviário para o município de Maceió - AL. Fonte: Mapa Rodoviária do Estado de Alagoas, 2002.

4.2. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO

Inicialmente, o povoado que originou a cidade de Maceió desenvolveu-se em torno de um engenho de açúcar. Manoel Antônio Duro, que havia recebido uma sesmaria de Diogo Soares, alcaide-mor de Santa Maria Madalena, era morador de Pajuçara em 1609, antes mesmo da fundação do município. Depois da transferência das terras para outros donos, em 1673 foi determinada pelo rei de Portugal ao Visconde de Barbacena a construção de um forte no porto de Jaraguá, com o objetivo de combater o comércio ilegal do pau-brasil, além de atuar na exportação de açúcar e tabaco, por exemplo.

As operações do porto de Jaraguá proporcionaram o crescimento do povoado. Tal desenvolvimento expressivo foi o responsável pelo desmembramento da Vila das Alagoas, em 5 de dezembro de 1815, por meio da assinatura de Dom João VI do

alvará régio.

A formação do povoamento do território alagoano teve sua formação originária de três agrupamentos básicos: Penedo, Porto Calvo e Alagoas (atual Marechal Deodoro). No século XVI a região foi invadida pelos franceses, sendo retomada pelos portugueses em 1535, que estava sob comando de Duarte Coelho donatário da capitania de Pernambuco. Em 1630 os holandeses invadiram Pernambuco e também ocuparam a região de Alagoas até 1645, quando os portugueses voltaram a conquistar a região. Em 1706 Alagoas é elevada à condição de comarca, este foi o primeiro passo para o alcance de sua autonomia, por volta de 1730 à comarca estava em desenvolvimento e dispunha de cerca de 50 engenhos e 10 freguesias.

A emancipação política aconteceu em 1817, quando a comarca foi elevada à condição de capitania. A primeira Constituição do Estado foi assinada em 11 de julho de 1891, em meio a graves agitações políticas que marcaram o início da vida republicana. Em 1839 a sede do governo foi transferida da antiga cidade de Alagoas (hoje o município de Marechal Deodoro) para Maceió, conforme consta no Alvará de 05-07-1821 e por lei provincial nº 461, de 27-06-1865, é criado o distrito de Jaraguá e anexado a Vila de Maceió. Elevado à condição de cidade, sede e capital com a denominação de Maceió, pela lei ou resolução provincial nº 11, de 09-12-1839. Este fato histórico marcou o início do desenvolvimento político, administrativo e da industrialização do município.

Em 1840 teve início a construção da Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres. Em 1859 a obra foi inaugurada, com a presença do imperador Dom Pedro II, que deu nome à praça localizada em frente à igreja. A partir de 1900, a igreja foi elevada pelo Papa Leão XIII ao patamar de catedral. A partir deste período a cidade dispõe da Catedral Metropolitana de Maceió, conforme pode ser observado na Figura 5 e na Figura 6.



Figura 5 - Vista geral da Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres, inaugurada no ano de 1900. Fonte: <http://www.catedraldemaceio.com.br//catedral>



Figura 6 - Vista atual da Igreja de Nossa Senhora dos Prazeres, inaugurada no ano de 1900. Fonte: <http://www.catedraldemaceio.com.br/a-catedral>.

No século XX o turismo tornou-se sua principal fonte de renda. Suas praias diferenciadas, com águas cristalinas, coqueiros e lagunas, construções e locais históricos e uma população culturalmente rica e disposta a receber turistas com muita hospitalidade fizeram aumentar a visibilidade da cidade como destino turístico conhecido em todo o território brasileiro.

4.3. POPULAÇÃO E DEMOGRAFIA

4.3.1 *Série Histórica de Dados de População Urbana e Rural*

Segundo o IBGE 2010, a população de Maceió é de 932.748 habitantes que ocupam uma área de 509,552 km². Essa população é distribuída em 932.076 habitantes na zona urbana e 672 na zona rural, com densidade demográfica de 1.854,10 habitantes por km².

Entre os anos de 2000 e 2010, a população residente na área rural do município teve redução de 1.955 para 619 habitantes, que corresponde a redução de 68% na década. No entanto, a população urbana teve aumento de aproximadamente 14,62% na mesma década, com 795.805 habitantes no ano de 2000 para 932.748 habitantes em 2010. As projeções para 2015 indicam uma população de 1.013.773 habitantes, conforme mostra a Tabela 3.

Tabela 3 - Dados de população residente no município de Maceió - AL por gênero e localização. Fonte: IBGE (2010).

Localização e Gênero	População Residente no Município de Maceió - AL		
	2000	2010	2015*
Feminina	421.187	496.256	-
Masculina	376.572	436.492	-
Rural	1.955	619	-
Urbana	795.805	932.129	-
Total	797.759	932.748	1.013.773

A distribuição da população por sexo em Maceió está dividida em 46,80% do sexo masculino e 53,20% do sexo feminino, conforme pode ser observado na Figura 7.

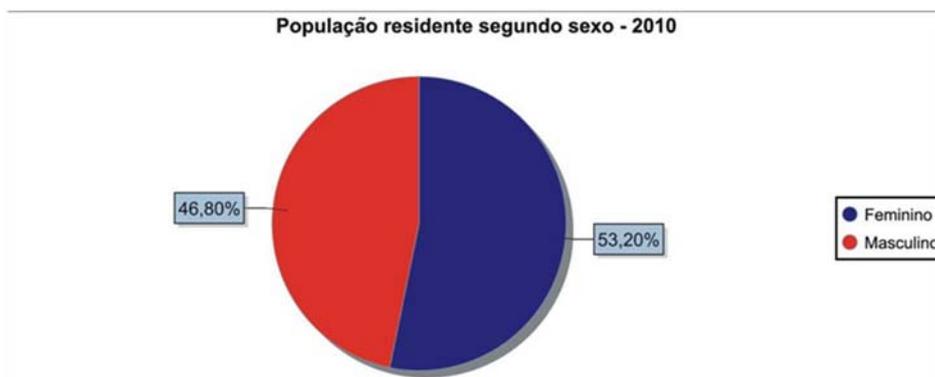


Figura 7 - Gráfico da distribuição da população residente em Maceió por sexo.
Fonte: IBGE, 2010.

4.3.2 Taxas Históricas Anuais de Crescimento Populacional Para a Totalidade do Município, Distritos e Sedes

A análise dos dados referentes ao crescimento populacional de Maceió será realizada em nível de município. Conforme a Lei nº 4.687 de 08 de janeiro de 1998 em seu artigo 1º foi estabelecido que o município de Maceió passe a ter apenas o Distrito Sede.

Os dados históricos do crescimento populacional do município de Maceió para o período de 1991 a 2010, quando comparados ao crescimento do estado de Alagoas e do Brasil, indicam que este segue a mesma tendência até o ano de 2007. A partir deste ano, a evolução populacional de Maceió segue em ascensão, enquanto que em Alagoas e no Brasil o crescimento é afetado por uma desaceleração. Na Figura 8, Figura 9 e Figura 10, é possível visualizar a evolução do crescimento populacional do município de Maceió, do Estado de Alagoas e do Brasil para o período compreendido entre 1991 e 2010.

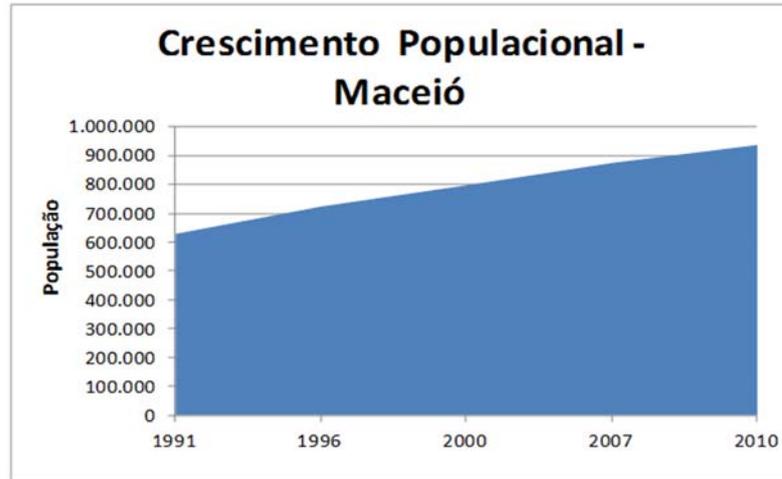


Figura 8 - Evolução populacional de Maceió entre os anos de 1991 e 2010. Fonte: IBGE, 2010.

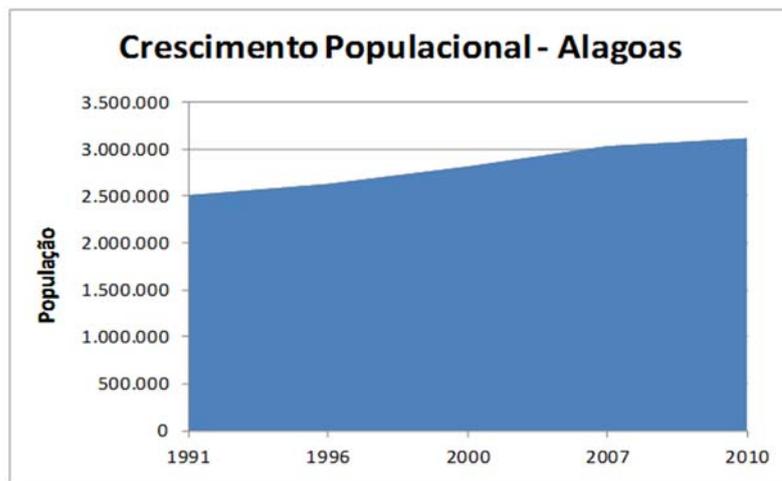


Figura 9 - Evolução populacional de Alagoas entre os anos de 1991 e 2010. Fonte: IBGE, 2010.

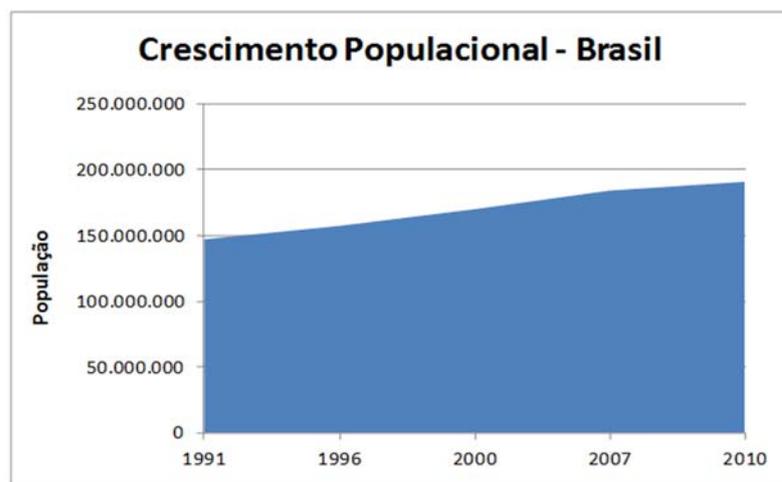


Figura 10 - Evolução populacional de Brasil entre os anos de 1991 e 2010. Fonte: IBGE, 2010.

Conforme consta na Tabela 4, houve um grande aumento populacional de 1991 até 2010. O maior aumento ocorreu em Maceió, que teve um crescimento 48% na população. O estado de Alagoas teve um aumento da população de 24%, enquanto o país, no período, teve um aumento de 30% em termos do número de habitantes.

Tabela 4 - Crescimento Populacional de Maceió, Alagoas e Brasil de 1991 a 2010.
Fonte: IBGE (2010).

Ano	População		
	Maceió	Alagoas	Brasil
1991	628.209	2.512.991	146.825.475
1996	723.142	2.633.251	157.070.163
2000	796.842	2.819.172	169.799.170
2007	874.014	3.037.103	183.987.291
2010	936.608	3.120.922	190.755.799

Existem diversos fatores que influenciam na dinâmica populacional, tais como taxa de natalidade, de mortalidade e de migração. A tendência geral é de que a taxa de mortalidade diminua com a melhoria das condições de vida da população, aumentando a população na medida em que diminui a mortalidade. Estas condições estão relacionadas à ampliação do serviço de saúde, saneamento e oferta de alimentos. Com o passar do tempo, a melhoria da qualidade de vida da população ocasiona uma mudança sociocultural e esta população passa por um processo de queda de natalidade.

No Brasil, as transformações no padrão demográfico começam a ocorrer inicialmente e de forma tímida, a partir dos anos 1940, quando se nota um consistente declínio dos níveis gerais de mortalidade, não acompanhados por um processo de aumento no nível de natalidade. O quadro de mudanças se acentua após os anos 1960, em decorrência de quedas expressivas da fecundidade, a tal ponto que, quando comparado com situações vivenciadas por outros países, o Brasil realizava uma das transições demográficas mais rápidas do mundo.

A Tabela 5 apresenta a situação da distribuição da população de Maceió, diferenciando os aspectos de gênero e de taxa de urbanização do município no ano de 2010.

Tabela 5 - População Total, por gênero, rural, urbana e taxa de urbanização de Maceió. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

População	População Ano 1991	%	População Ano 2000	%	População Ano 2010	%
População Total	629.041	100,00	797.759	100,00	932.748	100,00
Homens	296.325	47,11	376.572	47,20	436.492	46,80
Mulheres	332.716	52,89	421.187	52,80	496.256	53,20
Urbana	583.343	92,74	795.804	99,75	932.129	99,93
Rural	45.698	7,26	1.955	0,25	619	0,07
Taxa de Urbanização	-	92,74	-	99,75	-	99,93

Um comparativo entre a população de Maceió em 1991, 2000 e em 2010 pode ser visualizado na Figura 11, confeccionada com os dados da Tabela 5. A partir desse comparativo, calculou-se a taxa de crescimento de cada grupo da população, apresentado na Figura 12. Verifica-se o maior aumento na população de mulheres no município, e uma queda acentuada (68,34%), na população rural, acompanhada de aumento na população urbana, fato causado pela migração do campo para a área urbana ou para outras cidades do país.

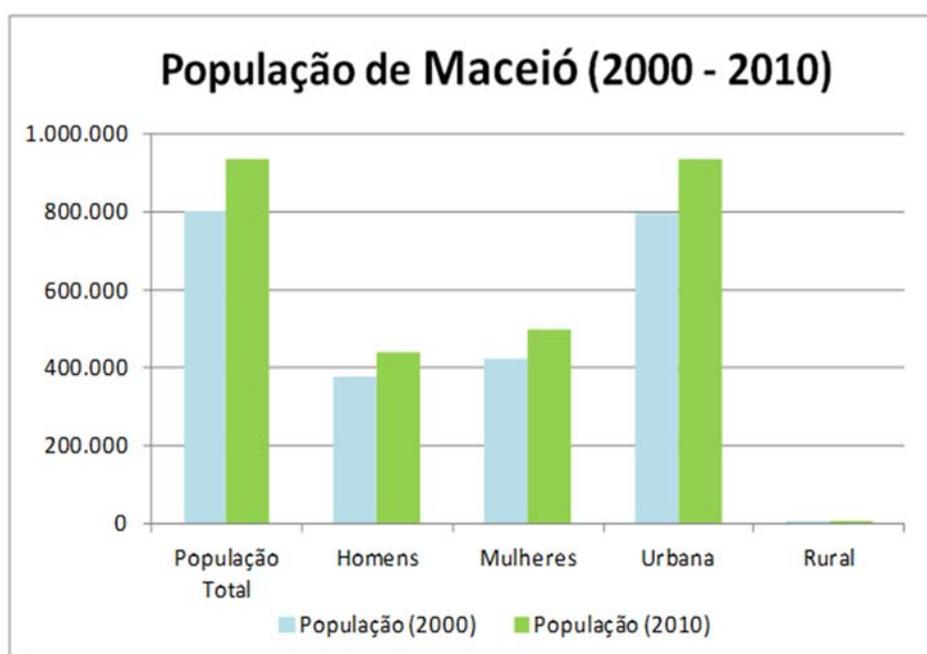


Figura 11 - Gráfico com gênero e localização da população de Maceió no ano de 2000 e no ano de 2010, separadas por gênero e zona de residência.

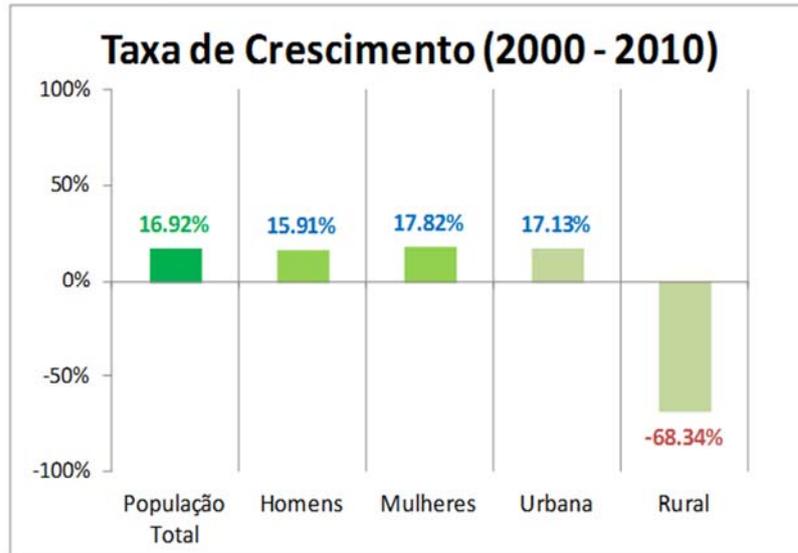


Figura 12 - Taxa de crescimento da população de Maceió em uma década (2000 - 2010), separadas por gênero e zona de residência.

4.3.3 Estudos Populacionais Recentes e Fluxos Migratórios

Para a definição da projeção do crescimento populacional a adotar no presente plano, além dos dados censitários do IBGE foram considerados estudos realizados recentemente sendo alguns deles referenciados a seguir:

- Plano Estadual de Resíduos Sólidos de Alagoas - Caracterização Socioeconômica e Ambiental do Estado - Produto 4 - FLORAM, fevereiro 2015;
- Parceria público-privada, por meio de concessão administrativa, para a implantação e operação do sistema de esgotamento sanitário da parte alta de Maceió - Termo de Referência - SEINFRA/CASAL, 2013;
- Projeção da população dos municípios alagoanos 2011/2016 - Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico - Superintendência de Produção da Informação e do Conhecimento - Diretoria de Estatística e Indicadores.

COELHO (2015) realiza uma análise do comportamento da imigração entre as microrregiões do estado de Alagoas. Nessa análise o autor salienta, a partir dos rankings desenvolvidos para os anos de 2000 e 2010, que toma as taxas de imigração das treze microrregiões do estado, que as três mais bem colocadas microrregiões foram: Alagoana do Sertão do São Francisco, Litoral Norte Alagoano e Maceió. Essas receberam consideráveis fluxos migratórios por terem bases

econômicas sólidas e por serem regiões em que estão surgindo novas oportunidades de investimentos.

Segundo COELHO (2015) Maceió corresponde à microrregião de maior importância econômica do estado. A capital Maceió concentra a maior parte dos investimentos realizados. A indústria representada pela Braskem, Sococo e um polo com 66 empresas de porte médio e grande, apesar de se configurar como a maior estrutura industrial de Alagoas, não é capaz de se constituir como o setor mais dinâmico. É no setor de comércio e serviços que a economia de Maceió se especializa e fundamenta suas bases (SILVA Alexandre, 2013 apud COELHO, 2015). Todavia, o setor da construção civil é crescente, assim como a rede hoteleira e as atividades de pesca são significativas. Os demais municípios da microrregião possuem fortes vínculos com a capital. Os mais expressivos são: Marechal Deodoro, Rio Largo e Pilar.

No tocante a imigração, Maceió obteve taxa de 2,43% e 2,35%, para os anos estudados. A microrregião de Maceió no ranking de imigração se manteve na 3ª colocação (Tabela 6), para os dois anos. O que a qualifica como importante zona receptora de imigrantes no estado.

Tabela 6 - Ranking das Microrregiões a Partir das Taxas de Imigração, 2000 e 2010.
Fonte: COELHO (2015).

Posição	Microrregião/2000	Imigração
1	Alagoana do Sertão do São	4,03
2	Litoral Norte Alagoano	2,82
3	Maceió	2,43
4	Palmeira dos Índios	2,37
5	Santana do Ipanema	2,21
6	Arapiraca	2,14
7	Penedo	1,92
8	Batalha	1,46
9	Serrana do Sertão Alagoano	1,4
10	Serrana dos Quilombos	1,32
11	Traipu	1,21
12	Mata Alagoana	1,15
13	São Miguel dos Campos	1,12
Posição	Microrregião/2010	Imigração
1	Alagoana do Sertão do São	3,76
2	Litoral Norte Alagoano	3,32
3	Maceió	2,35
4	Palmeira dos Índios	2,25

Etapa 2 - Produto 2.1 - revisão 3



Posição	Microrregião/2000	Imigração
5	Serrana do Sertão Alagoano	2,14
6	Santana do Ipanema	2,08
7	Arapiraca	2,07
8	Penedo	1,78
9	São Miguel dos Campos	1,55
10	Serrana dos Quilombos	1,53
11	Batalha	1,51
12	Mata Alagoana	1,49
13	Traipu	1,48

COELHO (2015) cita que na microrregião de Maceió foram os municípios ao seu entorno que puxaram as taxas para cima. No Litoral Norte Alagoano vem ocorrendo investimentos imobiliários oriundos tanto de Pernambuco como de Alagoas, o que tendeu a levar consigo imigrantes para a região. O comportamento migratório na microrregião Alagoana do Sertão do São Francisco, por sua vez, deveu-se, pelo lado econômico, principalmente ao município de Delmiro Gouveia, que possui uma indústria marcada pela Fábrica da Pedra, contando com a existência de hidroelétricas, por ser um município com um significativo comércio, e ser um polo econômico da localidade. Este autor ressalta que em relação à origem da imigração para as microrregiões de Alagoas segundo as grandes regiões, os imigrantes provêm, em maiores fluxos, das regiões Nordeste e Sudeste no período estudado, com exceção da microrregião da Mata Alagoana e do Litoral Norte Alagoano, que no ano de 2010, passa a ter a categoria “Brasil sem Especificação” com maior participação que a região Sudeste sobre o total de imigrantes nas microrregiões de Alagoas. A distribuição percentual dos imigrantes por grande região consta na Tabela 7, a seguir.

Tabela 7 - Distribuição Percentual dos Imigrantes das Microrregiões de Alagoas, por Grande Região, 2000 e 2010. Fonte: COELHO (2015) apud IBGE, Censo 2000 e 2010.

Microrregião	Censos	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil sem Especificação	Exterior
Maceió	2000	1,97	52,23	37,61	3,08	3,31	1,26	0,55
	2010	2,67	46,3	27,51	2,62	2,9	16,25	1,74

COELHO (2015) afirma que em 2010 o paradigma de elevada concentração para a maioria das microrregiões permanece. Todavia, no mesmo ano, segundo este autor, as microrregiões Alagoana do Sertão do São Francisco, Maceió e São Miguel dos Campos passam a fazer parte da categoria de moderada concentração, pois estas conseguiram auferir IHHs² entre 10% e 18%.

Segundo COELHO (2015) a participação das microrregiões no total de imigrantes em Alagoas revela que Maceió e Arapiraca responderam por 41,49% e 13,83%, respectivamente, em 2000, sobre o total de imigrantes do estado, somando juntos 55,32% de participação total. Em 2010, a participação de Maceió declina para 41,04% e de Arapiraca para 13,09%. Estes resultados confirmam o polo Maceió como o mais importante polo estabelecido, seja no aspecto de diversidade dos imigrantes seja como detentor de maior parcela dos imigrantes. Também confirmam Arapiraca como importante polo que retém participação de imigrantes, apontando este como polo potencial de diversificação relacionada à origem dos imigrantes. Este mesmo autor cita que a análise dos dados para as migrações pendulares, de 2000 a 2010, evidencia que a microrregião de Maceió desempenha papel fundamental como zona atrativa de movimentos pendulares entre as localidades adjacentes de sua respectiva mesorregião. Ocorre que Maceió possui valores absolutos de movimentos pendulares superiores as microrregiões adjacentes, em se tratando de suas respectivas mesorregiões, por outro lado, detêm taxas de movimento pendular em relação a suas populações menores, com exceção de Traipu no Agreste e de Penedo no Leste, para o ano de 2010, em relação aos deslocamentos pendulares.

4.3.4 Demografia Urbana e Rural por Renda, Gênero, Faixa Etária, Densidade e Acesso ao Saneamento.

Para atendimento a este item, foi efetuada a análise da evolução das pirâmides etárias do município de Maceió entre os anos de 1991, 2000 e 2010. Esta forma de gráfico representa a relação entre idade e sexo da população, conforme pode ser visualizado na Figura 13, Figura 14 e Figura 15.

² IHH - Índice de Herfindahl-Hirschman. Varia numa escala que vai de 0% a 100%. Para o caso da imigração, quanto este índice for igual a 100%, significa que todos imigrantes da microrregião em análise partiram apenas de um lugar de origem. Ao passo que quando o IHH for igual a 0%, é resultado indicativo de que os imigrantes saíram igualmente de todos os lugares de origem tratados no cálculo do índice.

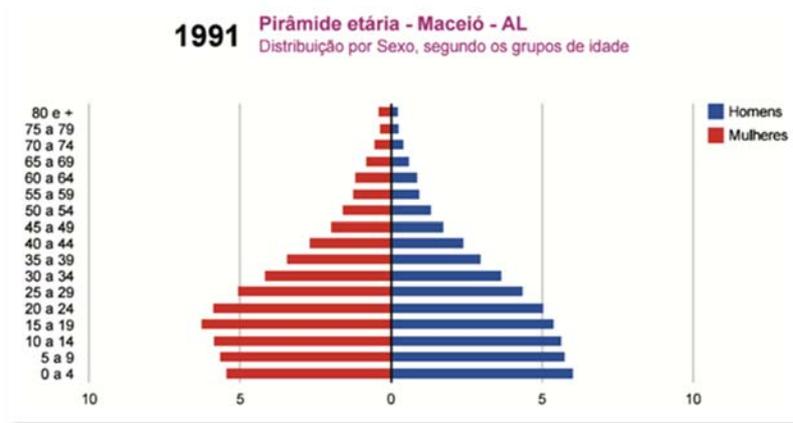


Figura 13 - Pirâmide etária do município de Maceió no ano de 1991. Fonte: Plano Nacional das Nações Unidas - PNUD.



Figura 14 - Pirâmide etária do município de Maceió no ano de 2000. Fonte: Plano Nacional das Nações Unidas - PNUD.

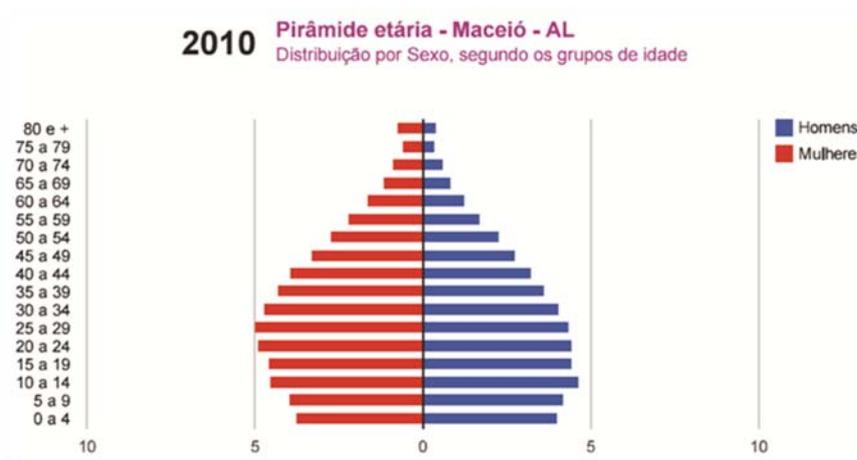


Figura 15 - Pirâmide etária do município de Maceió no ano de 2010. Fonte: Plano Nacional das Nações Unidas - PNUD.

No ano de 1991 o histograma da população de Maceió tem base larga e topo estreito, e o formato é piramidal (triangular), isto representa o predomínio da população jovem em relação à adulta e idosa. No ano de 2000, ocorre estreitamento da base, mas a parte média e superior do histograma ainda tem forma piramidal, isto indica uma pequena redução da população jovem em relação à população adulta. Em 2010 ocorre o predomínio da população adulta em relação à população jovem. A pirâmide tem forma irregular e topo mais largo, essa característica representa o aumento faixa etária da população, principalmente entre as mulheres.

A Tabela 8, apresenta dados da evolução da estrutura etária do município em números para os anos de 1991, 2000 e 2010.

Tabela 8 - Estrutura etária da população de Maceió (1991, 2000 e 2010). Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.

Estrutura Etária	População Ano 1991	%	População Ano 2000	%	População Ano 2010	%
Menos de 15 anos	213,55	33,95	240,617	30,16	235,069	25,20
15 a 64 anos	392,181	62,35	522,361	65,48	646,015	69,26
65 anos ou mais	23,31	3,71	34,781	4,36	51,664	5,54
Razão de dependência	60,40	-	52,68	-	43,98	-
Índice de envelhecimento	3,71	-	4,36	-	5,54	-

Na análise etária utilizam-se dois termos: a razão de dependência, que é a relação entre a população de menos de 14 anos e de 65 anos (população dependente) e a população de 15 a 64 anos (população potencialmente ativa); o índice de envelhecimento, que é a relação entre a população de 65 anos ou mais e a população de menos de 15 anos.

Observa-se que no período que abrange dos anos de 2000 e 2010, a razão de dependência de Maceió passou de 52,68% para 43,98% e a taxa de envelhecimento evoluiu de 4,36% para 5,54%. Entre 1991 e 2000, a razão de dependência foi de 60,40% para 52,68%, enquanto a taxa de envelhecimento evoluiu de 3,71% para 4,36%.

4.4. CARACTERIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERESSE SOCIAL

A abordagem deste item contempla as áreas de interesse social - localização, perímetro e área territorial, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, situação socioeconômica, renda e indicadores de acesso

à educação.

O Plano Local de Habitação de Interesse Social – PLHIS/2013 apresentou as necessidades habitacionais de Maceió, denominando “Aglomerados Subnormais” conforme definição do IBGE, tendo como fonte a realização de pesquisas e vistorias de campo, com os seguintes resultados - Local, População Residente, Domicílios.

A situação dessas áreas de interesse social está detalhada no “Produto 2.9 - Desenvolvimento Urbano e Habitação”, inclusive com a localização dos assentamentos precários em Maceió, segundo o PLHIS/2013.

Essas áreas apresentam inadequação de infraestrutura, seja em termos de sistema viário, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos sanitários, coleta de resíduos sólidos e conseqüentemente em relação ao sistema de drenagem pluvial.

4.4.1. Carências Relacionadas ao Saneamento Básico

Destaca-se a carência expressiva em termos da existência de sistema de coleta de esgotos cloacais, gerando comprometimento significativo na qualidade da água, seja nos cursos d'água naturais, ou ainda nas redes de drenagem pluvial.

Para a caracterização das possíveis carências relacionadas ao Saneamento Básico no município de Maceió, foram utilizados dados disponíveis no Censo do IBGE publicado no ano de 2010. Neste Censo foi efetuado o levantamento de uma quantidade considerável de dados e variáveis pertinentes à distribuição de água e ao manejo de esgoto e resíduos no município de Maceió. Foram compiladas informações que caracterizam a situação atual do município em relação ao saneamento. Os valores absolutos foram recalculados a fim de se obter um valor em percentual que possibilita uma análise mais direta da situação.

As variáveis relacionadas aos índices de abastecimento de água, coleta de esgoto e de resíduos serão utilizadas para análise das carências relacionadas ao Saneamento Básico no município de Maceió - AL.

V012P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA REDE GERAL. FONTE: IBGE (2010)

Esta variável representa o número de domicílios particulares de Maceió que são atendidos pela Companhia de Saneamento de Alagoas - CASAL. A maioria dos setores censitários da capital alagoana alcança um percentual de domicílios com

abastecimento de água da rede geral satisfatório, entre 60% e 100%. Os bairros Jaraguá, Centro e Mangabeiras tem abastecimento de água da rede geral, porém dispõe de uma porcentagem baixa neste quesito, com índices que variam de 0% a 20%. Isto ocorre, por serem bairros com predomínio de estabelecimentos comerciais - o número de moradias não é significativo e a população que reside não é expressiva. Assim como estes três bairros, ainda há outros com a porcentagem baixa (0% a 40%), como por exemplo, Fernão Velho, Cruz das Almas, Cidade Universitária e Riacho Doce, entre outros, além da zona rural maceioense. No caso de Fernão Velho, o baixo índice no abastecimento de água, ocorre devido à reduzida população residente no local. Os bairros Cruz das Almas, Cidade Universitária e Riacho Doce estão em processo de expansão imobiliária, com predomínio de baixa densidade demográfica e domiciliar. Além do fato de que a população e as empresas de construção estão se utilizando de soluções individuais (poços) em face da CASAL não apresentar condições de atendimento a essa população como é o caso de Riacho Doce. Atualmente os índices de abastecimento devem ser mais abrangentes devido a maior ocupação do local. O Anexo I apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V013P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE POÇO OU NASCENTE NA PROPRIEDADE. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável representa os locais onde o abastecimento não se dá pela rede geral de abastecimento de água, mas vem de nascentes ou poços nas propriedades situadas nos setores censitários. Os percentuais com abastecimento entre 60% a 100% ocorrem nos bairros de Petrópolis, Jardim Petrópolis, Pinheiro, Farol e Jacarecica, além da zona rural de Maceió. Nos bairros da região norte há alguns setores com porcentagens mais altas, que ocorrem de maneira pontual; pode-se dizer que este sistema de abastecimento é muito utilizado em toda a cidade. Segundo dados da CASAL, existem cerca de 40 sistemas isolados de abastecimento, operados pela mesma. Estes sistemas captam águas subterrâneas através de poços tubulares profundos e abastecem conjuntos habitacionais, condomínios e pequenos agrupamentos populacionais espalhados pelo Município. Cada um destes sistemas possui uma infraestrutura própria e sem interligações de redes, ou seja, sem possibilidade de receber águas de outros sistemas. Destacam-se também os dados da Vigilância de Saúde Ambiental que apresenta outras

dezenas de situações semelhantes, porém não operadas pela CASAL, cujo detalhamento se encontra no “Produto 2.4 - Situação do sistema de abastecimento de água potável”. No Anexo II foram cruzados os dados com os percentuais de abastecimento de água de poço ou nascentes, em relação à distribuição dos poços outorgados com finalidade de uso para abastecimento humano.

V016P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM BANHEIRO DE USO EXCLUSIVO DOS MORADORES OU SANITÁRIO. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável demonstra a quantidade proporcional de banheiros de uso exclusivo dos moradores em cada setor censitário analisado. A maior parte da zona urbana de Maceió tem entre 90% e 100% dos domicílios atendidos por esta variável, o que pode ser considerado um índice satisfatório. As exceções ocorrem nos bairros Jaraguá, Mangabeiras e Centro com apenas 0% a 55%. Isto ocorre, por serem bairros com predomínio de estabelecimentos comerciais, o número de moradias não é significativo e a população que reside não é expressiva. Também na zona rural do município os índices são de 0 a 20% dos domicílios que atendem esta condição. O Anexo III apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V017P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM BANHEIRO DE USO EXCLUSIVO DOS MORADORES OU SANITÁRIO E ESGOTAMENTO VIA REDE GERAL DE ESGOTO OU PLUVIAL. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável representa a forma de esgotamento sanitário, via rede geral de coleta ou lançada na rede pluvial. Segundo dados da CASAL, o sistema de esgotamento sanitário implantado no município de Maceió abrange 35% da população atendida pela rede de água. Estudos realizados pelos técnicos da empresa MJ Engenharia utilizando informações da própria CASAL, tal como o traçado de rede de coleta de esgoto existente, cruzadas através de técnicas de geoprocessamento com os setores censitários e com informações referentes à população flutuante, resultaram que o sistema de esgotamento sanitário implantado atualmente no município atende aproximadamente 19% da população urbana. O Anexo IV apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió. As duas áreas com maior percentual de atendimento, corroboram com a situação atual dos sistemas de coleta existentes - o Sistema de Lagoas de Estabilização Benedito

Bentes I e o Sistema de Disposição Oceânica.

V018P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM BANHEIRO DE USO EXCLUSIVO DOS MORADORES OU SANITÁRIO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO VIA FOSSA SÉPTICA. FONTE: IBGE (2010).

Os bairros ou conjuntos habitacionais que utilizam o sistema de esgotamento via fossa séptica são os não atendidos pelos dois sistemas de coleta existentes. Os índices mais altos estão nos setores censitários dos bairros da faixa central da área urbana do município, como por exemplo, o Vale do Reginaldo. Os índices de esgotamento via fossa séptica alcançam valores de até 100% também em conjuntos habitacionais localizados nos bairros Ipioca, Cidade Universitária, Fernão Velho, Serraria entre outros. O Anexo V apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió. O que demonstra que a população se utiliza de esgotamento por fossa séptica em face da CASAL não os atender com sistemas de rede de coleta público, nem que fosse por estações compactas de tratamento.

V019P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM BANHEIRO DE USO EXCLUSIVO DOS MORADORES OU SANITÁRIO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO VIA FOSSA RUDIMENTAR. FONTE: IBGE (2010).

Os maiores índices desta variável ocorrem em áreas que não dispõem de sistema de coleta de esgoto via rede geral ou de sistemas individuais de tratamento. Na área urbana do município são locais de maior carência social, principalmente nas grotas e em bairros marginalizados. Nos bairros do litoral norte e parte da área urbana a ocupação e densidade populacional são pouco expressivas. Desta forma, cada domicílio constrói o seu próprio sistema de fossas. O que demonstra que a população se utiliza de esgotamento por fossas rudimentares em face da CASAL não os atender com sistemas de rede de coleta público, nem que fosse por estações compactas de tratamento. O Anexo VI apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V020P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM BANHEIRO DE USO EXCLUSIVO DOS MORADORES OU SANITÁRIO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO VIA VALA. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável compila o número de domicílios que atendem às condições acima citadas, com o acréscimo de possuir o esgotamento sanitário via vala. No geral, há um baixo índice de domicílios que atendem a esta condição; na maior parte, as porcentagens são inferiores a 15%. Contudo, há regiões pontuais que apresentam índices superiores a 35%, podendo alcançar 98%. O Anexo VII apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V021P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM BANHEIRO DE USO EXCLUSIVO DOS MORADORES OU SANITÁRIO E ESGOTAMENTO SANITÁRIO VIA RIO, LAGO OU MAR. FONTE: IBGE (2010).

