



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Emitente:
Subtrecho:	Integral	Maceió / Rio Largo	Consórcio MLM -
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		METRÔ LEVE MACEIÓ

Emitente: CONSÓRCIO MLM – METRÔ LEVE MACEIÓ (ENCIBRA – SISTRAN – HIGH TECH)		
Projeto: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE MOBILIDADE URBANA, PROJETOS BÁSICOS, EXECUTIVOS E OPERACIONAIS PARA IMPLANTAÇÃO DE REDE DE VEÍCULOS LEVES SOBRE TRILHOS (VLT) NO TRECHO MACEIÓ – CENTRO / AEROPORTO INTERNACIONAL ZUMBI DOS PALMARES NO ÂMBITO DA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ/AL	Resp. Técnico: Alexandre M. López Jaime Waisman Maristela M. López	CREA: 5060652792 0600259028 0682562320
Produto: Produto P9A-1	Assinatura: PLANO DE MOBILIDADE - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias	
Documentos de Referência:		
Documentos Resultantes:		
Observações:		

REV.	RESP. TÉCN./EMITENTE	VERIFICAÇÃO/SEINFRA	COORD. TÉCN./SEINFRA	DATA



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 2 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	5
2. LEVANTAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES	6
2.1. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE COLETIVO	8
2.1.1. SISTEMA SOBRE TRILHOS (CBTU)	8
2.1.2. SISTEMA SOBRE ÔNIBUS MUNICIPAL (SMTT)	9
2.1.3. SISTEMA SOBRE ÔNIBUS INTERMUNICIPAL (ARSAL)	17
2.2. INFORMAÇÕES SOBRE SISTEMA VIÁRIO	19
2.2.1. SISTEMA VIÁRIO ATUAL	19
2.2.2. PROJETOS VIÁRIOS	22
2.3. CARACTERÍSTICAS DA POPULAÇÃO	25
2.4. LEVANTAMENTO DE DOMICÍLIOS	25
2.5. CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	28
3. PROPOSTA DE ZONEAMENTO PARA A PESQUISA OD-DOMICILIAR	32
3.1 ASPECTOS GERAIS	33
3.2 METODOLOGIA	34
4. PRÓXIMAS ETAPAS	52
ANEXO I – CLASSIFICAÇÃO E HIERARQUIA VIÁRIA	53



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 3 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Índice de Figuras

Figura 2.1 - Delimitação da Área de Estudo	7
Figura 2.2 - Evolução da tarifa municipal nos últimos anos	10
Figura 2.3 – Desenho das linhas municipais de Maceió.	12
Figura 2.4 – Desenho esquemático do sistema viário e sua hierarquia.....	20
Figura 2.5 – Sistema viário extraído da fonte Open Street Maps.	21
Figura 2.6 – Ilustração esquemática do projeto fornecido do BRT e melhorias viárias a ser implantado na Av. Menino Marcelo.....	22
Figura 2.7 – Projetos Viários com relevância levantados para a região de estudo.....	24
Figura 2.8 – Base municipal do cadastro de lotes.	26
Figura 2.9 – Ilustração esquemática com destaque para pontos atratores de viagem e de especial interesse na região	31
Figura 3.1 – Delimitação dos setores censitários do IBGE e acessos das principais rodovias..	36
Figura 3.2 – Densidade de domicílios particulares permanentes;	38
Figura 3.3 – Densidade de moradores em domicílios particulares permanentes;	39
Figura 3.4 – Indicador de verticalização através da densidade de apartamentos que sejam domicílios particulares permanentes;	40
Figura 3.5 – Renda Média Domiciliar;	41
Figura 3.6 – Aspectos físicos, relevo e hidrografia;	43
Figura 3.7 – Setores Censitários por tipo (Urbano e Rural)	44
Figura 3.8 – Zoneamento proposto.....	49
Figura 3.9 – Zonas selecionadas para não serem pesquisadas.....	51



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 4 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Índice de Tabelas

Tabela 2.1 – Passageiros ao ano transportados pela CBTU em Maceió.	9
Tabela 2.2 – Características das linhas municipais – Empresa CIMA	13
Tabela 2.3 - Características das linhas municipais – Empresa Massayo	13
Tabela 2.4 - Características das linhas municipais – Empresa Piedade	14
Tabela 2.5 - Características das linhas municipais – Empresa Real	15
Tabela 2.6 - Características das linhas municipais – Empresa São Francisco	16
Tabela 2.7 - Características das linhas municipais – Empresa Veleiro	17
Tabela 2.8 – Dados de Demanda - Linhas Intermunicipais da área de estudo.....	18
Tabela 2.9 – Valores praticados nas linhas Intermunicipais da área de estudo	18
Tabela 2.10 – Dados dos domicílios a partir do cadastro da CASAL.	27
Tabela 2.11 - Dados dos domicílios a partir do cadastro da ELETROBRAS.....	27
Tabela 3.1 – Setores do IBGE por município.....	35
Tabela 3.2 – Zoneamento e respectiva área, população e domicílios.....	46
Tabela 3.3 – Zonas selecionadas para não serem pesquisadas	50



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 5 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

1. APRESENTAÇÃO

O Consórcio MLM – Metrô Leve Maceió constituído pelas empresas ENCIBRA S.A. Estudos e Projetos de Engenharia, SISTRAN Engenharia Ltda. e HIGH TECH Consultants Ltda., apresenta o **Produto 9 A. 1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias**, integrante da Etapa 1 das atividades referentes a Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, Projetos Básicos, Executivos e Operacionais para a Implantação da Rede de Veículos Leves sobre Trilhos no trecho Maceió - Centro / Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares no âmbito de Região Metropolitana de Maceió / AL, objeto do contrato nº 44/2013 – CPL/AL firmado em 31/10/2013 e com ordem de serviço em 31/10/2013.

O presente documento está assim estruturado:

- Levantamentos de dados e Informações – Neste são abordadas e elencadas as principais informações coletadas junto à órgãos oficiais e demais fontes. Estas informações fornecem subsídio para o planejamento das pesquisas OD e para a construção das decorrentes etapas do Plano de mobilidade;
- Proposta de Zoneamento para a Pesquisa OD-Domiciliar – Devido à importância da proposição de zoneamento como base para atividades decorrentes apresenta-se neste produto as zonas propostas. A ênfase refere-se a metodologia e critérios utilizados para a formação das zonas a partir do setores censitários extraídos do IBGE;
- Próximas etapas;



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

2. LEVANTAMENTO DE DADOS E INFORMAÇÕES

O plano de mobilidade de Maceió e Rio Largo teve como área de delimitação do projeto a região composta pelos municípios de Maceió, Rio Largo e Satuba, conforme a Figura 2.1. Esta delimitação da região é útil tanto para o levantamento dos dados como para o planejamento da pesquisa O/D.

Conforme previsto no Plano de Trabalho, os levantamentos preliminares visam fornecer subsídios para a compreensão urbanística da área de estudo quanto as características demográficas, socioeconômicas, ambientais, uso e ocupação do solo, circulação (em todos os modos) e sistema viário.

Para a solicitação de informações, foram identificados, primeiramente, os órgãos responsáveis em âmbito federal, estadual e municipal, pela produção e disponibilização das informações para os municípios abrangidos pela pesquisa. O levantamento de dados tiveram como principais fontes a consulta aos seguintes órgãos:

- ARSAL – Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas;
- CASAL - Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal);
- SMTT - Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito;
- CBTU - Companhia Brasileira de Trens Urbanos;
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
- CASAL - Companhia de Saneamento de Alagoas – CASAL;
- ELETROBRAS;
- SEMPLA – Secretária Municipal de Planejamento e Desenvolvimento;
- Prefeitura Municipal de Maceió;
- SEINFRA – Secretária do Estado da Infraestrutura;
- Governo do Estado de Alagoas;

Esta lista compõe a maioria e mais importante parcela das fontes das informações coletadas que juntos caracterizam diversos aspectos da mobilidade urbana e aspectos correlatos. Nos itens a seguir são mostrados maiores detalhes das informações coletadas.



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 7 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		



Figura 2.1 - Delimitação da Área de Estudo

Apesar da área de estudo adotada englobar os municípios de Rio Largo, Satuba e Maceió optou-se na maioria dos mapas ilustrar um zoom maior englobando apenas as partes urbanas. Isto para facilitar a visualização e por ser o foco deste trabalho.



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 8 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

2.1. Informações sobre transporte coletivo

No âmbito dos levantamentos preliminares, foram levantadas informações e dados sobre o sistema de transporte metropolitano atualmente em operação, identificando todos os serviços e infraestruturas tanto para os sistemas sobre pneus como sobre trilhos.

O levantamento referente ao sistema de transporte coletivo foi complementado com informações e dados sobre o sistema de transporte municipal de Maceió - Coleta de dados de oferta e demanda das linhas municipais, junto à SMTT – Superintendência Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió.

2.1.1. Sistema sobre trilhos (CBTU)

A CBTU - Companhia Brasileira de Trens Urbanos que explora o serviço de transporte ferroviário urbano de passageiros na região de Rio Largo, Satuba e Maceió forneceu informações sobre a oferta e a demanda atuais desta linha que margeia a Lagoa Mundaú próximo à região de Bebedouro. Atualmente esta linha conta com um uso misto entre 8 VLTs, 2 locomotivas e 6 carros de passageiro em uma extensão de 32,1 km. Esta se desenvolve em via singela com a presença de 15 estações e/ou paradas desde a Estação central até à Estação Lourenço de Albuquerque.

Com relação aos projetos futuros, foi salientado que esta linha encontra-se em fase de modernização com remodelação da via permanente, construção de novas estações e reforma de estações existentes. Além disso, é previsto a mudança de local da Estação Mercado. Com relação à expansão e fases futuras a CBTU informou que deverá estender o trecho até o Jaraguá com a inclusão de duas estações (uma no cruzamento da via férrea com a R. Comendador Leão e a segunda no bairro do Jaraguá). É previsto ainda uma segunda fase de expansão levando os serviços até Shopping Maceió.

Atualmente a tarifa praticada é de R\$ 0,50 sem a existência de bilhetagem eletrônica e nem integração intermodal. Com relação à média diária de passageiros foi registrado em Novembro



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

de 2013 a quantidade de 9.149 passageiros por dia e nos sábados a média de 3.642, nos Domingos a linha não opera.

A tabela a seguir ilustra a evolução do número de passageiros transportados ao longo dos últimos anos.

Tabela 2.1 – Passageiros ao ano transportados pela CBTU em Maceió.

Ano	Passageiros transportados no ano
2009	1.795.089
2010	1.274.084
2011	837.765
2012	1.610.111
2013 ¹	2.200.000

2.1.2. Sistema sobre ônibus municipal (SMTT)

Os serviços de transporte coletivo do município de Maceió têm como órgão gestor a SMTT – Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió, responsável pela autorização e regulação dos serviços prestados. Esta disponibilizou a demanda para cada linha de ônibus de um dia útil típico referente ao mês de Novembro de 2013.

Segundo os dados obtidos, o serviço de ônibus urbano de Maceió conta atualmente com 106 linhas (classificadas entre convencionais, corujões e catracas). Estas linhas realizam 3.751 viagens diárias com uma demanda no dia útil de 313.327 passageiros, com uma frota operacional de 666 veículos.

¹ Previsão.



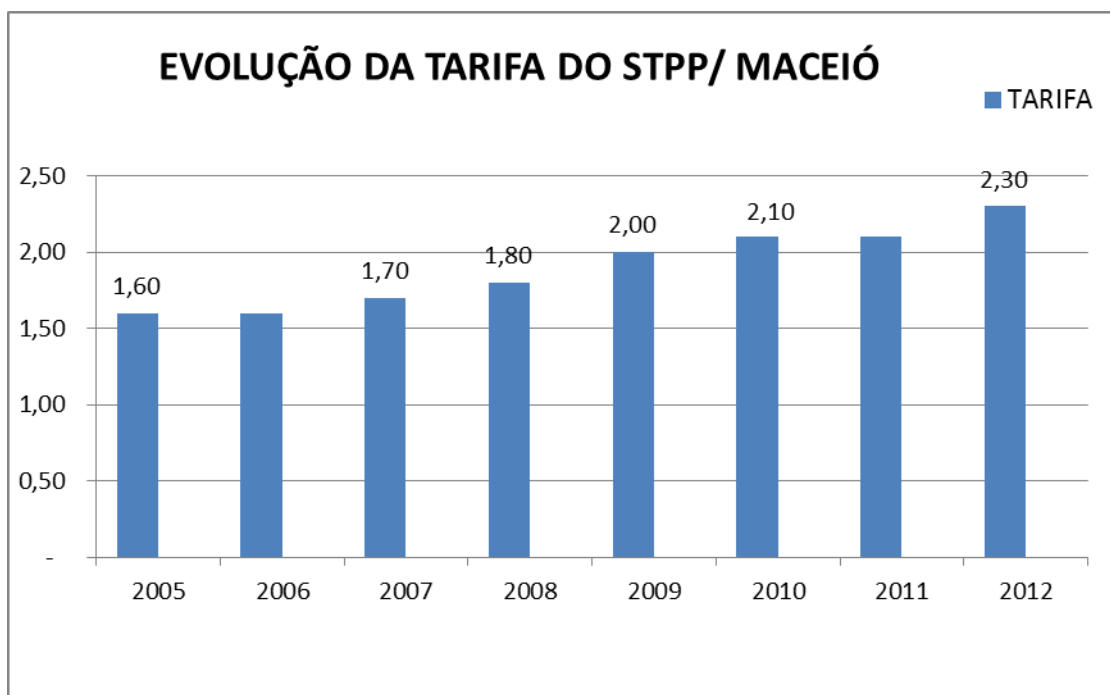
DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Além dos dados de demanda foi fornecida para cada linha do sistema a Ordem de Serviço Operacional (OSO), a descrição do itinerário e seu respectivo quadro horário. Desta maneira, configurando a caracterização da oferta de transporte municipal sobre pneus.

A tarifa vigente de ônibus de Maceió passou a ser de R\$ 2,50 em Março de 2014. Já com relação aos valores das tarifas nos anos anteriores podem ser vistas na figura a seguir.

Figura 2.2 - Evolução da tarifa municipal nos últimos anos



Com relação à bilhetagem eletrônica foi informado que “Será adotada no SABE do STPP/Maceió a tecnologia do SMART CARD, cartão microprocessado com memória recarregável e senha de segurança, dito “cartão inteligente”, com e/ou sem contato, formato ISO, ficando sob a responsabilidade da TRANSPAL, as atividades relativas a confecção, emissão e entrega dos cartões respectivos aos beneficiários de gratuidades e abatimentos, usuários de vales transportes que desejem efetuar compra antecipada, comercialização de créditos e cartões.”



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 11 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Foi fornecida a informação da existência e localização de três terminais de integração para as linhas de ônibus municipais, a saber: Term. Rotary, Term. Colina dos Eucaliptos, Term. B. Bentes.

Com relação aos itinerários das linhas, assim como o próprio fluxo da cidade, está organizado segundo três corredores principais no sentido Norte/ Sul, quais sejam:

- **Corredor da Avenida Fernandes Lima** - Formado pelos eixos das avenidas Durval de Góes Monteiro e Fernandes Lima, desde a rotatória do posto da PMR (Polícia Militar Rodoviária) até a Praça do Centenário;
- **Corredor da Avenida Menino Marcelo (Via Expressa)** - Formado pelo eixo da Avenida Menino Marcelo a partir da Avenida Cachoeira do Meirim (acesso ao Conjunto Benedito Bentes), Avenida Juca Sampaio, seguindo pela Avenida Cleto Campelo até a diretriz da Avenida Governador Afrânio Lages. Este Corredor se articula com o Corredor da Avenida Fernandes Lima através do eixo viário da Avenida Rotary.
- **Corredor Bebedouro** - Na área de influência da linha férrea tendo como diretriz principal o eixo viário da Avenida Major Cícero de Gomes Monteiro.

As linhas que atendem estes corredores têm como destino final a região Central / Farol, e as regiões sudoeste (Pontal da Barra, Prado e Trapiche) e sudeste (Poço, Mangabeiras e Ponta Verde). Estas regiões sudeste e sudoeste da cidade, na região baixa de Maceió são acessados através dos eixos transversais das avenidas Avenida Governador Afrânio Lages (Av. Leste Oeste) e Avenida Siqueira Campos.

Como o destino de grande parte das linhas se concentra na área central, existe uma sobreposição de itinerários, principalmente no corredor Fernandes Lima, provocando congestionamentos na área central e nas vias que dão acesso ao centro, reduzindo a velocidade média dos veículos. Em Fevereiro de 2014, a SMTT iniciou a marcação de faixas exclusivas à direita para o transporte coletivo ao longo da extensão da Av. Fernandes Lima e Av. Durval de Góes Monteiro no intuito de aumentar a velocidade do transporte coletivo. A grande maioria das linhas do sistema atual possuem caráter radial e operam como circulares com ponto de controle apenas no bairro.



