Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Mesquita

Produto 8

Plano de Mobilidade Urbana de Mesquita

e Minuta de Lei

Cliente: Prefeitura Municipal de Mesquita

Rio de Janeiro – RJ

19 de novembro de 2021

ÍNDICE

Glossário 10
1. APRESENTAÇÃO 11
2. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO 14
3. DIAGNÓSTICO 15
3.1. Análise da Gestão Pública Administrativa Local 18
3.1.1. Estrutura institucional do Município de Mesquita 21
3.1.2. Planejamento, regulamento e gestão de Mobilidade Urbana do Município de Mesquita 24
3.1.3. Gestão Estadual e Metropolitana da Mobilidade Urbana 26
3.2. Análise da Adequação das Políticas Públicas 29
3.2.1. Aspectos Constitucionais das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte 29
3.2.2. Aspectos Infraconstitucionais da Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Legislação Federal 31
3.2.3. Aspectos das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Legislação Estadual ... 49
3.2.4. Aspectos das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Planos Estaduais 52
3.2.5. Aspectos das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Legislação Municipal .. 54
3.3. Caracterização do Município 68
3.4. A Mobilidade Local 91
3.4.1. Fluxos de viagens 91
3.4.2. Sobre acidentes 101
3.5. Transporte Ativo 111
3.5.1. Transporte cicloviário 111
3.5.2. Pedestres 123
3.6. Sistema de Transporte Público de Passageiros 136
3.6.1. Modo ferroviário coletivo de passageiros 136
3.6.2. Modo rodoviário coletivo de passageiros 150
3.6.3. Modo rodoviário individual de passageiros 175
3.7. Sistema Viário e Circulação 177
3.7.1. Conectividade da Rede Viária 186
3.7.2. Carregamento Viário 203
3.8. Logística Urbana 209
3.8.1. Grandes PGV de cargas 209
3.8.2. Carga urbana 213
3.8.3. Circulação dos Veículos de Carga 215
3.8.4. Operação de Carga e Descarga 215
3.9. Conclusões do diagnóstico 217

4. PROGNÓSTICO 222
4.1. Cenário da Mobilidade Metropolitana 222
4.2. Cenário da Mobilidade em Mesquita 229
4.2.1. Estimação das Quantificações 229
4.2.2. Cenários de Desenvolvimento Urbano em Mesquita 230
4.2.3. Reflexo do Desenvolvimento Urbano Municipal nos Indicadores Socioeconômicos . 233
4.3. Avaliação do Cenário Futuro 244
4.3.1. Taxas de Produção de Viagens 244
4.3.2. Taxas de Atração de Viagens 245
4.3.3. Transporte individual 248
4.3.4. Transporte público 267
4.3.5. Transporte ativo 267
4.3.6. Logística urbana 268
4.4. Conclusões do prognóstico 268
4.5. Um Novo Mundo? 271
5. PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PLANMOB 274
5.1. Princípios 274
5.2. Objetivos Estratégicos 278
5.3. Diretrizes 281
5.4. Ferramentas 284
5.4.1. Medidas com enfoque DOTS (desenvolvimento orientado ao transporte sustentável) 284
5.4.2. Implantar Progama de Aumento de Capacidade e Segurança (PACS) 285
5.4.3. Ampliar o uso do conceito Cidade Parque 286
5.4.4. Procedimentos de Urbanismo Tático 286
5.4.5. Implantar procedimento de Mobilidade Participativa 287
6. PROPOSTAS 290
6.1. A Conceituação das Propostas 290
6.1.1. As propostas de Gestão da Demanda 290
6.1.2. As propostas para Melhoria da Oferta 298
6.2. Elenco de Propostas 299
6.2.1. A– ASPECTOS AMBIENTAIS E URBANISTICOS 302
6.2.2. B - TRANSPORTE ATIVO 311
6.2.3. C - SISTEMA VIÁRIO E DE CIRCULAÇÃO 317
6.2.4. D - TRANSPORTE PUBLICO E COLETIVO 321
6.2.5. E - LOGISTICA URBANA 326
6.2.6. F - ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL E PARTICIPAÇÃO DEMOCRATICA 328
6.3. Detalhamento de Propostas 340