Esta condição é pouco recorrente no município de Maceió. Há poucos domicílios que se enquadram nessa classe, e, portanto, a maior parte dos setores censitários possui índices que variam de zero a 10% neste quesito. Nota-se maior quantidade de domicílios que atendem à condição em questão na região que contorna a Lagoa Mundaú, como em setores nos bairros Pontal da Barra, Bom Parto, Vale do Reginaldo e Fernão Velho. O que realmente se comprova pelos lançamentos irregulares e a situação crítica dos mananciais e lagoas e mar. O Anexo VIII apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V035P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM LIXO COLETADO. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável sumariza a eficiência da coleta de resíduos urbanos em Maceió. A coleta de lixo aparece bem distribuída e satisfatória no município, pois quase a totalidade da cidade apresenta índices de 85% a 100% dos domicílios com lixo coletado. Estas porcentagens não são atingidas em bairros como Centro e Jaraguá, pois são locais de comércio e a população residente não é significativa. O Anexo IX apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V036P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM LIXO COLETADO POR SERVIÇO DE LIMPEZA. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável mede a eficiência da coleta de resíduos urbanos em Maceió quando executada por serviços de limpeza. Com exceção da zona rural do município e de alguns bairros da região nordeste que tem baixa densidade demográfica. No entanto, a maioria dos setores censitários dispõe de 90% a 100% dos domicílios com este tipo de coleta de lixo. O Anexo X apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V037P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM LIXO COLETADO EM CAÇAMBA DE SERVIÇO DE LIMPEZA. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável expõe as áreas que a coleta de resíduos urbanos em Maceió é executada com a utilização de caçambas de serviço de limpeza. Esta forma de coleta representa menos de 20% dos domicílios. Contudo, em alguns setores, como na zona oeste da cidade, no bairro Rio Novo, Clima Bom e Santos Dumont, há setores que dispõem de 75% a 100% dos domicílios nesta condição. Isto também se repete em bairros da zona leste, ao norte e em alguns bairros no entorno da Lagoa Mundaú. Em muitos casos, a disposição de resíduos em caçamba, ocorre quando a coleta não é diária. O Anexo XI apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V038P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM LIXO QUEIMADO NA PROPRIEDADE. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável expõe os setores censitários onde há queima de lixo na propriedade. Apesar de ser uma prática ilegal e altamente danosa ao meio-ambiente, ocorre com frequência principalmente na zona rural do município. Nesta, e em setores localizados em bairros próximos a ela, como Benedito Bentes, Guaxuma, Pescaria, Garça Torta, entre outros, em média 30% dos domicílios queimam seus resíduos sólidos. Em muitos casos são áreas com baixa densidade populacional e residências mais isoladas que não são atendidas pela rede de coleta. O Anexo XII apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V039P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM LIXO COLETADO ENTERRADO NA PROPRIEDADE. FONTE: IBGE (2010).

Esta condição ocorre apenas em parte do bairro Ipioca e na área rural do município. São áreas com baixa densidade demográfica e em alguns casos não são atendidos pela rede de coleta. O Anexo XIII apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

V041P - DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES COM LIXO JOGADO EM RIO, LAGO OU MAR. FONTE: IBGE (2010).

Esta variável apresenta as áreas onde os resíduos urbanos são descartados em corpos d'água, tais como rios, lagos ou no mar. Esta prática embora não muito significativa no município, ocorre com frequência principalmente em pontos onde há alguma proximidade com corpos de água dentro da cidade. Há de se destacar que isto também é recorrente em uma estreita faixa marginal à Lagoa Mundaú e no Vale do Reginaldo. Nestas localidades que estão no entorno de corpos aquosos e descartam lixo nos mesmos, há em média 40% dos domicílios nesta condição, por setor censitário. O Anexo XIV apresenta a distribuição percentual da variável, considerados os setores censitários de Maceió.

4.4.2. Carências Relacionadas à Precariedade Habitacional

Segundo dados do Relatório da Economia de Maceió (2013), o município de Maceió é a quarta capital regional do Nordeste com aglomerados subnormais. Em Alagoas, os aglomerados subnormais são característicos da capital, uma vez que Maceió concentra cerca de 90% dos domicílios nessa situação no estado; e os demais municípios da região metropolitana têm, relativamente, poucos domicílios nessa situação. Especificamente, no caso de Maceió, mais de metade dos assentamentos precários se localiza em grotas e encostas e às margens da Lagoa Mundaú, ou seja, sobre áreas ambientalmente frágeis.

O componente do déficit habitacional que permite uma análise do estado de conservação e da habitabilidade dos domicílios é o percentual de habitações precárias, que compreendem os domicílios rústicos (todos os que não são feitos de alvenaria ou madeira aparelhada) e os domicílios improvisados. Neste quesito, a Região Metropolitana de Maceió mostra valores mais próximos das capitais menos distantes geograficamente do que das aglomerações de Teresina e São Luís, onde

os percentuais de habitações precárias são muito mais altos. Outro componente cuja análise é válida, nesse caso, refere-se à coabitação, aqui medida apenas pela incidência de domicílios do tipo cômodo, com maiores percentuais na Região metropolitana de Maceió, tanto na faixa de renda mais baixa até três salários mínimos.

A taxa de crescimento do número de apartamentos em Maceió (85,36%) foi, contudo, a menor na década entre as capitais regionais do Nordeste, enquanto São Luís, que tinha um estoque de apenas metade dos apartamentos já existentes em Maceió, em 2000, teve o maior acréscimo.

Diante deste cenário, Maceió destaca-se negativamente entre as capitais regionais como o município com os mais limitados serviços adequados de abastecimento de água e esgotamento sanitário - com precariedade maior do esgotamento nos aglomerados subnormais; ainda entre os subnormais das capitais. Maceió apresenta as maiores taxas de lixo jogado em logradouro e em rio, lago ou mar. Como indicador de precariedade habitacional, a existência de domicílios do tipo cômodo é maior em Maceió.

4.4.3. Situação Socioeconômica do Município

PRODUTO INTERNO BRUTO - PIB

O Produto Interno Bruto - PIB é um importante indicador da atividade econômica utilizado na macroeconomia. Para o cálculo, levam-se em conta apenas os valores produzidos a partir da movimentação de bens e produtos finais, prestação de serviços, investimentos e gastos do governo, para evitar a dupla contagem. Apesar de não considerar fatores como a quantidade de estoques, distribuição da riqueza, qualidade dos serviços prestados e bens produzidos, e de ignorar rendas de trabalhos informais, consegue expor a situação bruta da produção.

Na Figura 16 é apresentado o gráfico com a evolução do PIB, Produto Interno Bruto, municipal de Maceió, de 2006 até 2012, segundo dados do IBGE.

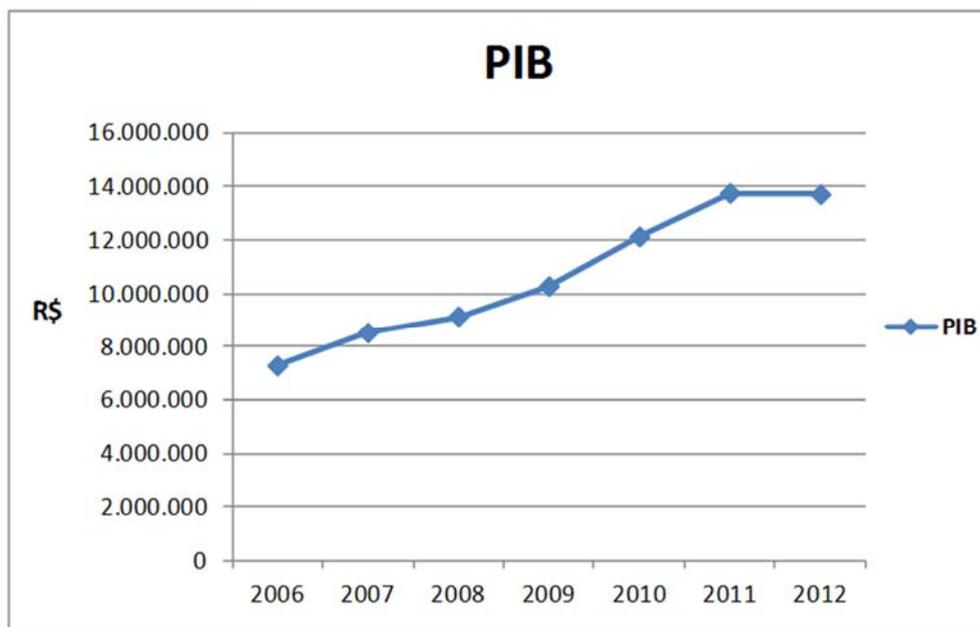


Figura 16 - Evolução do PIB de Maceió de 2006 até 2012. Fonte: IBGE, 2010.

O PIB de Maceió apresentou crescimento praticamente constante no período de 2006 a 2011. No ano de 2012 não ocorreu crescimento no Produto Interno Bruto do município, em relação ao ano anterior. Ainda assim, em todo o período analisado, o PIB Municipal de Maceió teve um aumento de 50%.

A Figura 17 apresenta a evolução do PIB per capita do Brasil e de Maceió no intervalo que varia de 2006 até 2012, conforme dados do IBGE. Enquanto o PIB per capita do Brasil cresceu ininterruptamente no intervalo de tempo apresentado, o de Maceió apresentou estagnação no período entre 2011 e 2012.

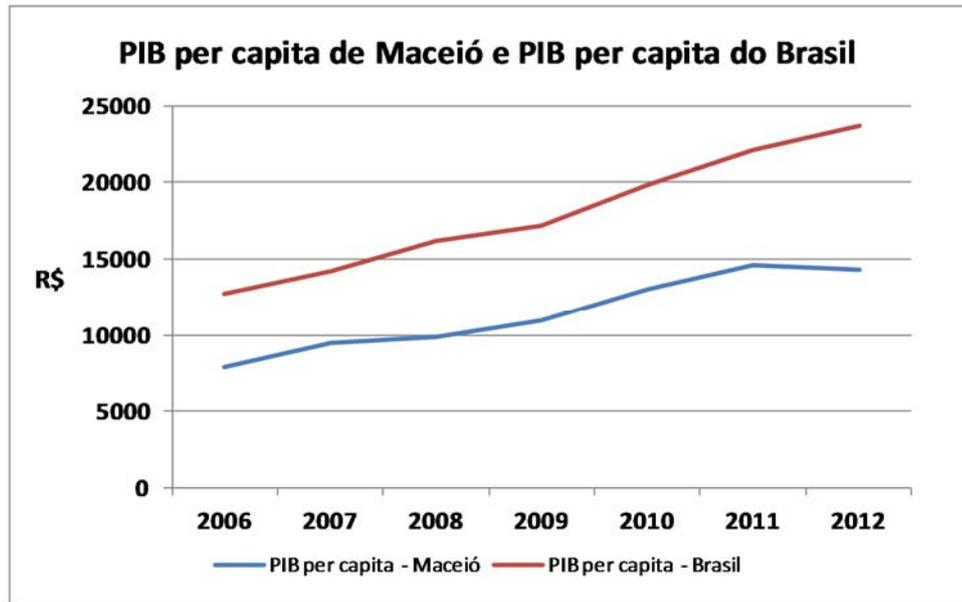


Figura 17 - Comparação entre a evolução do PIB per capita Nacional e de Maceió, AL. Fonte: IBGE, 2010.

A Tabela 9 compila a participação do valor adicionado ao PIB do município por cada setor da economia a partir do ano de 2006 até o ano de 2012. Segundo os dados, o setor de serviços é o que mais contribui para a economia de Maceió, com participação bruta variando de 64,40% a 69,87% no PIB anual da cidade. O setor industrial e a arrecadação por impostos ocupam postos intermediários na contribuição, e a agropecuária acumula valores que não ultrapassam 1% do Produto Interno Bruto total.

Enquanto o setor de serviços apresenta crescimento na contribuição para a economia da cidade, o setor agropecuário teve a participação reduzida pela metade nos seis anos expostos abaixo.

Tabela 9 - Participação dos setores da economia no PIB de Maceió. Fonte: IBGE (2010).

ANO	PIB (R\$)	IMPOSTOS		AGROPECUÁRIA		INDÚSTRIA		SERVIÇOS	
		Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%
2006	7.267.950	1.005.387	13,83	28.740	0,40	1.553.204	21,37	4.680.619	64,40
2007	8.510.435	1.201.143	14,11	25.188	0,30	1.739.131	20,44	5.544.974	65,16
2008	9.125.210	1.347.125	14,76	27.094	0,30	1.731.440	18,97	6.019.551	65,97
2009	10.257.022	1.431.551	13,96	30.128	0,29	1.813.041	17,68	6.982.302	68,07
2010	12.114.090	1.777.730	14,67	30.158	0,25	2.206.311	18,21	8.084.686	66,74
2011	13.743.391	1.881.369	13,69	33.995	0,25	2.834.696	20,63	8.983.005	65,36
2012	13.694.808	1.957.544	14,29	26.847	0,20	2.142.322	15,64	9.568.096	69,87

EMPREGO E RENDA

Com relação à renda per capita média, Maceió teve um crescimento de 74,09% nas últimas duas décadas, passando de R\$ 455,26 (1991) para R\$ 583,12 em 2000 e para R\$ 792,54 em 2010. Estes valores demonstram uma taxa média de crescimento de 2,96% entre 1991 e 2010. A taxa média anual de crescimento entre 1991 e 2000 foi de 2,79% e de 3,12% entre 2000 e 2010.

A extrema pobreza, medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 70,00, em reais de agosto de 2010, passou de 35,61% (1991) para 31,92% em 200 e para 15,57% em 2010.

O “Índice de Gini” (instrumento para medir o grau de concentração de renda) aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente varia de 0 a 1, sendo que 0 representa a situação de total igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda e o valor 1 significa completa desigualdade de renda, ou seja, se uma só pessoa detém toda a renda do lugar.

A Tabela 10 representa os índices de renda, pobreza e desigualdade do município de Maceió.

Tabela 10 - Índice de renda, pobreza e desigualdade. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

Índice	1991	2000	2010
Renda per capita (em R\$)	455,26	583,12	792,54
Percentual de extremamente pobres	13,40	11,53	5,29
Percentual de pobres	35,61	31,92	15,57
Índice de Gini	0,62	0,66	0,63

O Índice de Gini passou de 0,62 em 1991 para 0,66 em 2000, período em que a desigualdade aumentou, e foi reduzida até 0,63 em 2010. A extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior a R\$ 70,00, em reais de agosto de 2010) passou de 13,40 em 1991 para 11,53 em 2000 e para 5,29 em 2010.

Com relação ao trabalho, a Tabela 11 apresenta os índices de ocupação da população de 18 anos ou mais.

Tabela 11 - Índice de ocupação da população adulta (18 anos ou mais). Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.

Ocupação da população de 18 anos ou mais - Maceió - AL	Ano 2000	Ano 2010
Taxa de atividade	64,60	66,23
Taxa de desocupação	22,24	11,63
Grau de formalização dos ocupados	55,21	61,18
Taxa de atividade	64,60	66,23
Nível educacional dos ocupados		
Percentual dos ocupados com fundamental completo	54,79	65,91
Percentual dos ocupados com médio completo	39,46	50,35
Rendimento médio		
Percentual dos ocupados com rendimento de até 1 salário mínimo	48,49	19,47
Percentual dos ocupados com rendimento de até 2 salário mínimo	73,38	71,70
Percentual dos ocupados com rendimento de até 5 salários mínimos	89,61	88,64

Entre 2000 e 2010, a taxa de atividade da população de 18 anos ou mais (ou seja, o percentual dessa população que era economicamente ativa) passou de 64,60% em 2000 para 66,23% em 2010. Ao mesmo tempo, sua taxa de desocupação (ou seja, o percentual da população economicamente ativa que estava desocupada) passou de 22,24% em 2000 para 11,63% em 2010.

Em 2010, a distribuição das pessoas ocupadas na faixa etária de 18 anos ou mais

em Maceió conforme o setor de trabalho era a seguinte: 1,53% no setor agropecuário, 0,20% na indústria extrativa, 6,49% na indústria de transformação, 8,03% no setor de construção, 1,07% nos setores de utilidade pública, 19,37% no comércio e 55,78% no setor de serviços.

INDICADORES DE ACESSO À EDUCAÇÃO

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica e Aplicada (IPEA) no relatório denominado Economia de Maceió, ano 2013 quase a totalidade do ensino público é de responsabilidade do município de Maceió, que compreende desde a educação infantil ao ciclo do ensino fundamental do 6º ano a 9º ano. O ensino médio é de responsabilidade quase que integralmente de responsabilidade dos governos federal e estadual e da rede particular.

Segundo os dados do Ministério da Educação e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, obtidos junto ao sítio eletrônico do IBGE CIDADES, para os temas relacionados à educação no município de Maceió nos anos de 2005, 2007, 2009 e 2012, foi elaborada a Tabela 12 que trata do número de matrículas realizadas no ensino médio, fundamental e pré-escola. A Tabela 13 que trata do número de docentes atuando nos níveis de ensino fundamental, médio e pré-escola, e a Tabela 14 quantifica o número de escolas de ensino fundamental, médio e pré-escola.

Tabela 12 - Matrículas realizada no ensino fundamental, médio e pré-escola entre os anos de 2005, 2007, 2009 e 2012. Fonte: IBGE.

Matrículas Realizadas no Ensino Fundamental							
Ano	Escola Estadual	Percentual	Escola Municipal	Percentual	Escola Privada	Percentual	Total de Matrículas
2012	51.202	36,13	43.324	30,57	47.172	33,29	141.698
2009	62.502	42,57	51.406	35,01	32.909	22,41	146.817
2007	67.927	46,42	52.866	36,12	25.549	17,46	146.342
2005	81.787	52,04	51.333	32,66	24.051	15,30	157.171
Matrículas Realizadas no Ensino Médio							
Ano	Escola Estadual	Percentual	Escola Federal	Percentual	Escola Privada	Percentual	Total de Matrículas
2012	23.256	62,45	1.562	4,19	12.420	33,35	37.238
2009	28.756	69,65	1.447	3,50	11.084	26,85	41.287
2007	32.364	75,23	1.101	2,56	9.556	22,21	43.021
2005	33.864	76,57	1.043	2,36	9.319	21,07	44.226

Matrículas Realizadas na Pré-Escola							
Ano	Escola Estadual	Percentual	Escola Municipal	Percentual	Escola Privada	Percentual	Total de Matrículas
2012	0	0,00	5.443	32,91	11.097	67,09	16.540
2009	165	1,26	6.496	49,60	6.437	49,14	13.098
2007	246	1,65	8.771	58,75	5.913	39,60	14.930
2005	330	2,06	8.955	55,78	6.770	42,17	16.055

As principais considerações quanto às matrículas realizadas nas diferentes redes de ensino durante o período de 2005 a 2012 são elencadas a seguir:

- O total de matrículas realizadas na rede de ensino fundamental teve redução de 157.171 em 2005, para 141.698 em 2012, que corresponde a 15.473 matrículas a menos. Uma das causas pode estar relacionada, à expressiva redução da população jovem em idade escolar de ensino fundamental, como foi apresentado nos histogramas de pirâmide etária de 1991 a 2010.
- Conseqüentemente o número de matrículas realizadas para o ensino fundamental em escolas estaduais e municipais teve expressiva redução. Muitas destas matrículas passaram a ser realizadas em escolas privadas que tiveram considerável aumento de matriculados.
- No ensino médio as variações de matriculados acompanha a mesma realidade observada para o ensino fundamental, com redução de vagas em escolas estaduais, e aumento de matrículas em escolas privadas e federais.
- As matrículas realizadas na pré-escola mantiveram-se praticamente constantes no período analisado, com expressivo aumento das matrículas em escolas privadas.

Tabela 13 - Número de docentes que atuam no ensino fundamental, médio e pré-escola entre os anos de 2005, 2007, 2009 e 2012. Fonte: IBGE.

Docentes Atuando no Ensino Fundamental				
Ano	Escola Estadual	Escola Municipal	Escola Privada	Total de Docentes
2012	1.735	1.667	2.591	5.993
2009	2.231	1.764	1.798	5.793
2007	2.420	1.815	1.330	5.565
2005	2.634	1.595	1.432	5.661
Docentes Atuando no Ensino Médio				
Ano	Escola Estadual	Escola Federal	Escola Privada	Total de Docentes
2012	897	170	928	1.995
2009	1.084	159	812	2.055
2007	1.102	114	692	1.908
2005	1.074	80	767	1.921



Docentes Atuando na Pré-Escola				
Ano	Escola Estadual	Escola Municipal	Escola Privada	Total de Docentes
2012	0	273	668	941
2009	9	296	378	683
2007	14	451	398	863
2005	14	356	415	785

- O número de docentes atuando no ensino fundamental e médio manteve-se praticamente constante no período. Ocorre aumento de docentes atuantes na pré-escola.
- As escolas privadas foram as que tiveram aumento no número de docentes em todos os níveis escolares. Em contrapartida ocorreu redução no número de professores em escolas estaduais e municipais.

Tabela 14 - Número de escolas de ensino fundamental, médio e pré-escola entre os anos de 2005, 2007, 2009 e 2012. Fonte: IBGE.

Número de Escolas de Ensino Fundamental				
Ano	Escola Estadual	Escola Municipal	Escola Privada	Total de Escolas
2012	93	94	253	440
2009	100	94	131	325
2007	101	91	95	287
2005	99	73	92	264
Número de Escolas de Ensino Médio				
Ano	Escola Estadual	Escola Federal	Escola Privada	Total de Escolas
2012	46	1	73	120
2009	51	1	64	116
2007	50	1	49	100
2005	46	1	46	93
Número de Escolas de Ensino Pré-Escola				
Ano	Escola Estadual	Escola Municipal	Escola Privada	Total de Escolas
2012	0	53	225	278
2009	1	58	115	174
2007	2	68	87	157
2005	2	73	95	170

- O número total de escolas passou de 264 em 2005 para 440 em 2012. Também foi ampliada a quantidade de escolas municipais e privadas, já as escolas estaduais tiveram pequena redução no número de estabelecimentos.

Os índices de educação, emprego e renda estão diretamente ligados ao saneamento básico, estes dados juntos representam a realidade social do município. Em se tratando de saneamento, podem apontar um maior e melhor conhecimento

sobre a qualidade e o alcance dos serviços. Quanto mais desenvolvido e esclarecido é um município sobre o tema, os índices tendem a melhorar, uma vez que a população passará a exigir um serviço adequado à sua realidade e de qualidade. Na Figura 18, pode ser observado o fluxo escolar de jovem em Maceió.

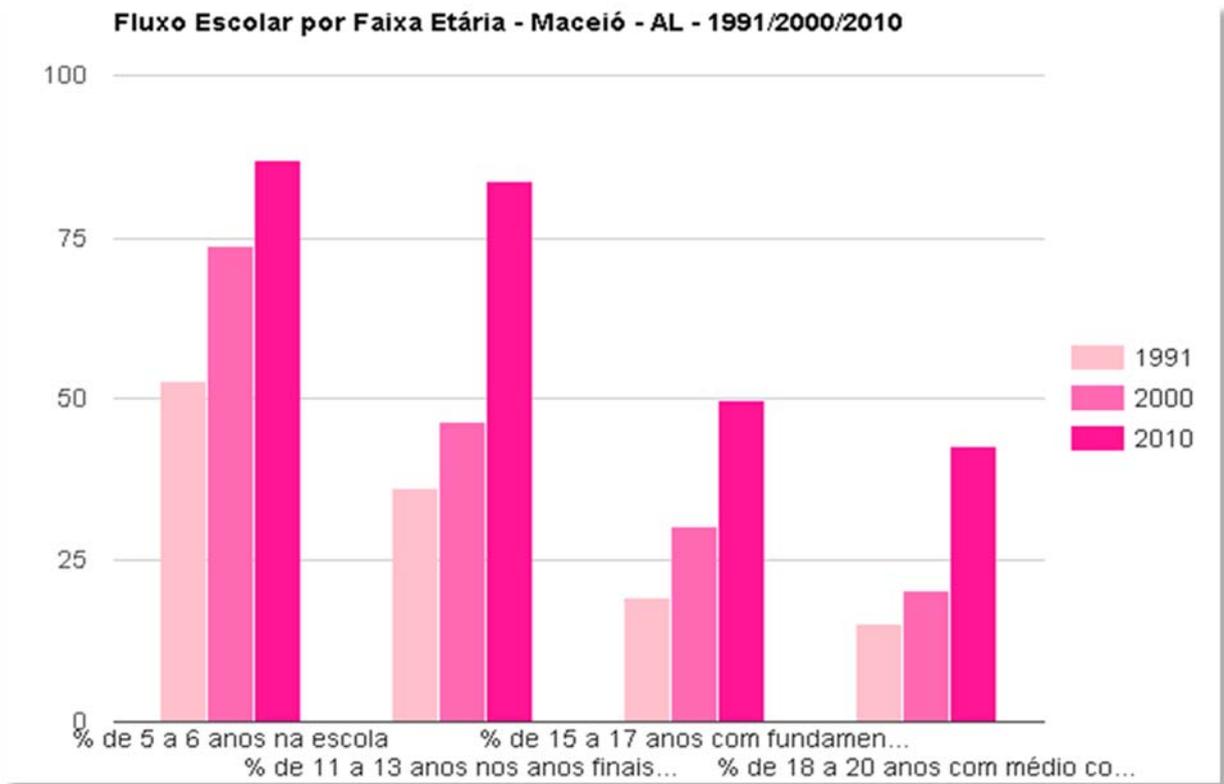


Figura 18 - Fluxo escolar de jovens em Maceió. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

Em 2010, 80,20% da população de Maceió com idade entre 6 e 17 anos cursava o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 69,09% e, em 1991, 68,04%. Entre os jovens adultos de 18 a 24 anos, 18,51% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 9,35% e, em 1991, 5,24%. Em 2010, 16,20% das crianças de 11 a 13 anos não estavam frequentando os anos finais do ensino fundamental, enquanto a ausência era de 50,30% para os jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo.

A expectativa de anos de estudo, indica o número de anos de estudo que uma criança que inicia a vida escolar no ano de referência deverá completar ao atingir a idade de 18 anos. Em Maceió entre os anos de 2000 e 2010, essa idade passou de 7,85 para 9,43 anos.

A escolaridade da população adulta é um importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação, apesar de ser bastante inerte devido às gerações mais antigas possuírem menor escolaridade. Em 2000, o percentual da população de 18 anos ou mais com o ensino fundamental completo era de 44,61%. Em 2010, passou para 59,10%. Em Alagoas, este percentual passou de 39,76% para 54,92%.

A taxa de analfabetismo da população de 18 anos ou mais diminuiu 5,5% nas últimas duas décadas.

A Figura 19, representa a escolaridade da população adulta (maiores de 25 anos) no município.

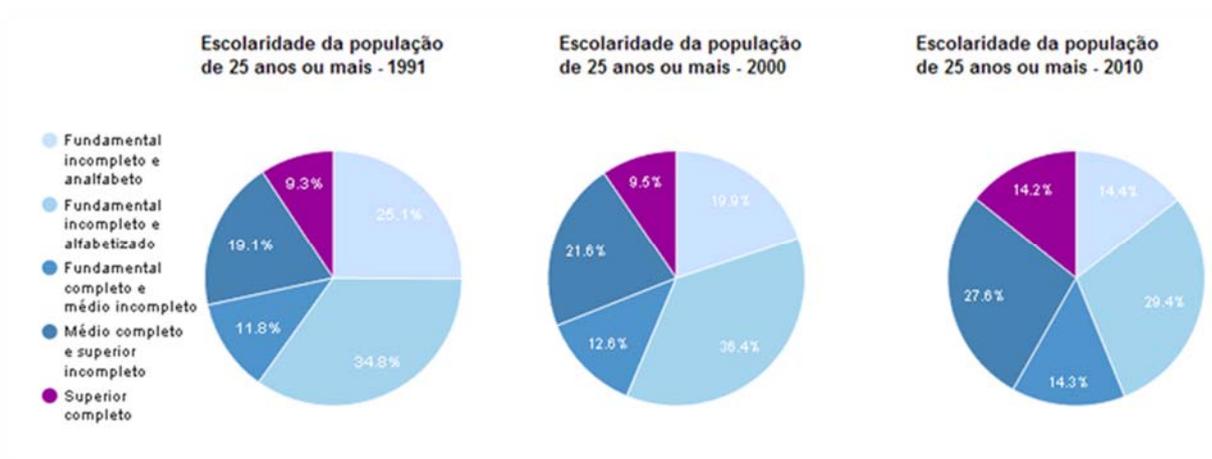


Figura 19 - Escolaridade da população de adultos. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

Observa-se a melhora nos índices referentes à educação no município. Dentre os números destacam-se a diminuição do analfabetismo e o crescimento da população com o ensino superior completo. A evolução educacional de um município traz benefícios para o mesmo, pois com uma população mais informada a cobrança pela oferta de serviços públicos de melhor qualidade é realizada, inclui-se assim a cobrança por soluções para o saneamento básico.

4.5. INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL

4.5.1. Infraestrutura de Saneamento Básico

A seguir serão descritas de forma sucinta as principais estruturas existentes que compõem o sistema de abastecimento de água e o sistema de esgotamento

sanitário no município de Maceió.

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Segundo dados disponibilizados pela CASAL, o sistema de abastecimento de água é formado por três subsistemas produtores que captam água superficial: (i) O Subsistema Pratagy, (ii) O Subsistema Catolé e o (iii) Subsistema Aviação. Além destes subsistemas a CASAL dispõe de 41 sistemas de abastecimento de água isolados, os quais têm captação subterrânea. Por fim, há o sistema de captação Fernão Velho que não é atualmente administrado pela CASAL, cuja função hoje é a manutenção das estruturas, pois o mesmo está sendo operado pela comunidade.

O tratamento das águas superficiais é realizado em três estações de tratamento, um para cada subsistema. A água captada nos poços não recebe tratamento. O sistema de abastecimento é formado por 22 estações elevatórias, 30 reservatórios com capacidade total de reservação de 29.390m³, cerca de 60 km de adutoras e 1.444 km de rede de abastecimento.

Na Tabela 15 constam as informações dos reservatórios em operação no município de Maceió.

Tabela 15 - Principais reservatórios em operação de Maceió. Fonte: CASAL.

Principais Reservatórios do S.A.A. de Maceió			
NOME	TIPO	LOCAL	VOLUME (m³)
R - 01	Apoiado	Jacintinho	8000
R - 02	Semi - Enterrado	Farol	4000
R - 02 A	Apoiado	Farol	4000
R - 03 A	Apoiado	Farol	1100
R - 04	Elevado	Farol	3000
R-05 eR-05A	Elevado	Feitosa	300
R - 08	Elevado	Chã do Bebedouro	200
Aviação/Pratagy	Elevado	Tabuleiro dos Martins	2000
Benedito Bentes/Pratagy	Elevado	Benedito Bentes	2000
Alfredo Gaspar	Elevado	Jacarecica	75
Carajás I	Elevado	Serraria	50
Carajás II	Elevado	Serraria	50
Distrito Industrial	Elevado	Tabuleiro Novo	225
Henrique Equelman	Elevado	Tabuleiro dos Martins	75
Inocoop	Elevado	Tabuleiro dos Martins	100

Principais Reservatórios do S.A.A. de Maceió			
Ipioca	Elevado	Distrito de Ipioca	70
Jardim Petrópolis II E	Elevado	Chã de Bebedouro	20
José Dubeaux Leão	Elevado	Tabuleiro dos Martins	105
João Sampaio	Elevado	Tabuleiro dos Martins	50
José Tenório	Elevado	Serraria	90
Medeiros Neto I	Elevado	Tabuleiro dos Martins	75
Medeiros Neto II	Elevado	Tabuleiro dos Martins	75
Osman Loureiro	Elevado	Clima Bom	50
Rosane Collor	Elevado	Clima Bom	50
Rui Palmeira	Elevado	Serraria	75
Rio Novo I e II	Apoiado	Rio Novo	400
Salvador Lira	Elevado	Tabuleiro dos Martins	110
Samambaia	Elevado	Serraria	110
Selma Bandeira	Elevado	Benedito Bentes	50
Tabuleiro dos Martins	Elevado	Tabuleiro dos Martins	70
Total			29.390m³

Quanto a rede de distribuição operada pela CASAL tem cerca de 1.444 km de tubulações com diâmetros que variam de 20 a 700 mm, interligadas por 134.839 ligações ativas. Segundo dados do SNIS (2013) 94,65% da população é abastecida pela CASAL.

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Segundo dados levantados pela equipe técnica da empresa MJ Engenharia, o sistema de esgotamento sanitário atualmente implantado em Maceió atende a 19% da população urbana. Segundo SNIS (2013), existem cerca de 40.656 ligações ativas e aproximadamente 290 km de rede coletora, com 17 estações elevatórias de esgoto e 12 sistemas de tratamento.

O sistema de esgotamento sanitário é dividido em três conjuntos:

- (i) Sistema de disposição oceânica (Emissário Submarino), e 16 estações elevatórias de esgoto com 233 km de rede coletora.
- (ii) Sistema de lagoas de estabilização Benedito Bentes I. O sistema é formado por uma estação elevatória, e 47 km de rede coletora.
- (iii) Sistemas condominiais com tratamento por Lodo Ativado. O sistema é formado

por 10 ETEs e 4,0 km de rede coletora.

4.5.2. Infraestrutura de Energia Elétrica

Segundo dados disponíveis no documento intitulado Relatório do Perfil Municipal - Ano 3, nº 3 de 2015, as principais classes de consumo e as respectivas quantidades de consumidores constam relacionados na Tabela 16.

Tabela 16 - Relação entre as classes consumidoras de energia elétrica com consumo e número de consumidores. Fonte: Perfil Municipal. Ano 3, nº 3 de 2015.

Classes	Consumo e Consumidores - ano de 2014	
	Consumo (Mwh)	Consumidores
Comercial	498.598	26.666
Consumo Próprio	1.999	18
Iluminação Pública	43.407	57
Industrial	122.009	906
Poder Público	82.648	1.095
Residencial	607.543	286.779
Rural	3.421	163
Serviço Público	54.708	227
Total	1.414.333	315.911

Quanto à infraestrutura disponível e o consumo de energia destinado à operação dos sistemas de abastecimento de água e coleta de esgoto, estas podem ser enquadradas como classes de consumo relacionadas ao poder público e serviços públicos.

4.5.3. Infraestrutura de Transporte

Neste item serão descritos os principais meios de transporte do município de Maceió, com destaque para o rodoviário, ferroviário, hidroviário, portuário e aeroportuário.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO

Segundo dados levantados pelo Banco do Nordeste do Brasil S/A em 2011, o estado de Alagoas dispõe de 915,3 km de rodovias federais que correspondem a 6% do total da malha viária do estado, desses 745 km são pavimentados 77 km são vias não pavimentadas e 93 km de vias planejadas.

A malha viária estadual constitui um total de 3.051 km que representa 20% da malha

rodoviária do estado com 1.656,70 km de vias pavimentadas, 822,6 km de não pavimentadas e 572 km de planejadas.

A rede viária municipal é constituída de 11.090 km que representam 74% de toda rede viária do estado de Alagoas, com extensão de 49,2 km de vias pavimentadas, 9.847 km não pavimentadas e 1.194 km de vias planejadas. Isso confere ao estado um total aproximado de malhas rodoviárias de 15.057 km, dos quais, 2.450 km são de vias pavimentadas, 10.747 km de não pavimentadas e 1.859 km de vias em planejamento.

Em resumo, o estado de Alagoas possui 16% de vias pavimentadas, 74% de vias não pavimentadas e 12% de vias em planejamento, conforme consta na Tabela 17.

Tabela 17 - Extensão da Malha Rodoviárias do Estado de Alagoas. Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.

Extensão da Malha Rodoviária de Alagoas								
Tipos de Pavimento	Rede Federal		Rede Estadual		Rede Municipal		Total	
	Extensão em Km	%	Extensão em Km	%	Extensão em Km		Extensão em Km	%
Pavimentadas	745	81	1.656,70	54	49,2	0	2.450,90	16
Não Pavimentadas	77	8	822,6	27	9.847,40	89	10,747	71
Planejadas	93,3	10	572	19	1.194,10	11	1.859,40	12
Total	915,3	6	3.051,30	20	11.090,70	74	15.057,30	100

Nos gráficos que compõem a Figura 20 constam os percentuais de classificação da malha viária quanto ao estado geral de conservação, bem como de conservação do pavimento e da sinalização das vias.

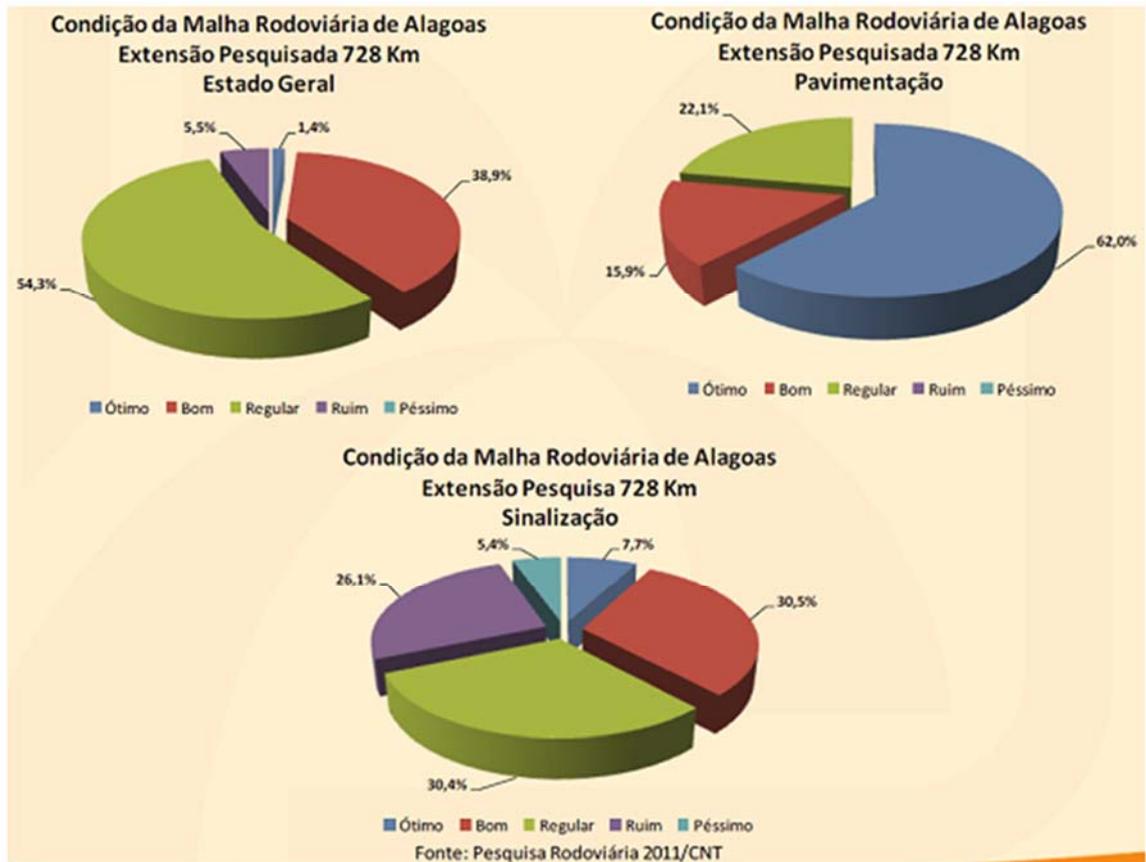


Figura 20 - Gráficos com as condições da malha rodoviária do Estado de Alagoas.
Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.

TRANSPORTE HIDROVIÁRIO

O transporte hidroviário também é utilizado em Maceió, é realizado via Lagoa do Mundaú, abrange os passageiros residentes principalmente nos municípios de coqueiro seco e Santa Luiza do Norte.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO

O Sistema de Trens Urbanos de Maceió alcança uma extensão de 32 km e atende a três municípios: Maceió, Satuba e Rio Largo, constituído pelo trecho Maceió/Lourenço Albuquerque (Figura 21), com 15 estações em operação. As composições transportam aproximadamente 11 mil passageiros por dia.