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 12 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

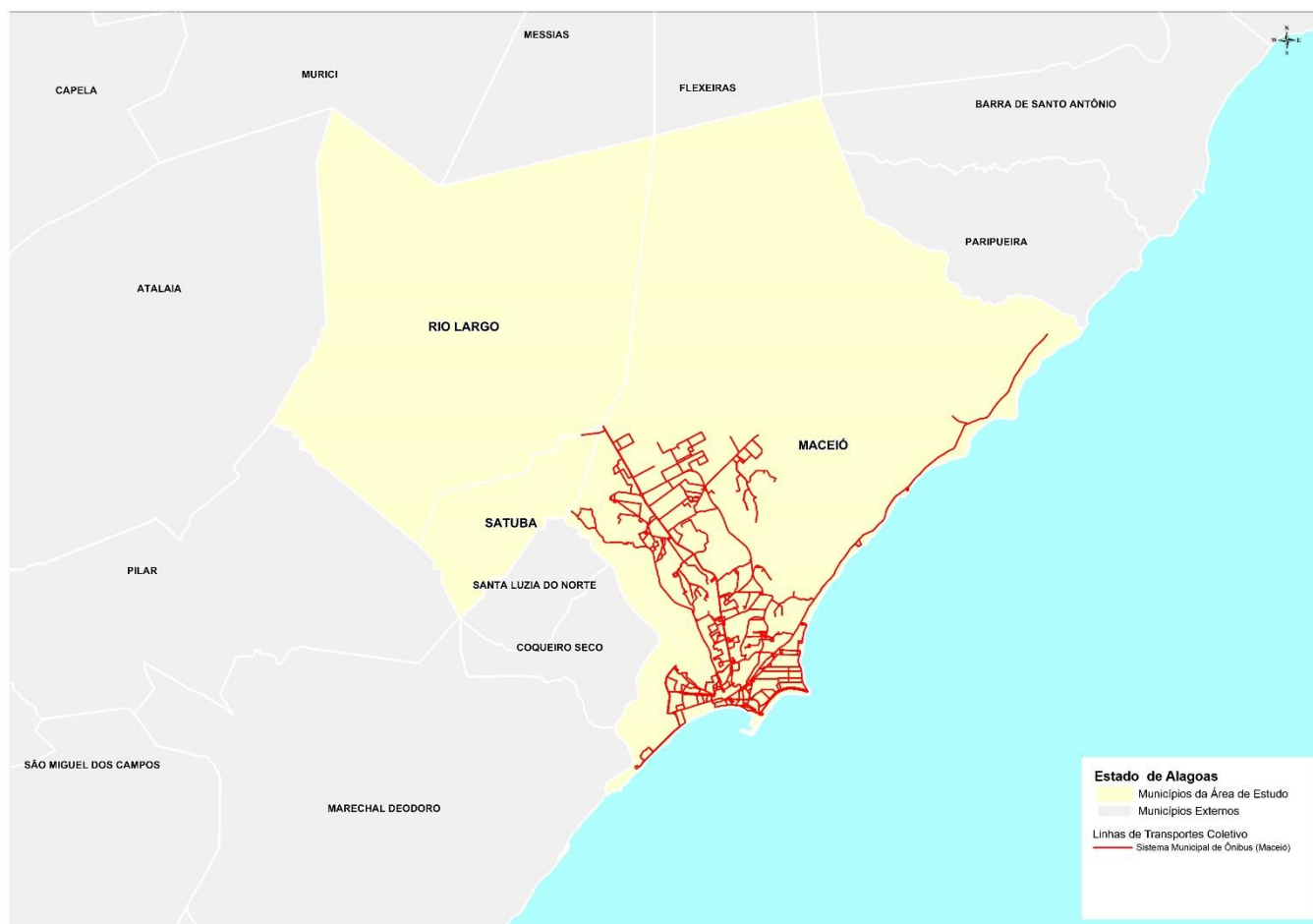


Figura 2.3 – Desenho das linhas municipais de Maceió.

As tabelas a seguir mostram a demanda atual para cada linha que opera o sistema municipal agrupadas por empresa.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Maceió / Rio Largo	Emitente:	Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho:	Integral				
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias				

Tabela 2.2 – Características das linhas municipais – Empresa CIMA

Seq	Empresa	N°	Linha	Ext.	Passageiros Transportados				
		Linha			Util	Pagante	Estudante Pagante	Grat.	Total
1	CIMA	0048	BENEDITO BENTES/CENTRO/JACINTINHO	46	7064	749	535	8348	7438
2	CIMA	0049	EUSTAQUIO GOMES/CENTRO	39	2513	766	182	3461	2896
3	CIMA	0051	SANTOS DUMONT / CENTRO / Poço	45	2310	432	160	2902	2526
4	CIMA	0052	FORENE/CENTRO/CAMBUCI/STA LUCIA/T. RODOV	51	2380	658	155	3193	2709
5	CIMA	0196	CORUJAO-E. GOMES/TRAPICHE(VIA B. BENTES)	79	32	0	0	32	32
6	CIMA	0230	FORENE / TRAPICHE / EUST. GOMES/ POÇO	55	3503	1016	279	4798	4011
7	CIMA	0604	UFAL / IPIOCA	86	2579	592	83	3254	2875
8	CIMA	0607	EUSTAQUIO GOMES / IGUATEMI	53	5260	1830	232	7322	6175
9	CIMA	0706	EUSTAQUIO GOMES / PONTA VERDE	60	5745	1422	192	7359	6456
10	CIMA	0712	FORENE/ PONTA VERDE/	49	1685	223	66	1974	1796

Fonte: SMTT - Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió

Tabela 2.3 - Características das linhas municipais – Empresa Massayo

Seq	Empresa	N°	Linha	Ext.	Passageiros Transportados				
		Linha		Util	Pagante	Estudante Pagante	Grat.	Total	Equivalente
1	Massayo	0004	INTEG./GRACILIANO RAMOS/VILLAGE-II	4	242	43	5	290	263
2	Massayo	0046	VILLAGE CAMPESTRE II / CENTRO	38	3444	406	274	4124	3647
3	Massayo	0053	GRACILIANO RAMOS/CENTRO/FAROL	34	5364	910	256	6530	5819
4	Massayo	0097	CORUJAO - VILLAGE II / CENTRO	44	29	0	2	31	29
5	Massayo	0110	G. RAMOS (VILLAGE) / TRAPICHE / T. ROD.	56	3374	634	174	4182	3691
6	Massayo	0204	JOSE DA SILVA PEIXOTO/ JOAQUIM LEO	26	737	68	108	913	771
7	Massayo	0214	HENRIQUE EQUELMAN / VERGEL	36	4013	635	324	4972	4330
8	Massayo	0707	GRACILIANO RAMOS / PONTA VERDE	49	7466	837	242	8545	7884
9	Massayo	0708	CRUZ DAS ALMAS / PTA VERDE/TER. ROD. JAC	32	1345	204	34	1583	1447
10	Massayo	0805	GUAXUMA/TERMINAL DO BENEDITO BENTES	5	190	38	30	258	209
11	Massayo	0808	CACHOEIRA DO MEIRIM/BENEDITO BENTES(TERM	33	0	0	0	0	0

Fonte: SMTT - Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Tabela 2.4 - Características das linhas municipais – Empresa Piedade

Seq	Empresa	N°		Linha	Ext.	Passageiros Transportados				
		Linha				Util	Pagante	Estudante Pagante	Grat.	Total
1	Piedade	0041	FEITOSA / CENTRO / FAROL		18	2209	366	231	2806	2392
2	Piedade	0042	BEN. BENTES/CENTRO/ SALVADOR LIRA		42	5051	672	412	6135	5387
3	Piedade	0103	MIRANTE/TRAPICHE		41	2889	643	151	3683	3210
4	Piedade	0104	BENEDITO BENTES/TRAPICHE/JACINTINHO		45	2195	313	156	2664	2351
5	Piedade	0105	JARDIM PETROPOLIS/TRAPICHE/FAROL		36	1099	235	76	1410	1216
6	Piedade	0216	PIABAS/MERCADO/JACINTINHO		19	120	13	16	149	126
7	Piedade	0217	BENEDITO BENTES/MERCADO/FEITOSA		45	1896	170	218	2284	1981
8	Piedade	0703	BENEDITO BENTES/PONTA VERDE		44	11042	1691	554	13287	11887
9	Piedade	0704	BENEDITO BENTES/PONTA VERDE/FAROL		58	9072	1237	615	10924	9690
10	Piedade	0796	CORUJAO-B. BENTES/P. VERDE(VIA E. GOMES)		98	85	6	3	94	88
11	Piedade	0800	CATRACA DE SOLO BENEDITO BENTES II		0	2014	267	128	2409	2147
12	Piedade	0801	CATRACA DE SOLO II - BENEDITO BENTES		0	0	0	0	0	0
13	Piedade	0803	ALIM/JOAO SAMPAIO/MOC./TER. B.BENTES.		12	134	16	10	160	142
14	Piedade	0804	CONJ. CIDADE SORRISO I/TER. B. BENTES		8	91	3	10	104	92
15	Piedade	0806	BENEDITO BENTES / C. DOS EUCALIP (INTEG)		28	802	80	45	927	842
16	Piedade	0809	SELMA BANDEIRA/TERMINAL BENEDITO BENTES		11	354	38	47	439	373
17	Piedade	0812	PQE DAS AMERICAS/C.CARMINHA/T.B.BEN TES		9	45	3	2	50	46
18	Piedade	0903	B.BENTES/G.RAMOS/VILLAGE/S. D./UFAL		38	1287	504	108	1899	1539

Fonte: SMTT - Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Maceió / Rio Largo	Emitente:	MLM -
Subtrecho:	Integral			Consórcio	METRÔ LEVE MACEIÓ
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias				

Tabela 2.5 - Características das linhas municipais – Empresa Real

Seq	Empresa	N°	Linha	Ext.	Passageiros Transportados				
		Linha			Util	Pagante	Estudante Pagante	Grat.	Total
1	REAL	0012	CONJ. JOSE S. PEIXOTO/CENTRO/PITANGUINHA	16	1044	174	107	1325	1131
2	REAL	0013	CRUZ DAS ALMAS/CENTRO/AV. ROTARY	40	1592	380	58	2030	1782
3	REAL	0017	SAO JORGE/CENTRO/PTA VERDE/IGUATEMI	49	2677	359	89	3125	2856
4	REAL	0022	SAO JORGE/CENTRO/GRUT./JAC. VIA AL.INDIO	28	2556	394	124	3074	2753
5	REAL	0024	SANATORIO/CENTRO/ROTARY	30	3192	572	124	3888	3478
6	REAL	0025	SANATORIO/CENTRO	13	1545	311	100	1956	1700
7	REAL	0027	VILA SAEM/CENTRO	15	646	127	57	830	709
8	REAL	0030	NOVO MUNDO/OURO PRETO/ROTARY/CENTRO	26	1863	392	136	2391	2059
9	REAL	0032	NOVO MUNDO/CENTRO	27	1203	199	97	1499	1302
10	REAL	0033	JOSE TENORIO/CENTRO/ROTARY	21	4380	1168	205	5753	4964
11	REAL	0035	OURO PRETO/CENTRO/TERMINAL RODOVIARIO	25	1238	211	94	1543	1343
12	REAL	0036	DUBEAUX LEAO/CENTRO	34	1044	167	63	1274	1127
13	REAL	0037	SALVADOR LIRA/CENTRO	33	5687	989	329	7005	6181
14	REAL	0039	CLETO MARQUES LUZ/CENTRO	27	3931	577	295	4803	4219
15	REAL	0066	SANTO AMARO/CENTRO/PITANGUINHA/ MERCADO	25	441	72	30	543	477
16	REAL	0197	CORUJAO-IPIOCA/TRAPICHE	84	79	2	4	85	80
17	REAL	0199	CORUJAO-JARDIM VATICANO / PONTAL	41	21	0	0	21	21
18	REAL	0208	JACARECICA/BELA VISTA/VERGEL/V. CRUZ ALM.	33	2006	186	82	2274	2099
19	REAL	0210	PONTA VERDE / VERGEL / ST° EDUARDO	21	2304	308	104	2716	2458
20	REAL	0213	PONTA VERDE / VERGEL / AVENIDA	19	2640	312	143	3095	2796
21	REAL	0221	SAUDE/MERCADO	50	327	45	26	398	349
22	REAL	0223	IPIOCA/MERCADO E PTA.VERDE	75	8075	1110	297	9482	8630
23	REAL	0224	PESCARIA/MERCADO	46	0	0	0	0	0
24	REAL	0599	CORUJAO-C. DAS ALMAS/FEIT./S. JORGE/SANA	49	20	0	2	22	20
25	REAL	0600	SAO JORGE/TRAPICHE/T.C. NORTE/ROD./FEITO	31	515	98	40	653	564
26	REAL	0602	S. LIRA/IGUAT./VIA D. LEAO/CLETO/P.VERDE	48	7074	1268	325	8667	7708
27	REAL	0603	VERGEL/ MIRANTE	41	5520	852	305	6677	5946
28	REAL	0606	JOSE TENORIO / IGUATEMI / ST° EDUARDO	36	4892	1531	189	6612	5657
29	REAL	0608	GRUTA/IGUATEMI/TER. NOVO MUNDO/O.PRETO	28	1541	379	59	1979	1730
30	REAL	0609	VILA SAEM / IGUATEMI/VIA PINHEIRO	21	595	133	52	780	661
31	REAL	0700	SANATORIO/ROTARY/ PONTA VERDE	32	4175	474	159	4808	4412
32	REAL	0820	CATRACA DE SOLO - TERM. ROTARY	0	169	41	8	218	189
33	REAL	0830	LINHA ALIMENTADORA - 0830 - G. ARROZ/G.P	4	6	0	0	6	6
34	REAL	0840	ALIMENTADORA - SAUDE / PESCARIA	5	18	0	0	18	18



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Tabela 2.6 - Características das linhas municipais – Empresa São Francisco

Seq	Empresa	N°	Linha	Ext.	Passageiros Transportados				
		Linha		Util	Pagante	Estudante Pagante	Grat.	Total	Equivalente
1	SAO FRANCISCO	0055	CHA NOVA / CENTRO / BEBEDOURO	25	614	155	133	902	691
2	SAO FRANCISCO	0057	RIO NOVO / CENTRO / VIA COLINA	41	2106	297	147	2550	2254
3	SAO FRANCISCO	0058	FERNAO VELHO / CENTRO / B. GONZAGA	35	1194	195	108	1497	1291
4	SAO FRANCISCO	0059	RIO NOVO / CENTRO / BEBEDOURO	29	1069	168	146	1383	1153
5	SAO FRANCISCO	0060	CHA DE JAQUEIRA / CENTRO	14	1174	305	248	1727	1326
6	SAO FRANCISCO	0064	ROSANE COLLOR / CENTRO (BEBEDOURO)	32	1448	139	205	1792	1517
7	SAO FRANCISCO	0065	ROSANE COLLOR / CENTRO (FAROL)	33	3093	409	276	3778	3297
8	SAO FRANCISCO	0069	CLIMA BOM / CENTRO / FAROL	31	3669	530	269	4468	3934
9	SAO FRANCISCO	0070	OSMAN LOUREIRO / CENTRO (FAROL)	26	860	151	51	1062	935
10	SAO FRANCISCO	0071	OSMAN LOUREIRO/CENTRO(BEBEDOURO)	26	668	108	112	888	722
11	SAO FRANCISCO	0072	GAMA LINS / COLINA / PTA. VERDE	57	2995	436	222	3653	3213
12	SAO FRANCISCO	0102	JOAO SAMPAIO / TRAPICHE / BEBEDOURO	31	1090	300	239	1629	1240
13	SAO FRANCISCO	0108	CLIMA BOM / TRAPICHE / BEBEDOURO	39	2966	452	336	3754	3192
14	SAO FRANCISCO	0709	CHA DA JAQUEIRA / PONTA VERDE / MUTIRAO	44	2948	632	174	3754	3264
15	SAO FRANCISCO	0710	CHA DA JAQUEIRA/PONTA VERDE/BOA VISTA	41	4394	819	255	5468	4803
16	SAO FRANCISCO	0711	CID. UNIVERSITARIA/ PTª VERDE /IGUATEMI	57	7179	1462	470	9111	7910
17	SAO FRANCISCO	0715	COLINA DOS EUCALIP./PONTA VERDE / M. NET	57	2107	213	143	2463	2213
18	SAO FRANCISCO	0716	CLIMA BOM/PTA.VERDE/IGUATEMI/V.FA ROL	44	6931	1039	301	8271	7450
19	SAO FRANCISCO	0798	CORUJAO-FERNAO VELHO / PONTA VERDE	59	72	0	0	72	72
20	SAO FRANCISCO	0802	COLINA DOS EUCALIPTOS / B. BENTES (INTE)	28	1078	126	73	1277	1141
21	SAO FRANCISCO	0811	CATRACA DE SOLO - COLINA DOS EUCALIPTOS	0	457	106	29	592	510

Fonte: SMTT - Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Tabela 2.7 - Características das linhas municipais – Empresa Veleiro

Seq	Empresa	N°		Linha	Ext.	Passageiros Transportados				
						Util	Pagante	Estudante Pagante	Grat.	Total
1	Veleiro	0056	JOAO SAMPAIO I / CENTRO / FAROL		25	2298	578	152	3028	2587
2	Veleiro	0107	CRUZ DAS ALMAS/TRAPICHE		33	4618	615	358	5591	4925
3	Veleiro	0201	CIRCULAR I		45	4535	714	311	5560	4892
4	Veleiro	0202	CIRCULAR II		44	3224	536	232	3992	3492
5	Veleiro	0407	TRAPICHE / HOSP. DOS USINEIROS		42	4012	481	271	4764	4252
6	Veleiro	0500	PONTAL/ TERM. RODOVIARIO/ VERGEL/SHOPP		37	1052	178	60	1290	1141
7	Veleiro	0503	JOAQUIM LEAO FEITOSA		30	1354	190	135	1679	1449
8	Veleiro	0605	PONTAL / IGUATEMI / VIA PRAIAS		39	3362	473	145	3980	3598
9	Veleiro	0611	VERGEL / JATIUCA (TERMINAL PROMORAR I)		19	1267	141	75	1483	1337
10	Veleiro	0713	JOAQUIM LEAO PONTA VERDE		36	1709	196	130	2035	1807
11	Veleiro	0797	CORUJAO - JOAQUIM LEAO / PONTA VERDE		34	62	0	1	63	62
12	Veleiro	0906	PONTAL CIDADE UNIVERSITARIA/VERGEL		57	4536	1854	336	6726	5463

Fonte: SMTT - Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Maceió

2.1.3. Sistema sobre ônibus intermunicipal (ARSAL)

Os serviços de ônibus intermunicipal da região metropolitana de Maceió são de responsabilidade da ARSAL (Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas) o qual disponibilizaram os dados de ordem de serviço e demanda para as linhas da área de estudo.