6.3.1. Detalhamento da Proposta A.5 – Instrumentação dos Estudos para Licenciamento de Polos Geradores de Viagens (PGV) 340
6.3.2. Detalhamento da Proposta A.6 – Superquarteirões 344
6.3.3. Detalhamento da Proposta B.1 – Transporte Ativo - Pedestres 349
6.3.4. Detalhamento da Proposta B.2 – Transporte Ativo – Bicicletas 356
6.3.5. Detalhamento da Proposta C.1 – Adequação da infraestrutura viária 366
6.3.6. Detalhamento da Proposta C.2 – Pontos críticos do sistema viário 380
6.3.7. Detalhamento da Proposta C.3 – Gestão de tráfego 392
6.3.8. Detalhamento da Proposta D.2 – Estruturação do transporte municipal integrado 393
6.3.9. Detalhamento da Proposta F.5 – CTA - ITS 398
6.3.10. Detalhamento da Proposta F.3 – Procedimentos para Articulação Metropolitana 405
7. AVALIAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA 409
8. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E MONITORAMENTO 420
8.1. Plano de Implantação 420
8.2. Plano de Monitoramento 423
8.3. Plano de Gestão 432
9. PROCESSO PARTICIPATIVO 438
9.1. Contribuições dos Agentes Públicos 438
9.1.1. Metodologia 439
9.1.2. Composição dos Grupos 439
9.1.3. Sistematização das reuniões 440
9.2. Contribuições de Lideranças Comunitárias, Moradores e Agentes Econômicos 445
9.2.1. Contribuição das Lideranças Comunitárias 445
9.2.2. Contribuição dos Moradores – Consulta Popular 449
9.2.3. Contribuições dos Agentes Econômicos 462
9.3. 1ª Audiência Pública 467
9.4. 2ª Audiência Pública 476
9.4.1. Agenda 478
9.4.2. Abertura 479
9.4.3. Apresentação das Regras da Audiência 480
9.4.4. Apresentação do Plano 481
9.4.5. Fala do Vereador 482
9.4.6. Debate 484
9.4.7. Encerramento 488
9.4.8. Outros comentários dos participantes 488
10. MINUTA DE LEI 494
BIBIOGRAFIA 504

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Pirâmide invertida da priorização da mobilidade urbana 13
Figura 2 – Cobertura do levantamento de campo 17
Figura 3 - Hierarquia segundo a Lei nº. 12.587/2012 39
Figura 4 – Mapa de localização de Mesquita na RMRJ 68
Figura 5 – Mesquita, municípios vizinhos e Via Dutra 69
Figura 6 – Mesquita e conurbação com municípios vizinhos 69
Figura 7 – Densidade demográfica por setor censitário 70
Figura 8 – Renda média mensal por setor censitário 71
Figura 9 – Principais subsetores econômicos de Mesquita 72
Figura 10 – Principais conexões viárias intermunicipais 74
Figura 11 – Ramal ferroviário de passageiros 76
Figura 12 – Barreiras físicas de Mesquita 78
Figura 13 – Via Light 79
Figura 14 – Ramal Japeri da SUPERVIA 79
Figura 15 – Bairros de Mesquita 80
Figura 16 – Zonas de tráfego do PDTU 2015 em Mesquita 82
Figura 17 – Quantidade de domicílios por zona de tráfego do PDTU (2010) 85
Figura 18 – População por zona de tráfego do PDTU (2010) 86
Figura 19 - Empregos por zona de tráfego do PDTU (2012) 87
Figura 20 – Matrículas escolares por zona de tráfego do PDTU (2010) 88
Figura 21 – Zonas de tráfego do PlanMob Mesquita 90
Figura 22 – Principais Fluxos de Transporte Individual no Pico Matutino (viagens internas ao Município de Mesquita) 97
Figura 23 - Acidentes por tipo de veículos 102
Figura 24 - Pontos críticos de acidentes em 2016 103
Figura 25 - Semaforos: Pedestres P, botoeiras B, convencionais 106
Figura 26 - Potencial de acidentes: Ausência de semáforos SS, passarela PA ou 108
Figura 27 - Potencial de acidentes: Deficiência geometria viária GM ou passagem nível PN 110
Figura 28 - Tempo x distância por modo de transporte para o deslocamento total 112
Figura 29 – Rotas de ciclistas e paraciclos 114
Figura 30 - Paraciclos na Praça Manoel Duarte 115
Figura 31 – Esquina Av. Pres. Costa e Silva e Av. Mal. Castelo Branco 115
Figura 32 – Interseção da R. Virtude com R. Pref. José Montes Paixão 116
Figura 33 – R. Júpiter, próximo a interseção com R. Pref. José Montes Paixão 116
Figura 34 - R. Virtude próximo a interseção com R. Pref. José Montes Paixão 116
Figura 35 – R. Ambrósio próximo a interseção com R. Elpídio 116
Figura 36 – Viaduto Dicró 117