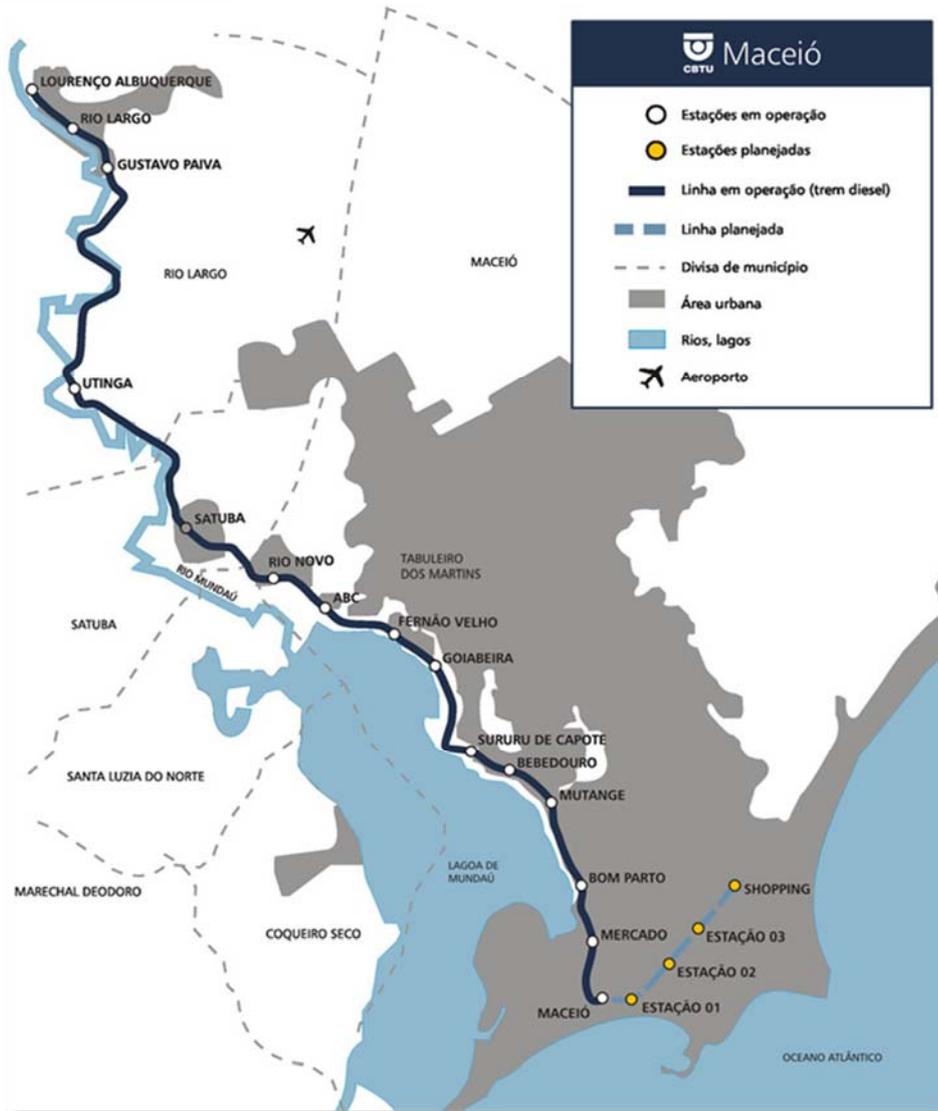


Figura 21 - Mapa do Sistema de Trens Urbanos de Maceió. O trecho Maceió/Lourenço Albuquerque está destacado no mapa. Fonte: Site CBTU.

A Tabela 18 relaciona uma compilação das características operacionais do Sistema de Trens Urbanos de Maceió. A extensão é de 32,1 km, onde há um total de 15 estações ao longo do traçado. Em termos de composições, o sistema é composto por três locomotivas e 21 carros existentes, que podem ou não operar ao mesmo tempo, devido a eventuais necessidades de manutenções periódicas e/ou avarias. O Sistema demanda de um efetivo de pessoal total constituído por 114 trabalhadores, atendendo assim, três municípios (Maceió, Satuba e Rio Largo).

Tabela 18 - Características Operacionais do Sistema de Trens Urbanos de Maceió.
Fonte: CBTU.

Características Operacionais	
Extensão da Via (km)	32,1
Número de Estações	15
Número de Oficinas	1
Locomotivas Existentes	3
Carros Existentes	21
Intervalo Mínimo Programado (min)	60
Intervalo Máximo Programado (min)	195
Tempo de Percurso Programado (min)	70
Efetivo de Pessoal	114
Municípios Atendidos	3

TRANSPORTE AEROPORTUÁRIO

A navegação aeroportuária de Maceió é constituída pelo Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares que está localizado na região metropolitana de Maceió. Conforme Tabela 19.

Tabela 19 - Movimentação de aeronaves e passageiros no Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares. Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.

Movimentação no Aeroporto Internacional de Maceió			
Aeroportos	Categoria	2010	2011
Movimento de Aeronaves (unid.)	Internacional	22.594	20.226
Movimentação de Passageiros (unid.)	Internacional	1.431.781	1.549.228

As principais características operacionais do complexo aeroportuário de Maceió constam na Tabela 20.

Tabela 20 - Características operacionais do Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares. Fonte: Banco do Nordeste do Brasil S/A ano 2011.

Complexo Aeroportuário	
Características	Aeroporto Internacional de Maceió - (Zumbi dos Palmares)
Área Sítio Aeroportuário (m ²)	4.873.714,14m ²
Pátio das Aeronaves (m ²)	56.143m ²
Dimensões da Pista (m)	2.600 x 45mÁrea
Área do Terminal de Passageiros	22.000m ²
Capacidade do Estacionamento (Nº de Vagas)	583
Estacionamento de Aeronaves (Nº de Posições)	17

TRANSPORTE PORTUÁRIO

As vias marinhas de acesso a Maceió são efetuadas pelo Porto de Maceió situado na área leste da cidade, o qual é administrado pela Companhia das Docas do Rio Grande do Norte (CONDERN). Em termos de estrutura disponível, o cais comercial conta com três berços, que totalizam 400 m de extensão. A profundidade do cais varia entre 7 m a 10 m, dividido em dois trechos: um denominado Cais Geral, com dois berços e outro, Cais de Fechamento, com um berço.

O porto dispõe de quatro armazéns na retaguarda para carga geral e granéis e de um no Cais Geral para granéis sólidos, totalizando 12.400 m².

O terminal açucareiro é dotado de um berço com 250 m de comprimento, onde são movimentados melão e açúcar a granel. No prolongamento desse cais, foi concluído um píer para granéis líquidos, com 300 m de comprimento, onde já estão operando navios na face interna. Este terminal abrange uma área de 65.000 m² e dois armazéns cobertos, totalizando 27.600 m², com capacidade de armazenagem de 200.000 toneladas.

O terminal do Salgema é de uso privativo da empresa BRASKEM; está localizado fora do porto, distante 4 km, opera em um cais de 228 m de comprimento com um berço de atracação de profundidade de 9 m.

O píer petroleiro tem dutos de 14 polegadas para petróleo, dutos de 8 polegadas para gasolina, dutos de 10 polegadas para álcool, e dutos de 10 polegadas para óleo diesel.

Existem, ainda, 26 tanques para álcool, petróleo e derivados, sendo 17 da Petrobrás e 9 de outras empresas.

4.5.4. Infraestrutura de Saúde

Conforme dados disponíveis no relatório de Perfil Municipal de Maceió de 2015. O município dispõe de 1.119 estabelecimentos de saúde, destes 81 são estabelecimentos de dependência administrativa estadual, 02 de administração federal, 85 são administrados pelo município e 1.031 são privados. A participação dos estabelecimentos de saúde segundo dependência administrativa, está dividida da seguinte forma: 6,76% Estadual, 85,99% Privado, 0,17% Federal e 7,09% municipal, totalizando 3.965 leitos. Conforme consta na Tabela 21.

Tabela 21 - Relação entre as dependências administrativas de saúde e número de leitos. Fonte: Perfil Municipal. Ano 3, nº3 de 2015.

Dependência Administrativa	Ano de 2014	
	Nº de Estabelecimento	Nº de Leitos
Estadual	81	734
Federal	2	245
Municipal	85	18
Privado	1.031	2.968
Total	1.199	3.965

Os diferentes tipos de estabelecimentos que fazem parte do sistema de saúde por dependência administrativa podem ser visualizados na Tabela 22.

Tabela 22 - Número de estabelecimentos de saúde por tipo, segundo dependência administrativa.

Estabelecimentos	Dependência Administrativa - ano de 2014			
	Federal	Estadual	Municipal	Privado
Central de Regulação de Serviços de Saúde	-	1	-	-
Centro de Apoio a Saúde da Família	-	-	-	-
Centro de Atenção Hemoterápica e ou Hematológica	-	1	-	-
Centro de Atenção Psicossocial	-	-	5	-
Centro de Saúde/Unidade Básica de Saúde	-	9	62	-
Clínica Especializada/Ambulatório Especializado	-	5	5	213
Consultório Isolado	-	-	-	692
Cooperativa	-	-	-	13
Farmácia Médica Excepcional e Programa Farmácia Popular	-	1	1	-
Hospital Especializado	-	4	1	22
Hospital Geral	1	-	-	15
Policlínica	-	5	4	7
Posto de Saúde	-	-	-	-
Secretaria de Saúde	-	1	1	-
Unidade Mista	-	-	-	-
Unidade Móvel Pré Hospitalar - Urgência/Emergência	-	47	-	-

Estabelecimentos	Dependência Administrativa - ano de 2014			
	Federal	Estadual	Municipal	Privado
Unidade Móvel Terrestre	-	-	-	-
Unidade de Atenção à Saúde Indígena	-	-	-	-
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	-	1	1	63
Unidade de Vigilância em Saúde	-	1	1	-

Segundo DATASUS 2014, o município de Maceió tem 6.069 médicos, atendendo a população nas seguintes especialidades: 323 anestesistas, 373 cirurgiões gerais, 789 clínicos gerais, 617 ginecologistas/obstetras, 91 médicos da família, 599 pediatras, 105 psiquiatras, 264 radiologistas e outras especialidades 2.908 profissionais. Os demais profissionais de saúde como enfermeiros, dentistas e agentes comunitários somam 2.544 profissionais e com este contingente os indicadores de saúde como a taxa de mortalidade infantil para cada 1000 nascidos vivos é 15,20, para o ano de 2012.

4.5.5. Infraestrutura de Habitação

Segundo dados do Plano Local de Habitação e Interesse Social - PLHIS, 2013, para atender a falta de domicílios na região metropolitana de Maceió, será necessário construir o equivalente a 26.627 domicílios. O estudo também caracterizou 94 aglomeradas subnormais do município de Maceió e o objetivo desse levantamento foi quantificar e qualificar a inadequação habitacional do município. Para tanto, foi elaborada a Tabela 23, que resume e contempla os principais elementos que sintetizam os problemas habitacionais de cada aglomerado subnormal, com ênfase nas problemáticas relevantes ao saneamento.

Tabela 23 - Síntese dos principais problemas habitacionais identificados em cada aglomerado subnormal. Fonte: PLHIS (2013).

ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
1	Aglomerado Maruim	2	1352	367	- Lançamento de efluentes domésticos diretamente no Canal João Ramos e no Canal do Sapo. - Resíduos lançados nos canais de drenagem.
2	Aglomerado Vila Aratu	2	1620	485	-
3	Aglomerado Virgem dos Pobres	2	3057	1042	- Lixo acumulado na orla. - Lançamento de esgotamento sanitário <i>in natura</i> na lagoa Mundaú e nos canais.
4	Aglomerado Joaquim Leão	2	1607	460	- Lançamento de efluentes de águas servidas, em alguns pontos de esgoto sanitário e do despejo de lixo tornando-os insalubres e mal cheirosos.
5	Aglomerado Favela da Levada	2	2932	869	-
6	Aglomerado Alto da Vitória	3	702	202	- Riacho do Bolão e canais recebem também efluentes domésticos de esgoto sanitário e de águas servidas tornando essas águas totalmente poluídas, acrescidas de lixo que flutua em todo o seu percurso. - As moradias que estão construídas às margens dos canais, lançam diretamente efluentes sanitários nos mesmos tornando-os insalubres, poluídos e produtores de vetores.
7	Aglomerado Bolão I	3	299	89	- Lançamento de esgoto <i>in natura</i> diretamente na calha do vale do riacho Bolão, devido à inexistência de rede de esgotamento sanitário neste Aglomerado, e estas se misturam as águas naturais, tornando as águas poluídas que são despejadas no canal do Bolão. - As moradias que estão construídas as margens ou sobre os canais também lançam diretamente efluentes sanitários nos mesmos tornando-os insalubres, poluídos e produtores de vetores.
8	Aglomerado Ladeira Lopes Trovão	3	571	155	- A drenagem pluvial se acumula a partir das ruas e dos becos que podem correr tanto a céu aberto quanto em calhas ou em escadas de dissipação. - As moradias lançam as águas servidas diretamente na encosta.
9	Aglomerado Mutange	3	311	89	- As moradias lançam as águas servidas diretamente na encosta ou em calhas de drenagem.
10	Aglomerado Belo Vista	3	543	148	- Concentram além das águas residuais, o carregamento dos resíduos sólidos deixados ao longo das ruas e terrenos vazios e principalmente jogados aleatoriamente nas encostas.
11	Aglomerado Alto do Céu	3	443	115	- As moradias lançam as águas servidas diretamente na encosta.
12	Aglomerado Jardim Alagoas	3	735	205	- Tipo de sistema de esgotamento sanitário adotado nas casas de cima, encosta mais alta, gera erosão nas casas que estão em baixo. - As moradias que estão construídas, ao longo das curvas de nível, e que não construíram fossas sépticas ou rudimentares lançam diretamente águas servidas na encosta tornando-a insalubre e poluída. - O aglomerado ocupou uma área de nascente temporária, mas que tem seu significado hídrico para a drenagem pluvial que alimenta a lagoa Mundaú.
13	Aglomerado Grota Santo Amaro	3	348	99	- As moradias lançam as águas servidas diretamente na encosta ou no riacho (sem nome) poluindo-o.
14	Aglomerado Rio da Silva	7	780	216	-
15	Aglomerado da Subestação	7	1005	304	- A drenagem urbana carrega para a boca de lobo, exemplo da rua Natal, tanto os resíduos sólidos deixados nas vias e os sedimentos provenientes da não pavimentação, quanto as águas servidas que correm nas sarjetas. - Na rua da Subestação ocorre lançamento de águas servidas diretamente na



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
					via.
16	Aglomerado Polícia Rodoviária Federal	7	276	79	<ul style="list-style-type: none"> - No interior do aglomerado, os becos apresentam valetas, ora natural ora cimentadas, por onde escoam águas servidas, mesmo em período de estiagem, ou seja, ocorre a drenagem de águas poluídas onde deveria apenas correr água de chuva - No período de inverno, quando ocorrem chuvas torrenciais, os becos são inundados e o escoamento é lento, deixando marcas de umidade nas fachadas das casas. A drenagem nas ruas do entorno ao aglomerado as águas poluídas correm pelo meio fio ou sarjeta.
17	Aglomerado Santa Amélia	6	369	107	<ul style="list-style-type: none"> -A rede de esgotos parece não ser atendida, possivelmente estar ligada a rede de águas pluviais. - Rede de esgoto ligada a rede fluvial. -Falta de saneamento básico, sem rede esgoto.
18	Aglomerado Reginaldo II	3	2177	572	<ul style="list-style-type: none"> -Não é atendido pela rede esgoto; - Tubulações de águas pluviais, servidas e esgoto que vão direto para o canal do Riacho Reginaldo. -Grande parte dos moradores joga o lixo no canal do Riacho Reginaldo, mesmo havendo coleta regular.
19	Aglomerado Vila Feitosa I	3	1179	330	<ul style="list-style-type: none"> - Aglomerado sem rede de esgoto, dejetos despejados em vala, rede pluviais ou diretamente no córrego. - Estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais estão sendo utilizadas na forma de canaletas e valas nas laterais das escadarias e ladeiras, e nas quais são lançados também os dejetos sanitários das habitações mais próximas ao córrego. -População joga o lixo no canal do aglomerado, mesmo havendo coleta regular.
20	Aglomerado Canaã	3	406	110	<ul style="list-style-type: none"> - Ausência de esgoto e segundo IBGE (2010), 67,27% despejam seus esgotos diretamente no córrego. - Alagamento no período chuvoso decorrente do acúmulo de lixo ao longo canal e também agravado com o aterrou o fundo do vale para construção da ladeira de ligação entre o bairro Canaã e o bairro Ouro. - Segundo o Censo do IBGE (2010), dos 110 domicílios particulares permanentes (67,27%) são atendidos por outra forma de abastecimento de água, proveniente de fontes desconhecidas. - Presença de lixo dentro córrego, mesmo havendo coleta regular.
21	Aglomerado Ouro Preto	3	965	285	<ul style="list-style-type: none"> - Não há rede esgoto; - Água servida e dejetos e lixo jogado nos córregos.
22	Aglomerado Poço Azul	3	571	151	<ul style="list-style-type: none"> - Não há rede esgoto; - Água servida jogada na sarjeta do aglomerado.
23	Aglomerado Reginaldo	5	4249	1182	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de muito lixo no Riacho Reginaldo oriundo da população local, apesar de coleta regular em alguns pontos e dois contêineres em no aglomerado Reginaldo, que são recolhidos duas vezes por semana, moradores relatam se insuficiente; - Estrutura construída para drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas, nas laterais das escadarias e ladeiras que servem para a população lançam dejetos sanitários; -Riacho Reginaldo é destino dos esgotos, lixo e águas pluviais.
24	Aglomerado Grota do Cigano	5	4253	1182	<ul style="list-style-type: none"> - Não é atendido por rede de esgotos; - Resíduos são jogados em canal de drenagem, mesmo havendo coleta regular; -Poluição do aglomerado através do despejo de lixo e de esgoto nos canais que corta o setor.
25	Aglomerado Rua	5	623	189	<ul style="list-style-type: none"> - Não é atendido por rede de esgotos.



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
	do Telegrafo				
26	Aglomerado Pau D'arco III	5	1645	440	<ul style="list-style-type: none">- Não é atendido por rede de esgotos;- Dejetos sanitários são destinados à rede pluvial ou têm o rio como destinação;- As canaletas nas laterais das escadarias e ladeiras, construídas para águas pluviais são também utilizadas para lançar dejetos sanitários.
27	Aglomerado Itabapuã	5	369	121	<ul style="list-style-type: none">- Mais de 73,% adotam a vala como solução para o esgotamento sanitário;- A presença de lixo é uma constante em todo o córrego que corta longitudinalmente o aglomerado, e a população descarta inclusive móveis inservíveis, como sofá e geladeira;- As águas pluviais escoam por escadarias e becos, que se mistura aos dejetos jogados pela população e chega ao córrego que se interliga ao Riacho Pau D'Arco, afluente do Riacho Reginaldo;- Limpeza urbana é realizada por gari que recolhe os resíduos e os deposita em contêineres, a partir das quais o caminhão coletor recolhe, estes contêineres estão situados no bairro Feitosa, fora dos limites do aglomerado;- Falta de saneamento básico, sem rede esgoto.
28	Aglomerado Pau D'arco II	5	650	179	<ul style="list-style-type: none">- Falta de saneamento básico, sem rede esgoto.
29	Aglomerado Aldeira do Indio II	5	743	113	<ul style="list-style-type: none">- Não é atendido por rede de esgotos;- Residências construídas sobre canal de drenagem;- Lixo jogado nas encostas e terrenos baldios, mesmo com a coleta regular, limpeza dos terrenos baldio e campanha educativa, o costume permanece.
30	Aglomerado Riacho Penedinho	5	213	57	<ul style="list-style-type: none">- Não é atendido por rede de esgotos;-Esgoto a céu aberto.
31	Aglomerado Rua São Antônio	5	1108	310	<ul style="list-style-type: none">- Não é atendido por rede de esgotos;- Há um acúmulo de lixo, inclusive com móveis inservíveis, na encosta erodida.
32	Aglomerado João Malaquias	5	1282	215	<ul style="list-style-type: none">- Segundo o IBGE (2010) 8% os resíduos sólidos são destinados para terreno baldio e 61% destinam os resíduos para o rio;- Ausência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais;- Situação crítica de destinação de lixo no aglomerado, embora fosse identificado contêiner;- Não há rede de esgoto.
33	Aglomerado Rodoviária	5	2140	638	<ul style="list-style-type: none">- Não é atendido por rede geral de esgotos;- Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas nas laterais das escadarias e ladeiras, e nas quais se lançam também águas servidas e dejetos sanitários.
34	Aglomerado Travessa Niterói	3	1904	559	<ul style="list-style-type: none">- Não possui rede esgoto;- Habitações locadas mais próximas ao córrego, fazem a ligação dos seus dejetos em encanações diretamente para as paredes do canal;- Poluição do Canal no Riacho Reginaldo e tubulações de águas pluviais, servidas e de esgoto.
35	Aglomerado Grota da Caveira	6	714	210	<ul style="list-style-type: none">- Quase 40% dos moradores são atendidos com o abastecimento de água de irregular, através de poços ou nascentes na propriedade;- A destinação do esgoto doméstico diretamente nos rios;- Não possui rede de esgoto;-Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, nas quais são lançados também os dejetos sanitários;- Poluição do rio da Caveira.



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
36	Aglomerado Vila Mariana	6	1083	315	- Área não é atendida por rede de esgotos.
37	Aglomerado Grota da Alegria	6	7567	2049	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, nas quais são lançados também os dejetos sanitários; - Lixo depositado em terrenos sem ocupação.
38	Aglomerado Travessa Norma Pimentel	6	1519	458	- Segundo o IBGE (2010) 56% da comunidade são atendidos por outras formas de abastecimento de água proveniente de fontes desconhecidas; - Área não é atendida por rede de esgotos; - Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, nas quais são lançados também os dejetos sanitários; - Lixo depositado em terrenos sem ocupação.
39	Aglomerado Grota da Princesa	6	745	186	- Área não é atendida por rede de esgotos; - 90,3% do total dos domicílios deste aglomerado não são atendidas pelo serviço público municipal de limpeza, deposita o lixo em terrenos sem ocupação, logradouros e nos fundos de vale ou queimam em seus próprios domicílios; - Segundo o último Censo do IBGE (2010), 60,75% dos moradores deste aglomerado são atendidos por outras formas de abastecimento de água proveniente de fontes desconhecidas; - A limpeza urbana é realizada apenas em vias de melhor acessibilidade.
40	Aglomerado Mocambo	6	831	210	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, nas quais são lançados também os dejetos sanitários; - Córrego localizado na base da encosta, que recebe lixo dos moradores e as águas pluviais advindas das canaletas de drenagem às margens das escadarias.
41	Aglomerado Grota do Carimbão	6	536	152	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Existe uma pequena parcela da população que não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza (4,6% do total dos domicílios), e depositam o lixo em terrenos sem ocupação e logradouros ou queimam em seus próprios domicílios;
42	Aglomerado Grota da Esperança	6	838	238	- Área não é atendida por rede de esgotos; - O sistema de esgotamento sanitário não acompanhou este crescimento do bairro, e passou atender vários conjuntos e loteamento construído ao entorno aumento e aumento o nível de poluição aérea, do solo e subsolo; - Existe uma pequena parcela aglomerado que não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza, deposita o lixo em terrenos sem ocupação, logradouros e nos fundos de vale ou queimam em seus próprios domicílios; - O setor Grota da Esperança não tem rede de esgoto, apesar do sistema de tratamento na frente do aglomerado; - Lixo depositado em terrenos sem ocupação localizados na base da encosta; - Moradores improvisam para a drenagem de águas pluviais, pelos quais se lançam também os dejetos sanitários.
43	Aglomerado Rua do Posto	6	777	220	- O aglomerado Rua do Posto não é atendido por rede de esgotos; - Uma pequena parcela da população que não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza (8,6% do total dos domicílios), e depositam o lixo em terrenos sem ocupação, logradouros e canais de drenagem (4,5%), ou queimam em seus próprios domicílios (4,1%); - Lixo depositado em um canal de drenagem localizado na base da encosta; - Construções improvisadas de fossa rudimentar, como solução para o esgotamento sanitário.
44	Aglomerado Grota Frei	6	779	220	- Segundo o último Censo do IBGE (2010), mais de 83% das residências, são atendidos por outras formas de abastecimento de água, proveniente de fontes



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
	Damião				desconhecidas; - Não é atendido por rede de esgotos; - Apenas 17% das residências são ligados à rede geral de abastecimento de água.
45	Aglomerado Grota da Paz	6	345	90	- Uma pequena parcela da população que não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza (15,5% do total dos domicílios), e depositam o lixo em terrenos sem ocupação, logradouros e canais de drenagem (6,7%), ou queimam em seus próprios domicílios (8,8%). -Esgoto sendo despejado nas valas de drenagem, destinado ao escoamento pluvial. -Lixo despejado em terrenos baldios.
46	Aglomerado São Jorge	7	351	96	- Segundo o último Censo do IBGE (2010), mais de 96% das residências, são atendidos por outras formas de abastecimento de água, proveniente de fontes desconhecidas e não da rede geral de abastecimento de água; - Não é atendido por rede de esgotos. - O não acesso a rede geral de abastecimento de água da grande parte da população.
47	Aglomerado Rações Guaby	7	358	91	- O aglomerado Rações Guaby não é atendido por rede de esgotos;
48	Aglomerado Via Eucalipto	7	1094	308	- Não é atendido por rede de esgotos; - 47% da população que não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza, como alternativa ou queimam o lixo ou o depositam em terrenos sem ocupação muito próximos das casas; -Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais na forma de canais que recebem lixo e esgoto; além de tubulações subterrâneas de drenagem pluvial (galerias), que segundo os moradores, encontram-se atualmente desativadas; - Acúmulo de lixo nas proximidades das casas na Vila Eucalipto; - Galeria subterrânea desativada que atualmente serve de depósito de lixo e esgotos.
49	Aglomerado Vila Santa Cruz	7	210	58	- Segundo o IBGE (2010) 41,37% da comunidade são atendidas por outras formas de abastecimento de água, de fontes desconhecidas. - Existe uma parcela da população de 37,93% que não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza, como paliativa ou queimam o lixo em seus próprios domicílios, ou o depositam em terrenos sem ocupação, logradouros e valas; - Valas que recebem esgoto advindo das casas no aglomerado Vila Santa Cruz.
50	Aglomerado Alto da Boa Vista	8	1784	473	- Não é atendido por rede de esgotos; - Existe uma parcela da população de 37,93% que não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza, como paliativa ou queimam o lixo em seus próprios domicílios, ou o depositam em terrenos sem ocupação, logradouros e valas.
51	Aglomerado Villa Coréia	8	211	60	- Segundo o IBGE (2010) 91,66% da comunidade são atendidas por outras formas de abastecimento de água que não são da CASAL; - Não é atendido por rede de esgotos;
52	Aglomerado Grota do Andrújo	8	389	108	- Não é atendido por rede de esgotos; - Inexistência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais; - As casas que avançam sobre seu leito e lançam sobre ele, águas servidas e dejetos sanitários.
53	Aglomerado Rua Cinco Irmãos	8	532	155	- Não é atendido por rede de esgotos; Acúmulo de lixo na encosta depositado pelos próprios moradores do entorno, está causando erosão.



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
54	Aglomerado Grotta de Taboca	8	389	101	- Segundo o IBGE (2010) 97,02% da comunidade é atendida por outras formas de abastecimento de água, que não são da CASAL; - Não é atendido por rede de esgotos.
55	Aglomerado Alto do Boi	8	834	216	- Lixo jogado em terreno baldio; - Segundo o IBGE (2010) 100% do aglomerado não é atendida pelo abastecimento da CASAL. - Não é atendido por rede de esgotos.
56	Aglomerado Vila Feitosa II	5	1614	449	- Não é atendido por rede de esgotos - Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas nas laterais das escadarias e ladeiras, nas quais se lançam também os dejetos sanitários em muitos casos; - O córrego neste aglomerado possui acúmulo de lixo em toda sua extensão, impedindo o fluxo de água e causando mau cheiro por toda área do fundo do vale.
57	Aglomerado Artemísia	5	657	190	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas e valas nas laterais das escadarias e ladeiras e tubulações sob os acessos dos pedestres. Naquelas estruturas se lançam também as águas servidas e águas de esgoto que seguem direto para o córrego poluído no fundo do vale do Riacho Reginaldo; - As valas de drenagem das águas com acúmulo de lixo em todo o seu percurso.
58	Aglomerado Novo Jardim	5	402	108	- Segundo o IBGE 22,51%, do total dos domicílios deste aglomerado não são atendidas pelo serviço público municipal de limpeza, deposita o lixo em terrenos sem ocupação, logradouros e nos fundos de vale ou queimam em seus próprios domicílios; - Parte do aglomerado não possui pavimentação; - Área não é atendida por rede de esgotos; - Estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas nas laterais das escadarias e ladeiras, e nas quais se lançam também os dejetos sanitários. As águas pluviais escoam pelas canaletas e pelas vias, chegando ao córrego a céu aberto no fundo do vale, afluente do Riacho do Reginaldo; - Lixo depositado em terrenos sem ocupação; - Pontos de erosão nos trechos da encosta onde são depositados de lixo.
59	Aglomerado Ipanema	5	360	102	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Lixo depositado em terrenos sem ocupação; - Inexistem acessos pavimentados ao aglomerado subnormal Ipanema.
60	Aglomerado Recanto Nabal	5	311	91	- Área não é atendida por rede de esgotos; - As habitações locadas nas encostas lançam também seus dejetos sanitários nessas estruturas de drenagem - Esgoto corre a céu aberto no aglomerado;
61	Aglomerado Pedro Gomes Filho	5	591	164	- Segundo o último Censo do IBGE (2010), mais de 86,58% das residências, são atendidas por outras formas de abastecimento de água, proveniente de fontes desconhecidas; - Área não é atendida por rede de esgotos;
62	Aglomerado Rotary	5	1415	404	- Área não é atendida por rede de esgotos; - As estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, área referente aos setores 2 e 4, são lançando também os dejetos sanitários, escoam pelas vias chegando ao córrego no fundo do vale e seguem pelo Riacho Reginaldo até à Praia da Avenida;



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
63	Aglomerado Agua de Ferro	5	965	263	<ul style="list-style-type: none">- Área não é atendida por rede de esgotos;- A água poluída do Riacho Águas Férreas segue margeando os aglomerado subnormais Princesas, Ipanema, Alto São Rafael, Santo Onofre até alcançar as imediações da Faculdade FITS e desaguar na Praia de Cruz das Almas, no bairro de mesmo nome.
64	Aglomerado Capitão Correia	5	670	175	<ul style="list-style-type: none">- Segundo o último Censo do IBGE (2010), 47.42% das residências, são atendidos por outras formas de abastecimento de água, proveniente de fontes desconhecidas;- Segundo o último Censo do IBGE (2010), 47.42% das residências, são atendidos por outras formas de abastecimento de água, proveniente de fontes desconhecidas.
65	Aglomerado Princesa	5	574	155	<ul style="list-style-type: none">- Não é atendido por rede de esgotos.
66	Aglomerado Lixão da Cobel	8	1781	482	<ul style="list-style-type: none">- Não é atendido por rede de esgotos;- Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, tais como tubulações subterrâneas. Há também estruturas subterrâneas para abastecimento de água, que não existe ligação para essas tubulações;- Segundo o último Censo do IBGE (2010), 31,11% dos domicílios não é atendida pelo serviço público municipal de limpeza, depositando o lixo em terrenos sem ocupação, logradouros e canais de drenagem, ou queimam em seus próprios domicílios;- A população despeja a água servida diretamente na rua e nas valas em barro, caminhos e linhas de drenagem naturais.
67	Aglomerado Nova Vila (Grotá)	4	429	131	<ul style="list-style-type: none">- A área é uma várzea com lençol freático raso, facilmente aflorante, isto torna inadequado o uso deste sistema de fossas para as habitações, podendo poluir o lençol freático- Efluentes domésticos são lançados diretamente em valas e no canal do Brejal que vai desaguar na lagoa Mundaú.
68	Aglomerado Do Bom Parto	2	2349	694	-
69	Aglomerado São Francisco	4	441	128	<ul style="list-style-type: none">- O aglomerado está exposto à poluição hídrica devido ao excesso de lançamentos de efluentes contaminados, em quantidade, nas vias e nos canais que corta o aglomerado.
70	Aglomerado Rua Manoel Viana	5	682	177	<ul style="list-style-type: none">- Não possui rede de esgoto;- Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas nas laterais das escadarias e ladeiras, e nas quais se lançam também os dejetos sanitários;
71	Aglomerado Coronel Paranhos	5	411	110	<ul style="list-style-type: none">- Segundo o último Censo do IBGE (2010), (30,90%) destinam seus resíduos em terreno baldio ou logradouro;- Aglomerado sem pavimentação em alguns trechos, e não é atendido por rede de esgotos;- Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas, laterais às escadarias e ladeiras, e nas quais se lançam também os dejetos sanitários.
72	Aglomerado Pau D'arco I	5	2871	623	<ul style="list-style-type: none">- Área não é atendida por rede de esgotos;- Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, nas quais são lançados também os dejetos sanitários;
73	Aglomerado Grotá do Moreira	5	2953	909	<ul style="list-style-type: none">- Área não é atendida por rede de esgotos;- Parte do aglomerado não possui pavimentação;- Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, nas quais são lançados também os dejetos sanitários;- O carro coletor de lixo não passa no aglomerado, tem apenas uma caixa estacionária a disposição da comunidade;
74	Aglomerado Grotá do Rafael	5	2312	699	<ul style="list-style-type: none">- Inexistência de infraestrutura de drenagem, as águas pluviais escoam por canaletas laterais às escadarias, pelos becos e por valas laterais à via



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
					pavimentada do fundo do vale; - Área não é atendida por rede de esgotos.
75	Aglomerado Rua Belo Monte	5	1249	374	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, nas quais são lançados também os dejetos sanitários. As águas captadas por bocas de lobo na área de tabuleiro escoam pela encosta através de canaletas.
76	Aglomerado Grotta do Ary	5	1464	399	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Segundo o último Censo do IBGE (2010), 66.16% não são atendidas pelo serviço público municipal de limpeza, deposita o lixo em terrenos sem ocupação, logradouros e nos fundos de vale, jogam no canal ou dão outro destino aos resíduos; - Enorme quantidade de lixo depositado no canal;
77	Aglomerado Santo Onofre	5	929	259	- Área não é atendida por rede de esgotos; - Segundo o último Censo do IBGE (2010), 66.16% dispõem os resíduos inadequadamente em terrenos baldios; - Constatou-se que a quantidade de lixo excedia o volume dos contêineres, com lixo depositado no chão, atraindo animais; - Calhas de drenagem são utilizadas para captação de esgoto.
78	Aglomerado Aldeia do Índio	5	1456	427	- Não é atendido por rede geral de esgotos; - Segundo o último Censo do IBGE (2010), apenas 52.46% da população é atendida pelo serviço público municipal de limpeza; - Existência de estruturas construídas para a drenagem de águas pluviais, na forma de canaletas nas laterais das escadarias e ladeiras, e nas quais se lançam também os dejetos sanitários;
79	Aglomerado Alto São Rafael	5	2741	773	- Não é atendido por rede de esgotos; - A infraestrutura de drenagem, as águas pluviais escoam pelas vias de circulação do aglomerado e por canaletas laterais às escadarias, que também recebem esgoto;
80	Aglomerado Bairro Treze	4	1014	273	-
81	Aglomerado Conjunto Luiz Pedro	4	978	275	-
82	Aglomerado Conjunto Vitória	4	396	111	-
83	Aglomerado Da Chã de Bebedouro	4	624	168	-
84	Aglomerado Da Chã de Jaqueira	4	2949	841	-
85	Aglomerado Flechal de Cima	4	1069	310	- Poluição do solo devido à infiltração de águas servidas e esgoto doméstico e em alguns trechos pontos de lixo a céu aberto que geram a proliferação de vetores.
86	Aglomerado Flechal de Baixo	4	473	137	- Poluição do solo através do acúmulo de resíduos sólidos e da concentração de lançamentos de águas servidas em determinados pontos do espaço público, ruas e encosta, tornando-os insalubres e mal cheirosos.
87	Aglomerado Grotta do José Miguel	4	2363	654	- Poluição do solo através do acúmulo de resíduos sólidos e da concentração de lançamentos de águas servidas em determinados pontos do espaço público, ruas e encosta, tornando-os insalubres e mal cheirosos. E ainda a poluição hídrica do rio do Silva pelo esgoto sanitário e águas servidas é relevante. -Risco de ocupação nas faixas de proteção do gasoduto enterrado. E ainda da ocupação de moradia nas encostas em áreas de risco "alto e muito alto".



ID	Aglomerado Subnormal	R.A	Pop.	Dom.	Inadequações de Saneamento
88	Aglomerado Rua do Campo	4	2555	719	-
89	Aglomerado Rua Luiz Eugênio	4	1135	338	- Em períodos de chuvas intensas que inundam a região lagunar, como a várzea está praticamente ocupada, quando ocorre período de luas cheias ou novas quando ocorre a influência das marés, há dificuldade de escoamento das águas. Assim, o acúmulo dessas águas fica misturado ao lixo, aos animais roedores e podem transmitir doenças de veiculação hídrica, além do mal cheiro que polui o ar.
90	Aglomerado Rua Senhor do Bonfim	4	778	204	-
91	Aglomerado Santa Helena	4	1208	327	- Poluição do solo através do acúmulo de resíduos sólidos e da concentração de lançamentos de águas servidas em determinados pontos da encosta e no espaço público, tornando-os insalubres e mal cheirosos.
92	Aglomerado Santa Helena	4	299	81	- Todo o baixo curso do rio do Silva apresenta a água poluída com efluentes de esgoto sanitário, águas servidas e resíduos sólidos gerando mau cheiro e proliferação de vetores criando ambiente desagradável aos usuários desta área. - O aglomerado está exposto à poluição hídrica devido ao excesso de lançamentos de efluentes contaminados em quantidade no riacho do Silva, principalmente, no porto de pesca que fica próximo a ponte do riacho. Nesta ponte também concentra o carreamento da drenagem da Av. Mj Cícero de Góes Monteiro que acumula resíduos urbanos e material particulado (poeira).
93	Aglomerado Verde	4	1995	547	-
94	Aglomerado Grota da Esperança	6	838	238	-

Nos estudos do PLHIS (2013), também foi calculado o Déficit habitacional básico absoluto e relativo entre os anos de 2000 a 2010, para o município de Maceió. O componente Déficit Habitacional Básico Absoluto é o resultado da soma de quatro variáveis pesquisadas no censo 2010, são elas: (i) Domicílios Improvisados, (ii) Domicílios Rústicos, (iii) Domicílios Tipo Cômodo e (iv) Famílias Conviventes Secundárias. Assim foi traçada evolução do déficit habitacional para o município, entre os anos de 1970, 2000 e 2010, conforme consta na Tabela 24.

Tabela 24 - Evolução do Déficit Habitacional de Maceió, entre os anos de 1970, 2000 e 2010. Fonte: PLHIS (2013).

Evolução do Déficit Habitacional do Município de Maceió		
1970	2000	2010
23.404	26.922	26.627

Na área rural do município o déficit habitacional é de 93 domicílios, e na área urbana é de 2.534 domicílios.

Para suprir a demanda habitacional, o estado e a prefeitura estão implementando a construção de conjuntos habitacionais e loteamentos. Na Tabela 25 consta a relação de conjuntos habitacionais e loteamentos implantados pelo município de Maceió.

Tabela 25 - Conjuntos habitacionais e loteamentos implantados pelo município de Maceió. Fonte: PLHIS (2013).