Os serviços sob a responsabilidade da ARSAL se dividem em dois, a saber:

- **Serviço Convencional** - Serviços de ônibus regular metropolitano, operado com ônibus convencionais. Na região metropolitana de Maceió a frota deste serviço corresponde a 63 veículos;



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

- **Serviço Complementar** – Serviço complementar metropolitano, operado com micro-ônibus. Este serviço possui frota de 106 veículos divididos entre vans e micro-ônibus.

Os dados de demanda de passageiros das linhas intermunicipais de Alagoas foram fornecidos pela ARSAL e são apresentados na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** a seguir.

Tabela 2.8 – Dados de Demanda - Linhas Intermunicipais da área de estudo

Linha	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo	Média Útil (Seg- Qui)
Rio Largo - Maceió	8.101	8.094	7.935	7.896	4.316	4.555	4.556	8.006
Cruzeiro do Sul - Maceió	4.911	4.508	4.420	4.419	2.835	2.993	1.444	4.564
Messias - Maceió	2.352	2.306	2.261	2.256	1.290	1.361	1.712	2.293
Barra de Santo Antônio - Maceió	2.623	2.815	2.760	2.898	2.361	2.492	1.140	2.774
Coqueiro Seco - Maceió (Via Satuba)	1.119	1.255	1.230	1.292	1.007	1.063	389	1.224
Pilar - Maceió (Via Satuba)	2.052	2.282	2.237	2.349	1.847	1.949	375	2.230
Marechal Deodoro - Maceió	7.329	6.039	5.921	6.217	6.596	6.923	3.841	6.376
Barra de São Miguel - Maceió	1.337	878	861	904	1.203	1.270	545	995
Santa Luzia do Norte - Maceió	430	452	443	465	387	409	43	447
Total								28.909

Com relação a bilhetagem, ambos os serviços (complementar e convencional) não possuem bilhetagem eletrônica. Já as informações sobre tarifas praticadas são ilustradas na figura a seguir.

Tabela 2.9 – Valores praticados nas linhas Intermunicipais da área de estudo

Linha	Tarifa Convencional	Tarifa Complementar
Aeroporto – Maceió (Ponta Verde) via expressa	R\$ 2,50	Não possui linha
Aeroporto – Maceió (Ponta Verde) via Fern. Lima	R\$ 2,50	Não possui linha
Barra de Santo Antônio – Maceió (via Paripueira)	R\$ 3,00	R\$ 3,00
Barra de São Miguel - Maceió	R\$ 3,00	R\$ 3,00
Coqueiro Seco – Maceió via Litoral	R\$ 3,00	R\$ 3,00
Cruzeiro do Sul - Maceió	R\$ 2,30	R\$ 2,30
Marechal Deodoro - Maceió	R\$ 2,50	R\$ 2,50
Santa Luzia do Norte - Maceió	R\$ 3,00	Não possui linha
Messias - Maceió	Não possui linha	R\$ 4,00
Pilar - Maceió	R\$ 3,00	R\$ 3,00
Rio largo - Maceió	R\$ 2,80	R\$ 2,80



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Com relação a terminais, o único existente refere-se ao terminal Rodoviário João Paulo II. Da mesma maneira, foi informada a ausência de equipamentos de transferência e integração.

2.2. Informações sobre sistema viário

2.2.1. Sistema viário atual

A SMTT disponibilizou informações sobre a classificação e hierarquização do sistema viário de Maceió. Esta classificação se suporta nos seguintes conceitos:

- **Via de Trânsito Rápido** - É aquela caracterizada por acessos especiais com trânsito livre sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível.
- **Via Arterial** - É aquela caracterizada por interseções em nível geralmente controlada por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros, às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade.
- **Via Coletora** - É aquela destinada a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar e sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade.
- **Via Local** - É aquela caracterizada por interseções em nível não semaforizadas destinada apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

A figura a seguir ilustra o desenho esquemático do sistema viário e sua hierarquia.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

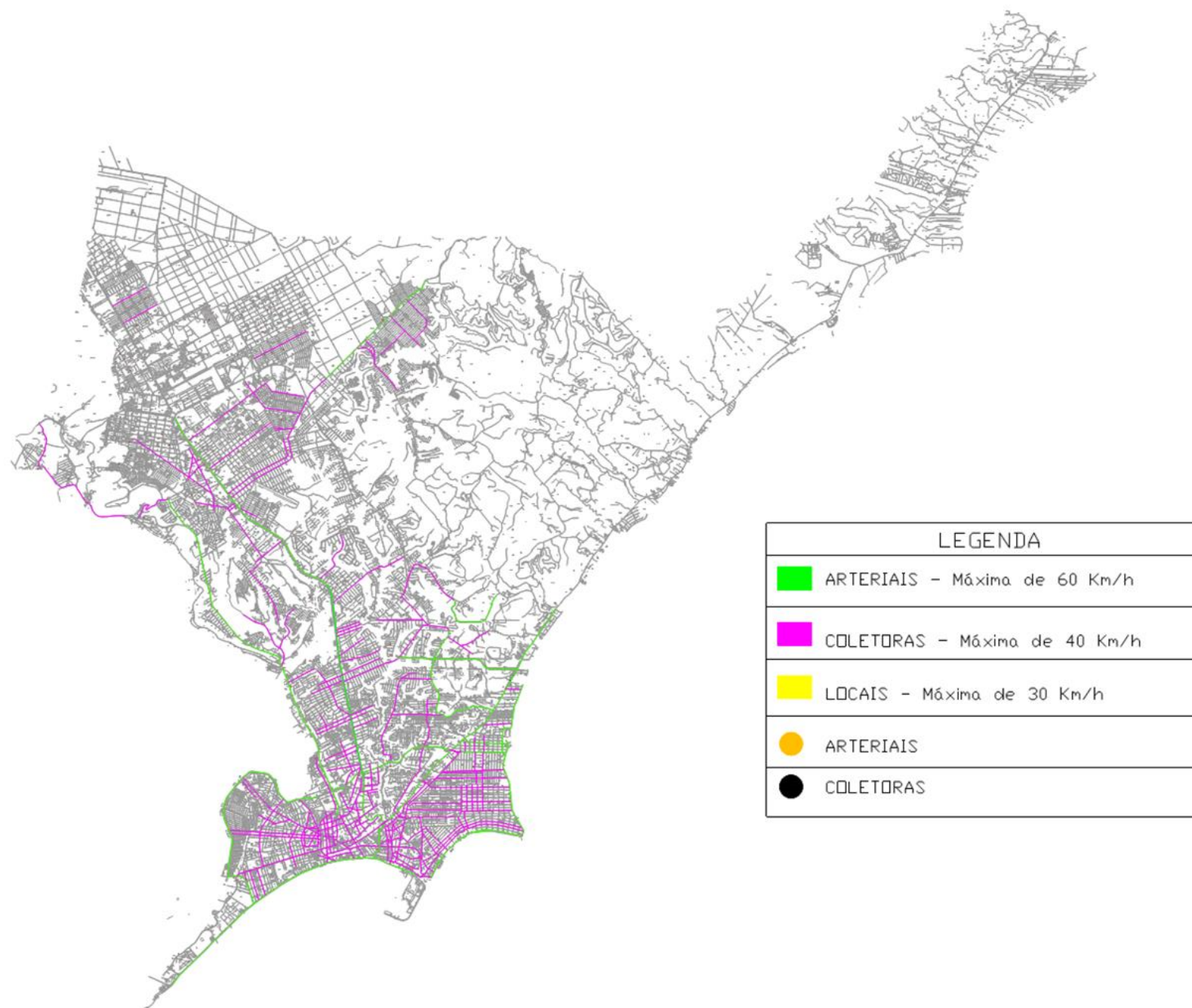


Figura 2.4 – Desenho esquemático do sistema viário e sua hierarquia.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Para formar a base do sistema viário foi observado principalmente à base disponibilizada pela ferramenta do Open Street Map, o qual é desenvolvido por uma comunidade voluntária de mapeadores que contribuem e mantêm atualizados os dados sobre estradas, trilhos, estações ferroviárias etc. por todo o mundo.

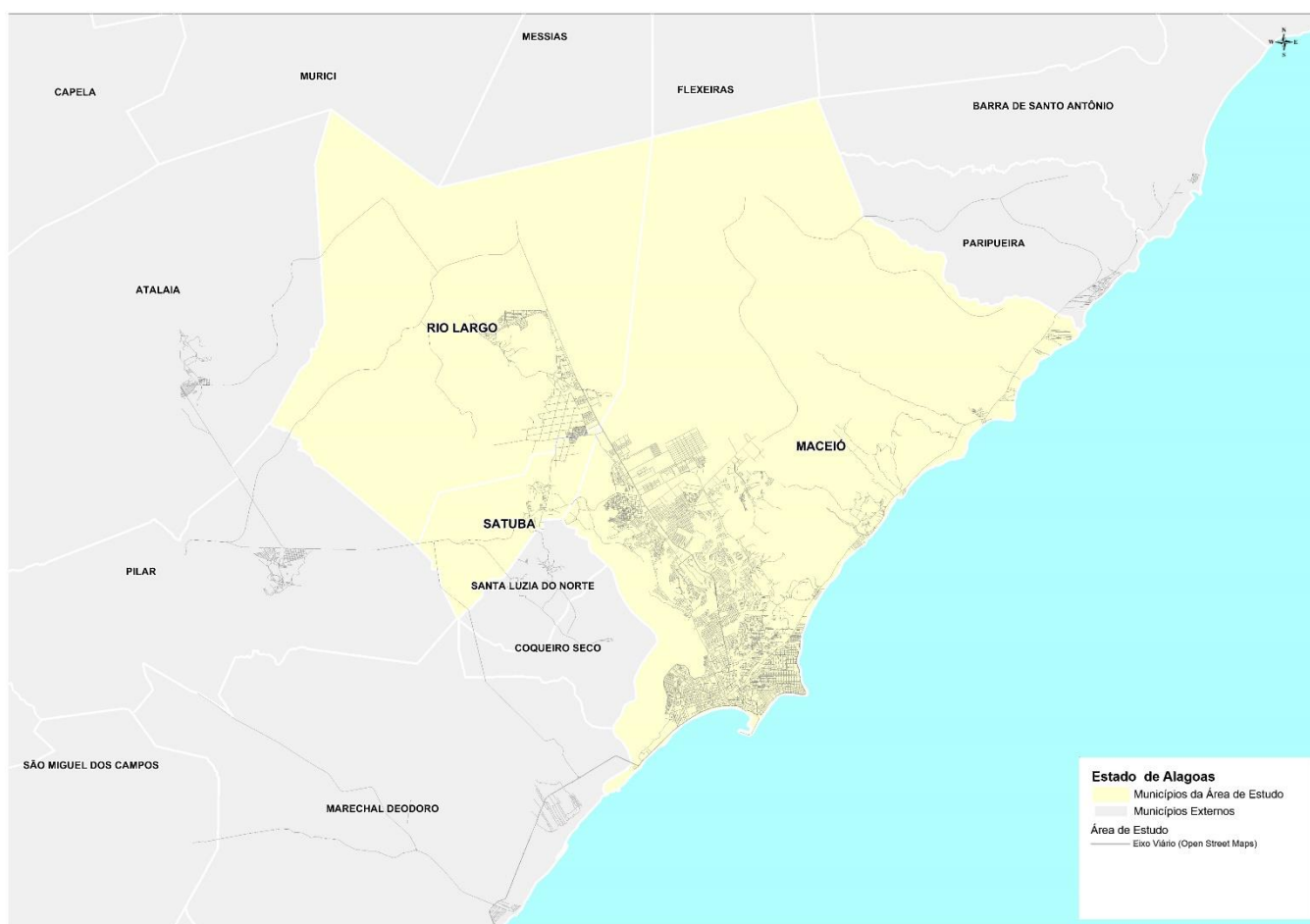


Figura 2.5 – Sistema viário extraído da fonte Open Street Maps.

Além desta informação, o sistema viário foi avaliado e comparado com a base de quadras fornecida pela Prefeitura de Maceió, no intuito de colaborar com a montagem de uma rede viária atual e compatível com o nível de detalhe adequado para etapas seguintes do trabalho.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM -
Subtrecho: Integral		METRÔ LEVE MACEIÓ
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

2.2.2. Projetos viários

A Secretaria de Estado da Infraestrutura de Alagoas - SEINFRA disponibilizou informações referentes a Duplicação e Melhoramentos da Via Expressa (Av. Menino Marcelo) no trecho desde o Entroncamento BR-104 (Polícia Rodoviária Federal) até a Distribuidora Verdes Mares com extensão de 6,00 km. Este projeto constitui na implantação de estrutura física de um sistema de BRT ao longo da Av. Menino Marcelo.

O material disponibilizado continha detalhes sobre os aspectos físicos do trecho sem informações sobre o esquema operacional proposto. Além disso, foi levantada a informação da continuidade do projeto deste BRT se estendendo pelo restante da Av. Menino Marcelo. A figura a seguir ilustra o traçado do BRT na fase entre Entroncamento BR-104 até a Distribuidora Verdes Mares.



Figura 2.6 – Ilustração esquemática do projeto fornecido do BRT e melhorias viárias a ser implantado na Av. Menino Marcelo.



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 23 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Além deste projeto, a SMTT enviou informações referentes a melhorias viárias no que concerne a abertura de vias, implantação de binários e duplicações. As intervenções com informações disponibilizadas foram elencadas a seguir e ilustradas na imagem a seguir.

- Duplicação Av. Emp. Jorge Montenegro;
- Estudo ligação via CEPA;
- Binário AV. Dr. Francisco de Menezes;
- Binário Santa Lúcia;
- Binário Rotary;
- Via proposta - Jardim Petrópolis;
- Via proposta –Jacintinho;



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Maceió / Rio Largo	Emitente:	Consórcio MLM -
Subtrecho:	Integral				METRÔ LEVE MACEIÓ
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias				



Figura 2.7 – Projetos Viários com relevância levantados para a região de estudo.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

2.3. Características da população

As características relativas a população e variáveis socioeconômicas tiveram como base principal o levantamento de dados junto a órgãos estatísticos oficiais, especialmente o IBGE, de forma a obter dados validados e atualizados a respeito do número de domicílios, população residente e variáveis socioeconômicas que caracterizem a área em estudo.

A obtenção e atualização de bases cartográficas digitais com informações de setores censitários do IBGE colaborou para a caracterização da área de estudo e para a elaboração do zoneamento o qual por sua vez servirá para nortear a pesquisa de Origem e Destino domiciliar. A atividade de levantamento e coleta de bases cartográficas digitais georeferenciadas (com limites municipais, de bairros e de setores censitários) é fundamental para o estabelecimento da abrangência e dos limites da área de estudo, sua segmentação interna e articulação com a área externa e a consolidação quanto ao mapeamento e zoneamento.

A base de dados do IBGE possibilitou para cada unidade do setor censitário compreender seus limites, quantidade de população e domicílios e renda média. Estas variáveis observáveis permitiram o agrupamento dos setores censitários em zonas, as quais serão utilizadas ao longo do trabalho como unidade básica de estudo.

2.4. Levantamento de domicílios

A base dos domicílios cadastrados é de fundamental importância para permitir a realização do sorteios dos domicílios com intuito da realização das entrevistas nestes. A prefeitura de Maceió disponibilizou em arquivo digital a localização de cada lote. Esta informação permitiu conhecer os lotes em conjunto com a sua posição de latitude e longitude para que através de procedimentos computacionais fosse complementado com o endereço do logradouro, porém



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

não possuía a informação do tipo de uso do lote (residencial, comercial, etc). A ferramenta do tipo Google Street View permitiu que fossem filtrados lotes que tivessem uso não residenciais.

Esta informação sobre os lotes municipais foi a base principal para o sorteio dos domicílio para a realização das pesquisas, a qual é ilustrada um exemplo na figura a seguir.