Figura 37 – Ciclovias em bom e mau estado 117
Figura 38 – Ciclovia junto à Av. Baronesa de Mesquita, próximo à R. Abel 118
Figura 39 - Ciclovia junto à Av. Baronesa de Mesquita, próximo à R. Abel 118
Figura 40 – Ciclovia junto à Av. Feliciano Sodré, em frente ao Mesquita Futebol Clube 118
Figura 41 - Ciclovia junto à Av. Feliciano Sodré, em frente ao Mesquita Futebol Clube 118
Figura 42 - Ciclovia junto à Av. Feliciano Sodré, próximo à R. Pará 119
Figura 43 – Av. Feliciano Sodré próximo 119
Figura 44 – R. Bernardino de Melo esquina com R. Irmãos Maurício 119
Figura 45 - Av. Feliciano Sodré próximo à Estação Juscelino 119
Figura 46 – Av. Baronesa de Mesquita, próximo à esquina com R. Crispim 120
Figura 47 – Av. Feliciano Sodré próximo à esquina com R. Maceió 120
Figura 48 – Paraciclos junto à passarela de acesso à Estação Mesquita, na Praça João Luis Nascimento 121
Figura 49 – Paraciclos junto à Estação Edson Passos, na Av. Baronesa de Mesquita 121
Figura 50 - Paraciclos junto à passarela de acesso à Estação Mesquita 121
Figura 51 – Proibição na Estação Juscelino 121
Figura 52 – Mergulhão sob a Via Light na Av. Carlos Marques Rollo 122
Figura 53 - Mergulhão sob a Via Light na R. Marcial 122
Figura 54 - Passarela sobre a Supervia 122
Figura 55 – Passarela da Via Light 122
Figura 56 – Postes ocupando a calçada na R. Natália 124
Figura 57 – Buraco na calçada da Av. Baronesa de Mesquita esquina com R. Nilza Gurgel 124
Figura 58 – Placa ocupando a calçada na Av. União 124
Figura 59 - Carro sobre a calçada do Tênis Clube 124
Figura 60 - Faixas de composição da calçada 125
Figura 61 – Pavimentação das calçadas 127
Figura 62 – Dificuldades no caminhar 129
Figura 63 – Nível de qualidade das calçadas 131
Figura 64 – Calçada junto ao muro da Supervia na Av. Getúlio de Moura 132
Figura 65 – Passarela para R. Arlove Freitas 133
Figura 66 – Calçadas acessíveis 134
Figura 67 – Praça Manoel Duarte 135
Figura 68 – Praça da Revolução 135
Figura 69 – Paço Municipal 135
Figura 70 - Malha ferroviária e sua área de influência (1 km) 137
Figura 71 - Ramais ferroviários metropolitanos 138
Figura 72 - Malha ferroviária e sua área de influência – destaque em Mesquita (1 km) 139
Figura 73 - Estação ferroviária Presidente Juscelino 140