Conjuntos e Loteamentos Implantados pelo Município					
RA	Nome	Bairro	Ano de Inauguração	Responsável pela Implantação	Nº de Domicílios
1	Santo Eduardo	Poço	1978	COHAB	60
1	Castelo Branco	Jatiúca	1972	COHAB	75.6 casas e 72 apartamentos
1	Pratagy	Jatiúca	1973	COHAB	661
1	Pio XII	Jatiúca	1973	COHAB	40
1	Santa Cecília	Jatiúca	1973	COHAB	158
1	Terrenos Próprios I	Jatiúca	1971	COHAB	25
1	Terrenos Próprios II	Jatiúca	1971	COHAB	71
1	Terrenos Próprios I	Jatiúca	1971	COHAB	40
2	Conjunto Vila dos Pescadores I e II	Trapiche da Barra	2012	Prefeitura	450 unidades habitacionais
2	Conjunto Vila dos Pescadores – 2 etapa	Trapiche da Barra	Ainda não construído	Prefeitura	24 unidades habitacionais
2	Lenita Vilela	Trapiche da Barra	2001/2003	Prefeitura	1053 unidades habitacionais
2	Joaquim Leão	Vergel do Lago	1983	COHAB	1413
2	Virgem dos Pobres I	Vergel do Lago	-	Prefeitura	2691 unidades habitacionais
2	Virgem dos Pobres II	Vergel do Lago	-	Prefeitura/COHAB	1935 unidades habitacionais
2	Virgem dos Pobres III	Vergel do Lago/ Trapiche da Barra	-	Prefeitura	1650 unidades habitacionais
2	Prefeitura de Maceió	Vergel do Lago	-	Prefeitura	-
2	São Sebastião (Parte do Oricuri)	Prado	-	Prefeitura	-
2	Vila Brejal	Vergel do Lago	1991	COHAB	372
3	Jardim das Acácias	Farol	DÉCADA DE 1970	COHAB	540 apartamentos
3	Jardim dos Areais	Farol	1973	COHAB	30
4	J. Bruno Ferrari	Bebedouro	1983	COHAB	358
4	Vila Cariri	Chã de Bebedouro	DÉCADA DE 2000	Prefeitura	16
4	Grota Santa Helena	Chã da Jaqueira	-	Prefeitura	-
5	Castelo Branco	Jacintinho	1967	COHAB	919
5	Claudionor Sampaio	Jacintinho	1982	COHAB	83
5	J. da Silva Peixoto	Jacintinho	1979	COHAB	388
5	Projeto Mutirão	Jacintinho	1980	COHAB	51
6	1 de junho	Benedito Bentes	2004	Prefeitura	200 unidades habitacionais
6	Carminha I	Benedito Bentes	2003	Prefeitura	1003 unidades habitacionais

Etapa 2 - Produto 2.1 - revisão 3



Conjuntos e Loteamentos Implantados pelo Município					
6	Freitas Neto	Benedito Bentes	2003	Prefeitura	741 unidades habitacionais
6	Selma Bandeira	Benedito Bentes	2007/2009	Prefeitura	1242
6	Conjunto Passaredo	Benedito Bentes	2007	Prefeitura	62 unidades habitacionais
6	Conjunto Joana Gajuru	Benedito Bentes	2009	Prefeitura	51 unidades habitacionais
6	Conjunto Cidade Sorriso I	Benedito Bentes	2007	Prefeitura	1480 unidades habitacionais
6	Conjunto Cidade Sorriso II	Benedito Bentes	2011	Prefeitura	796 unidades habitacionais
6	Frei Damião (Vizinho ao Freitas Neto)	Benedito Bentes	1990	Prefeitura/COHAB	571
6	Benedito Bentes I	Benedito Bentes	1985	COHAB	4285
6	Benedito Bentes II	Benedito Bentes	1988	COHAB	1243
6	L. R. Paiva Lima	Benedito Bentes	1992	COHAB	73
6	Miliciano I	Benedito Bentes	1999	COHAB	72
6	Celly Loureiro I e II	Benedito Bentes	2011	Prefeitura	395
7	Denisson Menezes	Cidade Universitária	-	Prefeitura	564 unidades habitacionais
7	Denisson Menezes – 2 etapa – Rua L	Cidade Universitária	2009	Prefeitura	118 unidades habitacionais
7	Rosane Collor	Clima Bom	-	Prefeitura	489 unidades habitacionais
7	Grota da Cerâmica	Tabuleiro do Martins	-	Prefeitura	-
7	Eustáquio Gomes de Melo I	Tabuleiro do Martins	1980/1991	COHAB	739
7	Eustáquio Gomes de Melo II	Tabuleiro do Martins	1980	COHAB	674
7	Eustáquio Gomes de Melo III	Tabuleiro do Martins	1980	COHAB	171
7	Hamilton Moraes	Tabuleiro do Martins	1982	COHAB	121
7	J. Dubeaux Leão	Tabuleiro do Martins	1980	COHAB	614
7	J. Maria de Melo	Tabuleiro do Martins	1979	COHAB	557
7	Salvador Lyra	Tabuleiro do Martins	1979	COHAB	818
7	Habitacional Geraldo Sampaio	Cidade Universitária	DÉCADA DE 2000	Prefeitura	756
8	Jardim Beira Mar	Cruz das Almas	1967/69	COHAB	428
8	Vila Emater I e II	Jacarecica	-	Prefeitura	205 unidades habitacionais

Paralelamente à implantação desses conjuntos habitacionais, ocorrem ocupações adjacentes, geralmente sem infraestrutura adequada e acesso a serviços básicos

como saneamento básico, pavimentação, etc. Atualmente, a Prefeitura de Maceió, conjuntamente com a Secretaria Municipal de Habitação e Saneamento (SMHPS), está implantando dois conjuntos habitacionais nos bairros de Ouro Preto e Benedito Bentes, totalizando 3.216 unidades habitacionais.

4.6. INDICAÇÃO DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL E IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS DE FRAGILIDADE SUJEITAS À INUNDAÇÃO OU DESLIZAMENTO

4.6.1. Indicação de Áreas de Proteção Ambiental

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, de acordo com o disposto na Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000 (Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências).

No município de Maceió existem diversas Unidades de Conservação (UC) que correspondem às áreas naturais passíveis de proteção por suas características especiais.

São "espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção da lei" (art. 1º, I). Sendo assim, são distintos dois grandes grupos de Unidades de Conservação:

O Grupo 1 - São Áreas Proteção Integral que têm como objetivo preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos na própria Lei. Conforme a SNUC, o grupo de proteção integral se divide em cinco categorias diferentes sendo elas Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre.

O Grupo 2 - São Áreas de Uso Sustentável que tem como objetivo compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos, conciliando a presença humana nas áreas protegidas. O grupo de Uso Sustentável as categorias

são: Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

Para a adequada avaliação deste tópico, foi efetuada pesquisa realizada junto ao Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas (IMA-AL), a partir da qual verificou-se a existência no município das seguintes Unidades de Conservação: (i) a Reserva Particular do Patrimônio Natural Aldeia Verde, (ii) Parque Municipal de Maceió, (iii) Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais, (iv) Área de Proteção Ambiental Pratagy, (v) Área de Proteção Ambiental Catolé e Fernão Velho, (vi) Área de Proteção Ambiental Santa Rita, (vii) Reserva Particular do Patrimônio Natural Tobogã, que se situa dentro da Área de Proteção Ambiental Catolé e Fernão Velho (viii) Cinturão Verde de Proteção Ambiental e (ix) Reserva do IBAMA conforme consta relacionado na Tabela 26, com suas respectivas áreas totais e áreas contidas em Maceió.

Cabe destacar que os 15.809,50 hectares pertencentes às unidades de conservação das diversas categorias acima relacionadas equivalem a 158,095 km², o que perfaz cerca de 31% da área total do município,

A geração da distribuição das unidades de conservação foi obtida a partir do processamento dos arquivos em formato shape (SHP) disponibilizados pelo Instituto de Meio Ambiente de Alagoas (IMA-AL) no datum SIRGAS2000.

Posteriormente, foi corrigida a área do Parque Municipal de Maceió pelas coordenadas UTM's (zona/fuso: SC.25) dos vértices da poligonal obtidos pelo Inventário Geoambiental do Parque Municipal em 2005.

A partir desses procedimentos foi possível a obtenção das respectivas áreas das UCs.

Tabela 26 - Unidades de Conservação. Fonte: IMA-AL

Item	Unidades de Conservação (UC)	Área Total da UC em Hectares	Área da UC Contida em Maceió em Hectares
1	Área de Proteção Ambiental Pratagy	20.891,24	12.414,78
2	Área de Proteção Ambiental Catolé e Fernão Velho	3.710,93	2.113,26
3	Área de Proteção Ambiental Santa Rita	9.638,79	1.125,37
4	Parque Municipal de Maceió	78,64	78,64
5	Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais	405.802,14	64,12
6	Reserva Particular do Patrimônio Natural Aldeia Verde	13,65	13,65
7	Reserva Particular do Patrimônio Natural Tobogã	1,01	1,01
8	Cinturão Verde de Proteção Ambiental	51,91	51,91
9	Reserva do IBAMA	52,7	52,7
	Área Total	440.421,01	15.809,50

A área com maior dimensão em Maceió é a APA do Pratagy, seguida pela APA Catolé e Fernão Velho e, após, a APA Santa Rita. O Parque Municipal e as RPPN são de menor expressão em área, o que não reduz a acentuada importância sob o ponto de vista ecológico e ambiental. Na Figura 22, consta a localização das Unidades de Conservação contidas nos limites do município de Maceió.

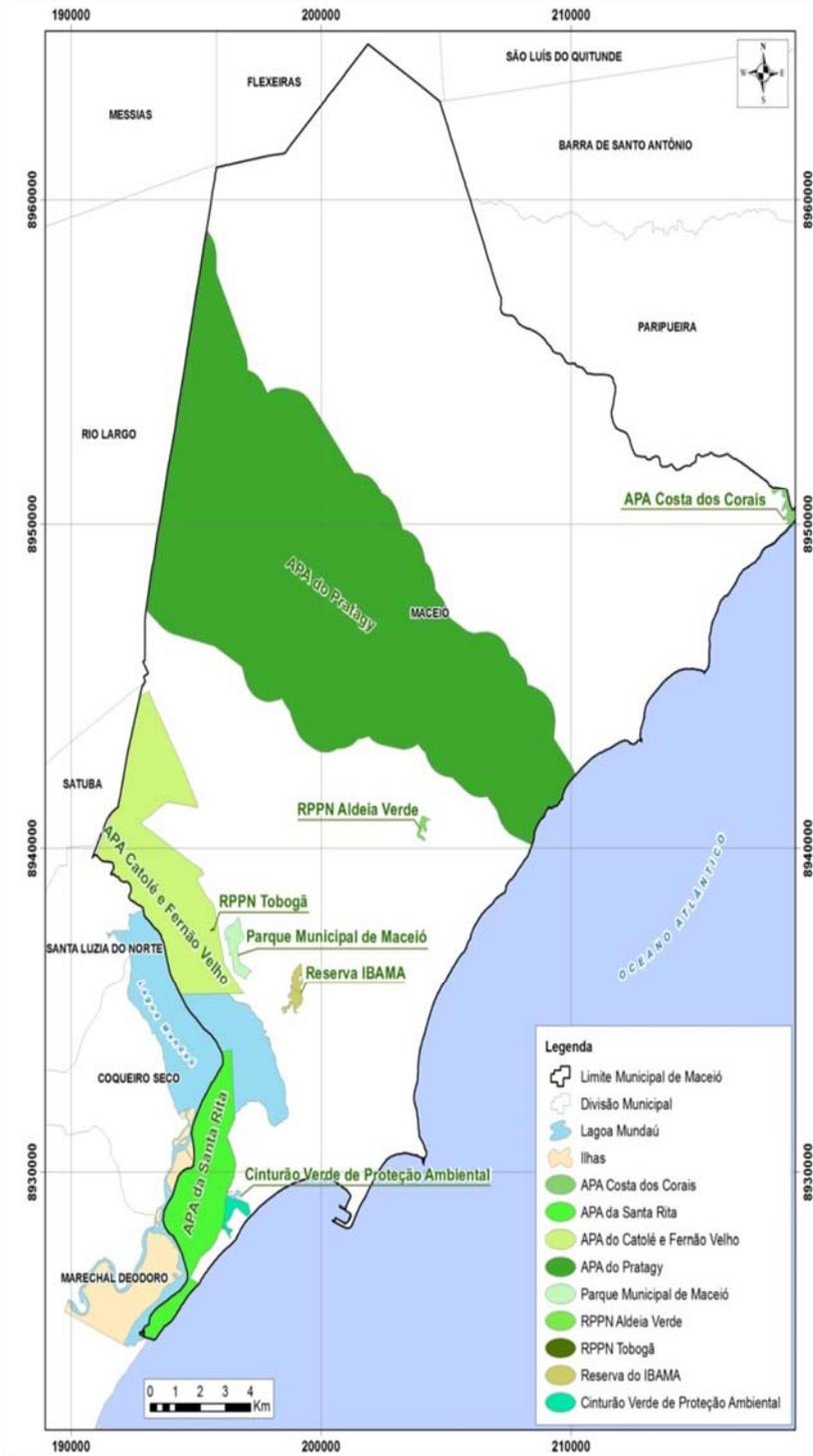


Figura 22 - Localização das Unidades de Conservação contidas nos limites do município de Maceió. Fonte: IMA-AL.

4.6.2. Indicação de Áreas Sujeitas a Inundações ou Deslizamentos

O mapeamento realizado para o município de Maceió na escala compatível de 1:70.000 das áreas sujeitas a inundações ou deslizamentos foi realizado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM), no ano de 2014. O objetivo deste levantamento foi atender ao Programa de Gestão de Riscos a Desastres Naturais. O zoneamento é de nível básico e este fundamentado em fatores naturais predisponentes especializáveis, obtidos por meio de compilação e tratamento de dados secundários disponíveis e validação em campo. A descrição das classes de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa mapeados pela CPRM (2014) está descrita de forma detalhada na Tabela 27 e na Figura 23.

Tabela 27 - Suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa mapeados no município de Maceió - AL. Fonte: Adaptado de CPRM (2014).

Classe	Características Dominantes	Área km ²
Alta	Rebordos erosivos e tabuleiros dissecados são as áreas que concentram locais com alto grau de suscetibilidade aos movimentos gravitacionais de massa. Em geral, possuem alta declividade e amplitudes que podem chegar até 40m em vertentes côncavas a retilíneas, são dominadas predominantemente por latossolos provenientes da formação barreiras e apresentam cicatrizes erosivas de deslizamentos, ravinas e lixiviações.	57,522
Média	Rebordos erosivos das superfícies tabulares dissecadas, distribuídos ao longo do território municipal, possuem médios declives com amplitudes variando entre 15 e 30m em vertentes retilíneas sobre Latossolos oriundos da Formação Barreiras. Evidências de deslizamentos são raros, porém feições erosivas do tipo ravina e laminares é observado ao longo das unidades, elevando-as ao médio grau de suscetibilidade aos movimentos gravitacionais de massa.	4,455
Baixa	Rebordos erosivos e superfícies tabulares dissecados ou não, compõem áreas de baixa suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa quando configurados em relevo suave-ondulado. Nos tabuleiros o relevo é plano e posicionado sobre solos oriundos da Formação Barreiras, possuem declividades baixas, com vertentes amplas sempre inferiores a 20% de inclinação. Nas superfícies tabulares as vertentes são extensas e com inclinações inferiores a 8%. Dominam a maior porção do território, e não apresentam feições degradadas por erosões.	440,252

Quanto ao mapeamento de áreas sujeitas a inundações para o município de Maceió, na escala de 1:70.000, podem ser melhor detalhadas na Tabela 28 e na Figura 24.

Tabela 28 - Suscetibilidade a inundações mapeados no município de Maceió - AL.
Fonte: Adaptado de CPRM (2014).

Classe	Características Dominantes	Área Km ²
Alta	As Planícies fluviomarinhas do tipo mangue e do tipo brejo, e planícies fluviais de origem aluvionar são caracterizadas por apresentarem superfícies planas, níveis freáticos superficiais e são constantemente saturadas em água. As áreas com influência fluviomarinha estão sujeitas aos regimes de inundação influenciados pela maré. As planícies fluviais são dependentes dos regimes pluviométricos para a saturação e dominadas por gleissolos. Ambas estão associadas aos canais de drenagens e posicionadas nas porções mais baixas dos terrenos com declives inferiores a 3 graus e atingindo áreas até 2,50m acima do nível da drenagem natural.	25,082
Média	Os fundo de vales preenchidos por terraços distribuídos, em superfície mais elevada que a planície de inundação, superficialmente planos, com amplas vertentes e declives inferiores a 3° de inclinação. Possuem massa constituída por solos oriundos de sedimentos referidos ao período Quaternário e Terciário, e estão sujeitos a inundações quando expostos a eventos pluviais acima da média para a região, e possuem médio grau a suscetibilidade a inundação, ocorrendo em áreas entre 2,50m e 5m acima do nível da drenagem fluvial.	8,791
Baixa	- Áreas raramente atingidas pelos níveis de cheias por estarem inseridos em patamares acima de 5 m do nível da drenagem fluvial, porém, dentro da planície de inundação, são formados por patamares deposicionais do tipo terraços, posicionados em locais mais elevados que a planície de inundação e raramente atingido pelas cheias, ocorrem nas planícies marinhas, maioria das vezes nas montantes dos canais de drenagem quando associados aos talvegues intermitentes e em bordos das planícies de drenagem. O relevo se apresenta planificado, com declives inferiores a 3 graus em solos de textura superficial arenosa, típico de um depósito.	35,724

As principais áreas com indicação de suscetibilidade à inundação estão localizadas ao longo de toda a faixa costeira do município, com predomínio de relevo plano com declives inferiores a 3 graus e cotas inferiores a 5m. As áreas de inundação no interior do município seguem a planície de inundação dos principais rios que cortam o município, como o Rio Meirim, Rio Pratagy e Rio Jacarecica entre outros, conforme pode ser observado na Figura 24.

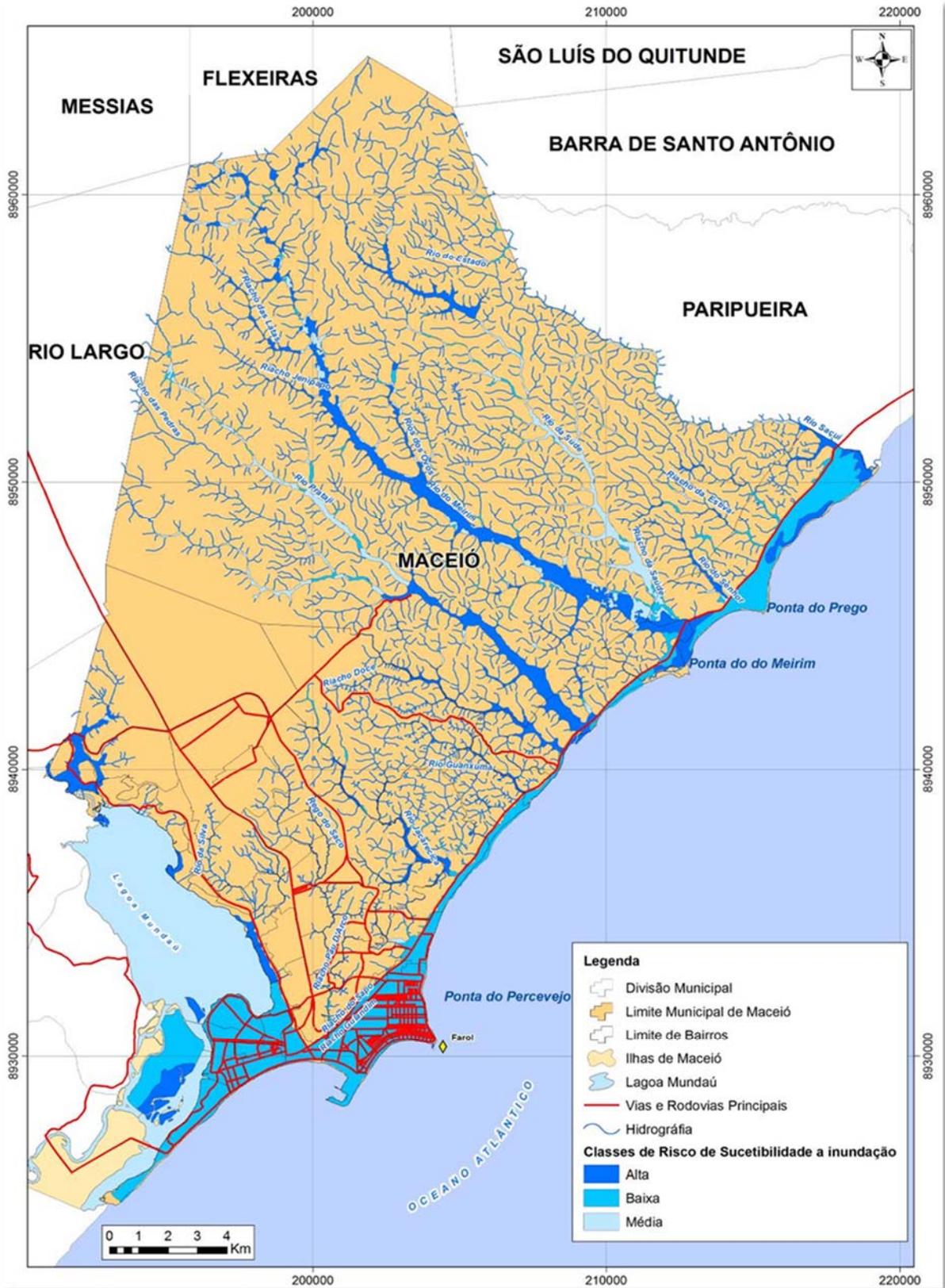


Figura 24 - Suscetibilidade a inundações mapeados no município de Maceió - AL.
Fonte: Adaptado de CPRM (2014).

Anteriormente ao estudo realizado pela CPRM, foi realizado em 2007 o Plano Municipal de Redução de Riscos de Maceió (PMRR), em convênio firmado entre a Secretaria Municipal de Construção da Infraestrutura do Município de Maceió (SMCIE) e a Caixa Econômica Federal/Ministério das Cidades, com recursos do Programa de Urbanização, Regularização e Integração de Assentamentos Precários, Ação de Apoio à Prevenção e Erradicação de Riscos em Assentamentos Precários. Este estudo contou com grupo de pesquisadores da UFAL, em parceria com a Coordenadoria de Defesa Civil de Maceió (COMDEC), a qual indicou para mapeamento um conjunto de assentamentos precários onde se caracterizavam situações de risco mapeadas em escala de detalhe de 1:2.000, onde foram mapeados 570 setores de risco em 72 assentamentos precários, divididos em 7 complexos de risco como mostra a Tabela 29.

Tabela 29 - Número de Setores de Risco e Localidades, por Complexo de Risco.
Fonte: Plano Municipal de Redução de Riscos da Prefeitura Municipal de Maceió para o ano de 2007.

Complexo de Risco	Nº de Localidades	Nº de Setores de Risco
Complexo Benedito Bentes	15	109
Complexo Tabuleiro	4	11
Complexo Chã da Jaqueira/ Complexo Mundaú	14	116
Complexo Baixo Reginaldo	28	269
Complexo Alto Reginaldo	7	49
Complexo Litoral Norte	4	16
TOTAIS	72	570

A partir destes dados foram notificados 172 setores de Risco Muito Alto (R4), 180 setores de Risco alto (R3), 162 setores de Risco Médio (R2) e 56 setores de Risco Baixo (R1). Com intuito de permitir a definição geral das dimensões consta na tabela 26 a listagem das classes de risco e áreas dos setores em hectares. Na Tabela 30, consta as escalas de risco e área dos setores mapeados.

Tabela 30 - Escala de Risco e Área dos Setores Mapeados. Fonte: Plano Municipal de Redução de Riscos da Prefeitura Municipal de Maceió ano 2007.

Setores de Risco	R4- Muito Alto	R3 - Alto	R2- Médio	R1- Baixo	Total
Nº Setores Risco	172	180	162	56	570
Área dos Setores (ha)	128	175	315,5	87,1	705,6

O Complexo Benedito Bentes encontra-se na Região Administrativa 6, sendo composto pelos bairros: Antares e Benedito Bentes. As principais regiões de riscos se situam nas Grotas, com destaque para a Grota São Paulo com 4.036 pessoas, sendo sua área de 19,5 hectares com 152 edificações ameaçadas e 20 edificações indicadas para remoção.

O Complexo Tabuleiro encontra-se na Região Administrativa 7, sendo composto pelos bairros Tabuleiro Martins e Fernão Velho. Dentre as quatro localidades vistoriadas, a Favela da Coca-Cola tem a maior ocorrência de edificações para remoção e a maior concentração de população, em torno de 1.460, em uma área de 1,7 hectares.

O Complexo Chã da Jaqueira localiza-se predominantemente no bairro Chã da Jaqueira na Região Administrativa 4 e parcialmente nos bairros Jardim Petrópolis e Santo Amaro, da Região Administrativa 3. Dentre as localidades, que por sua maioria se encontram nas Grotas, destaca-se a Grota Santa Helena com 124 edificações para remoção em uma área de 19,6 hectares com 2.100 habitantes.

O Complexo Mundaú compreende parte dos bairros de Chã de Bebedouro e Bom parto (RA-4), Pinheiro, Farol e Mutange (RA-3). As localidades em sua maioria se situam nas encostas e Grotas. A localidade que merece um destaque é a Grota da Borracheira com 1.239 edificações ameaçadas, 182 edificações para remoção que abrange um conjunto de 175.411 habitantes.

O Complexo Baixo Reginaldo abrange principalmente o bairro de Jacintinho e Feitosa, além de parte dos bairros Barro Duro e São Jorge (RA-5); Farol e Pitanguinha (RA-3) e uma porção pequena do bairro Cruz das Almas (RA-1). Esta é a maior unidade mapeada com 269 setores em 28 localidades. A localidade com destaque é a Santa Rosa de Lima contando com 180 edificações para remoção e 90 edificações ameaçadas em uma área de 14 hectares.

O Complexo Alto Reginaldo compreende vários bairros como Gruta de Lourdes, Ouro Preto e Jardim Petrópolis (RA-3); Barro Duro e Serraria (RA-5) e Antares (RA-6). As localidades que merecem atenção são: Grota do Ouro Preto com 29 casas ameaçadas e 76 para remoção em uma área de 11,3 hectares com 2,124 habitantes. A Grota do Aterro abrange uma população de 2.244 habitantes contemplando uma área de 9,7 hectares com 75 edificações ameaçadas e nove para remoção. O Complexo Litoral Norte abrange trechos bairros de Cruz das Almas, Jacarecica e Pescaria. Das quatro localidades a Grota São José conta com 17 edificações para remoção e 47 ameaçadas numa área de 5,5 hectares e população de 844 habitantes.

4.7. CLIMA

4.7.1. Temperaturas Máximas, Média e Mínimas

Segundo a classificação climática de Koppen, Maceió tem clima quente e úmido que corresponde ao tipo As' (Clima Tropical Chuvoso com Verão Seco) (SEMA/SUDENE/Governo de Alagoas (1979) *apud* GREEN CONSULT DO BRASIL/ATP ENGENHARIA, 2015) caracterizado por não apresentar grandes variações térmicas e precipitações concentradas entre o outono e inverno, especialmente entre os meses de abril e julho. A temperatura média mensal é de 25,4 °C. A máxima mensal atinge 29 °C e a mínima 22 °C. A umidade relativa do ar é, em média, de 78%. No verão, a máxima atinge 30 °C, podendo subir até 35 °C nos dias mais quentes, e as mínimas de 22 °C. No inverno, a máxima é de 27 °C, tendo alguns dias onde a temperatura não passa dos 23 °C. Já a mínima é de 21 °C, também com dias em que pode chegar a 17 °C na madrugada.

Os dados referentes às temperaturas máximas, médias e mínimas registradas entre os anos de 1961 e 1990, para o município de Maceió estão disponíveis para consulta no sitio eletrônico Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. Na Tabela 31, consta os valores de temperatura registrados no período em questão.

Para complementar os dados do INMET, serão utilizados dados disponibilizados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado de Alagoas - SEMARH, referentes a temperatura máxima, média, mínima, precipitação, evaporação e umidade relativa do ar entre os anos de 1990 a 2000.

Tabela 31 - Dados se temperaturas máximas, médias e mínimas registradas entre 1961 a 1990 para o município de Maceió - AL. Fonte: INMET.

Temperaturas máximas, médias e mínimas registrada entre os anos de 1961 a 1990 para o município de Maceió.													
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima Média (°C)	30,2	30,4	30,2	29,6	28,5	27,6	27	27,1	27,8	29	29,9	30	28,9
Temperatura média (°C)	26,5	26,5	25,4	26	25,2	24,3	23,6	23,6	24,3	25,3	25,9	26,2	24,8
Temperatura mínima Média (°C)	22,4	22,6	22,7	22,5	22	21,3	20,5	20,2	20,7	21,2	21,6	22	21,6

A temperatura média máxima anual é de 28,9 °C, fevereiro é o mês com maior média de temperatura registrada 30,4°C, conforme pode ser visto na Figura 25.

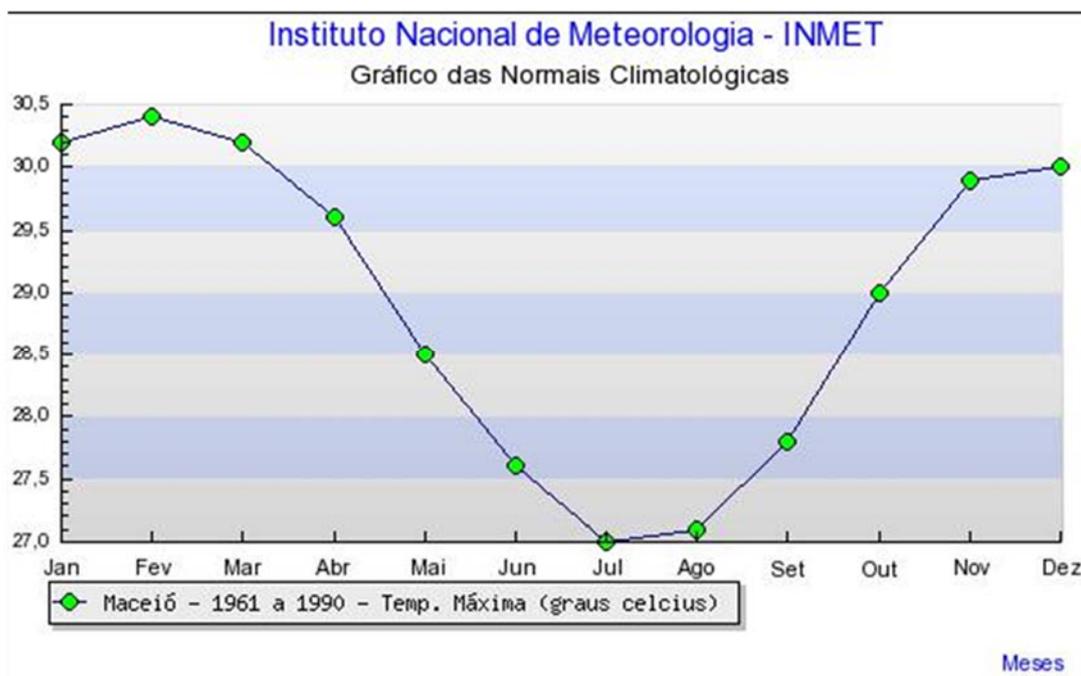


Figura 25 - Gráfico das médias de temperaturas máximas entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.

A temperatura média mais elevada foi registrada no mês de janeiro com 26,5 °C e a temperatura média mais baixa foram registradas entre os meses de julho e agosto com 23,6°C, conforme consta na Figura 26.

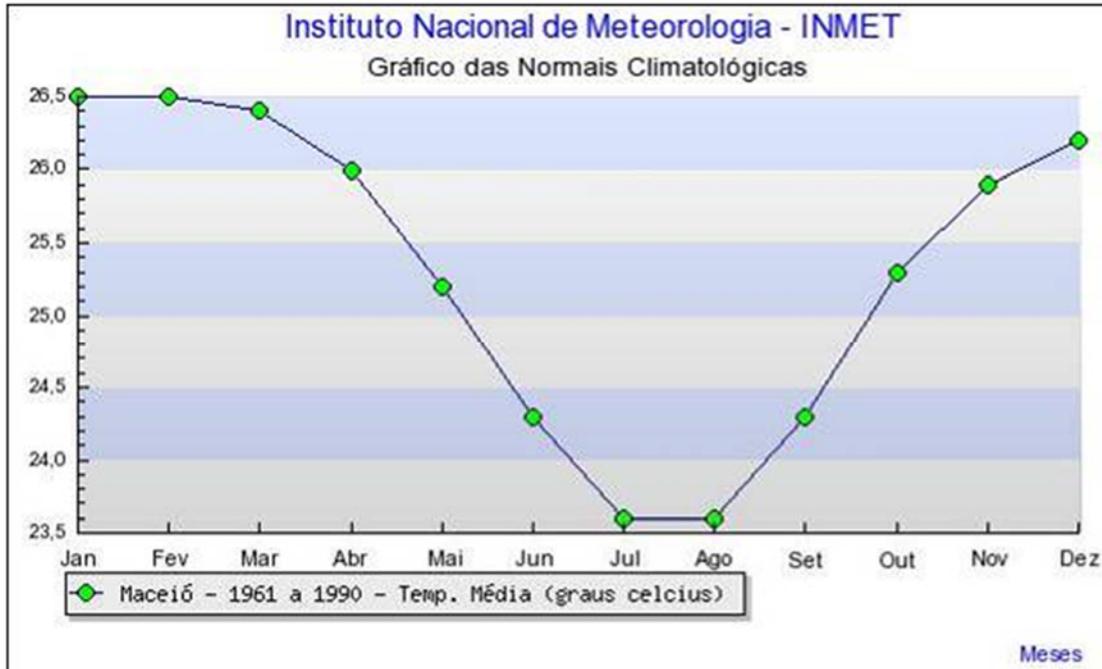


Figura 26 - Gráfico com as temperaturas médias registradas entre 1961 a 1990.
Fonte: INMET.

A menor temperatura média mínima foi registrada no mês de agosto com 20,2 °C e a média de temperaturas mínimas para o período é de 21,6 °C, conforme gráfico da Figura 27.

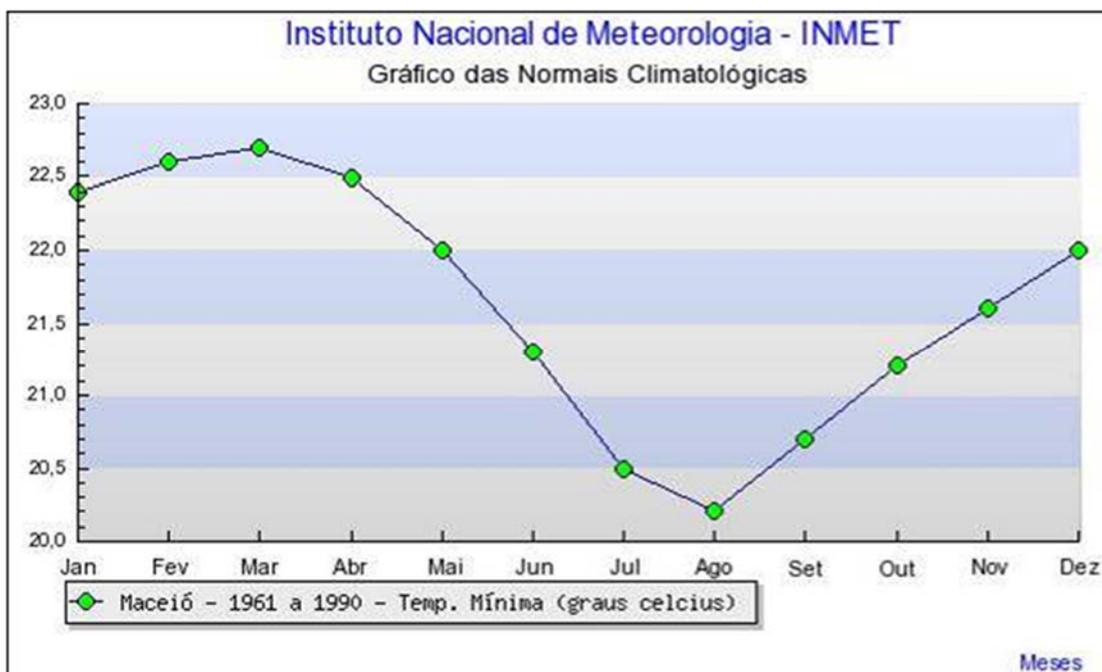


Figura 27 - Gráfico com as médias de temperaturas mínimas registradas entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.

Segundo dados disponibilizados pela SEMARH as temperaturas máximas, médias e mínimas entre os anos de 1990 a 2000, podem ser observadas na Tabela 32.

Tabela 32 - Dados de temperaturas máximas, médias e mínimas registradas entre 1990 a 2000 para o município de Maceió - AL. Fonte: SEMARH.

Temperaturas máximas, médias e mínimas registrada entre os anos de 1990 a 2000 para o município de Maceió.													
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Temperatura máxima Média (°C)	29,9	30,2	30,0	29,3	28,2	27,3	26,7	26,7	27,6	28,5	29,3	29,7	28,6
Temperatura média (°C)	26,5	26,7	26,6	26,1	25,3	24,3	23,7	23,7	24,5	25,3	25,9	26,3	25,4
Temperatura mínima Média (°C)	23,2	23,4	23,4	23,2	22,7	21,8	21,1	21,1	21,6	22,3	22,5	22,9	22,4

A temperatura média máxima anual é de 28,6 °C e fevereiro é o mês com maior média de temperatura registrada (30,2°C), conforme pode ser visualizado na Figura 28.

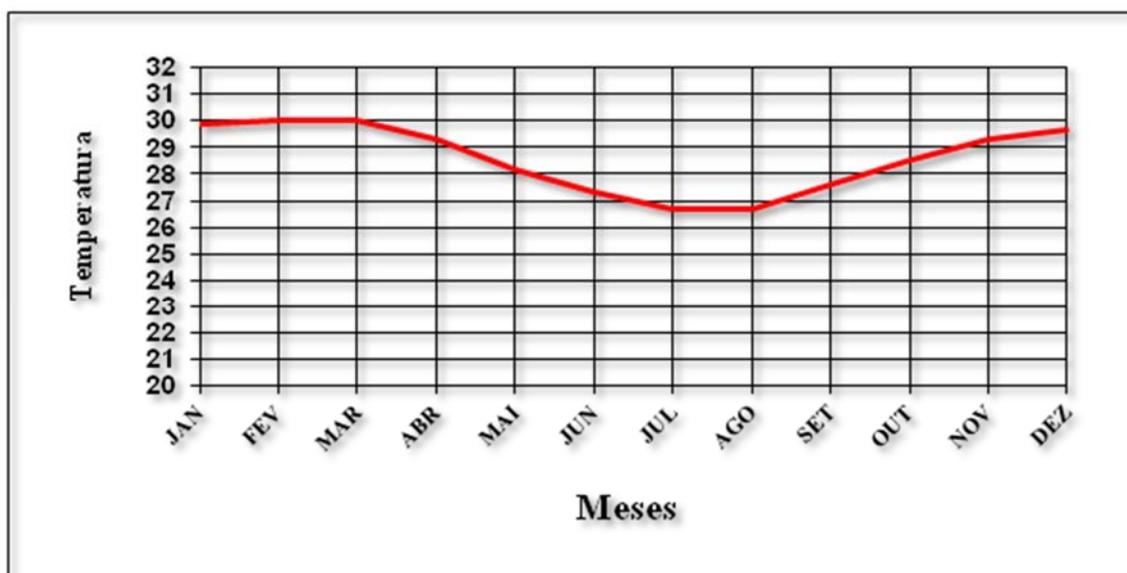


Figura 28 - Gráfico com as médias de temperaturas máximas registradas entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.

A temperatura média mais elevada foi registrada no mês de fevereiro com 30,2°C e a temperatura média mais baixa foram registradas entre os meses de julho e agosto com 26,7°C, conforme consta na Figura 29.