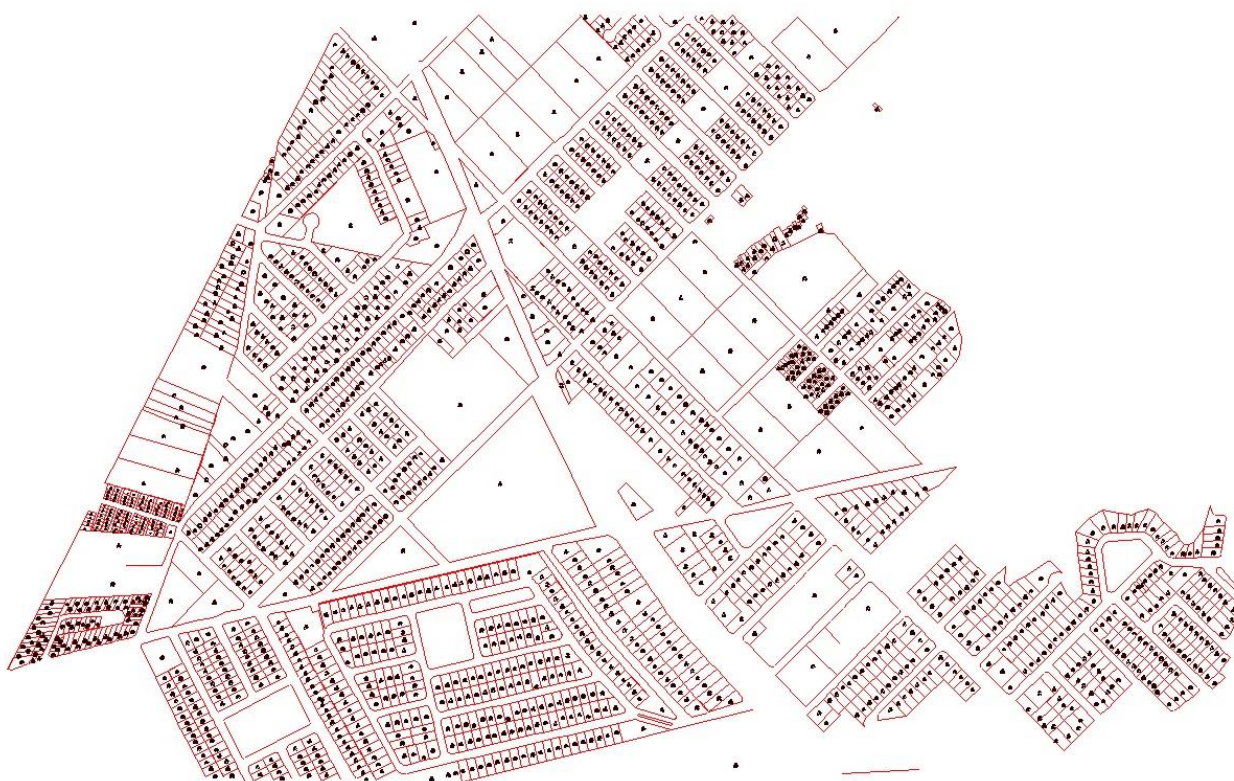


Figura 2.8 – Base municipal do cadastro de lotes.

Posteriormente foram recebidos dados referentes a Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal) a qual possui o cadastro dos lotes conectados à rede de Saneamento. No entanto, estes dados não permitiram que fossem vinculados com os setores censitários o que por sua vez não permitiu a relação com as zonas de estudo e, por consequente não foram utilizados. A tabela a seguir ilustra exemplo desta base de dados.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Emitente:
Subtrecho:	Integral	Maceió / Rio Largo	Consórcio MLM -
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		METRÔ LEVE MACEIÓ

Tabela 2.10 – Dados dos domicílios a partir do cadastro da CASAL.

INSCRICAO	MATRICULA	QTD_ECON_RE SIDENCIAIS	SITACAO_AGUA	LOCALIDADE	ENDERECO
82.1.100.135.0	6744567	1	5 - CORTADA	RIO LARGO	RUA ALFREDO WUCHERER, 0019B, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.195.0	20221002	1	5 - CORTADA	RIO LARGO	RUA QUINZE DE OUTUBRO, S/N, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.609.0	6753515	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0126, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.614.0	6756522	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0122, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.620.0	6694365	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0121, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.626.0	6696350	1	5 - CORTADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0125, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.632.0	20657684	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 120, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.636.0	6726933	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0123, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.644.0	6788319	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0012, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.648.0	21284776	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 11, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.653.0	6755470	1	5 - CORTADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0010, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.659.0	6754252	1	5 - CORTADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 070, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.100.696.0	6726461	1	5 - CORTADA	RIO LARGO	RUA SETE DE SETEMBRO, 0069, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1005.0	6756743	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	AVENIDA INTENDENTE JULIO CALHEIROS, 03, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1010.0	6692656	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	AVENIDA INTENDENTE JULIO CALHEIROS, 0001, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1045.0	6692800	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 0017, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1052.0	6692826	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 0018, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1057.0	6692818	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 0019, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1064.0	6692834	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 0020, MATA DO ROLO, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1071.0	6736262	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 0021, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1077.0	6692842	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 22, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1083.0	6692850	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 0023, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.11.0	6718850	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA BOA VISTA, 0012, CENTRO, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.1106.0	6692869	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	VILA KENNEDY, 0024, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.152.0	6760430	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA FRANCISCO LEAO, 0128, CENTRO, RIO LARGO-AL, 57100000
82.1.10.156.0	6753817	1	3 - LIGADA	RIO LARGO	RUA FRANCISCO LEAO, 0120, GUSTAVO PAIVA, RIO LARGO-AL, 57100000

Posteriormente, foram recebidos os dados solicitados junto a companhia de energia Eletrobrás Distribuição Alagoas. Este banco de dados apresenta a separação entre classes de consumo, as latitudes e longitudes e endereço completo do domicílio. Este cadastro foi utilizado no sorteio dos domicílios, principalmente na etapa final da pesquisa de OD e nos municípios de Rio Largo e Satuba.

Tabela 2.11 - Dados dos domicílios a partir do cadastro da ELETROBRAS.

FTCD_IDENT_UC	FTCD_LATITUDE	FTCD_LONGITUDE	ENDERECO	BAIRRO	CIDADE	CEP	CLASSE DE CONSUMO
144053 -	9,691250 -	35,775813	AV ALIPIO BARBOSA DA SILVA 268	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010810	RESIDENCIAL
12316725 -	9,695015 -	35,777123	R BELA VISTA 24	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57000000	RESIDENCIAL
12316490 -	9,694175 -	35,777445	R BELA VISTA 1020	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57000000	RESIDENCIAL
7442688 -	9,693180 -	35,776895	PC SAO SEBASTIAO 113	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010870	RESIDENCIAL
12311960 -	9,694002 -	35,776128	AT DA CINAL 5	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57000000	RESIDENCIAL
7238754 -	9,693367 -	35,776178	TR SAO SEBASTIAO 07	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57017270	RESIDENCIAL
13004069 -	9,693415 -	35,775418	TR SAO SEBASTIAO III S/N	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010872	RESIDENCIAL
8225745 -	9,693203 -	35,776127	TR SAO SEBASTIAO 30	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57017270	RESIDENCIAL
5505577 -	9,693205 -	35,776142	TR SAO SEBASTIAO 1	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57017270	RESIDENCIAL
12314382 -	9,693112 -	35,775462	TR SAO SEBASTIAO III 1010	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010872	RESIDENCIAL
143901 -	9,691880 -	35,776790	R ALVARO PAES 482	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57000000	RESIDENCIAL
776629 -	9,692675 -	35,777330	PC SAO SEBASTIAO 45	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010870	RESIDENCIAL
8304947 -	9,692245 -	35,777253	R ALVARO PAES 669B	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57000000	RESIDENCIAL
143820 -	9,692210 -	35,777410	R ALVARO PAES 673	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57000000	RESIDENCIAL
10175296 -	9,692783 -	35,776327	R SAO SEBASTIAO 104-A	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57017270	RESIDENCIAL
143944 -	9,691732 -	35,776422	AV ALIPIO BARBOSA DA SILVA 549	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010810	RESIDENCIAL
12596000 -	9,694068 -	35,778508	AV ALIPIO BARBOSA DA SILVA 163	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010810	RESIDENCIAL
12314552 -	9,693502 -	35,775920	TR SAO SEBASTIAO III 1070	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57010872	RESIDENCIAL
5792720 -	9,692853 -	35,776830	R SAO SEBASTIAO 200	PONTAL DA BARRA	MACEIO	57017270	RESIDENCIAL



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

2.5. Consolidação das Informações

Uma vez que foram obtidos dados de diferentes fontes e que nem todos os dados solicitados puderam ser obtidos, foi necessário desenvolver alguns procedimentos para compatibilização das informações, bem como a busca por novos dados em fontes secundárias.

Todos os dados geográficos foram ajustados com auxílio do Sistema de Informações Geográficas Mapinfo, gerando uma base georeferenciado consolidada de todas as informações.

No caso dos setores censitários, os procedimentos de compatibilização das informações recebidas foram os seguintes:

- Georeferenciamento para o mesmo sistema de projeção, UTM - Universal Transverse Mercator 25 e Datum SAD69 - South American Datum;
- Acerto nos limites dos setores, evitando a sobreposição de informações;
- Após os ajustes realizados foram incluídos aos setores as informações demográficas e socioeconômicas de interesse para o estudo utilizando como principal fonte dados do IBGE/2010.

No que diz respeito a complementação das informações, buscaram-se dados referentes a localização de polos atratores de tráfego para as áreas de abrangência do estudo (Maceió, Satuba e Rio Largo), conforme a disponibilidade de dados para cada área. A Figura 2.9 apresenta os equipamentos considerados como polos atratores de tráfego e /ou de especial interesse.

Com relação a polos geradores de tráfego não foi recebida informação estruturada das regiões de estudo. Por isso, foram levantadas com base no conhecimento de campo e com o auxílio de ferramentas como *googlemaps* e *wikimapia* pontos de especial interesse para a região. A ideia de elencar estes pontos não é esgotar o assunto e mostrar todas instituições escolares, de saúde, governamentais, de comércio, indústria, etc. A apresentação destes tenta apenas



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 29 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

compreender melhor o dinamismo da região sob uma ótica metropolitana e abrangente. A seguir os principais polos de interesse são elencados:

- Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares;
- UFAL – Universidade Federal de Alagoas;
- Hospital universitário;
- Distrito industrial Governador Luiz Cavalcante;
- Estações da linha de trem/VLT operada pela CBTU;
- CEPA – Centro Educacional de Pesquisas Aplicadas;
- Hospital do Açúcar;
- Batalhão do exército;
- Terminal Rodoviário;
- Porto de Maceió;
- Estádio Rei Pelé;
- Polo industrial químico Brasken;
- Shoppings Maceió(Mangabeiras), Parque e Patio Maceió;
- Fábrica da Coca-Cola;
- Terminais de ônibus (com destaque para os terminais integrados Benedito Bentes, Colina dos Eucaliptos e Rotary);
- Mercado Público de Maceió;
- SESI;
- IFAL – Instituto federal de Alagoas;
- SESC;
- Centro Cultural de Exposições Ruth Cardoso;
- Cooperativa dos produtores de álcool e açúcar de Alagoas;
- Fábrica Sococo;
- Palácio República dos Palmares com equipamentos institucionais no seu entorno;
- CEASA;



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 30 de 65

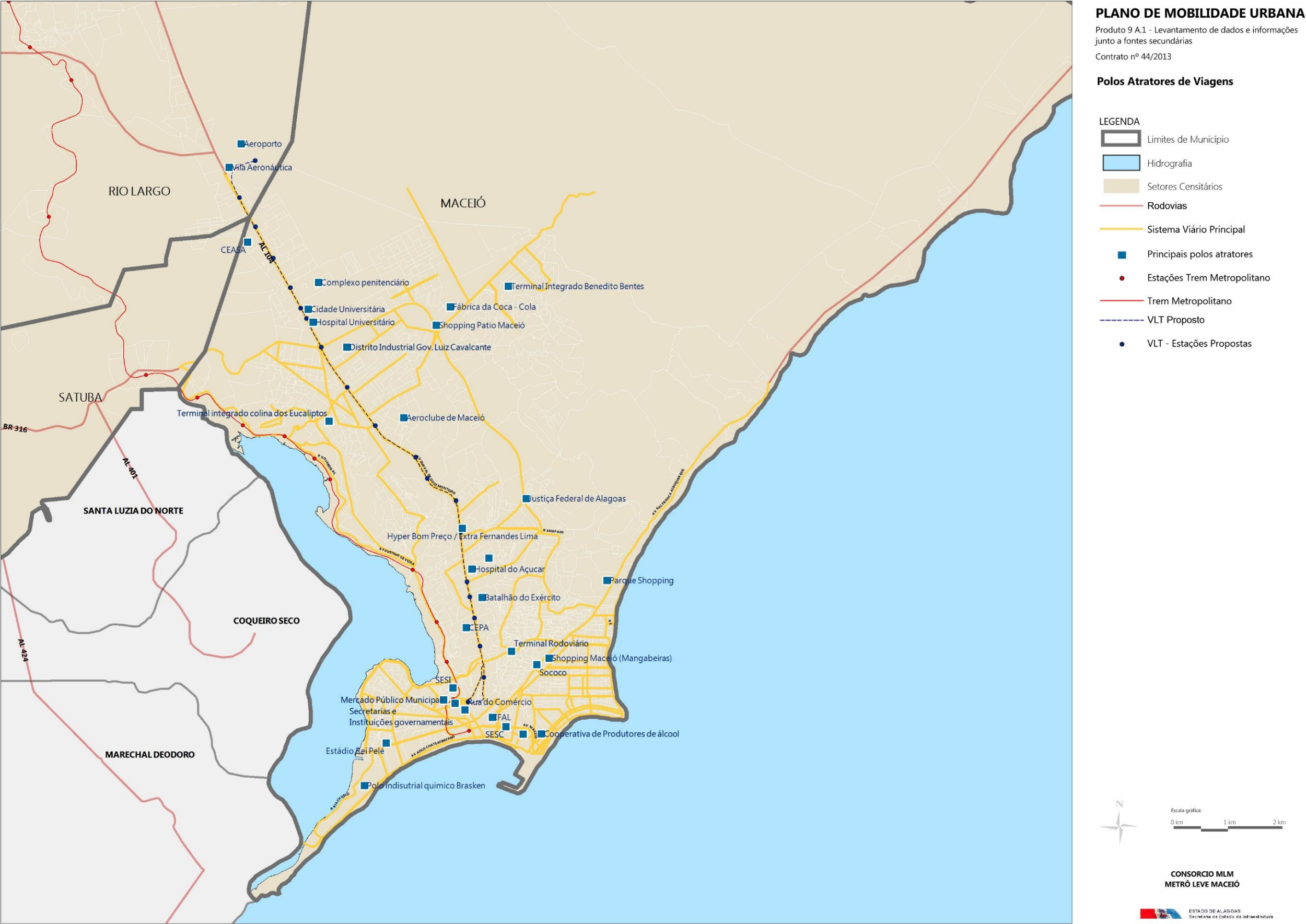
DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

- Justiça Federal de Alagoas;
- Rua do Comércio;
- Hyper Bom Preço / Extra – Av. Fernandes Lima;
- Vila Militar da Aeronáutica em Rio Largo;
- Complexo penitenciário;
- Aeroclube de Maceió;

A comparação do uso do solo com o formato do setor censitário e dos principais polos de interesse elencados acima permitiu a criação de zonas específicas como às relacionadas ao Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares, Porto de Maceió, CEPA (Centro Educacional de Pesquisas Aplicadas), UFAL, Centro e Distrito Industrial Governador Luiz Cavalcante.

Figura 2.9 – Ilustração esquemática com destaque para pontos atratores de viagem e de especial interesse na região





Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 32 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

3. PROPOSTA DE ZONEAMENTO PARA A PESQUISA OD-DOMICILIAR

O zoneamento de tráfego leva em consideração uma série de elementos, informações físicas, socioeconômicas e de configuração dos sistemas de transportes para definição das unidades de análise. Estas unidades servirão de insumo para, na etapa posterior, permitir a seleção de amostras representativas e a execução das pesquisas de origem e destino com base domiciliar. Lembra-se que as pesquisas previstas no escopo deste projeto terão o seu planejamento detalhado no próximo produto e referem-se à:

- Pesquisa de Origem e Destino com base domiciliar;
- Pesquisa de Origem e Destino na linha de contorno;
- Pesquisas de travessia;

Para o estabelecimento do zoneamento foram considerados inúmeros aspectos (tais como o sistema viário, barreiras físicas ou naturais, recursos hídricos, topografia, etc.), de modo a delimitar as unidades de análise para caracterizar com maior precisão o espaço em estudo e suas conexões.

A avaliação do uso e ocupação do solo e dos polos de atração de viagens (polos industriais e comerciais) também foi incorporada para uma correta definição das zonas. Foram identificados os pontos notáveis em termos de geração de tráfego e equipamentos de transporte (estações, terminais, hospitais, universidades e shopping centers) para também serem considerados para a criação de zonas de tráfego. Além destes, as barreiras físicas, naturais e construídas que se caracterizam como obstáculos à mobilidade, especialmente na cidade de Maceió, cuja topografia possui características bastante peculiares também compuseram os critérios de análise. Outro aspecto relevante está relacionado ao sistema viário, que possui um forte inter-relação com o desenvolvimento urbano e acessibilidade.

O estudo apresentado neste produto procurou entender a lógica intrínseca da cidade em termos de aspectos sociais, econômicos e físicos da região. Assim, para o desenvolvimento da



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 33 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

proposta de zoneamento foram consideradas as informações coletadas e consolidadas na etapa de Levantamentos Preliminares descritas no Capítulo 2.

A seguir são descritos aspectos gerais relacionados as premissas, ao método e informações utilizadas que colaboraram para o desenvolvimento da proposta de zoneamento. Proposta esta que fomentará etapas consequentes para a construção do Plano de Mobilidade Urbana da região de estudo.

3.1 Aspectos Gerais

A realização de uma pesquisa origem-destino com base domiciliar é orientada por um zoneamento definido especificamente para cada região a ser pesquisada, a qual almeja maximizar a homogeneidade das áreas que formarão as zonas segundo alguns critérios. A definição do zoneamento está vinculada ao uso pretendido para o resultado das pesquisas, portanto, são adotados critérios específicos para cada tipo de pesquisa.

A segmentação definida através do zoneamento de tráfego tem impacto direto sobre a qualidade da informação a ser coletada e também sobre os estudos de transportes e mobilidade a serem desenvolvidos, bem como sobre o dimensionamento do plano amostral e logística de campo.

Geralmente, a segmentação da área de estudo baseia-se na coincidência com limites de municípios, bairros, setores censitários ou outras unidades territoriais de análise. Devido a mudanças desses limites no decorrer do tempo, em consequência de mudanças de limites administrativos e de alterações no uso do solo, nem sempre é possível a compatibilização com zoneamentos de pesquisas anteriores.