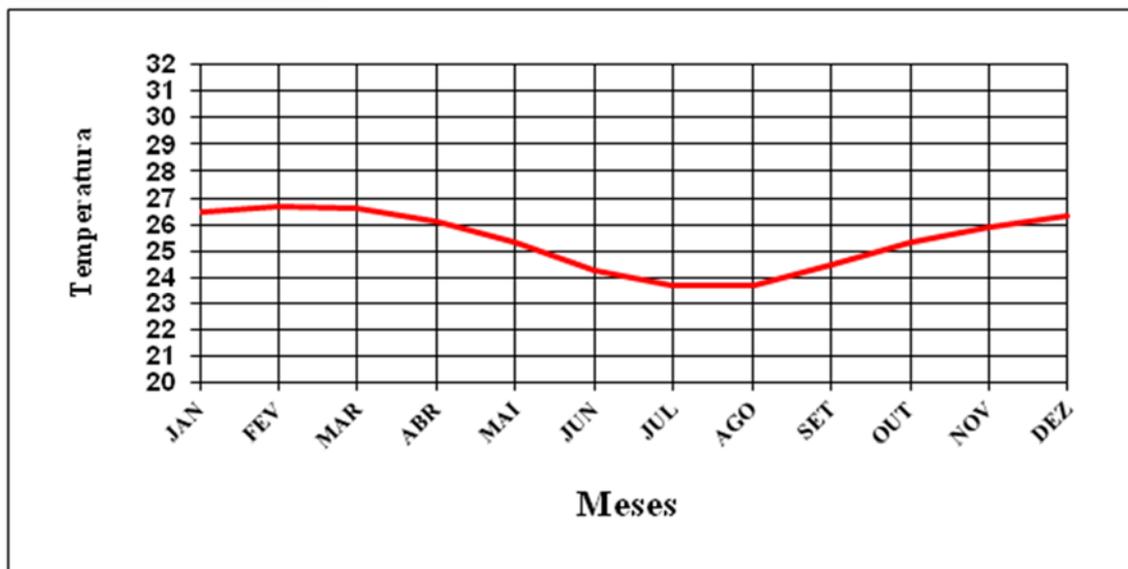


Figura 29 - Gráfico com as temperaturas médias registradas entre 1990 a 2000.
Fonte: SEMARH.

A menor temperatura média mínima foi registrada no mês de julho e agosto com 21,1°C e a média de temperaturas mínimas para o período é de 22,4°C, conforme consta no gráfico da Figura 30.

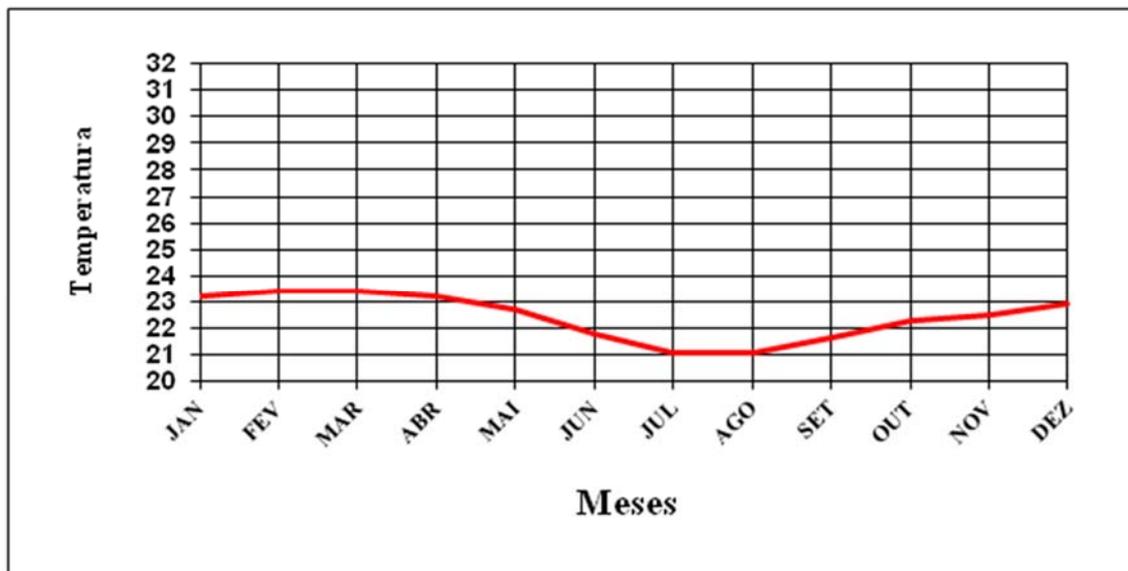


Figura 30 - Gráfico com as médias de temperaturas mínimas registradas entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.

4.7.2. *Séries Históricas de Dados Meteorológicos e Pluviométricos*

Os dados referentes à pluviometria registrados entre os anos de 1961 e 1990, para o município de Maceió estão disponíveis para consulta no sítio eletrônico Instituto Nacional de Meteorologia - INMET. Na Tabela 33 estão relacionados os valores de

temperatura registrados no período em questão.

Tabela 33 - Dados pluviométricos entre os anos de 1961 a 1990 para o município de Maceió - AL.

Dados pluviométricos registrada entre os anos de 1961 a 1990 para o município de Maceió.													
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Precipitação Acumulada Mensal e Anual em (mm)	78,1	88,3	194,5	268,8	382,2	331,9	273,7	155,2	130,3	73,5	31,7	62,5	2070,5

Os maiores índices pluviométricos registrados no período analisado ocorrem no mês de maio com 382,2 mm acumulados. A menor média de precipitação registrada foi no mês de novembro com 31,7 mm. A precipitação média acumulada na série histórica analisada é de 2.070,5 mm, conforme consta na Figura 31.

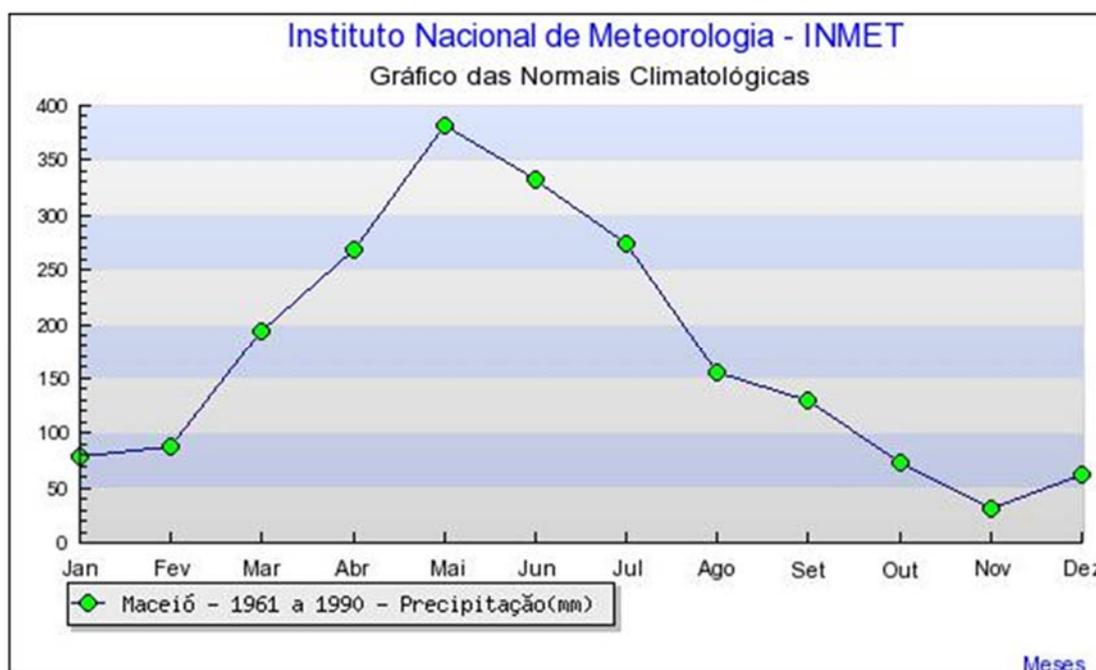


Figura 31 - Gráfico com os dados pluviométricos registrados entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.

Segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia - INMET, a maior precipitação acumulada registrada em 24 horas foi de 187,8 mm em 5 de junho de 2010, outros grandes acúmulos também foram registrados em 1º de junho de 2004 com 180,7 mm e em 27 de maio de 2009 com 155,2 mm, neste mês a média mensal foi de 788,5 mm. Na Figura 32, consta o gráfico com os dados de precipitação média acumulada em 24 horas no período de 1961 a 1990 no município de Maceió (Figura

32).

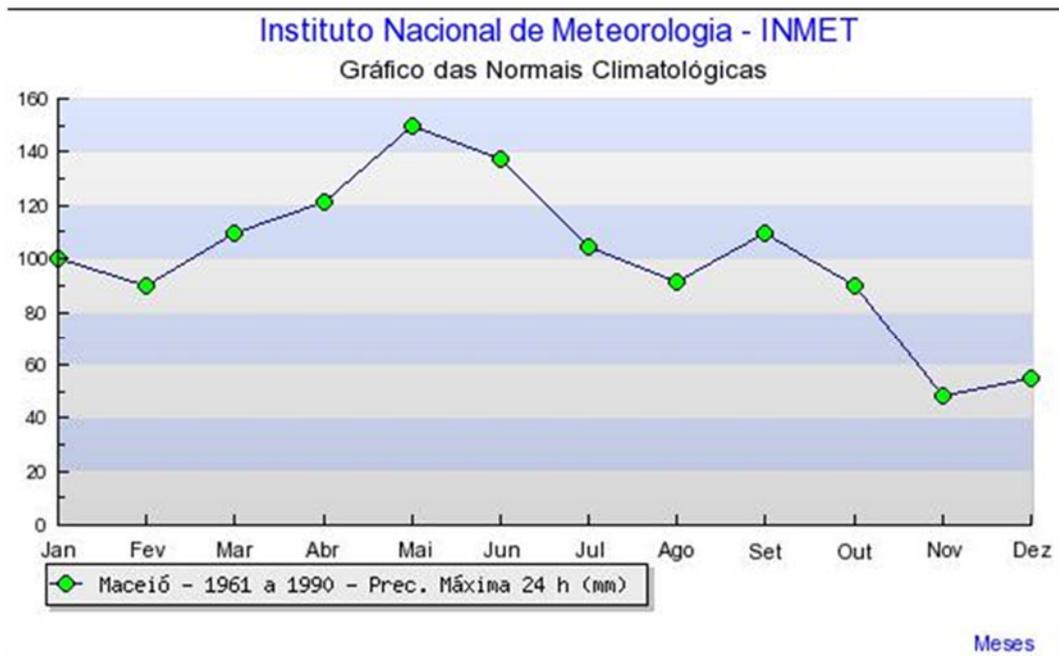


Figura 32 - Gráfico com os dados de precipitações máximas acumuladas em 24 horas para o município de Maceió - AL entre 1961 a 1990. Fonte: INMET.

Segundo dados disponibilizados pela SEMARH a precipitação, evaporação e umidade relativa do ar entre os anos de 1990 a 2000 constam na Tabela 34.

Tabela 34 - Dados de precipitação, evaporação e umidade relativa do ar registrada entre 1990 a 2000 para o município de Maceió - AL. Fonte: SEMARH.

Precipitação, Evaporação e Umidade Relativa do Ar registrada entre os anos de 1990 a 2000 para o município de Maceió.													
Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Precipitação Média (mm)	58,2	63,3	134,8	225,0	344,7	263,9	216,2	134,0	85,8	58,8	30,6	38,4	137,8
Evaporação média (mm)	107,9	97,8	95,3	79,6	72,2	73,8	80,3	91,3	94,1	104,6	104,0	107,7	92,3
Umidade Relativa do Ar Média (%)	76,3	76,8	79,0	80,8	82,9	81,7	80,7	78,3	77,3	76,4	75,7	76,2	78,5

A precipitação média anual é de 137,8 mm, maio é o mês com maior média de precipitação registrada 344,7 mm, conforme pode ser observado na Figura 33.

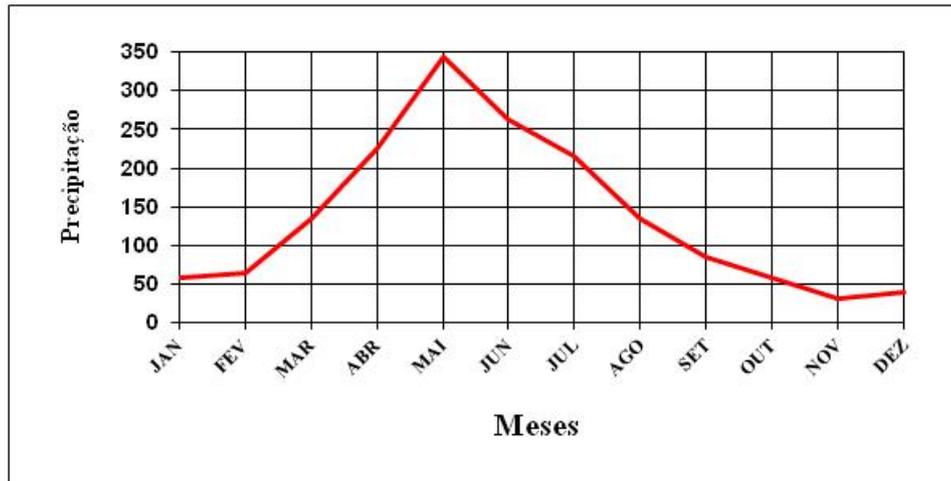


Figura 33 - Gráfico com a precipitação média registrada entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.

A taxa de evaporação mais elevada foi registrada no mês de janeiro com 107,9 mm e a mais baixa foi registrada em maio com 72,2 mm, conforme consta na Figura 34.

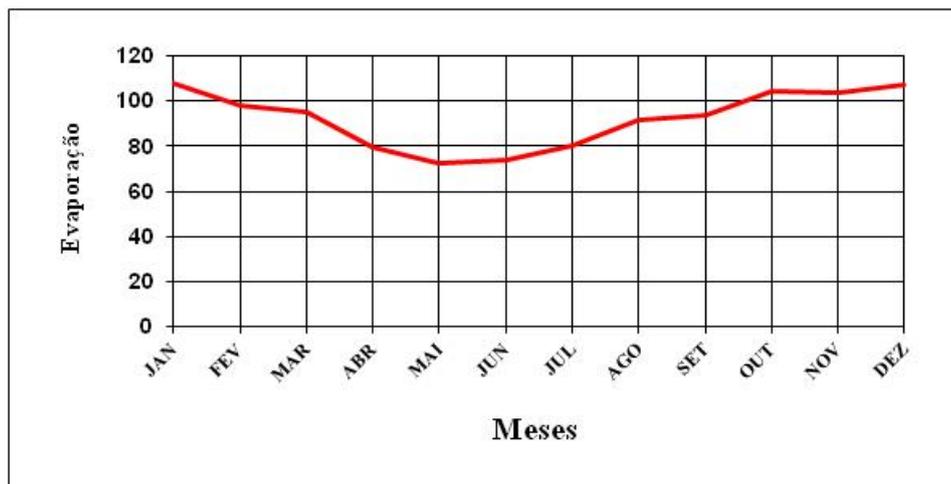


Figura 34 - Gráfico com a evaporação média registrada entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.

A menor umidade relativa do ar foi registrada no mês de novembro com 75,7%, valor próximo a média de 78,5%, onforme gráfico da Figura 35.

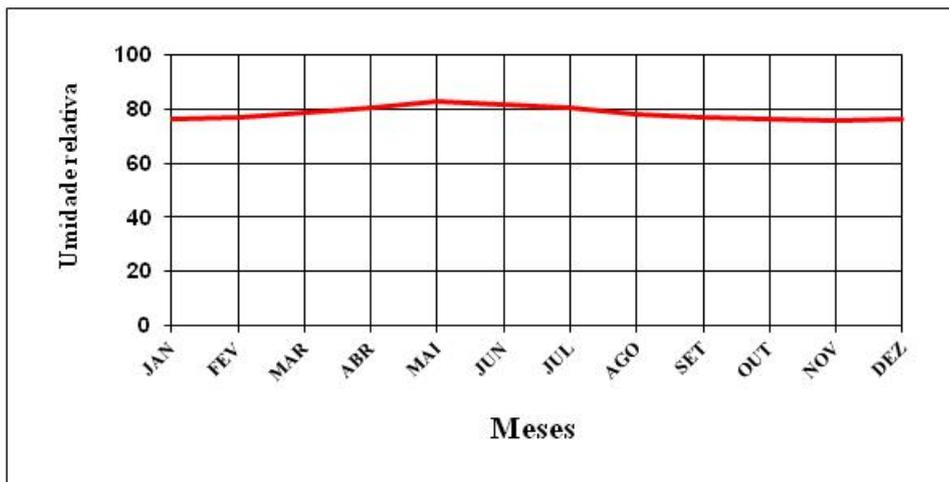


Figura 35 - Gráfico com as variações da umidade relativa do ar registradas entre 1990 a 2000. Fonte: SEMARH.

4.7.3. Descrição de Fatores Especiais de Influência Sobre o Clima

Segundo o Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 211 - Climatologia do Estado de Alagoas, o clima semiárido da região Nordeste é caracterizado pelas irregularidades espaciais e temporais do regime de chuvas. Segundo estudos realizados sobre o clima da região, indicam que os fenômenos do tipo El Niño e a circulação geral da atmosfera seriam os responsáveis pela ocorrência de baixos pluviométricos. O estado de Alagoas em função de sua localização na região Nordeste tem como principais características as irregularidades na precipitação pluviométrica e pouca variação sazonal da radiação solar e da temperatura do ar. A proximidade com o equador condiciona o elevado número de horas com incidência solar e conseqüentemente índices acentuados de evapotranspiração.

O regime de chuvas está relacionado às configurações de circulação da atmosfera oceânica em grande escala sobre os trópicos, dentre as quais se destacam a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT); os Sistemas Frontais (SF), que são alimentados pela umidade de Atlântico Sul, também as ondas de leste para oeste, que são agrupamentos de nuvens que se movem no Atlântico de leste para oeste; e dos Ventos Alísios de Nordeste e Sudeste, conforme pode ser verificado na **Figura 36**.

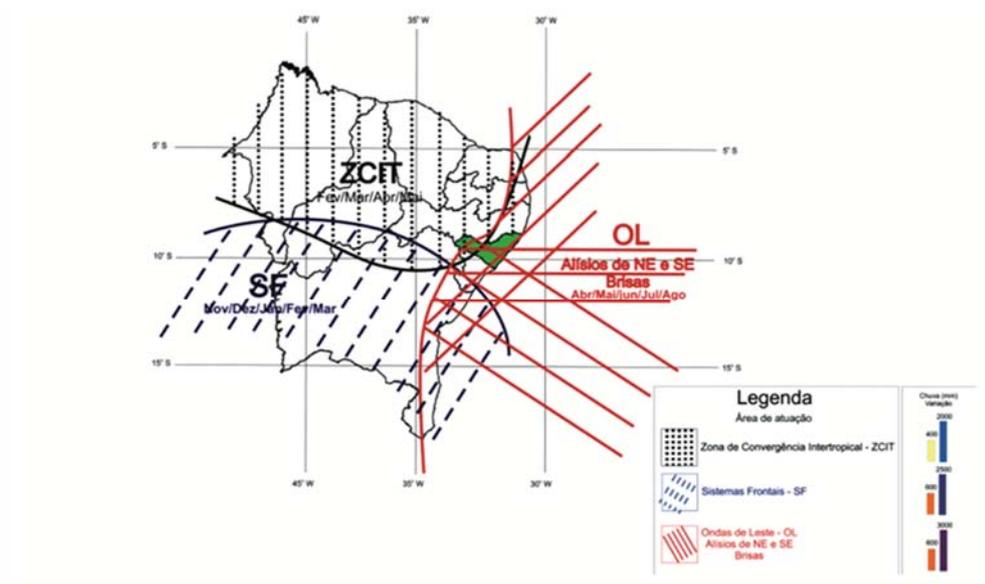


Figura 36 - Sistemas Meteorológicos que provocam chuvas na região Nordeste.
Fonte: Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 211 - Climatologia do Estado de Alagoas, ano de 2012.

As regiões costeiras sofrem a influência da circulação local das brisas marítimas e terrestres, devido ao gradiente horizontal de pressão provocado pelo contraste de temperatura entre o continente e o oceano, amenizando a temperatura do ar e distribuindo a umidade para o interior do continente, provocando chuvas esporádicas durante o ano. Os tabuleiros costeiros facilitam a entrada de brisas terrestres e marítimas que influenciam nas chuvas da faixa leste, até 200 km da linha da costa.

4.8. TENDÊNCIAS DE EXPANSÃO URBANA

Segundo consta no PLANO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE MACEIÓ/AL - PMAS - 2014-2017 com base em dados disponibilizados pelo IBGE, a capital alagoana em 2010 contabilizou sua população total em 932.748 mil habitantes, inserida numa área de 509,552 km², que representa a densidade demográfica correspondente a 1.854,10 hab/km² (Tabela 35).

Tabela 35 - Relação entre os aspectos demográficos do Estado de Alagoas e da Cidade de Maceió. Fonte: PLANO MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DE MACEIÓ/AL - PMAS - 2014-2017.

Aspectos Demográficos	Alagoas	Maceió
População Censitada em 2010 - habitantes	3.120.494	932.784
Estimativa Populacional em 2013 - habitantes	3.300.935	996.733
Áreas - km ²	27.778,506	509,552
Densidade Demográfica - hab/km ²	112,33	1.854,10

O CÓDIGO DE URBANISMO E EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ, Lei Municipal Nº 5.593, datada de 08 de fevereiro de 2007 no seu TÍTULO V, trata das ZONAS DE EXPANSÃO do município, nos artigos transcritos a seguir:

Tabela 36 - Zonas de expansão de Maceió conforme o Plano Diretor vigente.

Zona de Expansão do tipo 1 (ZE-1)	Zona de Expansão do tipo 2 (ZE-2)	A Zona de Expansão do tipo 3 (ZE-3)
<i>I – verticalização alta, compatibilizada ao saneamento básico</i>	<i>I – verticalização alta, limitada a 20 (vinte) pavimentos e compatibilizada ao saneamento básico</i>	<i>I – edificações horizontais</i>
<i>II – atividades comerciais, de serviços e industriais de todos os grupos previstos nesta Lei, sem prejuízo da avaliação dos impactos ambientais e urbanos</i>	Idem	<i>II – parâmetros urbanísticos mais restritivos que as demais ZE</i>
<i>III – estímulo aos empreendimentos e estabelecimentos de incentivo à implantação de infraestrutura e serviços urbanos</i>	Idem	<i>III – permissão para implantação de atividades comerciais, de serviços e industriais, até o grupo IV, sem prejuízo da avaliação dos impactos ambientais e urbanos</i>
		<i>IV – estímulo aos empreendimentos e estabelecimentos de incentivo à implantação de infraestrutura e serviços urbanos</i>

Já o Plano Diretor de Maceió (LEI MUNICIPAL Nº 5486 de 30/12/2005) trata da expansão urbana da cidade no artigo transcrito a seguir:

Art. 131. A Macrozona de Expansão Intensiva é constituída por áreas de baixa
Etapa 2 - Produto 2.1 - revisão 3

intensidade de ocupação ou áreas subutilizadas nos interstícios de áreas ocupadas, situadas no tabuleiro junto aos vetores de crescimento urbano, com potencial para atendimento por redes de saneamento básico e pelo Sistema Municipal de Mobilidade.

§ 1º. *A instituição da Macrozona de Expansão Intensiva tem por finalidades:*

I – evitar aumento nos custos de infraestrutura urbana em decorrência de uma expansão extensiva da Cidade;

II – favorecer a integração entre as áreas já ocupadas;

III – evitar grandes deslocamentos para a população residente na periferia.

§ 2º. *Os bairros de Santa Amélia, Antares, Cidade Universitária, Barro Duro, Serraria, São Jorge e parte dos bairros Petrópolis e Feitosa integram a Macrozona de Expansão Intensiva.*

§ 3º. *São diretrizes para a Macrozona de Expansão Intensiva:*

I – incentivo ao uso residencial e às atividades complementares à moradia;

II – preservação da vegetação nas bordas dos tabuleiros para evitar desmoronamentos, avaliando a viabilidade de implantação de mirantes e via;

III – melhoria da acessibilidade e mobilidade urbana;

IV – destinação de áreas para lazer público nos bairros de São Jorge, Serraria e Antares;

V – estímulo aos empreendimentos e atividades econômicas de comércio e serviços que incentivem à ocupação urbana;

VI – qualificação dos espaços públicos;

VII – adoção de parâmetros urbanísticos para uso e ocupação urbana diferenciados nos lotes situados nas vias arteriais, especialmente na Avenida Menino Marcelo, e nos lotes situados em vias coletoras e locais.

§ 4º. *Sem prejuízo da aplicação de outros instrumentos, para implementação das diretrizes para a Macrozona Expansão Intensiva serão aplicados:*

I – Zonas Especiais de Interesse Social, nas áreas caracterizadas de acordo com o artigo 107 desta Lei;

II – Zonas de Preservação Ambiental e Paisagística, nas encostas e áreas de mananciais e cursos d'água;

III – transferência do direito de construir;

IV – operação urbana consorciada para promoção de habitação de interesse social e implantação de polos de comércio e serviços, associados à instalação de terminais rodoviários, especialmente junto à área de instalação da CEASA e do Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares, na Cidade Universitária.

No Quadro 3 dos anexos à Lei constam os coeficientes de aproveitamento do terreno para a Macrozona de Expansão Intensiva, conforme consta na Tabela 37 a seguir:

Tabela 37 - Coeficientes de aproveitamento do terreno para a Macrozona de Expansão Intensiva.

Unidade Geomorfológica	Bairros	Coeficiente de aproveitamento do terreno	
		BÁSICO	MÁXIMO
Tabuleiro	Barro Duro	2	---
	Serraria	2	---
	Antares	2	---
	São Jorge	2	---
	Santa Amélia	2	---
	Parte da Cidade Universitária	4	---
	Parte de Petrópolis	2	---
	Parte de Feitosa	2	---

No Mapa do Macrozoneamento Municipal que consta em anexo ao Plano Diretor, pode-se visualizar a distribuição geográfica da Macrozona de Expansão Urbana no contexto do município, conforme Figura 37 a seguir.

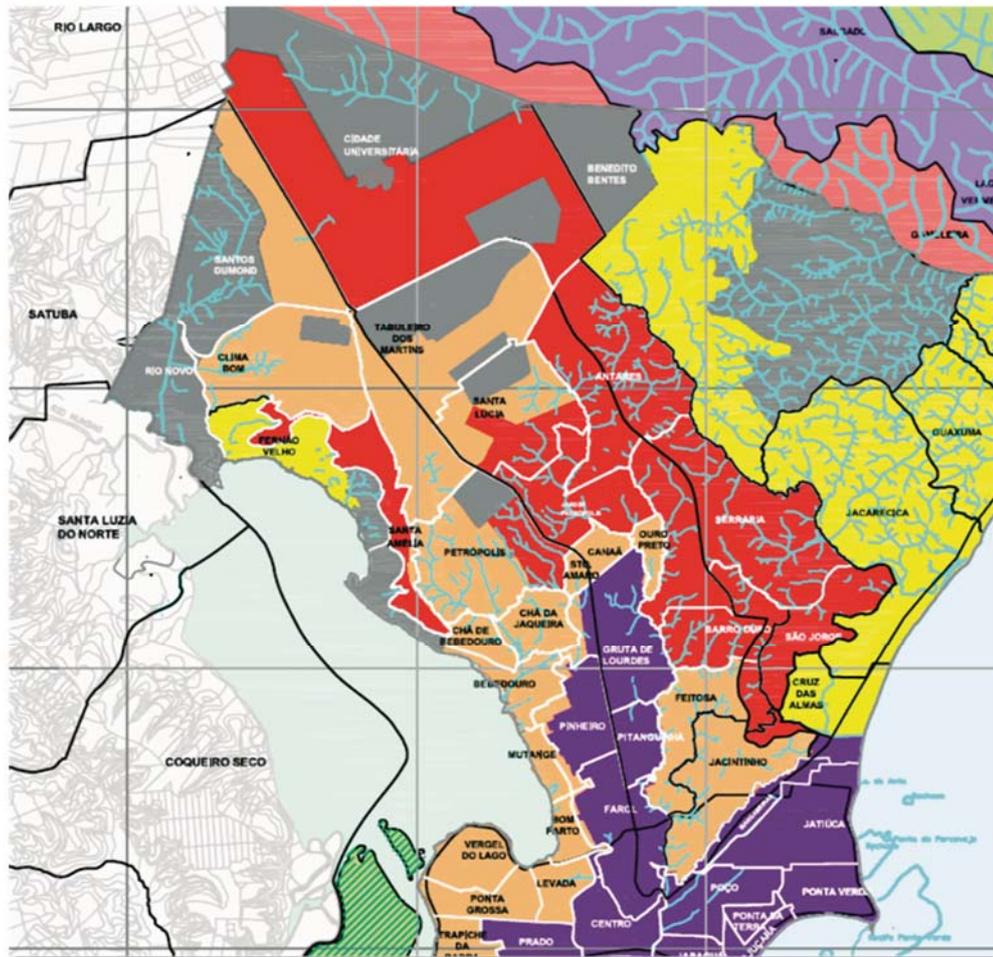


Figura 37 - Macrozona de expansão urbana (hachura em vermelho). Fonte: Plano Diretor de Maceió (2006), parte do mapa referente ao Anexo 6.

ALENCAR (2007) efetuou uma análise da evolução urbana de Maceió, conforme será descrito a seguir. Segundo esta autora Maceió teve sua origem num povoado de pescadores que cresceu impulsionado pelo comércio de mercadorias proporcionado pelo porto de Jaraguá. Tornou-se importante empório comercial a partir do século XIX, quando o açúcar produzido nos engenhos era desembarcado através dos trapiches do então povoado que se avizinhava ao porto. O crescimento a partir do comércio se deu no caminho do açúcar, com a ocupação dos bairros do Centro, Jaraguá e Levada. E mais tarde o povoamento se deu em direção aos bairros de Bebedouro, Trapiche, Bom Parto, Poço e Mangabeiras. Na década de 40 a população da cidade chegava a 90.523 habitantes. Mas foi a partir da década de 50 que se iniciou um acelerado processo migratório, agravando-se na década de 60, quando se deu o êxodo rural, oriundo da alta mecanização do campo em Alagoas. Esse processo provocou um crescimento da população na cidade, acarretando o

início da ocupação das áreas de encostas e grotões da cidade, principalmente no vale do riacho Reginaldo e margens da lagoa Mundaú. Áreas que foram sendo habitadas pela população mais pobre, sem provimento de infraestrutura, o que gerou séria degradação ambiental e colocou a população sob o risco de desmoronamentos e inundações. As áreas periféricas, nos limites entre a cidade e o campo se mantiveram com atividades semiagrícolas (MACEIÓ, IBAM, 2005a; MACEIÓ, IBAM, 2005b *apud* ALENCAR, 2007).

Ainda segundo ALENCAR (2007) a década de 70 foi marcada pela construção de grandes conjuntos habitacionais, o que impulsionou o crescimento da cidade em direção do vetor norte, com ocupação dos bairros de Jatiúca, Mangabeiras e Cruz das Almas. Nesta época, nos bairros de Pajuçara e Ponta Verde são implantados loteamentos que foram sendo ocupados por uma classe de maior poder aquisitivo. Entre os anos 70 e 80 são também implantados conjuntos habitacionais nas áreas mais ao norte da cidade, expandindo o seu território em direção aos tabuleiros. Um dos conjuntos habitacionais, o Benedito Bentes, promovido pela COHAB-AL, passou a abrigar cerca de 50 mil pessoas.

ALENCAR (2007) cita que entre 1960 e 2000 o município de Maceió obteve um alto índice de crescimento populacional. A população do município passou de 168.055 habitantes para 797.759 habitantes, representado então 28,6% da população do estado de Alagoas. Esta autora relata que em 2000, 99,75% deste contingente estava localizado na área urbana. Esse crescimento populacional não foi acompanhado por um desenvolvimento econômico ou melhoria da qualidade de vida. Não houve plano urbanístico ou instrumento estruturador do espaço urbano que agisse a contento de modo a para normalizar a ocupação da cidade e nem políticas públicas de caráter social que promovesse emprego, habitação, saúde e infraestrutura suficientes.

ALENCAR (2007) ressalta que a rápida evolução da ocupação do território provocou transformações na cidade. Áreas consideradas de risco na cidade, sujeitas à inundação e escorregamentos foram habitadas, em sua maioria são constituídas por construções irregulares, geralmente caracterizadas por um baixo padrão construtivo e pela fragilidade na posse da terra, mas também pela precariedade de infraestrutura urbana. De acordo com CARVALHO (2005, p. **31***apud* ALENCAR,

2007) os problemas advindos da urbanização acelerada ocorrida em Maceió se devem não só à insuficiência de políticas públicas, por não atender a demanda, mas ao seu acúmulo. E neste caso, um dos aspectos mais importantes é a forma desigual com que se dá esse crescimento, com ritmo mais forte nas áreas dos aglomerados subnormais (favelas, palafitas, grotões, encostas, cortiços, etc.).

Por fim, ALENCAR (2007) relata que o crescimento urbano e a forma de distribuição da renda na cidade de Maceió, marcada pelas desigualdades na ocupação do território, também é verificada pela ocupação de alto padrão construtivo. A autora cita que as áreas litorâneas principalmente entre os bairros de Pajuçara, Ponta Verde, Jatiúca e Cruz das Almas sofreram nos últimos quarenta anos uma acelerada ocupação por edifícios destinados à população de mais alta renda. Assim como foram construídos os primeiros condomínios fechados na parte alta da cidade: o Aldebaran e o Jardim do Horto. A evolução urbana da cidade de Maceió de 1600 a 2000 consta na Figura 38.

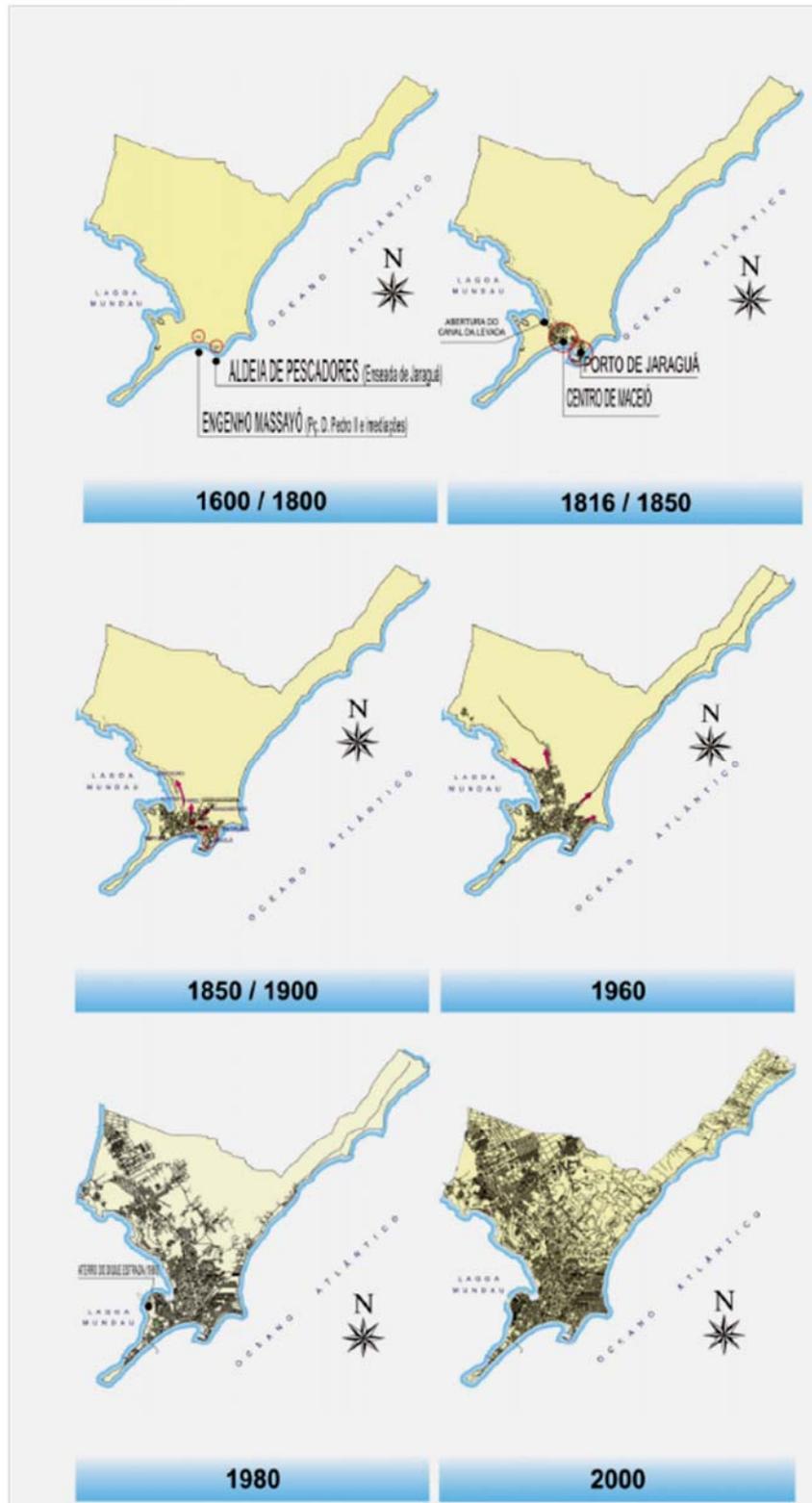


Figura 38 - Evolução urbana da cidade de Maceió de 1600 a 2000. Fonte: MELO et al. (2003) apud ALENCAR (2007).

ALAGOAS (2005) *apud* PEDROSA (2008) avaliou a expansão urbana no período abrangido entre 1982 e 1998, conforme se observa na Figura 39, a seguir relacionada.



Figura 39 - Avaliação da expansão urbana em Maceió no período entre 1982 (contorno vermelho) e 1998 (contorno amarelo). Fonte: ALAGOAS (2005) *apud* PEDROSA (2008).

A análise da imagem que consta na Figura 39 indica que o crescimento da expansão urbana para este período ocorreu predominantemente no eixo noroeste seguindo a orientação da Macrozona definida no Plano Diretor; mas abrangeu também fortemente o litoral norte do município e em menor proporção a região Nordeste, o que ampliou a urbanização sobre a área rural.

Para corroborar os estudos existentes, foi efetuada a análise da expansão urbana a partir da classificação do mosaico de imagens de satélite disponibilizado pela SEPLAN datada de 2006 em relação às áreas consideradas urbanizadas na Carta do Serviço Geográfico do Exército de 1985, conforme consta na Figura 40, abaixo relacionada.

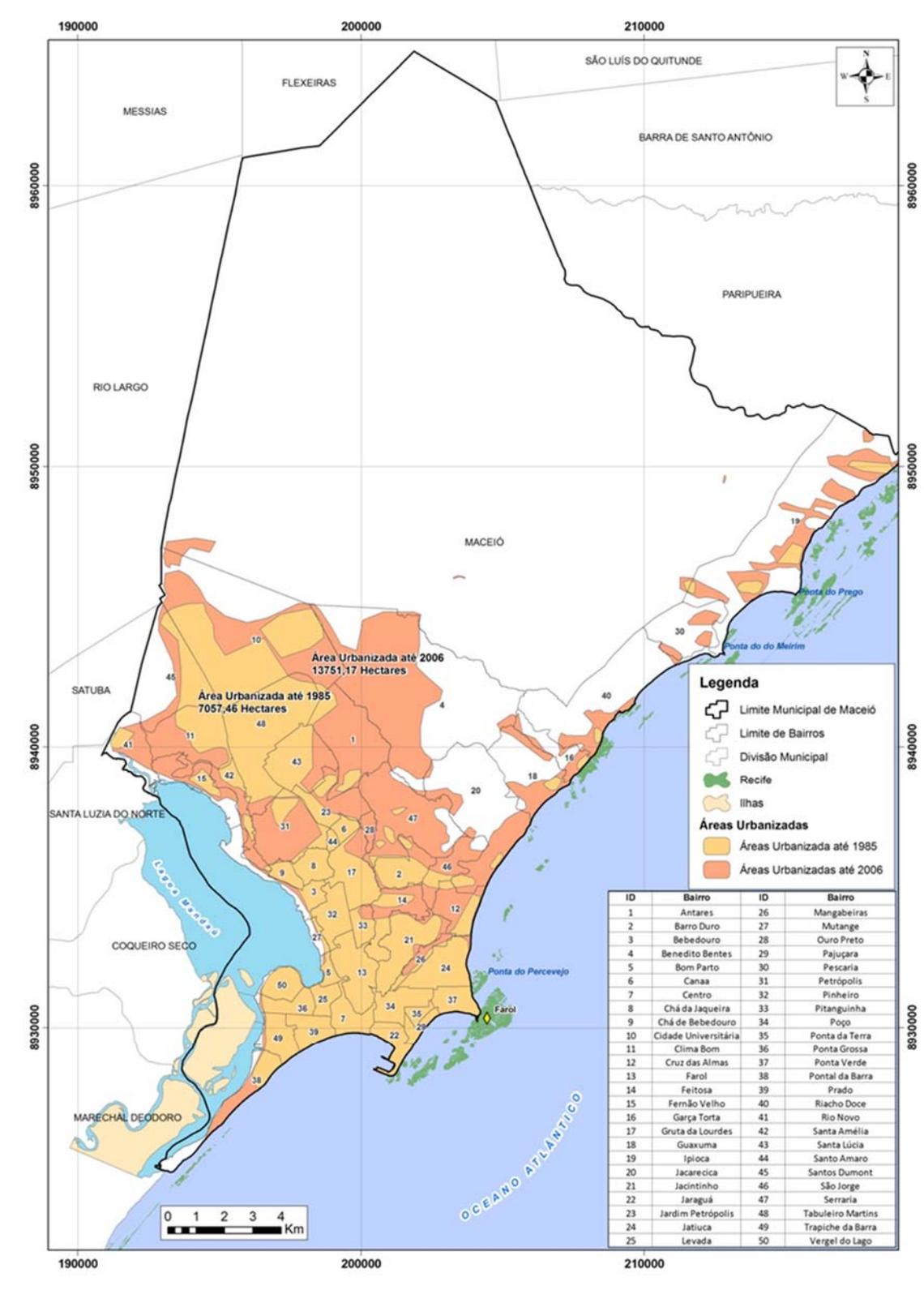


Figura 40 - Avaliação da expansão urbana em Maceió no período entre 1982 (contorno vermelho) e 1998 (contorno amarelo). Fonte: ALAGOAS (2005) apud PEDROSA (2008).

Esta análise, de maneira concordante com os estudos pré-existentes, também indicou as principais tendências de expansão urbana para o período considerado sendo os eixos noroeste, litoral Nordeste e em direção à borda da zona urbana adentrando para a zona rural municipal. Os trabalhos de mapeamento de campo intensamente desenvolvidos pela equipe da consultora indicam que estas tendências remanescem desde 2006 até atualmente.

4.9. CONDIÇÕES SANITÁRIAS

4.9.1. Condições de Poluição dos Recursos hídricos

Apesar do reconhecimento no Brasil de “Paraíso das Águas”, a poluição existente nos rios, lagos e mares da capital alagoana contrariam o carinhoso apelido. Essa poluição está atrelada a principalmente dois diferentes tipos de processos contaminantes: falta de tratamento do esgoto sanitário que são despejados nos recursos hídricos sem nenhum tipo de processo de tratamento preliminar e falta de conscientização e educação da população em relação ao descarte impróprio no meio ambiente dos resíduos produzidos.

O crescente desenvolvimento da cidade de Maceió e por consequência, o aumento do número de habitantes não teve um acompanhamento no mesmo nível de crescimento em relação à infraestrutura das redes hídricas cloacais e pluviais. Pesquisas publicadas no ano de 2012 pela CASAL (Companhia de Saneamento de Alagoas) apontam que menos de 30% da área urbanizada da capital alagoana possui saneamento básico. Os estudos elaborados pelos técnicos da empresa MJ Engenharia apontam que apenas 19% da população urbana são atendidas por esgotamento sanitário. No mar, diversos pontos da faixa costeira são considerados impróprios para banho, e as águas subterrâneas podem estar comprometidas pela criação de poços, fossas sépticas e sumidouros, principalmente na parte alta da cidade, que contribuem na contaminação dos lençóis freáticos.

Quanto à contaminação dos recursos hídricos, de maneira geral todas as bacias hidrográficas ou de drenagem da região metropolitana são afetadas pela falta de saneamento. A bacia do riacho Reginaldo (Figura 41), pela sua característica de intenso uso urbano, é uma das mais afetadas pela poluição na cidade. Os bairros com grande densidade demográfica como Jacintinho e Feitosa, entre outros, que

dispõem de pouca infraestrutura de saneamento ajudam na degradação dos recursos hídricos existentes na região.

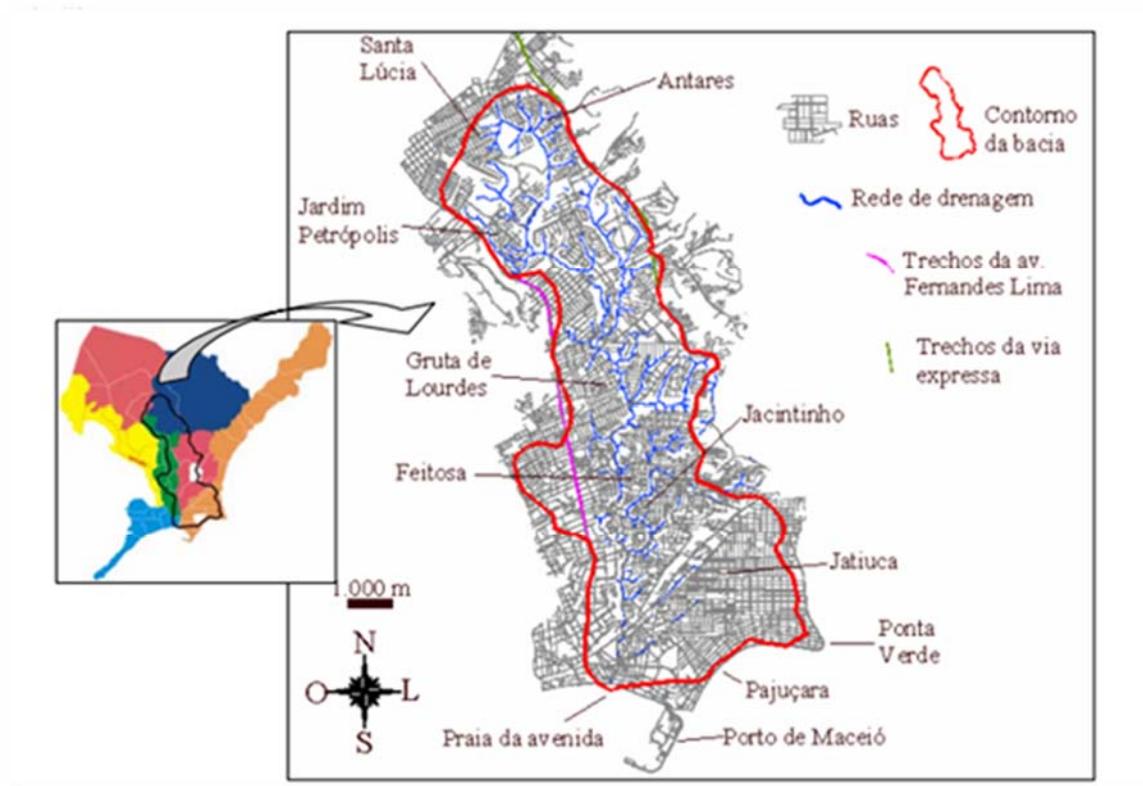


Figura 41 - Drenagem da bacia do riacho Reginaldo em Maceió. Fonte: <http://www.ctec.ufal.br/professor/mgn/CaracteristicasDaBaciaDoReginaldo>.

Quanto à qualidade da água das praias de Maceió. A Resolução Nº 274, de 29 de novembro de 2000, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA estabelece os seguintes Critérios de balneabilidade. (i) as praias são consideradas próprias para banho, quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em uma das cinco semanas anteriores, colhidas no mesmo local, não exceder um limite de 1.000 NMP (Número Mais Provável) de Coliformes Fecais (Termotolerantes) por 100 mL da amostra de água. (ii) as praias são consideradas impróprias, quando não obedecer ao critério anterior ou quando venha apresentar na última semana um valor superior a 2.500 Coliformes Termotolerantes (Fecais) por 100 mL.

O Instituto do Meio Ambiente do Estado de Alagoas - IMA realiza análises semanais das condições de balneabilidade as praias do estado. Conforme dados disponíveis no site eletrônico < <http://ima.al.gov.br/category/balneabilidade/>>, foi elaborada a Tabela 38 que expressa às análises realizadas nas praias de Maceió da data de 25/06/2015.

Tabela 38 - Condição de balneabilidade das praias de Maceió. Fonte: IMA-AL, 2015.

Ponto	Praias de Maceió Local de Coleta	Latitude	Longitude	Categoria
19	Praia do Pontal da Barra/Av. Assis Chateaubriand/Frente à entrada do DETRAN.	09°41'49,9"S	035°46'37,9"W	Imprópria
20	Praia do Pontal da Barra/Av. Assis Chateaubriand, ± 200m ao Sul do Emissário da BRASKEM.	09°41'20,9"S	035°46'04,2"W	Imprópria
21	Praia do Pontal da Barra/Av. Assis Chateaubriand, ± 500m ao Sul do Emissário da CASAL.	09°40'37,3"S	035°45'16,3"W	Imprópria
22	Praia do Pontal da Barra/Av. Assis Chateaubriand, ± 500m ao Norte do Emissário da CASAL.	09°40'24,6"S	035°44'54,4"W	Imprópria
23	Praia da Avenida/Av. Assis Chateaubriand, interseção com a Rua Dias Cabral.	09°40'13,9"S	035°44'22,0"W	Imprópria
24	Praia da Avenida/Av. Assis Chateaubriand, interseção com a Rua Barão de Anadia.	09°40'12,9"S	035°44'08,9"W	Imprópria
25	Praia de Pajuçara/Av. Dr. Antônio Gouveia, interseção com a Rua João Carneiro.	09°40'23,1"S	035°42'57,3"W	Imprópria
26	Praia de Pajuçara/Av. Dr. Antônio Gouveia, interseção com a Rua Júlio Plech Filho.	09°36'54,0"S	035°42'31,4"W	Imprópria
27	Praia de Ponta Verde/Av. Silvio Carlos Viana, interseção com a Rua Profª Hígia Vasconcelos.	09°39'52,7"S	035°41'53,6"W	Imprópria
28	Praia de Ponta Verde/Av. Álvaro Otacílio, entre as Ruas General. Dr. João Saleiro Pitão e Dr. Rubens Canuto.	9°39'42,3"S	035°41'45,7"W	Imprópria
29	Praia de Jatiúca/Av. Álvaro Otacílio, entre as Avenidas Antônio de Barros e Empresário Carlos da Silva Nogueira.	09°38'59,6"S	035°41'58,5"W	Imprópria
30	Praia de Cruz das Almas/Av. Brigadeiro Eustáquio Gomes, entre as Ruas Mascarenhas de Brito e Padre Luiz Américo Galvão.	09°38'19,6"S	035°41'53,0"W	Imprópria
31	Praia de Cruz das Almas/ Av. Brigadeiro Eustáquio Gomes, entre as Ruas Padre Luiz Américo Galvão e Mauro Machado Costa.	09°37'57,9"S	035°41'47,7"W	Imprópria
32	Praia de Cruz das Almas/Av. Brigadeiro Eustáquio Gomes, entre as Ruas Mauro Machado Costa e Senador Ezequias da Rocha.	09°37'36,0"S	035°41'39,3"W	Imprópria
33	Praia de Jacarecica/Frente à Rua "A".	09°36'26,1"S	035°41'17,0"W	Imprópria
34	Praia de Guaxuma/Frente à entrada principal de acesso.	09°35'31,8"S	035°40'04,9"W	Imprópria
35	Praia de Garça Torta/Frente à Rua principal, perpendicular à Rua São Pedro - 09°35'00,2"S e 035°36'35,1"W	09°35'00,2"S	035°36'35,1"W	Imprópria
36	Rio Pratagy/Ponte AL-101, Norte.	09°34'02,0"S	035°39'01,8"W	Imprópria
37	Praia do Mirante/Frente à Rua de principal acesso.	09°33'55,6"S	035°38'42,6"W	Própria
38	Praia de Ipioca/Frente à Rua de principal acesso.	09°31'52,0"S	035°36'17,8"W	Imprópria

4.9.2. Lançamento de Esgoto e Resíduos em Drenagens Pluviais

A contaminação dos recursos hídricos superficiais além de aumentar o risco de saúde pública por meio de contaminações, prejudica duas atividades fundamentais para a economia da região: turismo e atividade pesqueira. Essa contaminação é causada principalmente pelo lançamento de esgoto cloacal e outros resíduos diretamente no oceano acontecem principalmente por meio de dois riachos: Salgadinho e Águas Férreas.

O riacho Salgadinho, que tem sua foz na praia da Avenida, é receptor de doze bairros da cidade: Antares, Barro Duro, Centro, Feitosa, Gruta, Jacintinho, Jaraguá, Jardim Petrópolis, Ouro Preto, Pitanguinha, Poço e Santa Lucia. Já a bacia das Águas Férreas drena dois bairros: Cruz das Almas e São Jorge, sendo a foz localizada na praia da Cruz das Almas.

Na Figura 42 pode-se visualizar a localização desses corpos hídricos da capital alagoana.

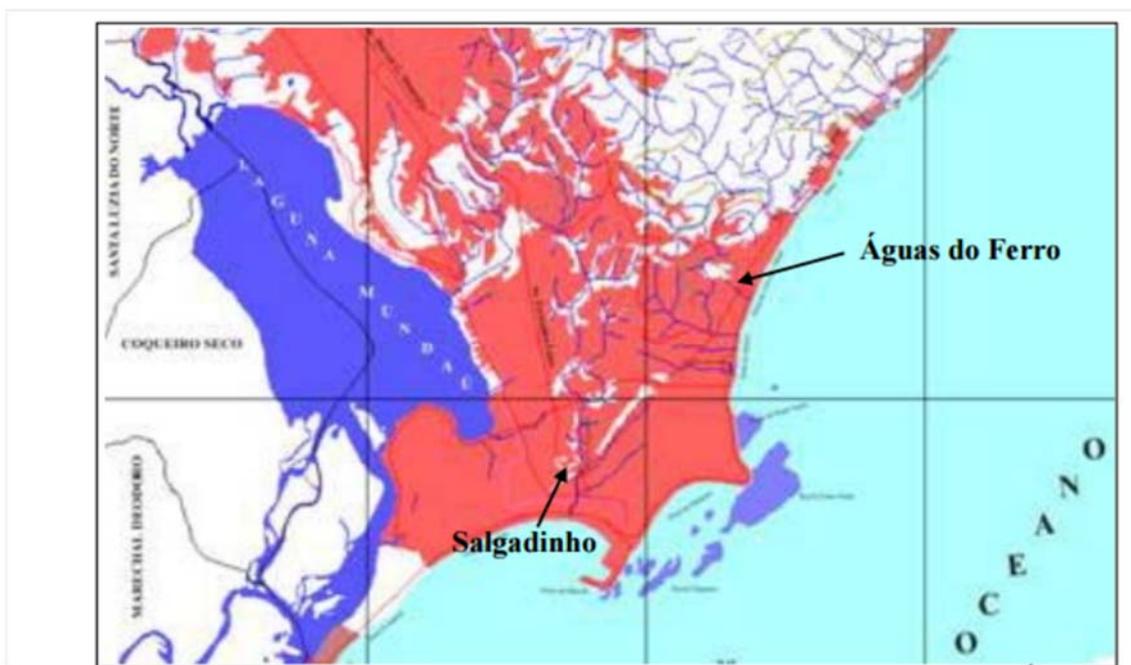


Figura 42 - Localização dos riachos Água de Ferro e Salgadinho. Fonte: <http://www.ctec.ufal.br/professor/vap/DrenagemUrbanaBalneabilidade>.

A qualidade da água em ambos os pontos de confluência da água doce com a água salgada está comprometida, principalmente pela formação das línguas sujas, no qual os parâmetros de qualidade da água são próximos de um esgotamento *in natura*, além do carregamento superficial de resíduos sólidos descartados irregularmente.

Outra medida de contenção adotada pela Prefeitura municipal foi a construção das “pontas de ala” nas faixas de areia do litoral, com o objetivo de atuar como uma espécie de barramento dos efluentes que são descartados clandestinamente nas tubulações pluviais, tornando as praias próprias para banho por cerca de 78% do tempo, não sendo eficaz somente nos períodos de cheias ocasionadas pelas altas precipitações em um curto espaço de tempo, tornando-se uma medida paliativa.

Esse mesmo método foi adotado na foz dos dois principais riachos de deságue, Águas Férreas e Salgadinho, tendo o mesmo princípio de funcionamento.

Outro importante problema de saúde pública é o lançamento de esgoto na rede de pluviais. Popularmente chamadas de línguas sujas, são águas residuais sem tratamento que são lançadas em rios, mares, valas, canais e lagos. Em cidades litorâneas é muito comum o lançamento de águas pluviais provenientes do sistema de drenagem urbana nas praias. Segundo relatório de mapeamento de línguas sujas, elaborado para as praias de Maceió por RODRIGUES (2015) foram mapeados 30 pontos de lançamento de línguas nas praias do município, conforme consta na Tabela 39. Estes locais foram verificados em vistoria de campo realizada pela equipe técnica da empresa MJ Engenharia.

Tabela 39 - Condição de balneabilidade das praias de Maceió. Fonte: IMA-AL, 2015.

PONTO	BAIRRO	LOCALIZAÇÃO	UTM E	UTM N
1	Prado	em frente ao SAEM	198288	8929494
2	Prado	em frente à lombada eletrônica	198405	8929509
3	Prado	em frente à fábrica de gelo	198447	8929538
4	Centro	em frente à rua da s. m. de saúde	199118	8929796
5	Centro	em frente às Lojas Americanas	199810	8929913
6	Centro	em frente ao museu Theo Brandão	200123	8929920
7	Jaraguá	riacho Salgadinho	200331	8929926
8	Jaraguá	ao lado da favela do Jaraguá	200894	8929600
9	Jaraguá	em frente à favela do Jaraguá	201160	8929441
10	Jaraguá	em frente à favela do Jaraguá	201180	8929427
11	Jaraguá	em frente à favela do Jaraguá	201211	8929407
12	Jaraguá	em frente à favela do Jaraguá	201239	8929385
13	Jaraguá	em frente à favela do Jaraguá	201260	8929365
14	Pajuçara	ao lado do DNIT	201864	8929441
15	Pajuçara	em frente ao restaurante Dragão	201929	8929573
16	Pajuçara	em frente ao monumento Teotônio Vilela	202154	8929899
17	Pajuçara	em frente ao banco Itaú	202323	8930102
18	Pajuçara	em frente ao Hotel Praia Bonita	202463	8930276
19	Ponta Verde	Praia de 7 c. - em frente ao banco 24h	203250	8930621
20	Ponta Verde	ao lado do posto policial	204164	8930542
21	Ponta Verde	em baixo da barraca do Ricon Argentino	203938	8931184
22	Ponta Verde	em frente ao Foca Bier	203925	8931329
23	Ponta Verde	barraca Coqueiral	203897	8931542
24	Jatiúca	em frente ao Residencial JTR	203833	8931933
25	Jatiúca	passeio Estela Mares	203785	8932644
26	Jatiúca	ao lado do anterior	203792	8932685

PONTO	BAIRRO	LOCALIZAÇÃO	UTM E	UTM N
27	Cruz das Almas	em frente ao Chalé Bar	203921	8933571
28	Cruz das Almas	Riacho das Águas Férreas	203946	8933799
29	Cruz das Almas	em frente ao Novo Ritz	204071	8934108
30	Cruz das Almas	ao lado do Matsubara Hotel	204152	8934309

A formação destas línguas sujas é decorrente principalmente a ineficiência dos sistemas de coleta de esgoto, e de ligações clandestinas na rede de pluviais.

4.9.3. Indicadores do Número de Óbitos de 0 a 5 anos de Idade e Taxa de Mortalidade Infantil

Segundo dados oficiais fornecidos pela Rede Interagencial de Informações para a Saúde (RIPSA), por meio do Relatório “Comentários sobre os Indicadores de Mortalidade”, a Região Nordeste apresenta uma taxa elevada, em relação às outras regiões do país, de óbitos de crianças de até cinco anos devido à contaminação pelo contato direto com corpos hídricos com alta taxa de poluição, o que causa diversas doenças e diarreia que potencializadas levam ao óbito as pessoas infectadas. Na Figura 43 consta o gráfico disponibilizado pela RIPSA.

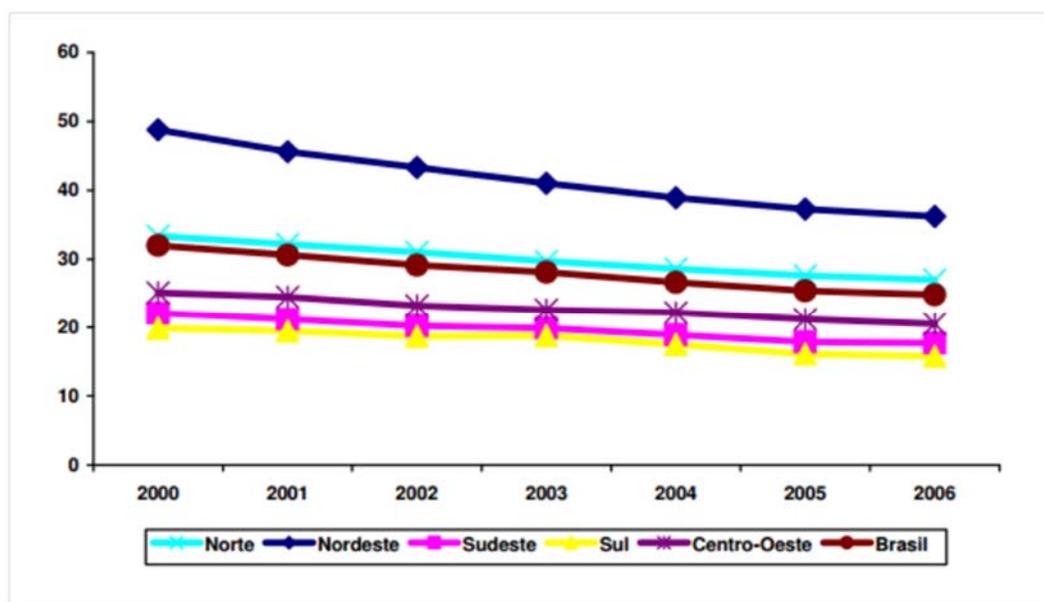


Figura 43 - Número (taxa) de óbitos de menores 5 anos por 1.000 nascidos vivos. Brasil e Grandes Regiões, 2000 - 2006. Fonte: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_C16.pdf.

O estado de Alagoas também possui taxas de óbitos de menores de 5 anos muito acima dos outros estados da região, conforme pode-se visualizar no gráfico disponibilizado pelo RIPSA (Figura 44).

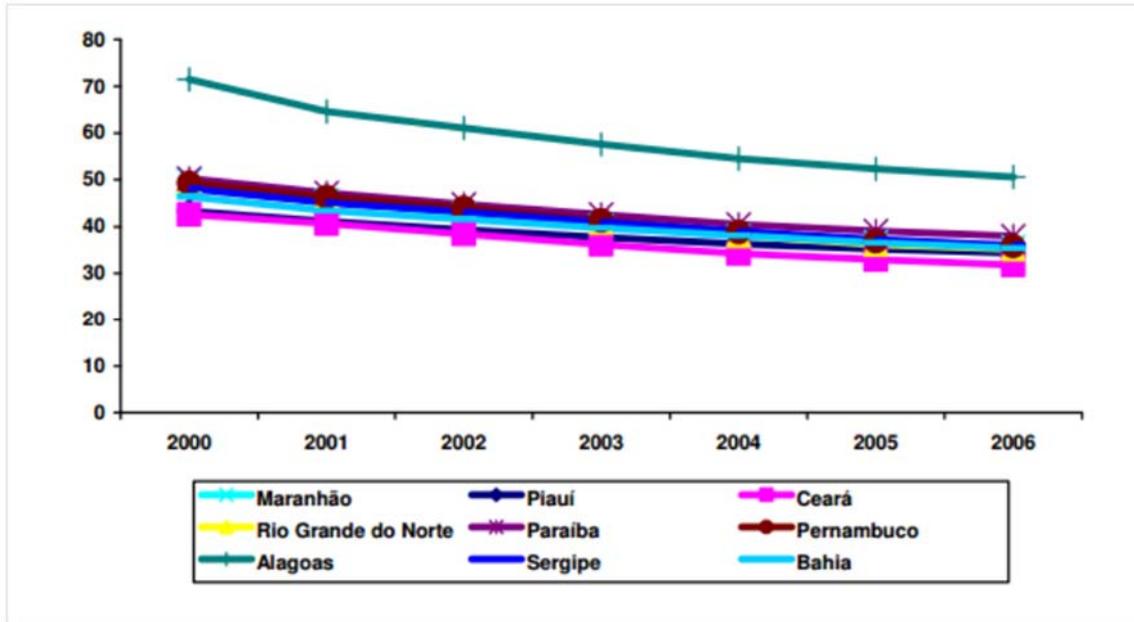


Figura 44 - Número (taxa) de óbitos de menores 5 anos por 1.000 nascidos vivos. Brasil e Grandes Regiões, 2000 - 2006. Fonte: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_C16.pdf.

A partir da comparação dos gráficos é possível concluir que o estado de Alagoas possui o Número (taxa) de óbitos de menores 5 anos por 1.000 nascidos vivos, que chegou a um índice de 70% nos anos 2000 e, apesar de ter baixado 12% em seis anos, alcançou 58% em 2006 e ainda está elevado e acima dos outros estados nacionais.

Segundo dados do Atlas de Desenvolvimento Humano, a taxa de mortalidade para cada grupo de mil crianças com até um ano de idade em 1991 era de 60,6 óbitos, em 2010 passou a ser de 22,0 óbitos. Para crianças com até cinco anos de idade, a taxa de mortalidade era de 77,7 óbitos em 1991, e de 24,0 óbitos em 2010. (Tabela 40).

Conforme dados do Departamento de Estatística do Sistema do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Em 2012 a taxa de mortalidade infantil para cada mil nascidos em Maceió é de 15,20 óbitos.

Tabela 40 - Taxa de mortalidade por mil nascimentos no município de Maceió.
Fonte: Atlas de Desenvolvimento Humano, 2013.

Taxa de Mortalidade	1991	2000	2010
Mortalidade até 1 ano idade (por mil nascidos vivos)	60,6	43,7	22,0
Mortalidade até 5 anos idade (por mil nascidos vivos)	77,7	55,6	24,0

4.10. PERFIL SOCIOECONÔMICO

4.10.1. Descrição Atual e Tendências do Perfil Socioeconômico da População

A descrição das tendências atuais do perfil socioeconômico da população de Maceió pode ser obtida por meio da avaliação dos dados disponibilizados pelo CENSO do IBGE (2010), conforme considerado em continuidade.

Inicialmente pode-se considerar que a maior parte da população residente no município está situada na área urbana, em um contingente altíssimo que denota ao município uma densidade demográfica no meio rural baixíssima, conforme consta nos dados da Tabela 41.

Tabela 41 - Distribuição e gênero da população de Maceió. Fonte: IBGE, 2010.

Item	Quant.	Unid.
População residente – total	932.076	peessoas
População residente - situação do domicílio - urbana	99,9	%
População residente - situação do domicílio – rural	0,1	%
População residente - sexo – masculino	46,8	%
População residente - sexo – feminino	53,2	%
Razão de sexo	88	%

Por outro lado, destaca-se também que a população atualmente apresenta uma proporcionalidade equilibrada muito acentuada entre a população masculina e feminina.

As faixas etárias da população maceioense são bem distribuídas, sem uma grande classe predominante no que diz respeito à idade. Apesar da faixa de idade entre 40 e 59 anos ser a mais representativa para o conjunto, apresenta expressão pouco maior do que as faixas de 25 a 39 anos e 15 a 24 anos que ocorrem em sequência.

Na

Tabela 42 pode-se observar a distribuição geral das faixas etárias que compõem a população local.

Tabela 42 - Distribuição das faixas etárias que compõem a população local. Fonte: IBGE, 2010.

Item	Quant.	Unid.
População residente - total	932.076	peessoas
População residente - total - grupos de idade - de 0 a 5 anos de idade	9,3	%
População residente - total - grupos de idade - de 6 a 14 anos de idade	15,7	%
População residente - total - grupos de idade - de 15 a 24 anos de idade	18,4	%
População residente - total - grupos de idade - de 25 a 39 anos de idade	26	%
População residente - total - grupos de idade - de 40 a 59 anos de idade	22,2	%
População residente - total - grupos de idade - de 60 anos de idade ou mais	8,5	%

No que diz respeito à taxa de analfabetismo da população os dados do CENSO (2010) indicam que há uma correlação acentuada entre a faixa de idade e o analfabetismo nas classes em que se encontram as pessoas de mais idade, superior a 24 anos, conforme consta na Tabela 43. Nota-se, ainda, que o analfabetismo foi reduzido em todas as faixas etárias se forem considerados os dados dos censos de 2000 e 2010 comparativamente, em cerca de 30% nesse período de 10 anos.

Tabela 43 - Dados referentes ao analfabetismo em Maceió. IBGE, 2010.

Item	Quant.	Unid.
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - 2000 - total	16,9	%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - 2010 - total	11,9	%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - grupos de idade 15 a 24 anos - ano 2000	10	%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - grupos de idade 15 a 24 anos - ano 2010	3,9	%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - grupos de idade 24 a 59 anos - ano 2000	17,2	%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - grupos de idade 24 a 59 anos - ano 2010	11,9	%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - grupos de idade 60 anos ou mais - ano 2000	37,2	%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade - grupos de idade 60 anos ou mais - ano 2010	28,8	%

Sob este prisma conclui-se que a população de Maceió é essencialmente urbana, jovem e com um baixo grau de analfabetismo.

4.10.2. Informações de Distribuição de Renda Familiar Mensal, por Faixas de Salário Mínimo

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios realizada em 2011, as famílias residentes em domicílios particulares segundo classes de rendimento mensal familiar per capita, podem ser distinguidas conforme consta na Tabela 44.

Tabela 44 - Famílias residentes em domicílios particulares segundo classes de rendimento mensal familiar per capita. Fonte: PNAD (2011).

Classes de Rendimento Familiar per capita	Famílias Residentes em Domicílios Particulares Brasil	Percentual	Famílias Residentes em Domicílios Particulares na Região Nordeste	Percentual
Até 1/4 salário mínimo	4.294	6,7	2.625	15,4
Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo	9.095	14,1	3.864	22,7
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	17.389	27,0	5.079	29,9
Mais de 1 a 2 salários mínimos	16.604	25,8	2.722	16,0
Mais de 2 a 3 salários mínimos	5.543	8,6	674	4,0
Mais de 3 a 5 salários mínimos	3.664	5,7	432	2,5
Mais de 5 salários mínimos	3.181	4,9	391	6,2

Cabe ressaltar que aproximadamente 30% das famílias da Região Nordeste têm renda per capita entre $\frac{1}{2}$ e 1 salário mínimo mensal, e cerca de 38,1% das famílias se sustentam com $\frac{1}{4}$ até $\frac{1}{2}$ salário mínimo mensal. O percentual de famílias que vivem com renda per capita entre 1 a 5 salários mínimos corresponde a 28,7%.

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Amostras de Domicílios realizada em 2011, as pessoas em idade ativa que declaram receber rendimentos, inclusive as que receberam somente benefícios, podem ser visualizados na Tabela 45.

Tabela 45 - Pessoas em idade ativa que declararam receber rendimentos. Fonte: PNAD (2011).

Classes de Rendimento Mensal	Números Absolutos (1000 pessoas) Brasil	Percentual	Números Absolutos (1000 pessoas) Na Região Nordeste	Percentual
Até 1 salário mínimo	39.448	23,6	23.727	45,1
Mais de 1 a 2 Salários mínimos	37.471	22,4	10.707	22,7
Mais de 2 a 3 Salários mínimos	15.111	9,0	5.391	6,2
Mais de 3 a 5 Salários mínimos	9.921	5,9	1.474	4,1
Mais de 5 a 10 Salários mínimos	6.810	4,1	964	2,9
Mais de 10 a 20 Salários mínimos	2.301	1,4	237	1,0
Mais de 20 salários mínimos	818	0,5	81	0,3

Cabe destacar que 45% das pessoas em idade ativa vivem com até um salário mínimo e 22,7% vivem com até 2 (dois) salários mínimos, este contingente somado equivale a 67,7% da população ativa da região Nordeste, sobrevive com até dois salários mínimos.

Segundo dados do censo demográfico de 2010, os rendimentos mensais dos domicílios de Maceió, apontam que, 25,67% dos domicílios tem receita de 1 a 2 salários mínimos. Também 31,54% tem faturamento de 2 a 5 salários. Conforme consta na Tabela 46. Cabe ressaltar que está perspectiva de rendimentos reflete a realidade da época do estudo.

Tabela 46 - Classes de rendimento nominal mensal dos domicílios de Maceió. Fonte: Censo Demográfico - IBGE, 2010.

Classes de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar	Número de Domicílios	Percentual
Até 1/2 salário mínimo	11.924	4,51
Mais de 1/2 a 1 salário mínimo	35.989	13,63
Mais de 1 a 2 salários mínimos	67.735	25,67
Mais de 2 a 5 salários mínimos	83.225	31,54
Mais de 5 a 10 salários mínimos	34.663	13,13
Mais de 10 a 20 salários mínimos	19.829	7,5
Mais de 20 salários mínimos	10.497	3,97
Total de domicílios	263.862	100,00

4.10.3. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH

O Índice de Desenvolvimento Humano vem sendo usado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em seu relatório anual desde 1993, e foi desenvolvido em 1990 pelos economistas Amartya Sen e Mahbubul Haq, com o objetivo de oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento.

Desde 2010, quando o Relatório de Desenvolvimento Humano completou 20 anos, novas metodologias foram incorporadas para o cálculo do IDH. Atualmente, os três pilares que constituem o IDH (saúde, educação e renda) são mensurados da seguinte forma:

- Uma vida longa e saudável (saúde) é medida pela expectativa de vida;
- O acesso ao conhecimento (educação) é medido pela média de anos de educação de adultos, (número médio de anos de educação recebidos durante a vida por pessoas a partir de 25 anos); e pela expectativa de anos de escolaridade para crianças na idade de iniciar a vida escolar, que é o número total de anos de escolaridade que uma criança na idade de iniciar a vida escolar pode esperar receber se os padrões preexistentes de taxas de matrículas específicas por idade permanecerem os mesmos durante a vida da criança;
- O padrão de vida (renda) é medido pela Renda Nacional Bruta (RNB) per capita expressa em poder de paridade de compra (PPP) constante, em dólar, tendo 2005 como ano de referência.

A Tabela 47, conta o IDH do município de Maceió, com base em renda, longevidade e educação.

Tabela 47 - Índice de Desenvolvimento Humano - IDH de Maceió. Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD, 2010.

IDH (Maceió)	Ano 2010
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - Renda	0,739
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - Longevidade	0,799
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - Educação	0,635
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - Total	0,721

Existem ainda alguns indicadores complementares do IDH, que são o IDHAD - Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade, o IDG - Índice de Desigualdade de Gênero e o IPM - Índice de Pobreza Multidimensional. No Brasil, estes índices são apresentados através do Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil.

Os relatórios de 1998, 2003 e 2013 foram baseados, respectivamente, em dados relativos aos anos de 1991, 2000 e 2010.

Segundo as informações do Atlas de Desenvolvimento Humano 2013, o município de Maceió ocupa a 1.266ª posição, em 2010, em relação aos 5.565 municípios de Brasil, sendo que 1.265 municípios (22,75%) estão em situação melhor e 4.299 (77,25%) municípios estão em situação igual ou pior. Em relação aos municípios de Alagoas, Maceió ocupa a 1ª posição.

A Figura 45 demonstra a comparação da evolução dos índices do município com relação à média do Estado de Alagoas e a média brasileira. Pode-se perceber que o município está acima da média nacional e estadual.

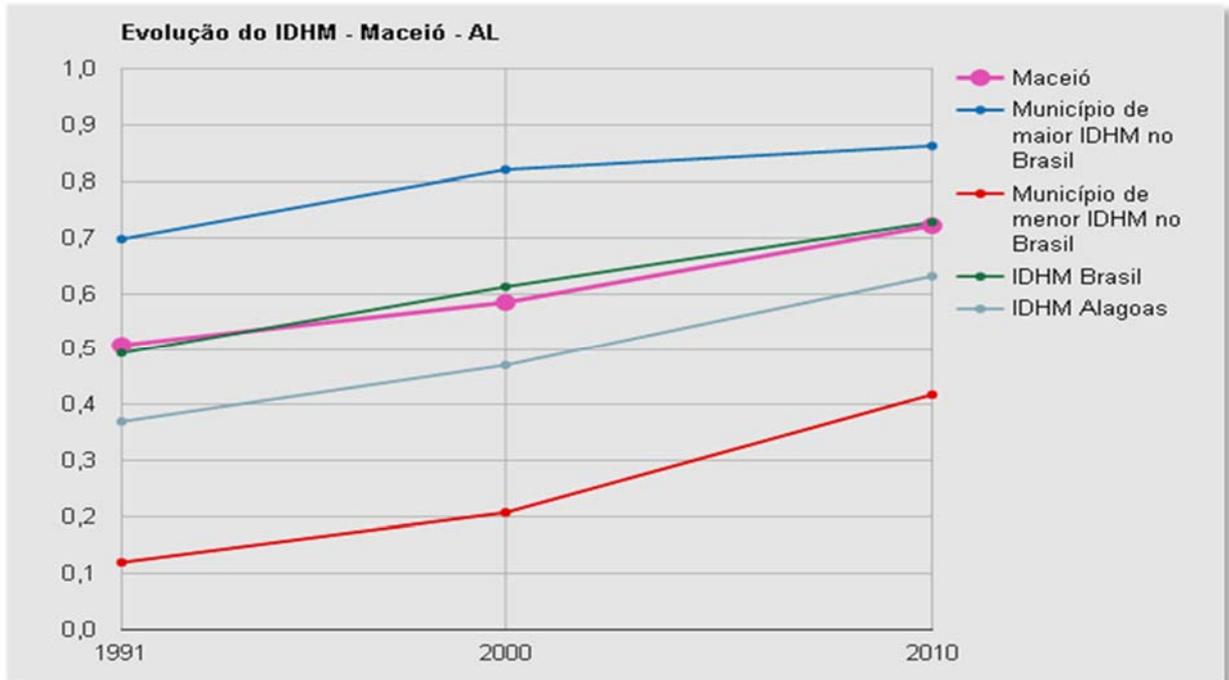


Figura 45 - Evolução do IDHM de Maceió em comparação com as médias brasileiras e de Alagoas. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.