Vale salientar que o zoneamento proposto teve como prioridade a união de elementos com características similares e que podem ser diferentes do formato de regiões administrativas como bairros e/ou distritos. Isto leva em conta também o dinamismo da cidade a qual apresenta constante evolução e alteração do uso do solo.



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 34 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

No caso específico da região de estudo composta pelos municípios de Maceió, Rio Largo e Satuba foram considerados inúmeros aspectos que permitissem o desenho e formação das zonas. Entre estas destacamos características de uso e ocupação do solo, equipamentos de transporte (estações, terminais, etc.), polos de atração e geração de viagens (Universidade, Centros educacionais, Aeroporto, Porto, etc.), sistemas de transporte coletivo municipais e intermunicipais, características topográficas e barreiras físicas ou naturais, hierarquia do sistema viário e dados dos setores censitários relativo à renda média domiciliar e densidade de moradores e domicílios.

3.2 Metodologia

A proposta de zoneamento para a pesquisa OD Maceió/Rio Largo está calcada nas seguintes informações e segmentações:

Em função do nível de detalhamento pretendido e por se dispor de maior número de dados e informações, o zoneamento de tráfego foi estabelecido com base nos limites dos setores censitários disponibilizados pelo IBGE/2010, a Tabela 3.1 ilustra a quantidade de setores censitários por município e classificadas como Rural e Urbano. Percebe-se por esta tabela a concentração de 99% da população em ambiente urbano, este fato em conjunto com o escopo do trabalho resulta no foco na região urbana da área de estudo.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Tabela 3.1 – Setores do IBGE por município

Tipo	Setores Censitários IBGE/2010	Domicílios Particulares Permanentes	População (2010)
Maceió	2	162	619
Rio Largo	22	3.321	12.503
Satuba	4	411	1.811
Rural	28	3.894	14.933
Maceió	1.056	273.897	928.524
Rio Largo	62	15.123	55.126
Satuba	13	3.412	12.792
Urbano	1.131	292.432	996.442
Total Geral	1.159	296.326	1.011.375
% Rural	2%	1%	1%
% Urbano	98%	99%	99%

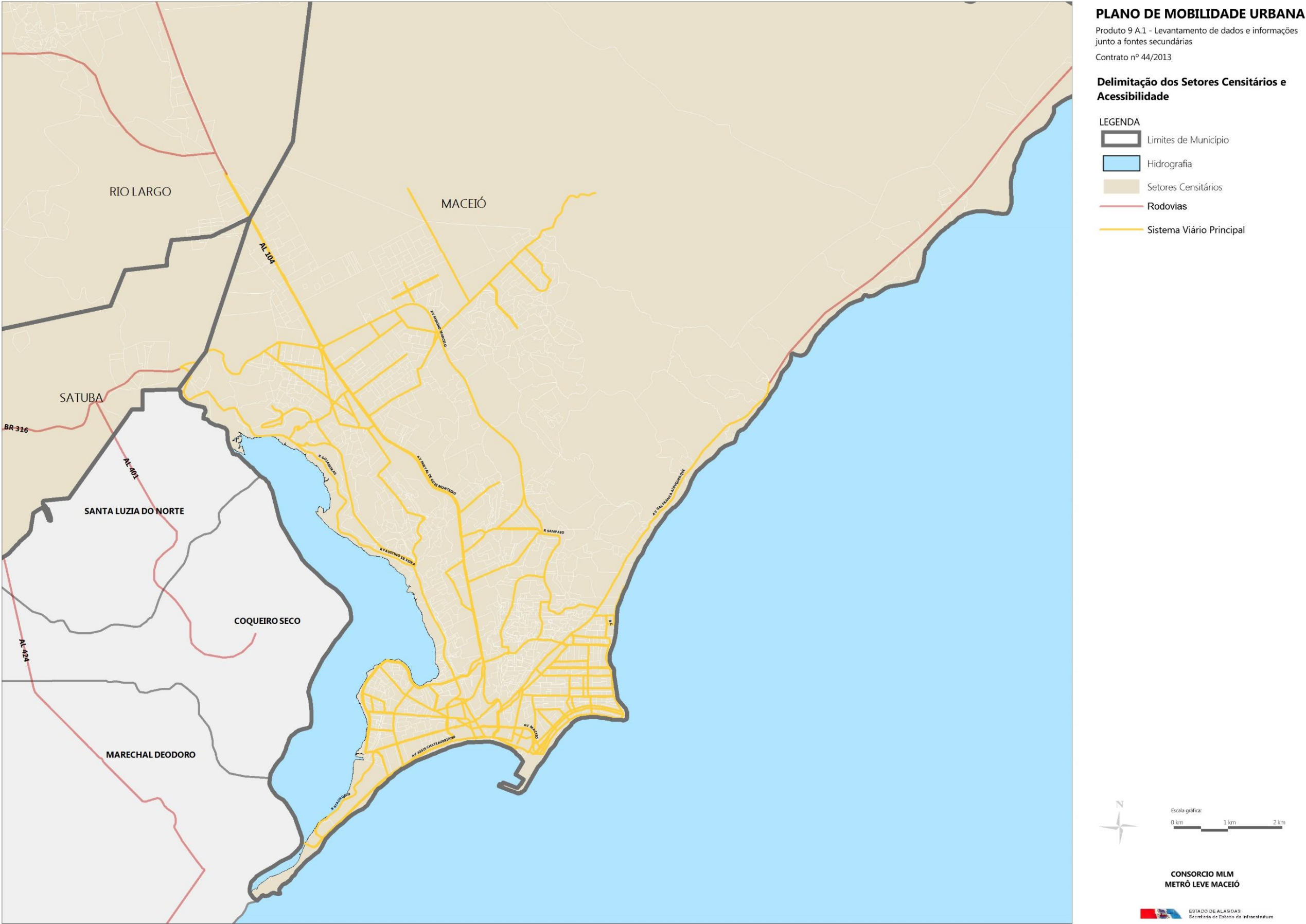
Fonte: IBGE -2010

Desta maneira, a proposta de zoneamento seguiu como premissa primordial a não divisão dos setores censitários e por consequente, as zonas propostas serão um agrupamento de um ou mais setores adjacentes. Adicionalmente foram observadas as características socioeconômicas, físicas e topográficas, além da malha viária, de forma a orientar a agregação destes setores. A unidade mínima de análise, no entanto, é sempre o setor censitário.

A Figura 3.1 ilustra o formato dos setores censitários presentes nos 3 municípios da área de estudo. É importante comentar sobre o formato de alguns dos setores que devido à barreiras físicas ou regiões econômicas discrepantes apresentam formatos irregulares, muito alongadas ou com grandes dimensões. Com o objetivo de formar zonas o mais compactas possíveis buscou-se como meta a aglutinação de setores censitários de maneira que a zona resultante evitasse formas exageradamente irregulares.

A figura a seguir, além de ilustrar a forma dos setores censitários, apresenta os principais acessos rodoviários à região de estudo em conjunto com o sistema viário principal.

Figura 3.1 – Delimitação dos setores censitários do IBGE e acessos das principais rodovias.





Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 37 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

O agrupamento destes setores decorreu principalmente da análise dos dados oriundos do IBGE (2010) o qual permitiu a caracterização de cada setor em termos de:

- Densidade de domicílios particulares permanentes;
- Densidade de moradores em domicílios particulares permanente;
- Indicador de verticalização através da densidade de apartamentos que sejam domicílios particulares permanentes;
- Renda Média Domiciliar;

Os dados para cada setor destes indicadores podem ser visualizados de maneira esquemática da Figura 3.2 à Figura 3.5. Nestas figuras é possível observar a presença de setores censitários adjacentes com características muito similares que propiciam a proposição de uma zona. Por exemplo, podemos citar a região da Ponta Verde a qual apresenta limites bem definidos com uma renda média domiciliar elevada, densidade de moradores em domicílios particulares permanente elevada e um destaque para a verticalização destes setores.

Outro exemplo, contrastante ao anterior, é a região de Vergel do lago com uma baixa renda domiciliar, densidade de moradores em domicílios particulares permanente elevada e baixa verticalização destes setores. Este também propiciou a criação de uma zona.

Figura 3.2 – Densidade de domicílios particulares permanentes;

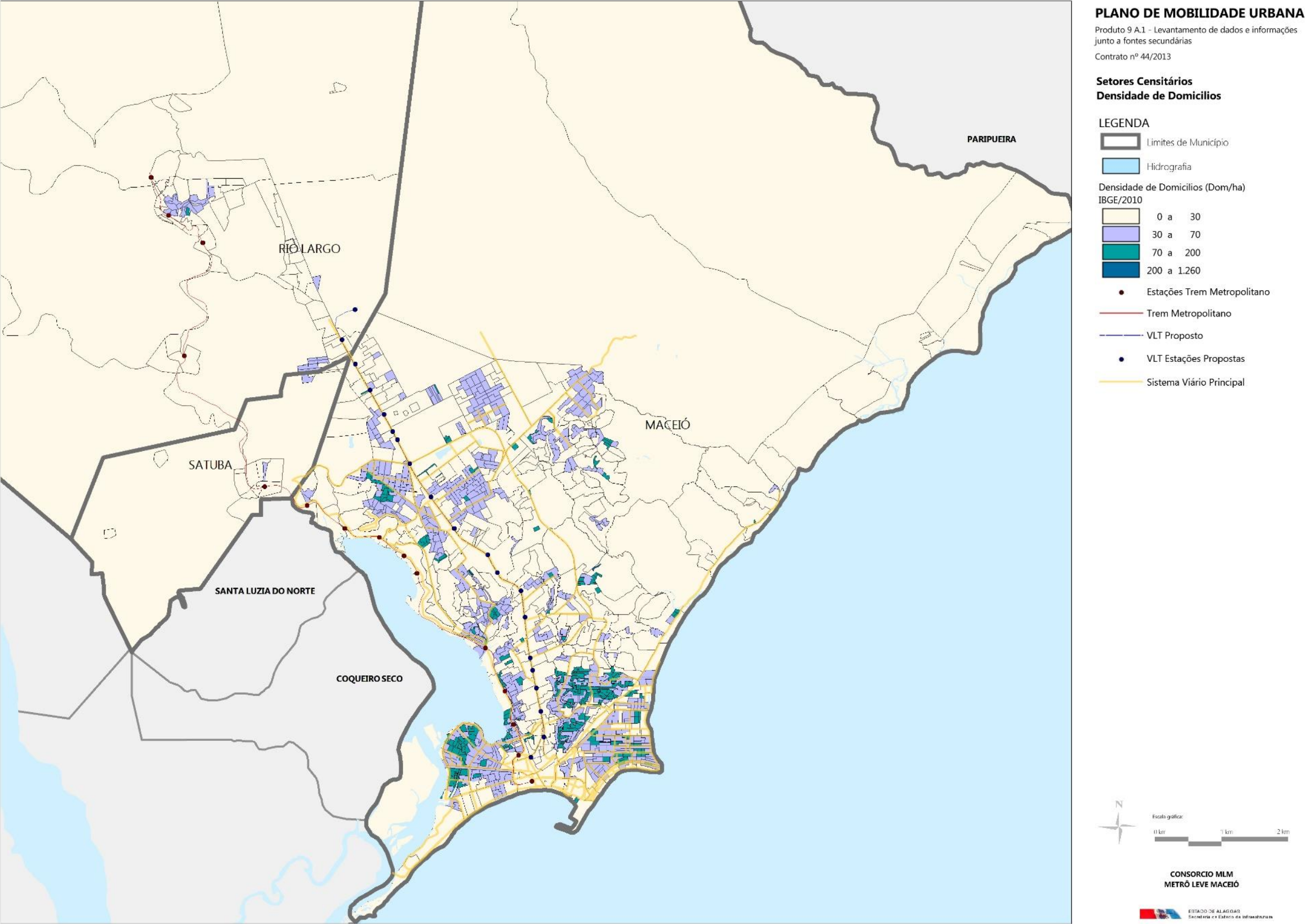


Figura 3.3 – Densidade de moradores em domicílios particulares permanentes;

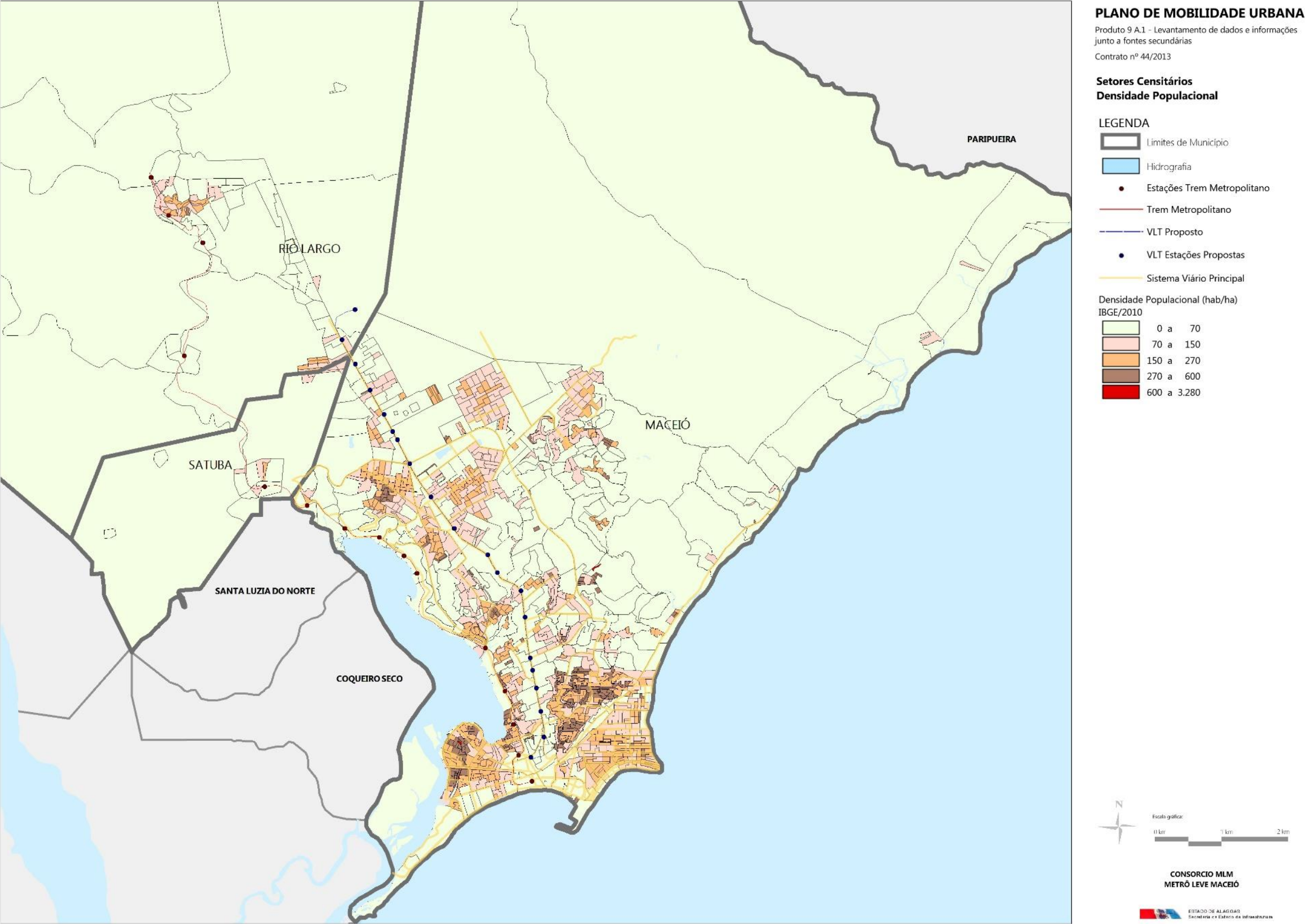


Figura 3.4 – Indicador de verticalização através da densidade de apartamentos que sejam domicílios particulares permanentes;