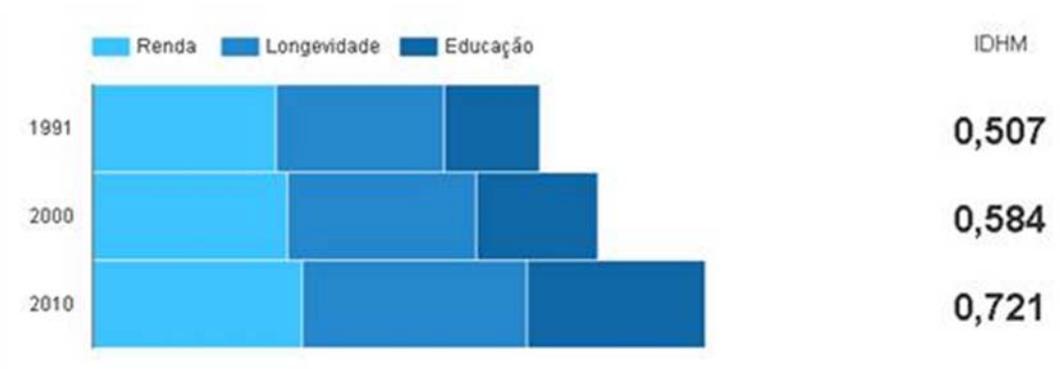


Figura 46 - Evolução do IDHM de Maceió. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.

Conforme consta na Figura 46, o IDHM passou de 0,584 para 0,721 entre os anos de 2000 e 2010, conforme consta na Figura 46, o que representa uma taxa de crescimento de 23,46%. A diferença entre o IDHM do município e o limite máximo do índice, foi reduzida em 32,93% entre 2000 e 2010. Entre 1991 e 2000, o IDHM passou de 0,507 para 0,584, representando uma taxa de crescimento de 15,19%. Sua distância do limite máximo do índice foi reduzida em 15,62%. Na análise realizada entre 1991 e 2000, Maceió teve um incremento no seu IDHM de 42,21%, abaixo da média de crescimento nacional (47,46%).

4.11. PERFIL INDUSTRIAL

A indústria em Maceió está representada principalmente por unidades da Braskem, Sococo e por outras indústrias localizadas em um polo com empresas de porte pequeno e médio no Distrito Industrial Governador Luiz Cavalcante. (Figura 47, Figura 48 e Figura 49).



Figura 47 - Pórtico de entrada do distrito industrial de Maceió Governador Luiz Cavalcante. Fonte: GOOGLE STREET VIEW, 2012.



Figura 48 - Vista geral da sede da empresa SOCOCO. Fonte: GOOGLE STREET VIEW, 2012.



Figura 49 - Aspectos do terminal industrial da Braskem S/A no Pontal da Barra.

Segundo SOUZA & CONCEIÇÃO (2006) o Tabuleiro do Martins é uma das áreas mais procuradas para a instalação de empreendimentos habitacionais, comerciais e indústrias, constituindo-se numa área de crescente valorização imobiliária apesar de sua distância de alguns bairros da cidade que concentram a sede de órgãos da administração federal, estadual e municipal além do principal centro fornecedor de serviços da capital (vide Figura 48 e Figura 49).

Ainda segundo SOUZA & CONCEIÇÃO (2006) a implantação do Distrito Industrial na década de 1970 teve também papel importante para impulsionar a ocupação na área. Muitas das indústrias que se estabeleceram foram motivadas pela implantação do Pró-Álcool, e pelo momento de euforia vivido pela economia nacional no mesmo período. Estes autores citam, para o período de 2005-2006, que o Distrito Industrial abrangia 50 empresas em funcionamento que geravam cerca de 12.000 empregos diretos e indiretos. O Distrito Industrial está localizado no centro da área bacia, este, ponto de menor cota topográfica. Por isso, está propensa a sofrer, nos períodos de elevada precipitação, inundações que causam grandes transtornos e prejuízos a todos que lá trabalham ou habitam próximo. Este fenômeno é natural, pois as

características físicas da área da bacia a definem como Endorréica, pois as águas se acumulam no seu interior. Não existe um exutório natural que caracterizaria a bacia como hidrográfica. As águas retidas nas depressões ou evaporam ou infiltram naturalmente até alcançar o lençol freático da bacia, permitindo então a recarga dos sistemas aquíferos subjacentes.

Na Figura 50, Figura 51 e Figura 52, a seguir relacionadas, podem ser observadas as principais feições da bacia Endorréica que ocorre na região do Tabuleiro dos Martins, considerando sua expressão em área no contexto do município de Maceió, os principais elementos urbanísticos que definem o uso e a ocupação do solo na região e a delimitação estimada das linhas de fluxo das águas superficiais na bacia.



Figura 50 - Área da Bacia Endorréica no contexto do município de Maceió. Fonte: MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) *apud* SOUZA & CONCEIÇÃO (2006) e PEPLAU (2005).

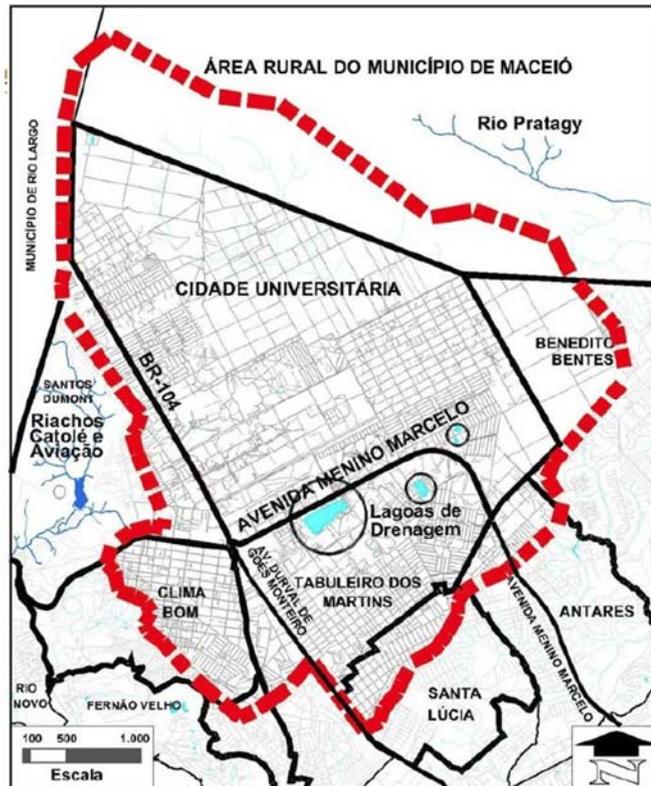


Figura 51 - Detalhe dos elementos urbanísticos da área da Bacia Endorréica no contexto do município de Maceió. Fonte: MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) *apud* Adaptação da Base Cartográfica da Prefeitura de Maceió, 1999-2000.

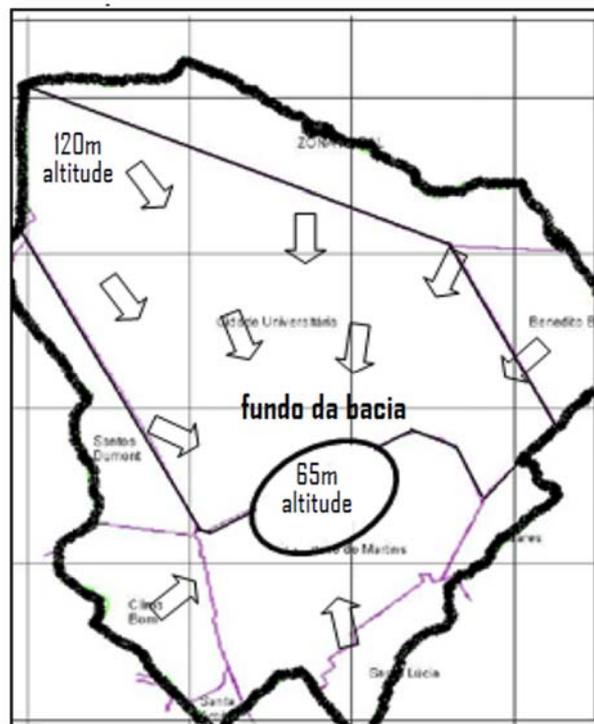


Figura 52 - Sentido preferencial das linhas de fluxo das águas superficiais na Bacia Endorréica. Fonte: MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) *apud* Adaptação da Base Cartográfica da Prefeitura de Maceió, 1999-2000.

O intenso desenvolvimento da bacia do Tabuleiro dos Martins originou o conflito atualmente observado que resulta da intensa expansão urbana *versus* uma área de recarga de aquíferos. Nesse cenário o crescimento urbano prejudica o ciclo hidrológico da bacia por (MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI, 2010):

- Impermeabilizar o solo;
- Impedir a recarga dos aquíferos;
- Não garantir o futuro abastecimento de água da cidade.

No que diz respeito à drenagem urbana na região da bacia Endorréica, segundo MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010), até a década de 1970 observava-se o fenômeno de urbanização, com conseqüente impermeabilização do solo e recorrência de alagamentos. Já na década de 1980, ainda segundo esses autores, ocorreu a implantação do Sistema de Macrodrenagem do Tabuleiro dos Martins, cujo objetivo era sanar a ocorrência de alagamentos por meio da implantação de quatro lagoas interligadas de acumulação das águas pluviais (Figura 53).

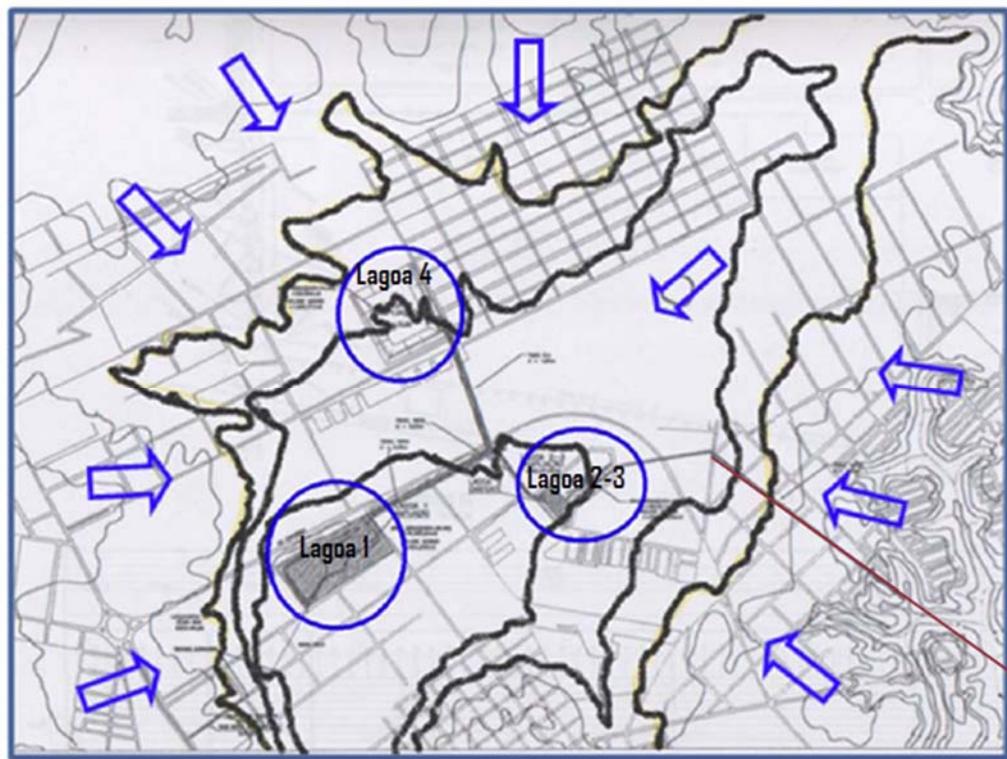


Figura 53 - Distribuição das lagoas de acumulação. Fonte: MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) *apud* ALAGOAS (2002).

Segundo MARTINS DE CARVALHO & CAVALCANTI (2010) a implantação do Sistema de Macrodrenagem do Tabuleiro dos Martins trouxe prejuízos à região, conforme citam:

- Constituiu medida paliativa de curto prazo;
- Apresentou alto impacto e investimento financeiro;
- Prejudicou o ciclo natural da bacia por dificultar a infiltração das águas pluviais;
- Passou a configurar-se como uma bacia exorréica;
- Não solucionou os alagamentos locais e provocou a jusante;
- Produziu “lagoas” que na verdade são tanques de retenção;

Em suma, o problema dos alagamentos foi apenas camuflado e transferido de lugar, como pode-se observar na Figura 54. Depreendem as autoras antes mencionadas que a acentuada ocupação horizontal da bacia endorréica com conseqüente impermeabilização e a inexistência de um Plano Diretor de Drenagem Urbana constitui conjunto determinante de fatores integrados para a ocorrência de alagamentos nesta área de Maceió.



Figura 54 - Enchente na área da bacia onde está o Distrito Industrial. Fonte: O Jornal (2004) *apud* SOUZA & CONCEIÇÃO (2006).

4.12. VOCAÇÕES ECONÔMICAS DO MUNICÍPIO

A integração do Brasil aos principais mercados mundiais causou transformações nas cadeias produtivas e na gestão empresarial. Estas transformações se disseminaram por todos os setores da economia, influenciando diretamente no mercado e oferta de trabalho.

Segundo a RAIS (Relação Anual de Informações, Ministério do Trabalho), em 2010, Maceió possuía 23.386 estabelecimentos empregadores de mão de obra, com um total de 231.453 trabalhadores formais. Na Figura 55 é possível observar a evolução do número de empregados em Maceió desde o ano de 2002 até 2013, separados por setor.

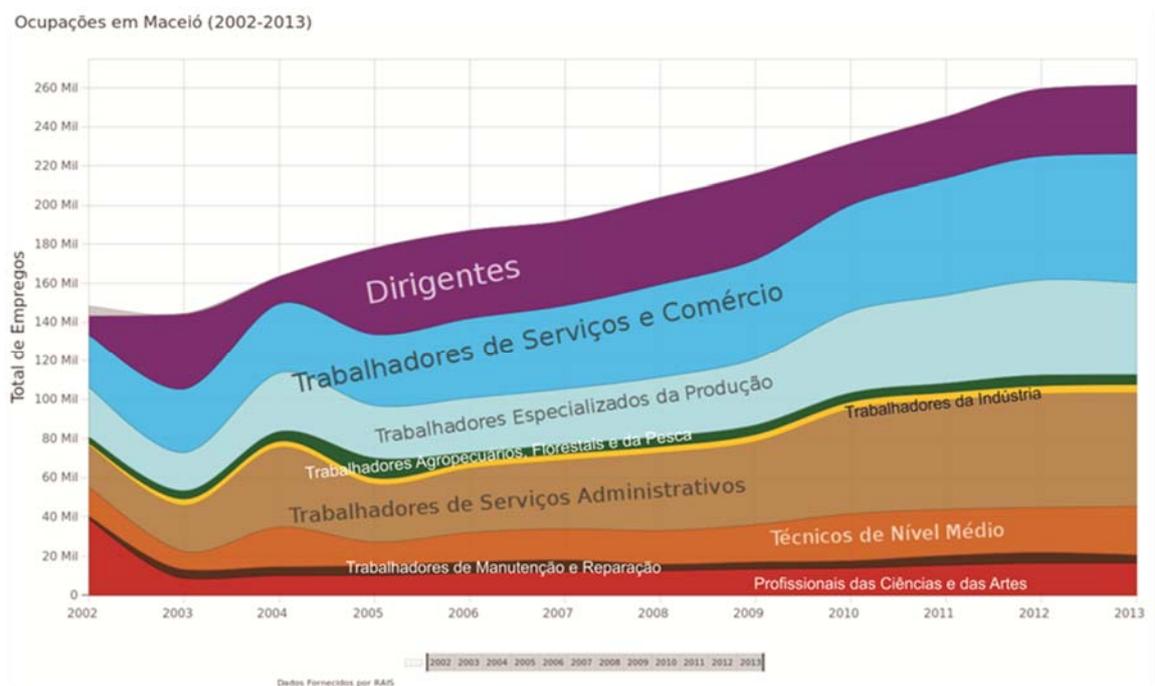


Figura 55 - Distribuição das ocupações de Maceió no período de 2002 até 2013. Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2013.

Se forem considerados oito grandes setores econômicos definidos pelo IBGE (sejam eles: administração pública, agropecuária, comércio, serviços, construção civil, extrativa mineral, indústria de transformação e serviços industriais de utilidade pública), é possível constatar que dois destes setores possuem participação mais expressiva: o do comércio, com 46,70%, e o de serviços, com 41,33%, conforme a Figura 56.

Na ótica da distribuição do volume de empregos formais, pode-se afirmar que 81,70% dos trabalhadores formais de Maceió estão basicamente em um dos três setores que mais empregam: administração pública, serviços ou comércio. A maior média mensal salarial pertence ao setor da administração pública, com 48,71% da massa salarial total de Maceió no ano de 2010.

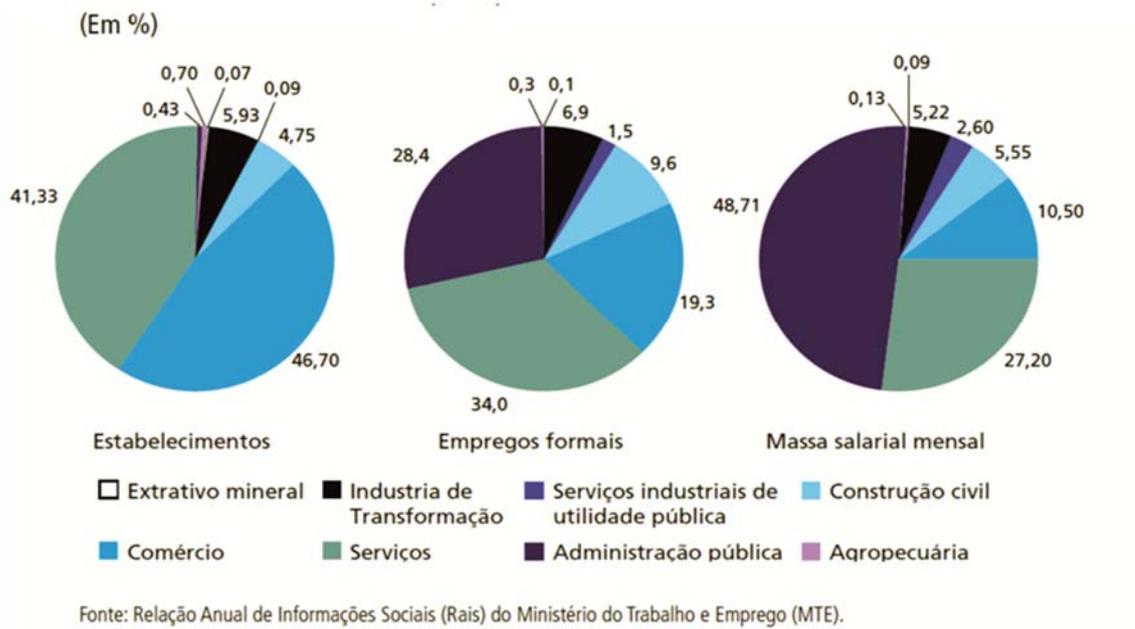


Figura 56 - Participação setorial no número de estabelecimentos, no estoque de emprego e na massa salarial - Maceió (2010). Fonte: Economia de Maceió: diagnóstico e propostas para construção de uma nova realidade.

As taxas de desemprego e informalidade são calculadas com base na População Economicamente Ativa (PEA). A PEA consiste na população em idade ativa e inserida no mercado de trabalho. Considera-se inserido o indivíduo que está empregado e o que está em busca de emprego. Os indivíduos ocupados podem exercer funções tanto em empregos formais quanto informais. Estes últimos são quantificados conforme estimativa da RAIS. A Tabela 48 apresenta as quantidades de empregados em situação formal e informal em Maceió em 2000 e 2010.

Tabela 48 - Índice de ocupação da população adulta (18 anos ou mais). Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2013.

Ano	PEA*	Formais	Informais	População Ocupada	Taxa de Informalidade (%)	Taxa de Desemprego (%)
2000	345.732	136.706	128.158	264.864	48,4	23,4
2010	443.979	231.453	158.115	389.568	40,6	12,3

*População Economicamente Ativa



Enquanto a PEA aumentou na década analisada, de 345.732 para 443.979 indivíduos, percebe-se um avanço proporcional ainda maior no mercado de empregos formais, que aumentou de 136.706 para 231.453, ou seja, 69,31% de acréscimo. A taxa de informalidade, que é calculada a partir do número de trabalhadores informais sobre a população ocupada, decaiu 8% no período analisado. Ainda assim, Maceió tem a maior taxa de informalidade da Região Nordeste. Enquanto isso, a taxa de desemprego foi reduzida pela metade.



5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, A. P. A. 2007. A Expressão das Desigualdades Urbanas: Análise Espacial da Distribuição da Infra-estrutura na Cidade de Maceió, Alagoas. UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS/FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO/PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO - MESTRADO EM DINÂMICAS DO ESPAÇO HABITADO - DEHA, 217p.

ANTAQ - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. Disponível em <http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/Portos/2012/Maceio.pdf>. Acesso em 15 de outubro de 2015.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DO BRASIL. Disponível em CATEDRAL METROPOLITANA DE MACEIÓ. Disponível em <http://www.catedraldemaceio.com.br/a-catedral>. Acesso em 01 de outubro de 2015.

Barros, Alexandre Hugo Cezar. Climatologia do Estado de Alagoas/ Alexandre Hugo Cezar Barros...[et al...] - Dados eletrônicos. Recife: Embrapa Solos, 2012.32 p.; il. - (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Solos, ISSN 1678-0892; 211).

CBTU - COMPANHIA BRASILEIRA DE TRENS URBANOS. Disponível em <http://www.cbtu.gov.br/index.php/pt/>. Acesso em 15 de outubro de 2015.

Centro de Tecnologia. Programa de Pós-Graduação em Recursos Hídricos e Saneamento. Mestrado em Recursos Hídricos e Saneamento.

Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas. Disponível em <http://www.ctec.ufal.br/professor/mgn/CaracteristicasDaBaciaDoReginaldo>. Acesso em 01 de março de 2016.

COELHO, E. S. 2015. Uma Abordagem Microrregional Para a Atração Migratória em Alagoas, de 2000 A 2010. Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada, 85 p.

Economia de Maceió : diagnóstico e proposta para construção de uma nova realidade / organizador: Alexandre Manoel Angelo da Silva. - Brasília : Ipea : Ed. UFAL, 2013. 241 p.: gráfs., mapas, tabs.

ECONOMIA DE MACEIÓ: Diagnóstico e proposta para construção de uma nova realidade / organizador: Alexandre Manoel Angelo da Silva. - Brasília: Ipea: Ed. UFAL, 2013. 241 p. : gráfs., mapas, tabs. Inclui bibliografia.

GREEN CONSULT DO BRASIL/ATP ENGENHARIA, 2015. Relatório de Avaliação Ambiental - RAA Para Duplicação e Restauração com Melhoramentos da Rodovia AL-101 Norte, no Trecho Compreendido Entre a av. Josefa de Mello e a Rua São Pedro (Garça Torta). Secretaria do Transporte e Desenvolvimento Urbano – SETRAND/AL, 303 p.

http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/maceio_al. Acesso em 01 de outubro de 2015.

IBGE CIDADES. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=al>. Acesso em 01 de outubro de 2015.

IBGE ESTADOS. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=al>.

Acesso em 01 de outubro de 2015.

INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em <http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/normaisClimatologicas>. Acesso em 26 de fevereiro de 2016.

Instituto do Meio Ambiente de Alagoas. Disponível em <http://ima.al.gov.br/>. Acesso em 29 de fevereiro de 2016.

MARTINS DE CARVALHO, L. & CAVALCANTI, V. 2010. Urbanização e drenagem: o caso da bacia endorréica de Maceió - AL. X Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste.

PEDROSA, H. S. P. 2008. Avaliação do impacto da aplicação das diretrizes do Plano Diretor de Maceió sobre o escoamento superficial. Estudo de caso: Bacia do Riacho Reginaldo. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Alagoas, Maceió.

Portal da Saúde do Sistema Único de Saúde. Disponível em http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/Com2007/Com_C16.pdf. Acesso em 01 de março de 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ, 2006. Plano Diretor de Maceió. Anexo 6 - Mapa do Macrozoneamento Municipal.

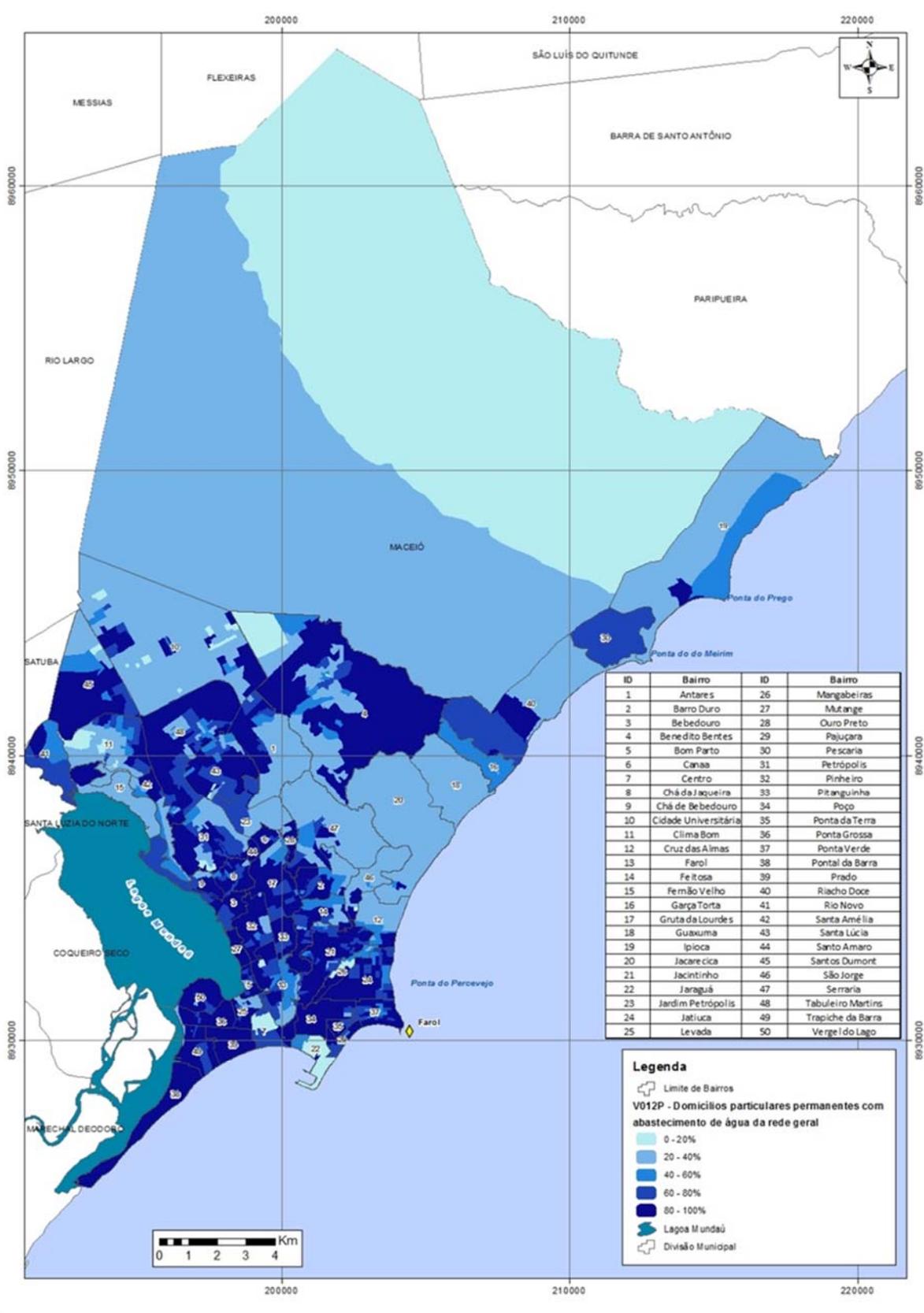
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ. 2007. CÓDIGO DE URBANISMO E EDIFICAÇÕES DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ. Lei Municipal Nº 5.593, de 08 de Fevereiro de 2007, Publicado no Diário Oficial do Município de Maceió de 09 de Fevereiro de 2007.

RODRIGUES, T.B. 2012. Utilização de técnicas de geoprocessamento para o mapeamento das línguas negras das praias urbanas de Maceió-AL. Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso Superior Tecnológico em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Alagoas.

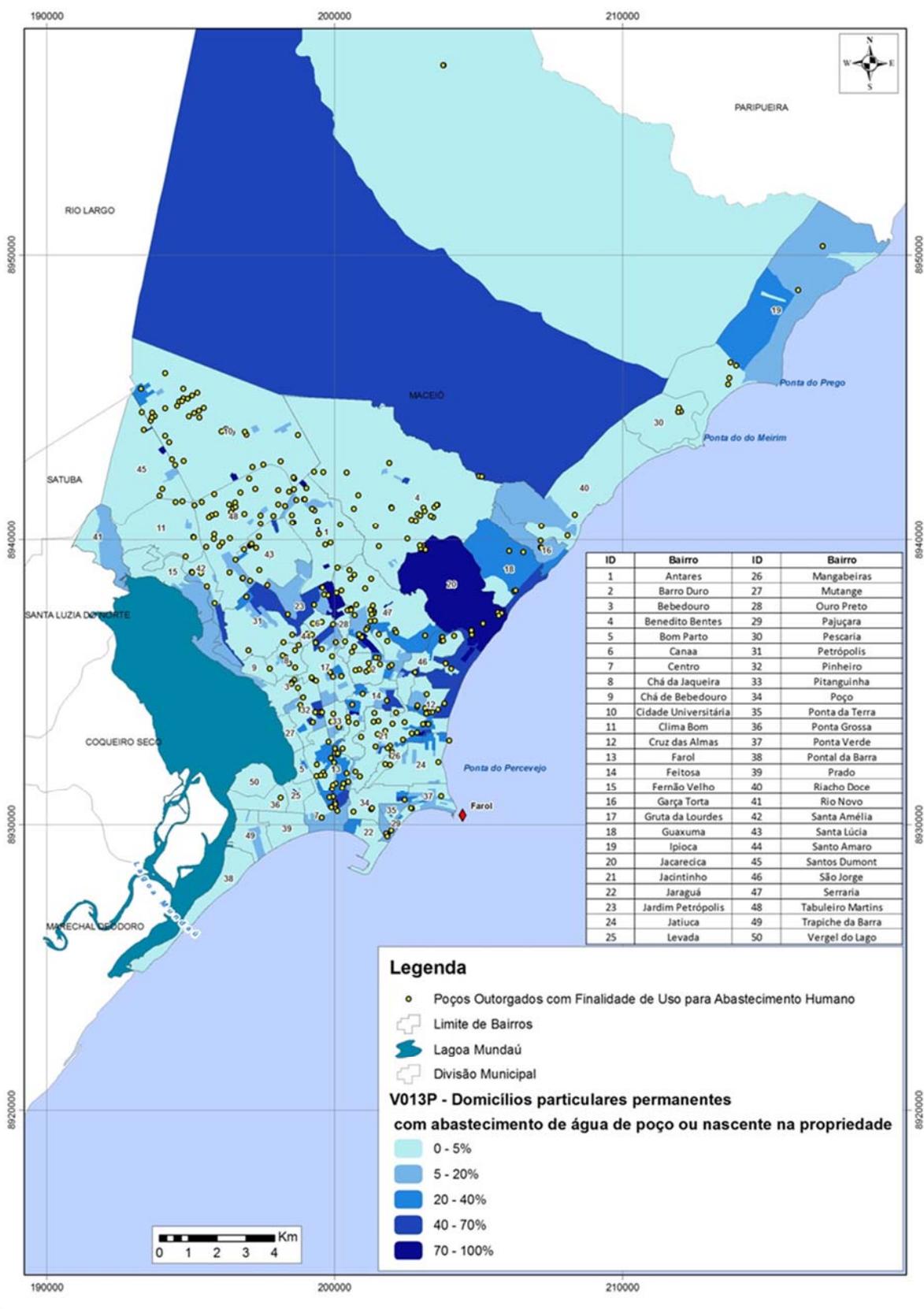
SOUZA, J. C. O. DE; CONCEIÇÃO, J. DA. 2006. Aplicação do geoprocessamento na análise da ocupação urbana da bacia do Tabuleiro do Martins, Maceió-Alagoas. Anais – III Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto Aracaju/SE, 25 a 27 de outubro de 2006.

6. ANEXOS

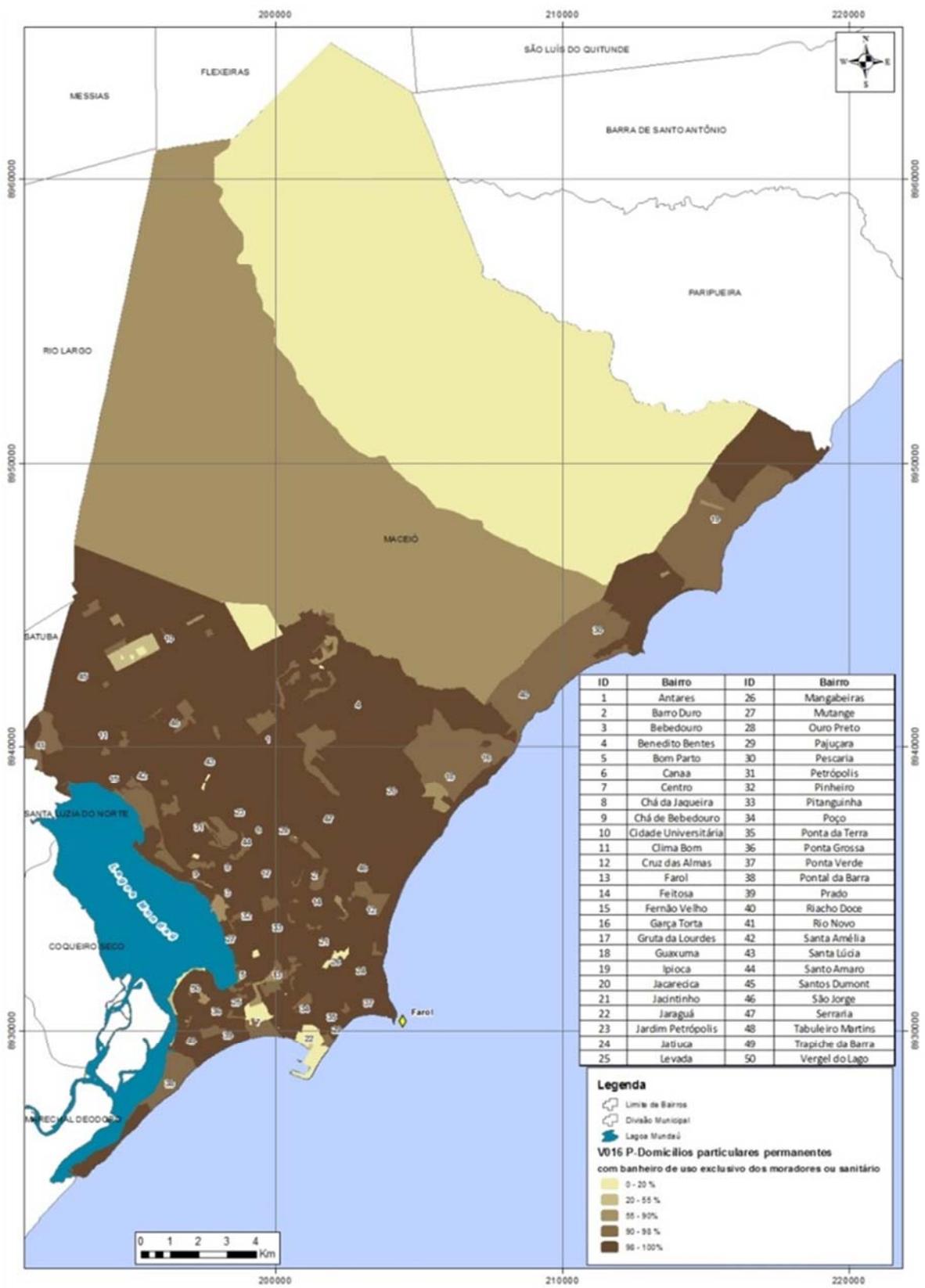
O conjunto de anexos a seguir relacionados foi elaborado com base nos dados do Censo Demográfico de 2010. Os temas abordados têm por objetivo caracterizar espacialmente a abrangência dos serviços de abastecimento de água, coleta de esgoto e de resíduos para o município de Maceió.



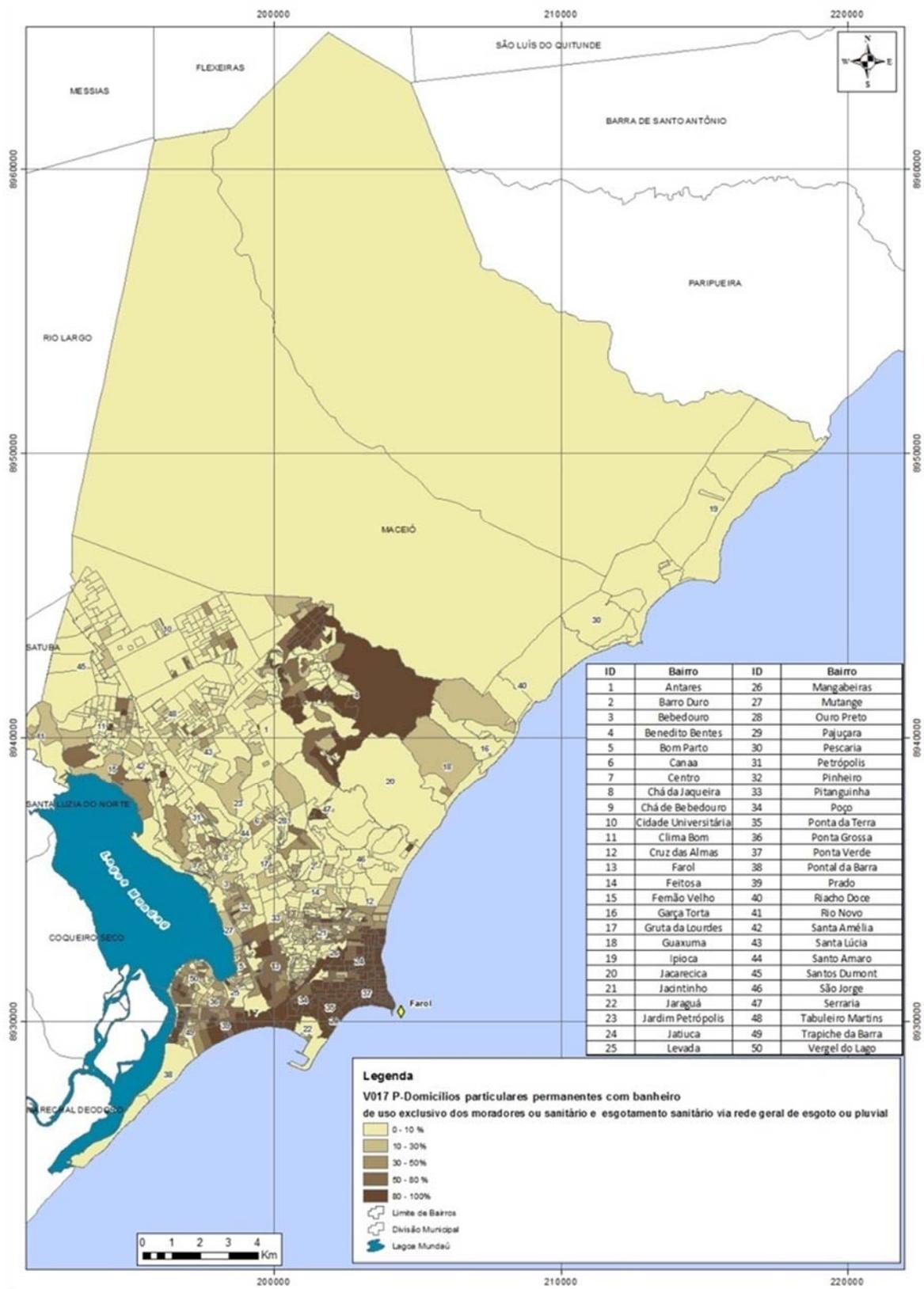
Anexo I - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água da rede geral. Fonte: IBGE, 2010.



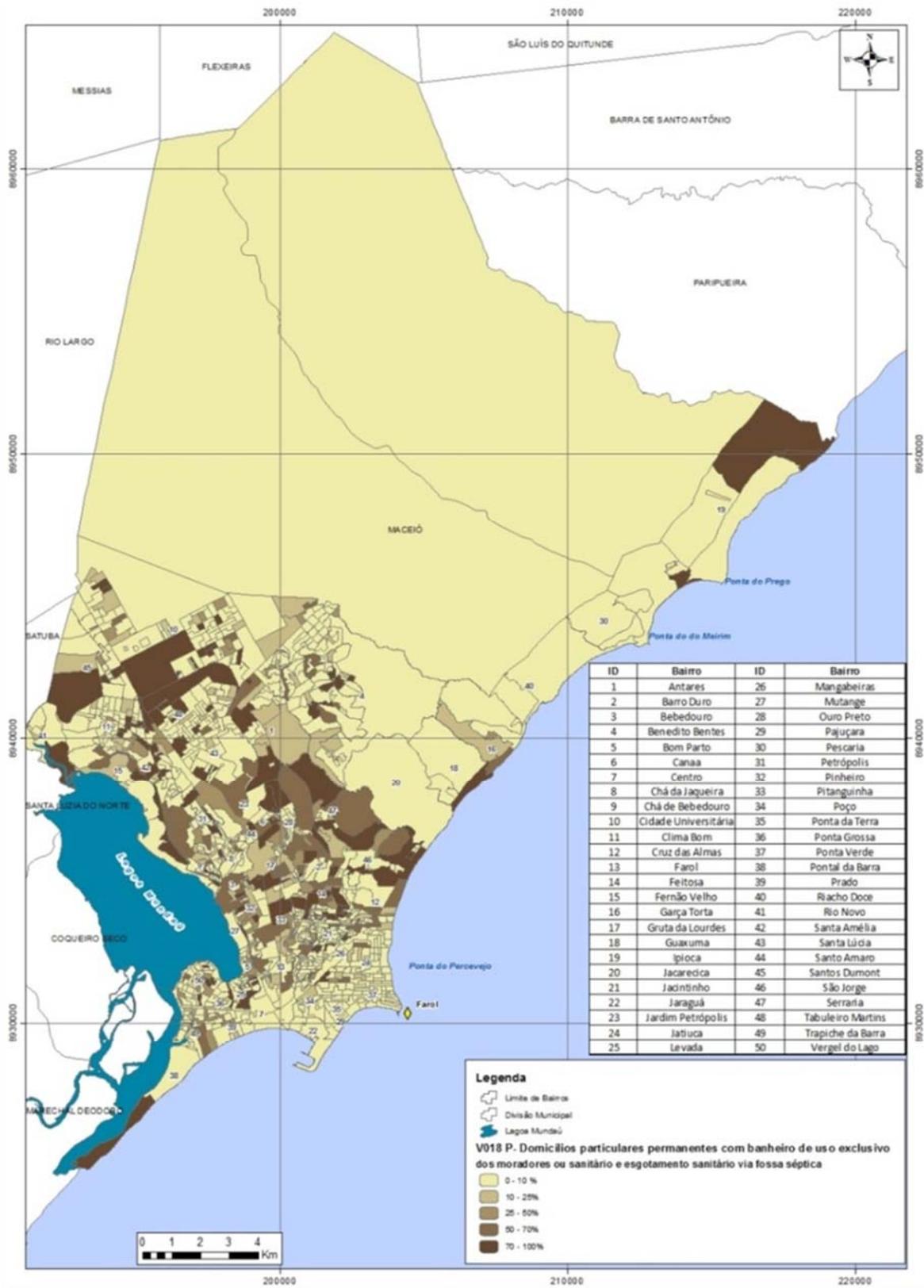
Anexo II - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água de poço ou nascente na propriedade. Fonte: IBGE, 2010.



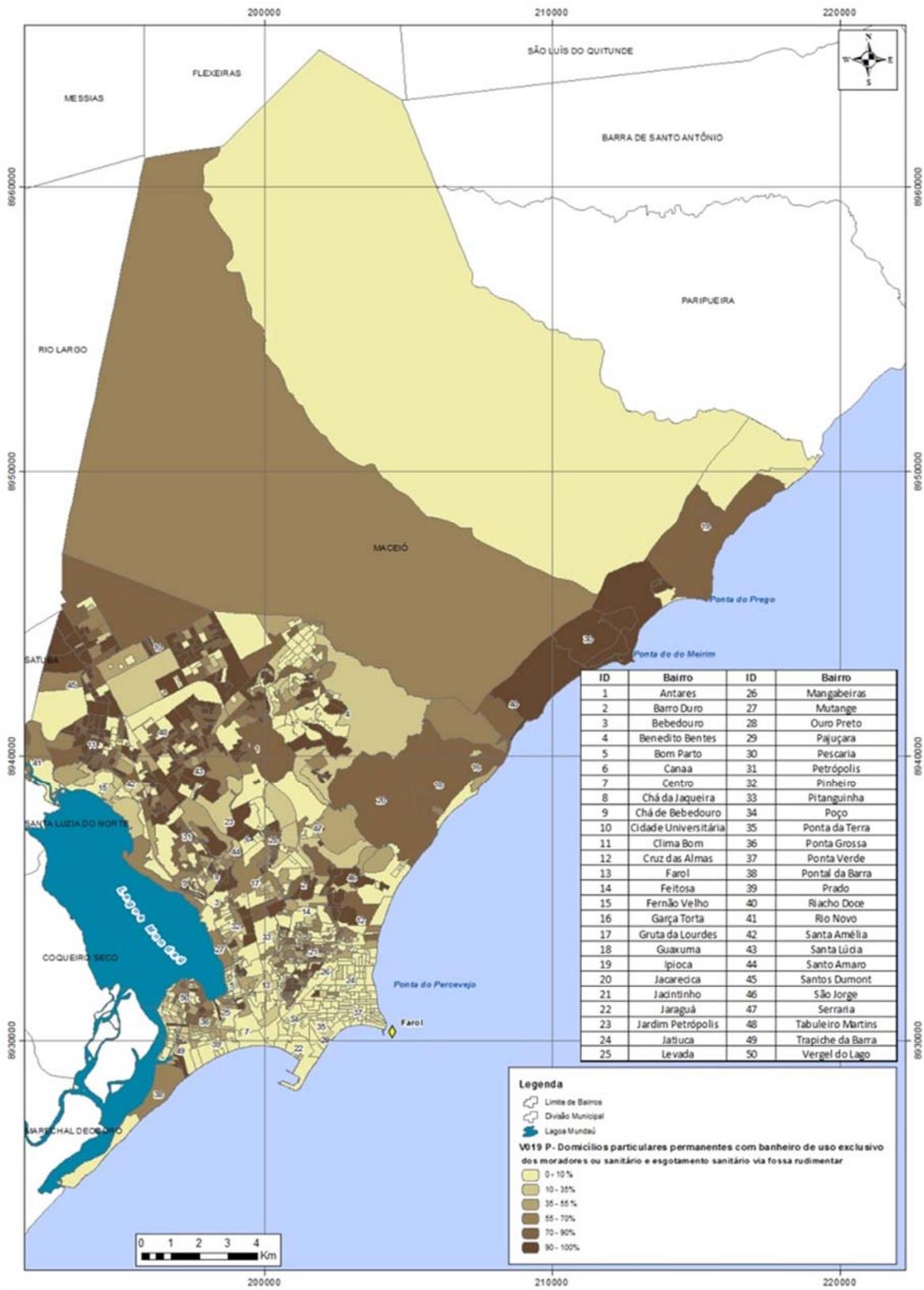
Anexo III - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário. Fonte: IBGE, 2010.



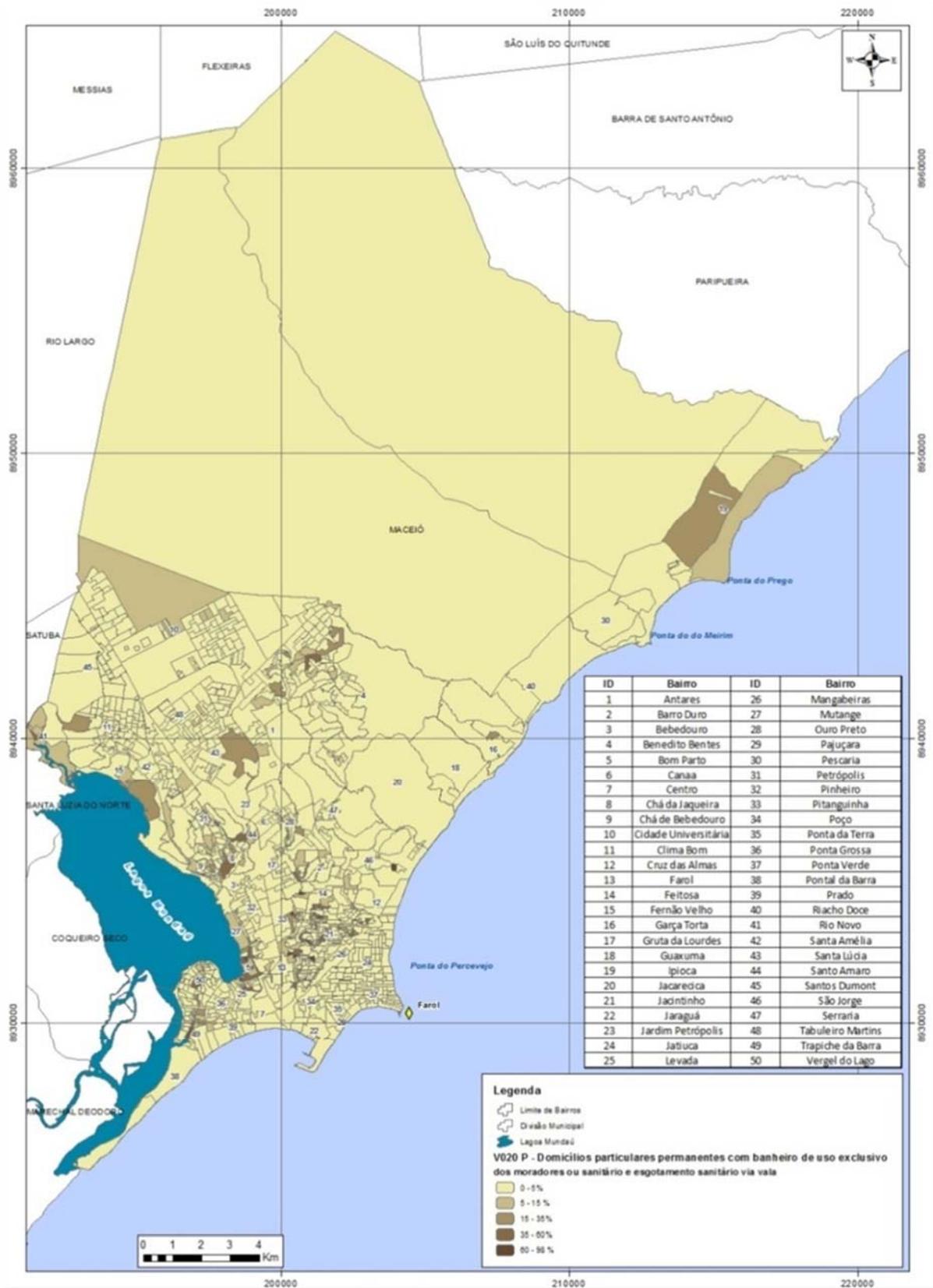
Anexo IV - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via rede geral de esgoto ou pluvial. Fonte: IBGE, 2010.



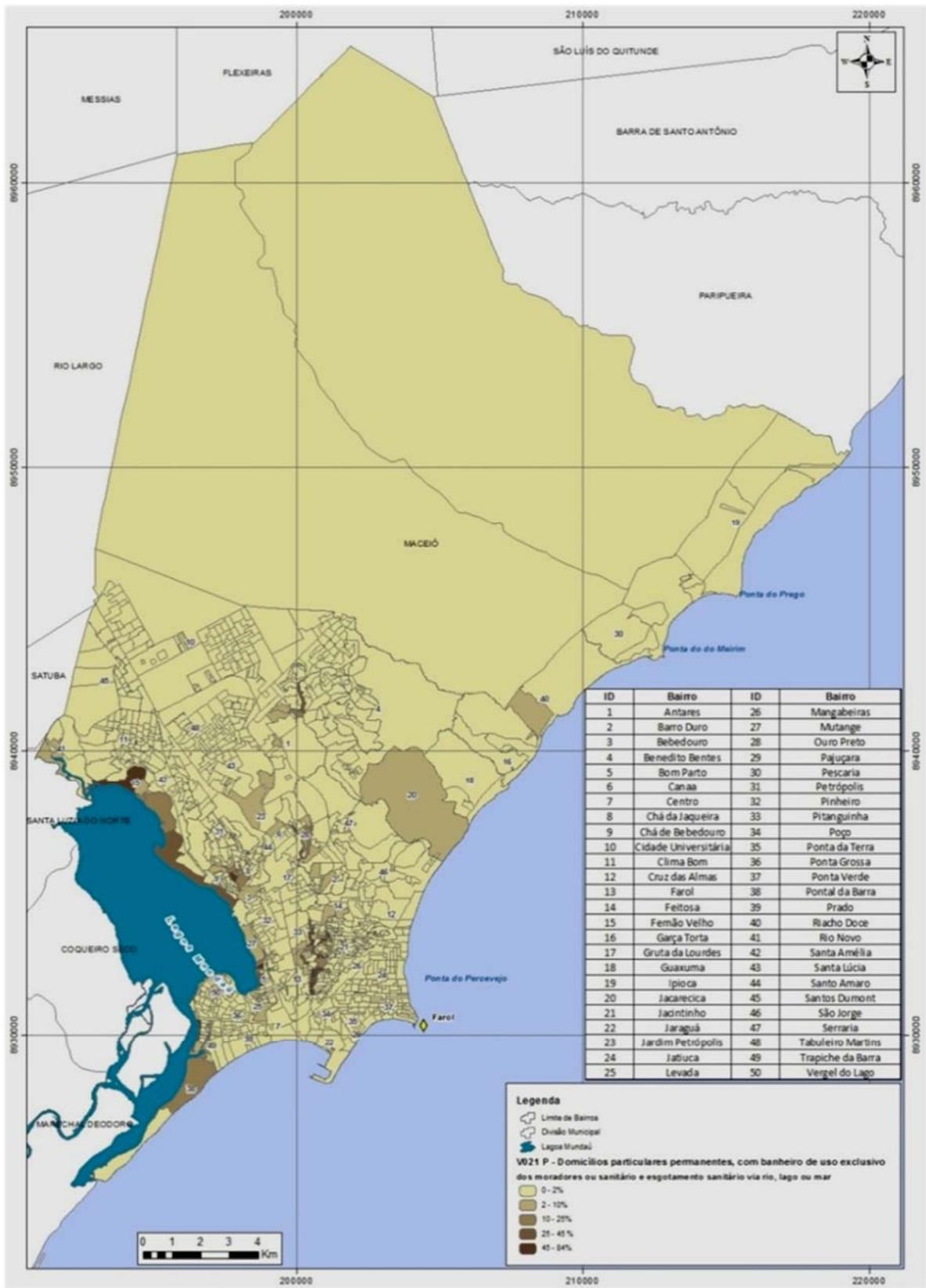
Anexo V - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via fossa séptica. Fonte: IBGE, 2010.



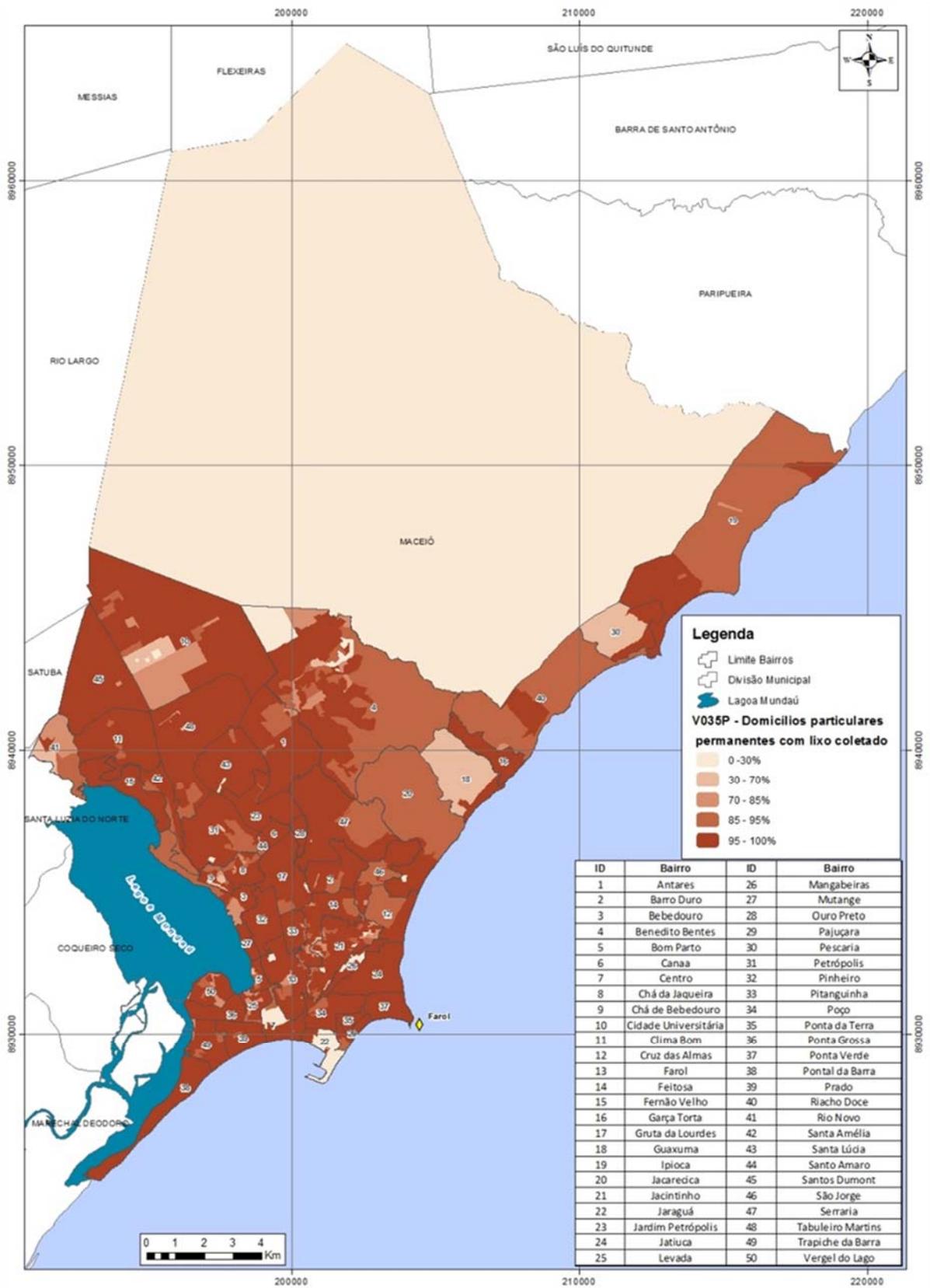
Anexo VI - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via fossa rudimentar. Fonte: IBGE, 2010.



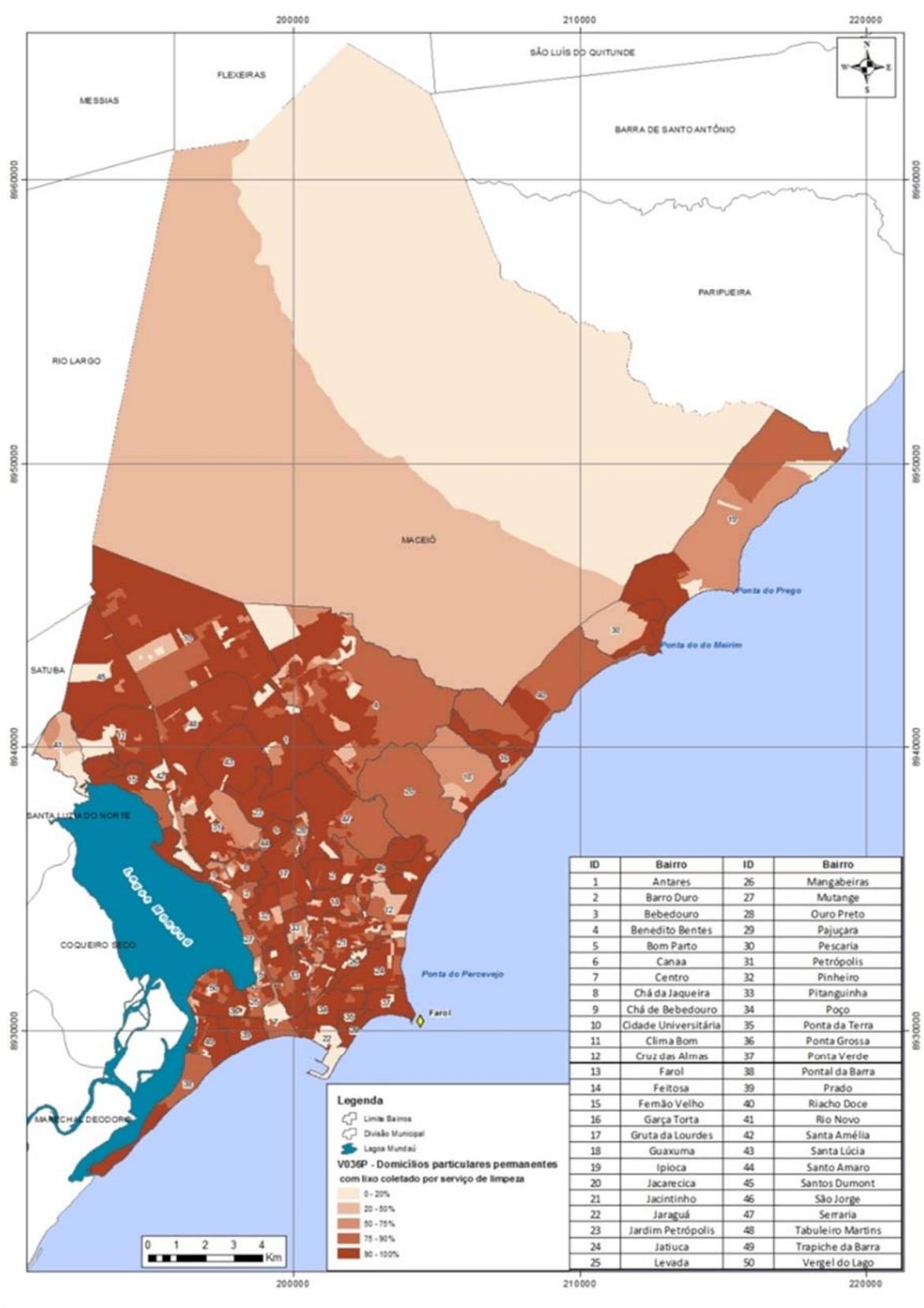
Anexo VII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via vala. Fonte: IBGE, 2010.



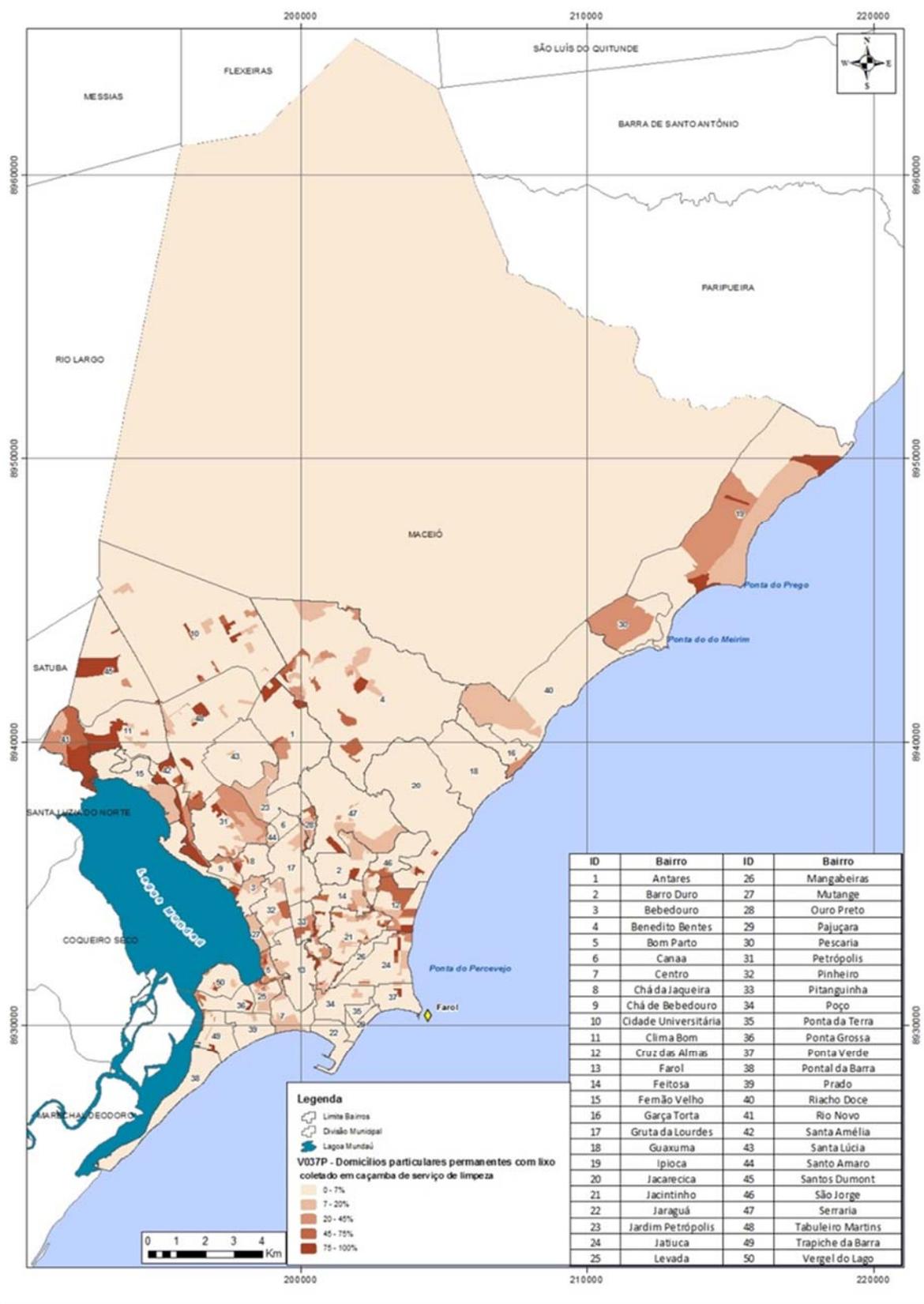
Anexo VIII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento via rio, lago ou mar. Fonte: IBGE, 2010.



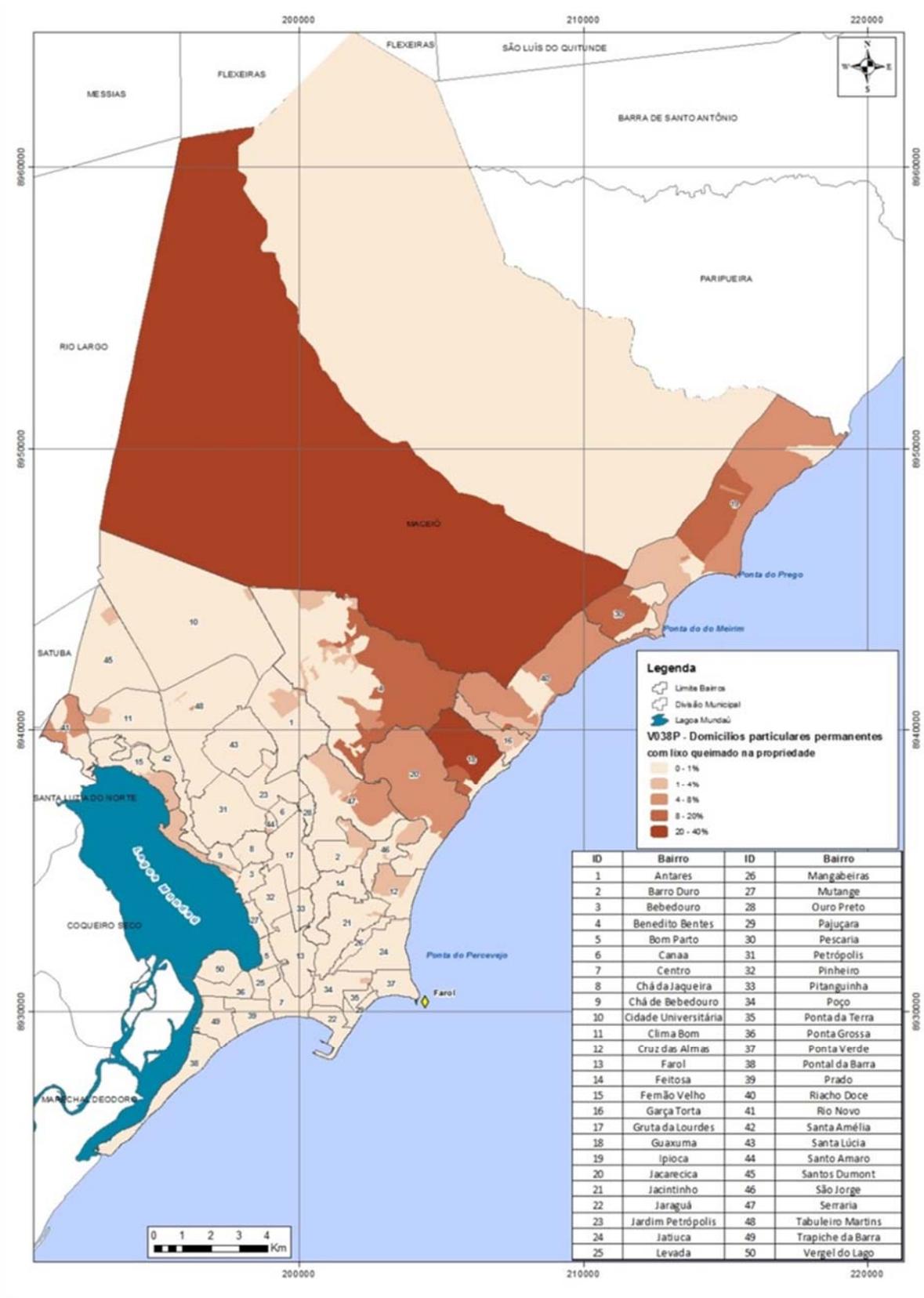
Anexo IX - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo coletado. Fonte: IBGE, 2010.



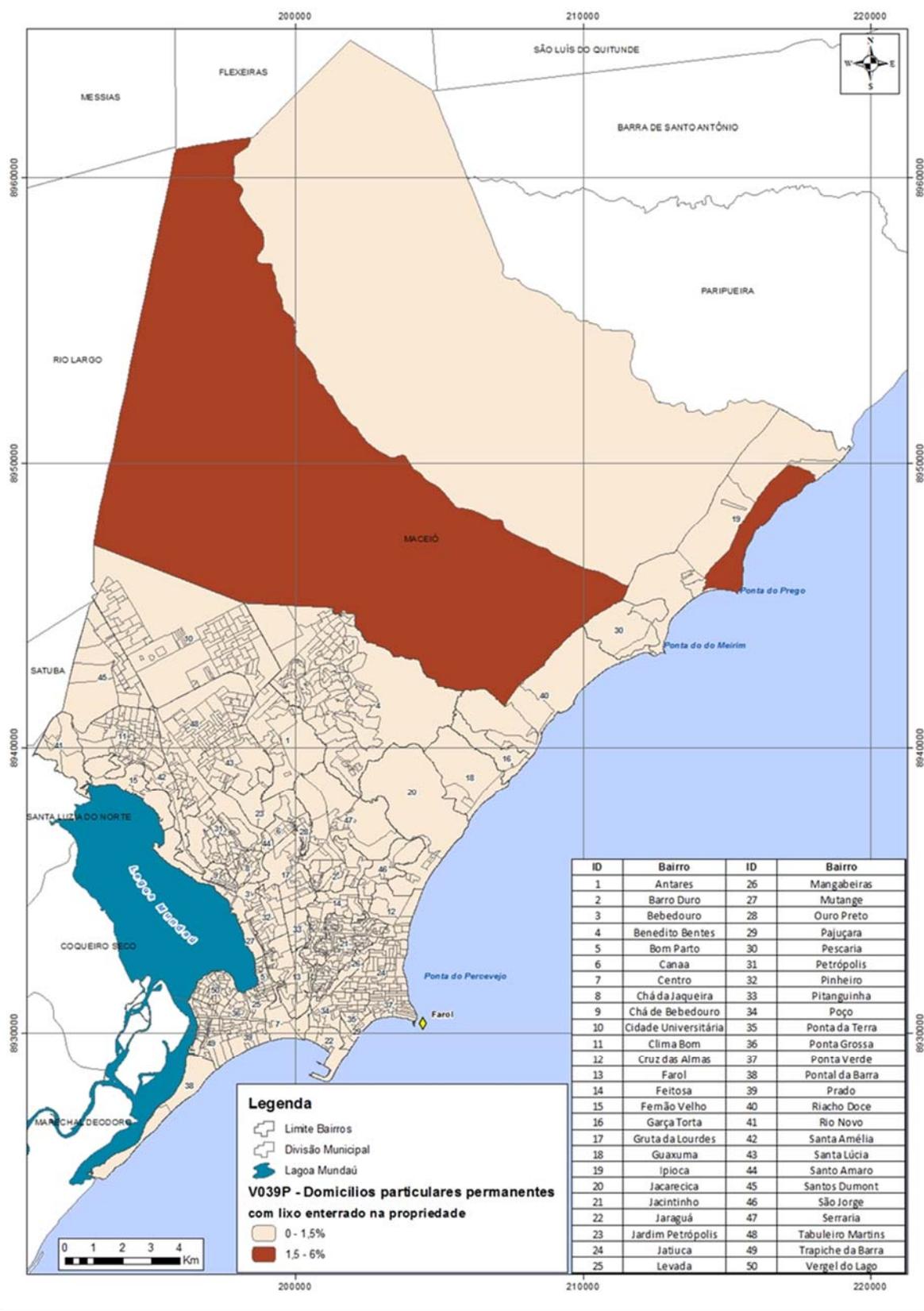
Anexo X - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo coletado por serviço de limpeza. Fonte: IBGE, 2010.



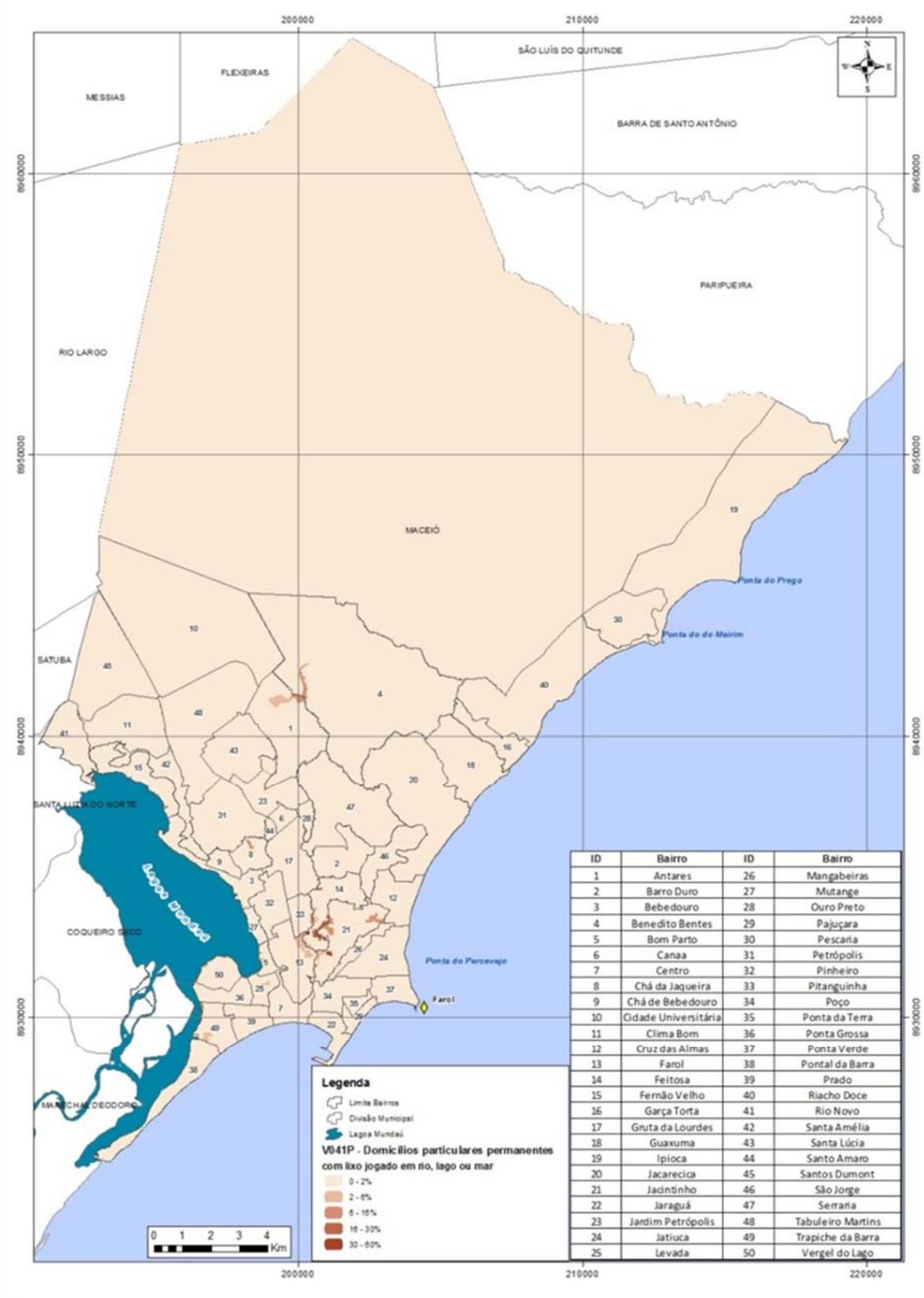
Anexo XI - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo coletado em caçamba de serviço de limpeza. Fonte: IBGE, 2010.



Anexo XII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo queimado na propriedade. Fonte: IBGE, 2010.



Anexo XIII - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo enterrado na propriedade. Fonte: IBGE, 2010.



Anexo XIV - Distribuição percentual de domicílios particulares permanentes com lixo jogado em rio, lago ou mar. Fonte: IBGE, 2010.

CONTATOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ/AL
SECRETARIA MUNICIPAL DE HABITAÇÃO POPULAR E SANEAMENTO

Rua Voluntário da Pátria, 102 - Centro -Maceió/AL- CEP 57.020-460

Tel: (82) 3315-3692 / (82) 3336-2039

E-mail: macsmhps@gmail.com

MJ ENGENHARIA

Tel: (51) 30135793 / (51) 83248383

E-mail: pmsbmaceio@gmail.com

E-mail: coordenacaomaceio@mjenharia.com