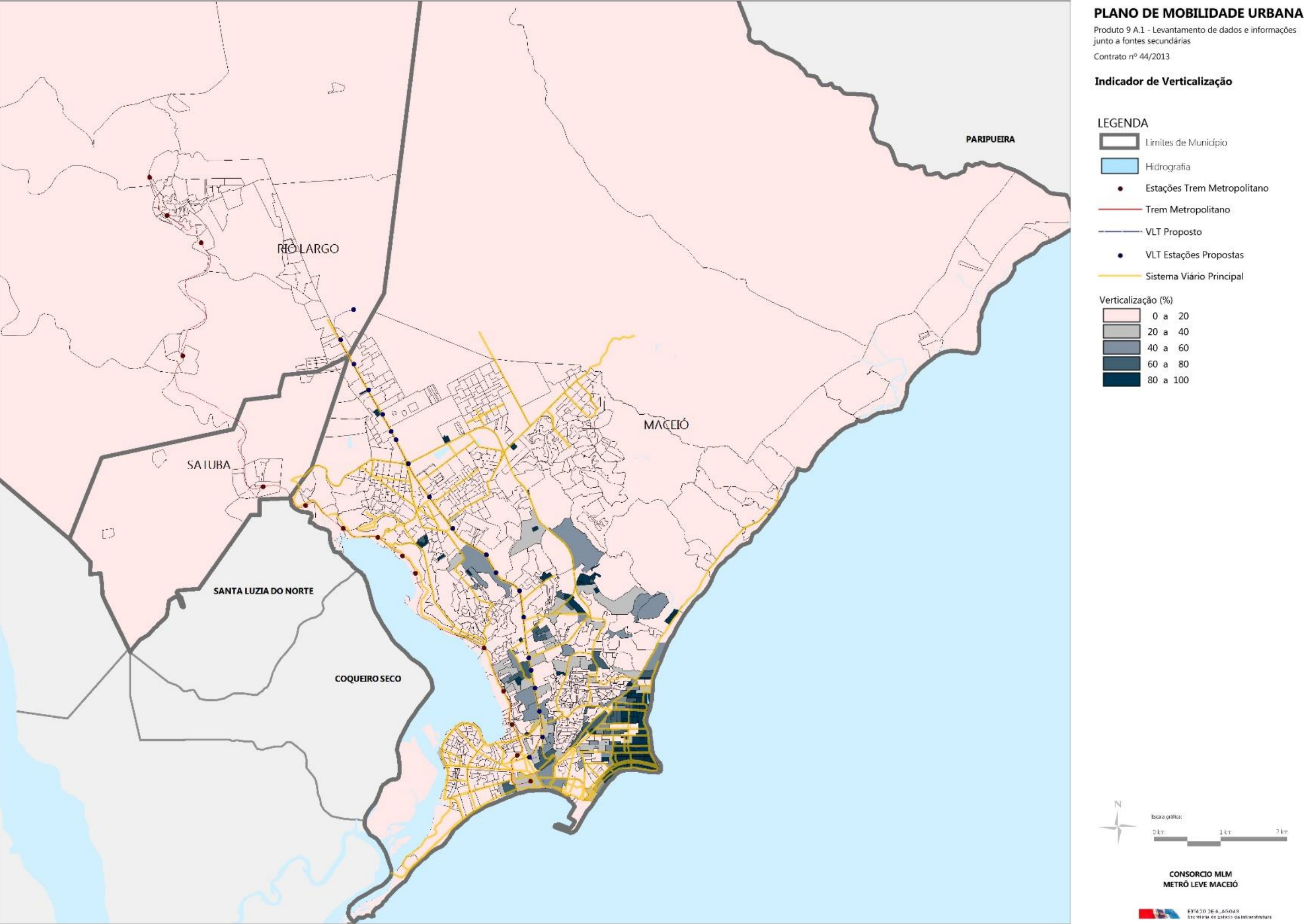
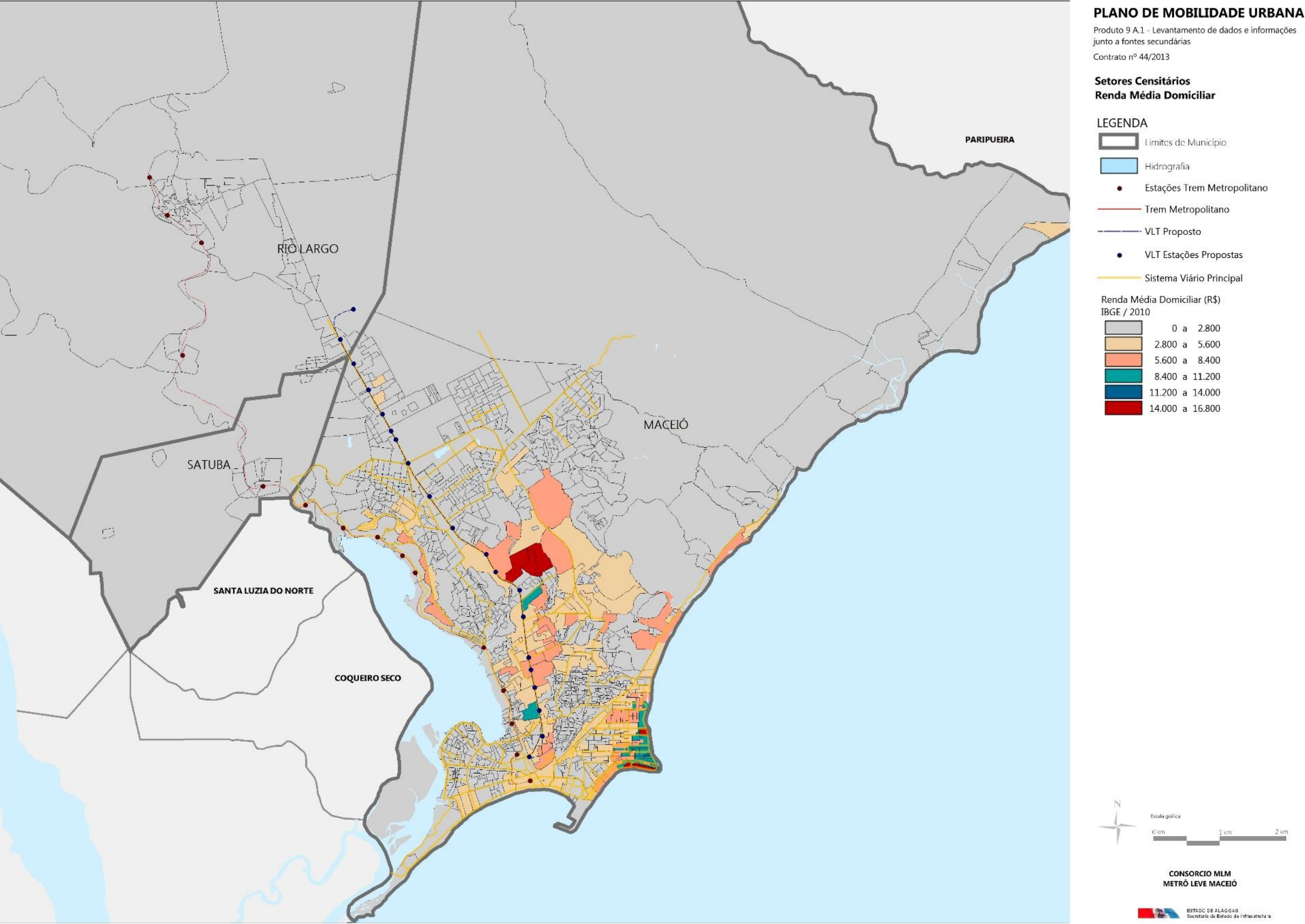


Figura 3.5 – Renda Média Domiciliar;





Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 42 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Estes dados do IBGE não foram observados de forma isolada. Para a proposição do zoneamento procurou-se estudar a cidade de forma sistêmica de modo a buscar entender o comportamento e características das diversas regiões da cidade. Para tanto, estes dados foram comparados principalmente com as seguintes informações:

- Uso do solo – Onde foram observados primordialmente a característica principal entre setores residenciais, comerciais, industriais e mistos. Além disso, procurou-se atentar ao padrão das construções presentes;
- Sistema de transporte público;
- Localização proposta do traçado e estações do Veículo Leve sobre Trilhos (VLT) a ser implantado no trecho Maceió-Centro/ Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares;
- Relevo e hidrografia – A região tem um relevo muito específico com a divisão entre região da planície e do tabuleiro, assim como presença de grutas e vales. Em muitos casos oferecendo barreiras naturais que constituíram limites para as zonas. A Figura 3.6 destaca os aspectos físicos de relevo e hidrografia;
- Limites de zonas rurais e urbanas – Esta divisão é mostrada na Figura 3.7;
- Sistema viário – O sistema viário muitas vezes foi utilizado como divisor natural entre regiões. A Figura 3.7 ilustra o sistema viário principal da região;

Figura 3.6 – Aspectos físicos, relevo e hidrografia;

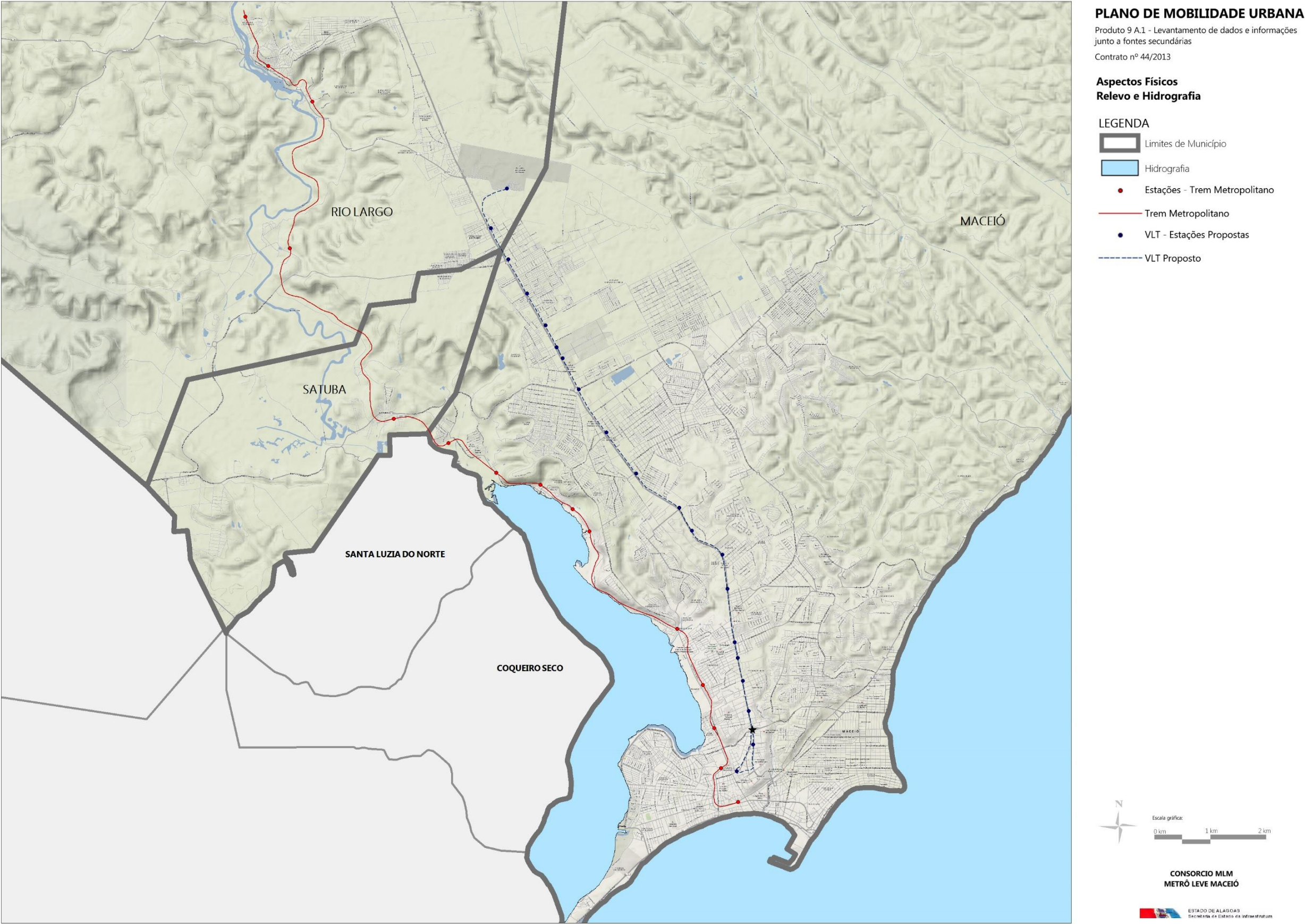
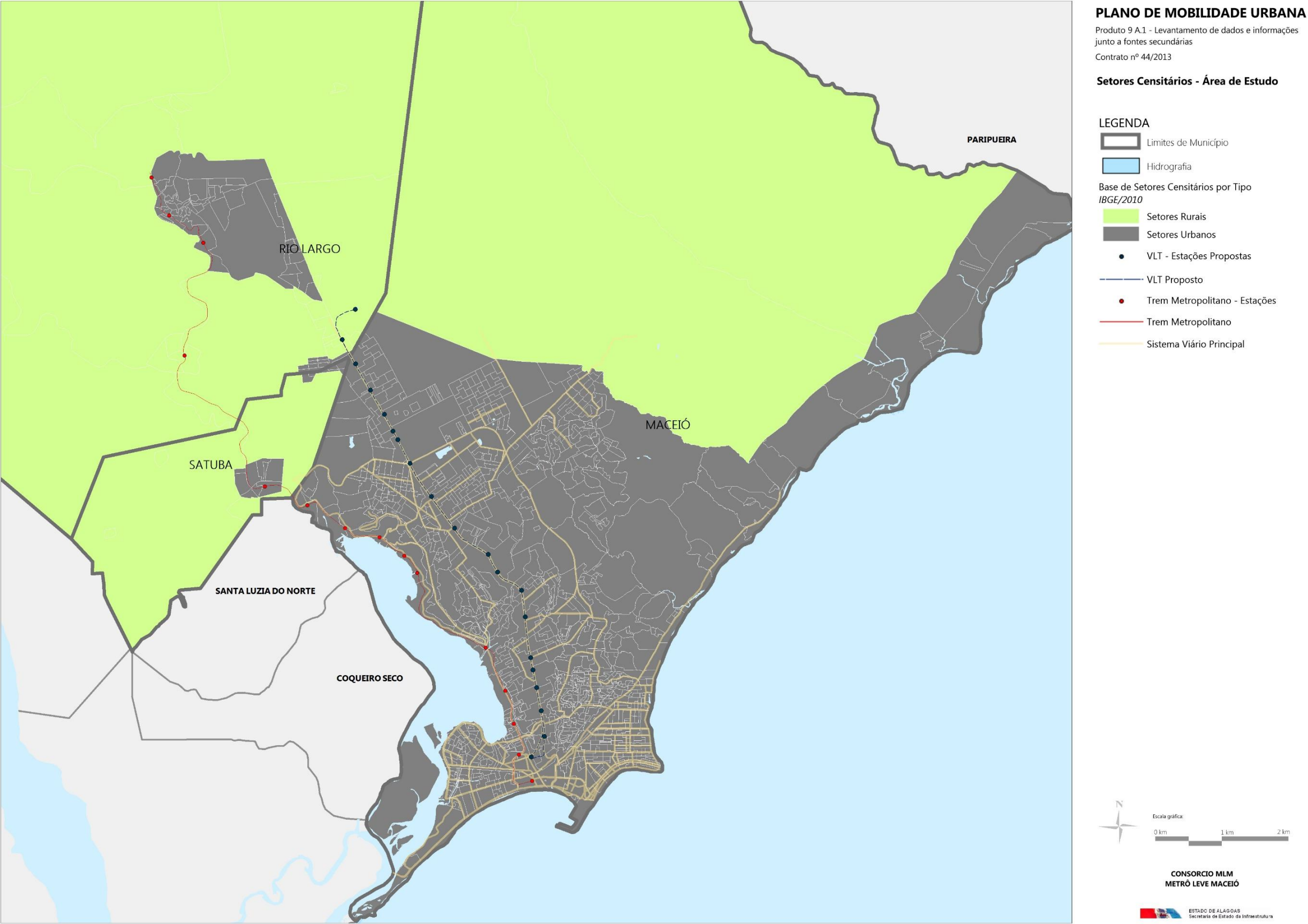


Figura 3.7 – Setores Censitários por tipo (Urbano e Rural)





Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 45 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Além dos aspectos mencionados relacionados ao desenvolvimento físico e socioeconômico do espaço urbano foram utilizados diretrizes com relação ao formato e tamanho da zona de tráfego. Assim, sempre que possível, procurou-se evitar zonas com formato alongado. Ou seja, embora tenha-se buscado respeitar os limites culturais, históricos e políticos em sua composição, considerou-se também a compacidade das zonas de tráfego, de maneira que as zonas resultantes fossem as mais compactas possíveis. Zonas compactas são aquelas que têm aproximadamente a mesma dimensão transversal em todas as direções. De maneira ideal as zonas propostas se aproximariam da forma circular, fato que nem sempre é possível devido à restrições físicas ou aspectos socioeconômicos discrepantes.

Por fim, a metodologia para o zoneamento definiu zonas menores ao longo do traçado proposto para o VLT Maceió-Centro/ Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares de tal forma que facilite o desenvolvimento de etapas posteriores dos estudos.

A proposta de zoneamento, apresentada aqui, foi submetida a apreciação da SEINFRA para sua consolidação na fase de Planejamento Detalhado da Pesquisa OD. A numeração das zonas internas à área de estudo segue padrão sequencial de 1 a 90 do sentido Sul até o Norte em padrão radial. Estas zonas totalizam 90 zonas com a seleção de 78 pesquisadas e 12 não pesquisadas.

A Tabela 3.2 e a Figura 3.8 ilustram as principais características e formatos das zonas respectivamente.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Maceió / Rio Largo	Emitente:	Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho:	Integral				
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias				

Tabela 3.2 – Zoneamento e respectiva área, população e domicílios.

Zona	Área (ha²)	Domicílios	População	Pop/Dom
1	273	708	2.458	3,5
2	95	6.235	21.550	3,5
3	73	817	2.955	3,6
4	170	5.586	18.450	3,3
5	126	975	2.838	2,9
6	115	674	2.184	3,2
7	200	12.516	42.229	3,4
8	125	4.705	15.435	3,3
9	64	255	804	3,2
10	79	1.075	3.462	3,2
11	99	2.322	7.777	3,3
12	58	3.181	10.932	3,4
13	56	907	2.481	2,7
14	95	6.012	20.386	3,4
15	97	1.861	6.154	3,3
16	62	994	3.169	3,2
17	148	8.264	29.251	3,5
18	81	943	2.820	3,0
19	132	5.998	19.101	3,2
20	73	3.050	9.707	3,2
21	148	8.655	24.387	2,8
22	80	2.392	7.069	3,0
23	60	968	3.483	3,6
24	182	5.023	16.291	3,2
25	43	308	1.044	3,4
26	155	2.954	9.821	3,3
27	96	1.022	3.600	3,5
28	98	5.690	19.733	3,5
29	166	3.444	11.776	3,4
30	114	8.278	27.998	3,4
31	124	9.284	32.423	3,5
32	87	4.029	11.827	2,9
33	65	2.601	7.550	2,9
34	90	3.686	13.080	3,5
35	100	2.310	8.307	3,6
36	129	4.711	16.573	3,5



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Emitente:
Subtrecho:	Integral	Maceió / Rio Largo	Consórcio MLM -
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		METRÔ LEVE MACEIÓ

Zona	Área (ha²)	Domicílios	População	Pop/Dom
37	160	966	3.530	3,7
38	61	2.260	7.432	3,3
39	158	3.657	12.198	3,3
40	94	1.680	5.613	3,3
41	413	4.257	12.154	2,9
42	236	2.918	9.763	3,3
43	131	1.335	4.577	3,4
44	216	1.928	5.914	3,1
45	2.560	2.861	10.015	3,5
46	214	791	2.804	3,5
47	204	847	2.994	3,5
48	254	5.872	19.597	3,3
49	236	1.066	3.718	3,5
50	135	737	2.874	3,9
51	83	2.025	6.934	3,4
52	626	2.696	9.288	3,4
53	807	13.559	48.963	3,6
54	953	158	614	3,9
55	2.351	2.925	10.359	3,5
56	108	730	2.649	3,6
57	160	2.672	9.763	3,7
58	234	7.307	24.379	3,3
59	401	7.598	26.015	3,4
60	302	3.975	13.617	3,4
61	133	2.899	10.594	3,7
62	577	7.964	27.786	3,5
63	28.323	162	619	3,8
64	341	2.344	8.591	3,7
65	468	1.055	3.704	3,5
66	255	7.984	28.200	3,5
67	150	6.261	21.588	3,4
68	88	1.504	5.033	3,3
69	324	2.201	7.704	3,5
70	268	9.753	33.834	3,5
71	315	5.122	17.366	3,4
72	97	1.478	5.114	3,5
73	63	2.285	7.657	3,4
74	145	2.240	8.480	3,8

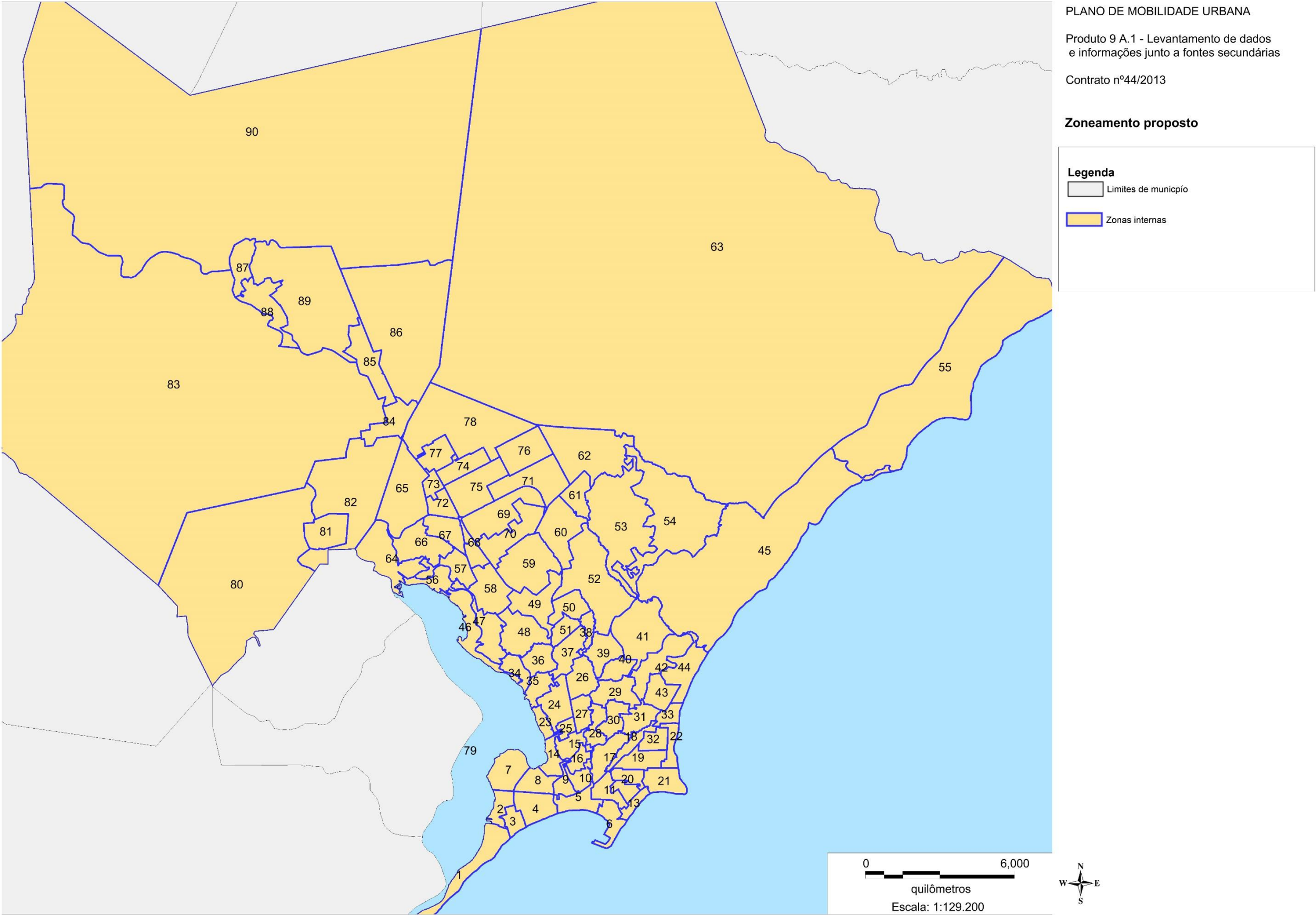


DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho:	Integral	Maceió / Rio Largo	
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Zona	Área (ha²)	Domicílios	População	Pop/Dom
75	303	276	991	3,6
76	247	7.806	27.692	3,5
77	138	3.137	10.959	3,5
78	890	2.331	8.349	3,6
79	2.335	4	13	3,3
80	3.009	378	1.653	4,4
81	204	2.292	8.589	3,7
82	1.024	33	158	4,8
83	13.218	523	2.291	4,4
84	196	5.021	18.156	3,6
85	257	2.918	10.362	3,6
86	1.630	86	351	4,1
87	153	1.627	6.019	3,7
88	238	5.210	18.823	3,6
89	1.264	3.925	14.757	3,8
90	13.847	254	1.073	4,2
Total Geral	85.554	296.326	1.011.375	3,4

Figura 3.8 – Zoneamento proposto





DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

Para efeito deste estudo a área a ser considerada na elaboração da Pesquisa O/D Domiciliar e consequentemente no Plano Diretor de Transporte e Mobilidade será a área urbana. Assim, áreas referentes a setores do IBGE classificados como rurais configuram zonas não pesquisadas, salvo quando detectou-se conurbação urbana relevante.

Assim, nem todas as zonas estabelecidas foram selecionadas para serem pesquisadas, podendo não aparecer nos resultados ou constar apenas como zonas atratoras de viagens. Os motivos para não serem pesquisadas concentram em serem zonas especiais (Aeroporto, Porto, UFAL, CEPA), ou zonas rurais e agrícolas sendo que todas as selecionadas eram as que apresentavam quantidades de domicílios menos significativas.

A tabela e figura a seguir ilustram as zonas selecionadas como não pesquisadas ordenadas pela quantidade de população presente em cada zona.

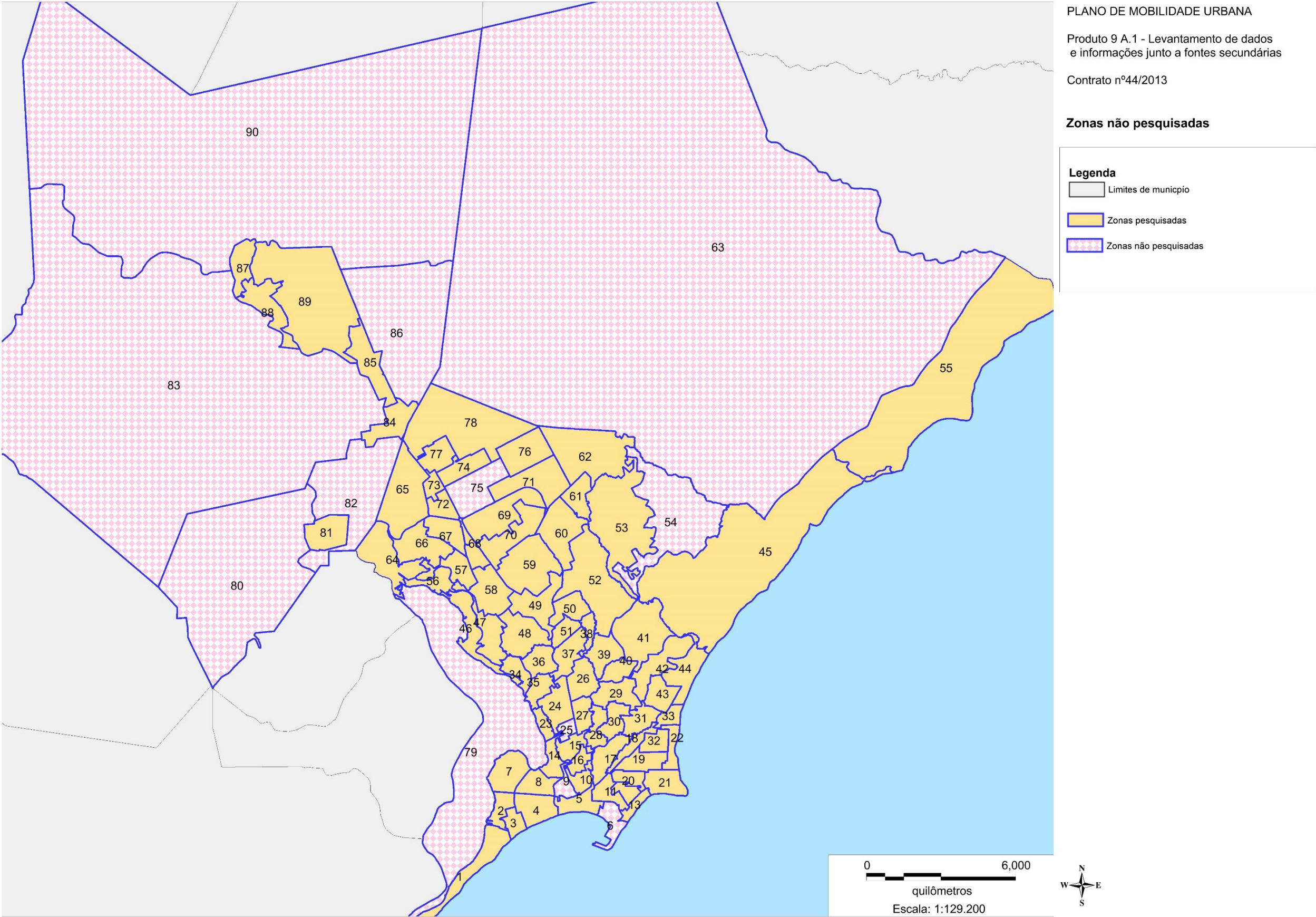
Tabela 3.3 – Zonas selecionadas para não serem pesquisadas

Núm. Zona	Área(ha ²)	Domicílios ²	População ³	Descrição da zona
83	13.218	523	2.291	Zona Rural Rio Largo
6	115	674	2.184	Região do Porto
80	3.009	378	1.653	Zona Rural Satuba
90	13.847	254	1.073	Zona Rural Rio Largo
25	43	308	1.044	CEPA
75	303	276	991	Cidade universitária
9	64	255	804	Centro Maceió
63	28.323	162	619	Zona Rural Maceió
54	953	158	614	Zona Agrícola Maceió
86	1.630	86	351	Aeroporto
82	1.024	33	158	Zona Rural Satuba
79	2.335	4	13	Lagoa Mundaú

² Domicílios particulares permanentes. Fonte: IBGE 2010.

³ Moradores em domicílios particulares permanentes. Fonte: IBGE -2010.

Figura 3.9 – Zonas seleccionadas para não serem pesquisadas





Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 52 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

4. PRÓXIMAS ETAPAS

As atividades que seguem este levantamento de dados e informações se referem principalmente ao planejamento e logística e programação das pesquisas de campo. Assim, as próximas etapas se concentram no cálculo das amostras de domicílios a serem pesquisados para cada zona, definição do número e localização dos postos para realização das pesquisas de linha de contorno e de travessia.

O planejamento da pesquisa engloba da mesma maneira o desenvolvimento dos modelos de formulários e respectivos manuais a serem utilizados para a realização de cada tipo de pesquisa, bem como o material de divulgação das pesquisas. Ressalta-se ainda o planejamento com relação à solicitação de autorizações para execução das pesquisas em rodovias e o apoio coerente de divulgação e propaganda para ampliação da contribuição popular nas pesquisas.



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

ANEXO I – CLASSIFICAÇÃO E HIERARQUIA VIÁRIA

I – Via Arterial - Velocidade Máxima Permitida – 60km/h

1. AFRÂNIO LAGES, Gov., Av. (Av. Leste-Oeste)	CENTRO/FAROL/FEITOSA/JACINTINHO/MANGABEIRAS
2. ALBERTO MELO DA COSTA, Asp., Av. (antiga Av. Humberto Mendes)	CENTRO/JARAGUÁ/POÇO
3. ÁLVARO CALHEIROS, Alm., Av.	MANGABEIRAS/JATIÚCA
4. ÁLVAROOTACÍLIO, Av.	JATIÚCA/PONTA VERDE
5. ANTÔNIO GOUVEIA, Dr., Av.	PAJUÇARA
6. ASSIS CHATEAUBRIAND, Av.	CENTRO/PRADO/TRAPICHE DA BARRA/PONTAL DA BARRA
7. CÍCERO DE GÓES MONTEIRO, Mj., Av.	MUTANGE
8. CALAÇA, Com., Av.	POÇO
9. CACHOEIRA DO MEIRIM, Av.	ANTARES/CID. UNIVERSITÁRIA/BENEDITO BENTES
10. CÍCERO TOLEDO, Ind., Av.	JARAGUÁ
11. COSTA, Con., RUA	BEBEDOURO
12. DURVAL DE GÓES MONTEIRO, Av.	GRUTA DE LOURDES/CANAÃ/SANTO AMARO/PETRÓPOLIS/JD. PETRÓPOLIS/SANTA
13. EDUARDO GOMES, Bgº., Av.	CRUZ DAS ALMAS
14. FERNANDES LIMA, Av.	FAROL/PINTANGUINHA/PINHEIRO/GRUTA DE LOURDES
15. GERALDO SANTOS MELO, Dr., Lad.	CENTRO/POÇO/FAROL
16. GUSTAVO PAIVA, Com., Av.	POÇO/MANGABEIRAS/CRUZ DAS ALMAS
17. HERMES, Gal., RUA	CENTRO/BOMPARTO
18. JOÃO DAVINO, Av.	MANGABEIRAS/JATIÚCA



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

19. JORGE MONTENEGRO BARROS, Dr., Av. (Mac – 102)	SANTA AMÉLIA/CLIMA BOM
20. JOSEFA DE MELO, Av.	FEITOSA/CRUZ DAS ALMAS/SÃO JORGE
21. JUCA SAMPAIO, Av. (Mac – 204)	BARRO DURO/FEITOSA/JACINTINHO/CRUZ DAS ALMAS
22. MÁRCIO CANUTO, Jorn., Av.	BARRO DURO/FEITOSA/CRUZ DAS ALMAS
23. OSEAS SARMENTO ROSAS, Av.	TRAPICHE DA BARRA/ PONTAL DA BARRA
24. OSWALDO CRUZ, RUA	CHÃ DE BEBEDOURO
25. PAZ, DA, Av. (Antiga Av. Duque de Caxias)	CENTRO
26. PIERRE CHALITA, Av.	CRUZ DAS ALMAS
27. ROBERTO MASCARENHAS DE BRITO Av.	MAGABEIRAS/CRUZ DAS ALMAS
28. RUI PALMEIRA, Sen., Av.	BOMPARTO/LEVADA/PONTA GROSSA/VERGEL DO LAGO/TRAPICHE DA BARRA
29. SÍLVIO CARLOS DE VIANA, Av.	PONTA VERDE
30. THOMÁS ESPÍNDOLA, Av.	FAROL

II – Via Coletora - Velocidade Máxima Permitida – 40km/h

1. ABELARDO CARDOSO DA SILVA, RUA	FAROL
2. ABELARDO PONTES LIMA, RUA	GRUTA DE LOURDES
3. ABRANTES DE, Mq., RUA	CHÃ DE BEBEDOURO/CHÃ DA JAQUEIRA
4. ADOLFO GUSTAVO, RUA	SERRARIA
5. ALAGOAS DE, Br. RUA	CENTRO
6. ALCEBÍADES VALENTE, RUA	FAROL
7. ALEGRIA DA, RUA (Antiga Rua Joaquim Távora)	CENTRO



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

8.ALFREDO OITICICA, RUA	PITANGUINHA
9.AMINADAB VALENTE, RUA	TRAPICHE DA BARRA
10.ANA, Stª.RUA	MANGABEIRAS
11.ANADIA,DE, Br., RUA	CENTRO
12.ÂNGELO NETO, Profº.,RUA	FAROL
13.ANTÔNIO, Stª.,RUA	PONTA GROSSA/PONTA GROSSA/VERGEL DO LAGO
14.ANTÔNIO BRANDÃO, D.,Av.	FAROL
15.ANTÔNIO GOMES DE BARROS, Dr., Av. (Antiga Av. Amélia Rosa)	JATIÚCA
16.ANTÔNIO LISBOA DE AMORIM, Av.	ANTARES/TABULEIRO DO MARTINS
17.ANTÔNIO MACIEL DE OLIVEIRA, Trav.	JATIÚCA/PONTA VERDE
18.ANTÔNIO REGINALDO PONTES LIMA,RUA	JACINTINHO
19.APOLO, DO,RUA (Antiga Rua Melo Moraes)	CENTRO
20.ARAÚJO BIVAR, RUA	PAJUÇARA/PONTA DA TERRA
21.AREIA,DA, RUA	RIO NOVO
22.ARISTEU DE ANDRADE, Av.	FAROL
23.ARTUR VITAL DA SILVA, RUA	GRUTA DE LOURDES
24.ATALAIA,DE, Br. RUA	CENTRO
25.AUGUSTA, RUA(Antiga Rua Ladislau Neto)	CENTRO
26.BANCÁRIOS, DOS, VILA	POÇO
27.BARRETO CARDOSO, Desemb., RUA	GRUTA DE LOURDES
28.BATALHA, Oúvdº., RUA	PAJUÇARA



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

29.BATISTA ACIOLI, RUA	JARAGUÁ
30.BELMIRO AMORIM, RUA	SANTA LÚCIA/TABULEIRO DOS MARTINS
31.BELO HORIZONTE, Av.	BENEDITO BENTES
32.BENEDITO BENTES, Av.	BENEDITO BENTES
33.BOA VISTA, RUA	PRADO/PONTA GROSSA/TRAPICHE DA BARRA
34.BOMFIM, RUA	JACINTINHO
35.BOMFIM, DO, Sr., Pç.	POÇO
36.BRASIL, Av.	POÇO
37.BUARQUE DE MACEDO, Av.	CENTRO
38.CAHET, Cel., RUA	CENTRO
39.CANECA, Frei, RUA	FAROL
40.CARLOS DA SILVA NOGUEIRA, Emp., Av.	JATIÚCA
41.CARLOS DE GUSMÃO, Desemb., RUA	ANTARES/TABULEIRO DO MARTINS
42.CARLOS GOMES DE BARROS, RUA	TABULEIRO DO MARTINS
43.CASSIANO DE ALBUQUERQUE, RUA	POÇO
44.CEARÁ, DO, RUA	PRADO
45.CELESTE BEZERRA, Av.	LEVADA
46.CELSO PIATTI, Dr., RUA.	JARAGUÁ
47.CID SCALA, RUA	POÇO/JATIÚCA/MANGABEIRAS
48.CIRILO DE CASTRO, RUA	LEVADA
49.CLAÚDIO BATINGA, AV. (ant. Avenida Diogo Anderson)	PETROPOLIS



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

50.CLÁUDIO MANOEL LOUREIRO, Profº., RUA (ant. Rua Manaus)	PONTA GROSSA/ PRADO
51.CLETO CAMPELO, RUA	JACINTINHO
52.CLODOALDO DA FONSECA, RUA (Antiga Ladeira do Brito)	CENTRO/FAROL
53.CODEAL, DA, RUA	TABUEIRO DO MARTINS
54.CONSTANÇA DE GÓES MONTEIRO, Dª., Av.	POÇO/MANGABEIRAS/JATIÚCA
55.CRAVO, DO, Trav.	RIO NOVO
56.CRISTOVÃO COLOMBO, TRAV.	POÇO
57.CRUZ, Stª., RUA	FAROL
58.DÁRIO MARSÍGLIA, Ver., Av. (Antiga Av. Santana)	TABULEIRO DO MARTINS
59.DEZEMBRO, 2 DE, RUA	CENTRO
60.DIAS CABRAL, RUA	CENTRO/PRADO
61.DILERMINO REIS, Profº., RUA	JATIÚCA
62.DOMINGOS LORDSLEEN, RUA	PONTA DA TERRA
63.DURVAL DE GUIMARÃES, Av.	PONTA VERDE
64.EDUARDO SANTOS, Sold., RUA	POÇO/JATIÚCA
65.EPAMINONDAS GRACINDO, RUA	JARAGUÁ/PAJUÇARA
66.ERALDO LINS CAVALCANTE, Av. (Ant. Avenida Nelson Marinho de Araújo)	BARRO DURO/SERRARIA
67.ESMERALDINO MARINHO ESPÍNDOLA, RUA	POÇO
68.EURICO AYRES, RUA	TBULEIRO DO MARTINS
69.EURICO CALHEIROS, Ptº., RUA	JACINTINHO
70.FÁBIO WANDERLEY, Dr., RUA	CID. UNIVERSITÁRIA (Conj. Res. Eustáquio Gomes)



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:		Emitente:	
Subtrecho:	Integral	Maceió / Rio Largo		Consórcio MLM	-
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias			METRÔ LEVE MACEIÓ	

71.FELIX, São,RUA	VERGEL DO LAGO
72.FERNANDES DE BARROS, RUA	CENTRO
73.FIRMINO VASCONCELOS, RUA	PONTA DA TERRA
74.FIRMINO VASCONCELOS, Trav.	PONTA DA TERRA/PONTA VERDE
75.FIRMO CORREIA DE ARAÚJO, RUA	TABULEIRO DO MARTINS/CLIMA BOM
76.FRANCISCO AMORIM LEÃO, RUA	PINHEIRO
77.FRANCISCO DE MENZES. Dr.,Av.	CENTRO/BOMPARTO/LEVADA
78.GARÇA TORTA, Av.	BENEDITO BENTES
79.GETÚLIO VARGAS,Pres., Av.	SERRARIA
80.GOIÁS, RUA	FAROL
81.GUAJARARAS,DOS, TRAV.	PONTA DA TERRA/PAJUÇARA
82.GUIMARÃES PASSOS, Pça.	POÇO
83.GUIOMAR OMENA, RUA.	PETROPÓLIS
84.HÉLIO CABRAL, Desemb., RUA	FEITOSA
85.HÉLIO DE CASTRO VASCONCELOS, RUA	JARDIM PETRÓPOLIS
86.HÉLIO PRADINES, Trav.	PONTA VERDE
87.HUGO CORREIA PAES, RUA	GRUTA DE LOURDES
88.IB GATTO FALCÃO, Dr., VIADUTO	POÇO
89.IMPERADOR, DO, RUA	CENTRO
90.INÁCIO CALMON, RUA	POÇO
91.IRIS ALAGOENSE, RUA	FAROL



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

92.ISABEL, Pcsª., RUA	FAROL
93.ITAPUÃ, RUA	JACINTINHO
94. JACI MELO, RUA	TABULEIRO DO MARTINS
95. JANGADEIROS ALAGOANOS, RUA	PAJUÇARA
96. JAIME DE AMORIN MIRANDA, Jorn., RUA	POÇO
97. JARAGUÁ, DE, Br., RUA	JARAGUÁ
98.JOÃO CALHIEROS GATO, RUA	LEVADA
99.JOÃO CAMERINO, RUA	PAJUÇARA
100.JOÃO CANUTO DA SILVA, RUA	CRUZ DAS ALMAS
101.JOÃO JOSÉ PEREIRA DE LYRA, VIADUTO	MANGABEIRAS
102.JOÃO JOSÉ PEREIRA DE LYRA FILHO, Av.	MANGABEIRAS/JATIÚCA
103.JOÃO GUALBERTO PEREIRA DO CARMO, RUA	PONTA VERDE
104.JOÃO OMENA DE ANDRADE, Av.	POÇO
105.JOÃO VIEIRA CHAGAS, Ver., Rua.	MANGABEIRAS/JATIÚCA
106.JOAQUIM NABUCO, RUA	FAROL
107.JOEL VIEIRA DOS ANJOS, RUA	FEITOSA
108.JOSÉ DA SILVEIRA CAMERINO, Prof., RUA (Antiga Rua Belo Horizonte)	PINHEIRO
109.JOSÉ DE ALENCAR, Dr., RUA	FAROL
110.JOSÉ HERMES DAMAÇENO, RUA	SANTA LÚCIA
111.JOSÉ JÚLIO SAUHER, Dr., RUA	PONTA VERDE
112.JOSÉ LAGES, Dep., RUA	JATIÚCA/PONTA VERDE



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

113.JOSÉ MARIA DE LIMA, RUA	POÇO
114.JOSÉ OMENA DE BARBOSA, RUA	POÇO
115.JOSÉ PAULINO, Prof ^o ., RUA	FAROL
116.JOSÉ PIMENTEL LEITE PASSOS, RUA	TRAPICHE DA BARRA
117.JORGE DE LIMA, Av.	TRAPICHE DA BARRA
118.JORGE OMENA, Ver., LAD.	CHÃ DA JAQUEIRA
119.JÚLIO MARQUES LUZ, Dr., Av. (Antiga Av. Jatiúca)	MANGABEIRAS/JATIÚCA
120. JURACY PEREIRA, Dr., RUA	CID. UNIVERSITÁRIA (Conj.Res. Eustáquio Gomes)
121. LAFAYETE BELO, Jorn., RUA	POÇO
122. LAGOA SECA, RUA	TABULEIRO DO MARTINS
123. LAMENHA FILHO, Gov., Av. (Antiga Av. Penedo)	FEITOSA
124. LEÃO, Com., Av.	POÇO/JARAGUÁ
125. LIMA ROCHA, Cel., Av.	PINHEIRO/PINGUINHA
126. LIVRAMENTO, DO, RUA (Antiga Rua Sen. Mendonça)	CENTRO
127. LOURIVAL DE AGUIAR PESSOA, RUA	SERRARIA
128. LOURIVAL LOBO, Emp., Av.	PETRÓPOLIS
129. LUIZ AMÉRICO GALVÃO, Pe., RUA	CRUZ DAS ALMAS
130. LUIZ CALHEIROS JUNIOR, Ind., RUA	FAROL
131. LUIZCAVALCANTE, Gov., Av.	TABULEIRO DO MARTINS
132. LUIZRAMALHO DE CASTRO, Av.	JATIÚCA
133. LUIZ TORRES SANTOS, Sen., RUA	CENTRO



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Maceió / Rio Largo	Emitente:	Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho:	Integral				
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias				

134. LUZIA, Stª., RUA	TABULEIRO DO MARTINS
135. MACEIÓ,Av.	POÇO/JARAGUÁ/ TABULEITO DO MARTINS
136. MACEIÓ, DE, Br., RUA	CENTRO
137. MACENA, DO, RUA (Antiga Rua Cincinato Pinto)	CENTRO
138. MACHADO, Con., RUA	FAROL
139. MAIO, 13 DE, Pç.	POÇO
140. MANOEL AFONSO DE MELO, Rua.º.	SANTA LÚCIA
141. MANOEL COELHO NETO, Profº., RUA	JATIÚCA
142. MANOEL MACHADO, Dr., RUA(Ladeira de Fernão Velho)	FERNÃO VELHO
143. MANOEL MENEZES, Dr., RUA	PINHEIRO
144. MANOEL RIBEIRO DA ROCHA, RUA	JATIÚCA/PONTA VERDE
145. MARCÍLIO DIAS, Pça.	JARAGUÁ
146. MARIA ESTHER DA COSTA BARROS, Profª., RUA	JATIÚCA
147. MARINHO FALCÃO, Cap., RUA	POÇO
148. MÁRIO DE GUSMÃO,Engº.,RUA	PONTA VERDE
149. MARTÍRIOS, DOS, Lad.	FAROL
150. MASCARENHAS, Alm.,RUA	PONTA DA TERRA/PAJUÇARA
151. MATO GROSSO, RUA	JARAGUÁ
152. MELO PÓVOAS, RUA	JARAGUÁ
153. MONTE CASTELO, Av.	VERGEL DO LAGO
154. MOREIRA E SILVA, Av.	FAROL



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

155. MIGUEL ALCIDES DE CASTRO, RUA	JATIÚCA
156. MIGUEL PALMEIRA, RUA	FAROL/PINHEIRO/PITANGUINHA
157. MUNIZ FALCÃO, AV.	BARRO DURO
158. NELSON DE AZEVEDO SOUZA, RUA	JATIÚCA
159. NELSON OLIVEIRA MENEZES, Emp., RUA	CID. UNIVERSITÁRIA (Conj.Res.Graciliano Ramos)
160. NORMA PIMENTEL DA COSTA, Av.	BENEDITO BENTES
161. NOVA, RUA (Antiga Rua Barão de Penedo)	CENTRO
162. OLIVEIRA E SILVA, RUA	CENTRO
163. OSÉAS SARMENTO ROSAS, RUA	TRAPICHE DA BARRA
164. OSVALDO SARMENTO, RUA (Ant. Ladeira da Catedral)	CENTRO/FAROL
165. PAISSANDU, RUA	PONTA GROSSA
166. PALMEIRA, Com., Av.	FAROL
167. PARANHOS, Cel., RUA	JACINTINHO
168. PAULO BRANDÃO NOGUEIRA, Engº., RUA	JATIÚCA
169. PAULO, São, RUA	TABULEIRO DO MARTINS/PONTA GROSSA
170. PASSOS DE MIRANDA, Dr., RUA (Antiga Ladeira do Calmon)	BEBEDOURO
171. PEDRO AMÉRICO, RUA	POÇO/PONTA DA TERRA
172. PEDRO MONTEIRO Dr., RUA	CENTRO
173. PEDRO PAULINO, RUA	POÇO
174. PEDRO PIERRE BRAGA, Cel., RUA	TABULEIRO DO MARTINS
175. PRESCILIANO SARMENTO, Cel., Av.	SÃO JORGE



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:		Emitente:	
Subtrecho:	Integral	Maceió / Rio Largo		Consórcio MLM	-
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias			METRÔ LEVE MACEIÓ	

176. POMBAL DO, Mq., RUA	PONTA GROSSA/VERGEL DO LAGO
177. PONTES DE MIRANDA, Dr.RUA	CENTRO
178. PRATAGY, Av.	BENEDITO BENTES
179. PROJETO 70, EM, RUA (atual Rua Fernando Aranha Saraiva Barbosa)	JATIÚCA
180. QUINTINO BOCAIUVA, RUA	PONTA DA TERRA/PAJUÇARA
181. RAUL RAMOS, Pça.	POÇO
182.REIS, Cbº,RUA	PONTA GROSSA/VERGEL DO LAGO
183.ROBERTO DUARTE DE SANTANA, Engº.,RUA	JARAGUÁ
184.ROBERTO SIMOSEN, RUA	GRUTA DE LOUDES
185.RODOLFO LINS,Pq.	CENTRO/LEVADA
186.ROOSEVELT, Pres., Av.	BARRO DURO
187.ROSA DA FONSECA, Dª., RUA	PRADO
188.ROTARY, AV.	GRUTA DE LOURDES
189.RIO BRANCO, Pq.	CENTRO/LEVADA
190.RITA DE CÁSSIA, Sta., RUA	FAROL
191. SÁ E ALBUQUERQUE, AV.	JARAGUÁ
192. SALDANHA DA GAMA, RUA	FAROL
193. SALUSTIANO SARMENTO, RUA	SÃO JORGE
194. SALVADOR CALMON, RUA	POÇO
195. SAMPAIO MARQUES, RUA	PAJUÇARA
196. SANDOVAL ARROXELAS, Profº., Av.	PONTA VERDE



DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho:	Plano de Mobilidade Urbana	Local:	Maceió / Rio Largo	Emitente:	Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho:	Integral				
Objeto:	Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias				

197.SANTOS FERRAZ, Profº., Av.	POÇO
198. SANTOS PACHECO, Av.	CENTRO/PRADO
199. SEBASTIÃO CORREIA DA ROCHA, Dr., RUA	TABULEIRO DO MARTINS/PETROPÓLIS
200. SETEMBRO, 7 DE, RUA	TABULEIRO DO MARTINS
201. SETEMBRO, 16 DE, RUA	LEVADA
202.SILVESTRE PÉRICLES DE GÕES MONTEIRO, Av.(Antiga Rua Formosa)	LEVADA/PONTA GROSSA
203. SIQUEIRA CAMPOS, Av.	PRADO/TRAPICHE
204.SIZENANDO SILVA, Pe., RUA	JACINTINHO
205.SOL, DO, RUA(Antiga Rua João Pessoa)	CENTRO
206.TAMANDARÉ, Marq., RUA	POÇO/SANTA LÚCIA
207.TÉRCIO WANDERLEY, Com., RUA	LEVADA
208.TEREZA DE AZEVEDO, RUA	PINHEIRO/GRUTA DE LOURDES
209.TEXEIRA BASTOS, Com., RUA	PRADO/PONTA GROSSA
210.URUGUAI,DO,RUA	POÇO/JARAGUÁ
211.VALDEMAR RUFINO DOS SANTOS, Av.	RIO NOVO
212.VALENTIN DOS SANTOS DINIZ, RUA (Antiga Rua Camaragibe)	GRUTA/CANAÃ
213.VIEIRA PERDIGÃO, Av.	CENTRO/PRADO
214.VIRGÍNIO DE CAMPOS, Profº.,RUA	FAROL
215.VIRGÍLIO GUEDES, Dr.,RUA	PRADO/PONTA GROSSA
216.VITAL, DOM, RUA.	FAROL
217.WALTER ANANIAS, Av.	POÇO/JARAGUÁ



Nº RT-VLT.00/2A0-001	Revisão 0
Emissão 31/01/2013	Folha 65 de 65

DOCUMENTO TÉCNICO

Trecho: Plano de Mobilidade Urbana	Local: Maceió / Rio Largo	Emitente: Consórcio MLM - METRÔ LEVE MACEIÓ
Subtrecho: Integral		
Objeto: Produto 9A.1 - Levantamento de dados e informações junto a fontes secundárias		

218.ZACARIAS DE AZEVEDO, RUA CENTRO

219.ZEFERINO RODRIGUES, Profº., RUA POÇO/PAJUÇARA/PONTA DA TERRA

**III – Via Local- Velocidade Máxima Permitida-
30Km /h**

Todas as demais ruas e avenidas não relacionadas
acima são classificadas como Vias Locais.