Figura 74 - Estação ferroviária Mesquita 140
Figura 75 - Estação ferroviária Edson Passos 141
Figura 76 – Acesso à Estação Edson Passos na Av. Baronesa de Mesquita 147
Figura 77 – Acesso à Estação Edson Passos na Av. Pres. Costa e Silva 147
Figura 78 - Acesso à Estação Juscelino na Av. Feliciano Sodré 147
Figura 79 - Paraciclos junto à passarela de acesso à Estação Mesquita, na Praça João Luis Nascimento 148
Figura 80 – Ponto de ônibus em frente à Estação Edson Passos 148
Figura 81 – Conceito de integração física e operacional multimodal desejável 149
Figura 82 – Cobertura urbana a partir das estações de trens 150
Figura 83 - Sistema viário onde trafegam linhas intermunicipais 152
Figura 84 - Quantidade de linhas de ônibus intermunicipais no sistema viário 155
Figura 85 - Pontos de concentração de embarques em ônibus – Pico da manhã 157
Figura 86 - Pontos de concentração de desembarques em ônibus – Pico da manhã 158
Figura 87 - Distribuição de passageiros por ônibus no sistema viário– Hora de pico da manhã 160
Figura 88 - Condições dos pontos de parada de ônibus 162
Figura 89 – BNH x Edson Passos 165
Figura 90 – Jacutinga x Edson Passos - Ida 166
Figura 91 – Jacutinga x Edson Passos - Volta 167
Figura 92 – Juscelino x Edson Passos 168
Figura 93 – Juscelino x Fábrica de Pólvora 169
Figura 94 – Delamare x Edson Passos 170
Figura 95 - Linha Chatuba – Centro 172
Figura 96 - Linha Jacutinga – Edson Passos 173
Figura 97 - Linha Juscelino – Edson Passos 174
Figura 98 – Pontos de Parada de Moto Taxi 176
Figura 99 – Parada de moto taxi próxima à estação Mesquita 176
Figura 100 – Hierarquia Viária de Mesquita 178
Figura 101 – Relação entre Mobilidade e Acessibilidade por Tipo de Via 180
Figura 102 – Dispositivo de Redução de Velocidade na Av. União 181
Figura 103 – Número de Faixas por Sentido 182
Figura 104 – Tipos de Estacionamento em Vias Públicas 184
Figura 105 – Estacionamento Irregular na R. Prefeito José Montes Paixão 185
Figura 106 – Estacionamento Irregular na R. Paraná 185
Figura 107 – Barreiras Naturais e Implantadas que Prejudicam a Mobilidade Urbana 187
Figura 108 – Identificação dos Pontos para Travessia do Rio Sarapuí 189
Figura 109 – Travessia do Rio Sarapuí pela Rodovia Presidente Dutra (R1) e 190
Figura 110 – Travessia do Rio Sarapuí pela Via Light (R3) e 190

Figura 111 – Travessia do Rio Sarapuí pela Av. Pres. Costa e Silva (R5a) e 191
Figura 112 – Travessia do Rio Sarapuí pela R. Almirante Batista das Neves (R6) e 191
Figura 113 – Travessia do Rio Sarapuí pela R. Inácio Serra (R8) 192
Figura 114 – Pontes Sobre o Rio Dona Eugênia e Rio da Prata 192
Figura 115 – Identificação dos Pontos para Travessia da Supervia 193
Figura 116 – Travessia do Eixo da Supervia pelo Viaduto Cantor e Compositor Dicró (S1) 194
Figura 117 – Travessia do Eixo da Supervia pelo Viaduto Marcel Luís Sette Fortes de Almeida 194
Figura 118 – Identificação dos Pontos para Travessia da Via Light 195
Figura 119 – Travessia da Via Light pela Av. Carlos Marques Rollo (L1) 195
Figura 120 – Travessia da Via Light pela R. Marcial (L2) 196
Figura 121 – Travessia da Via Light pela Av. Governador Celso Peçanha (L3) 196
Figura 122 – Travessia da Via Light pela Av. Laura Gonçalves Machado (L4) 196
Figura 123 – Identificação dos Pontos para Travessia da Linha Ferroviária da MRS 198
Figura 124 – Travessia da Linha Ferroviária da MRS pela R. Ana Peixoto (M1) e pela R. Barros Peixoto (M2) 199
Figura 125 – Travessia da Linha Ferroviária da MRS pela Av. Coelho da Rocha (M3) 199
Figura 126 – Identificação dos Pontos de Travessia da Dutra 200
Figura 127 – Travessia da Via Dutra pela Estrada Dr. Plínio Casado (D1), ... 201
Figura 128 – Ilustração de Possíveis Rotas entre a Região Oeste de Mesquita e Belford Roxo 202
Figura 129 – Demanda de Automóveis na Hora-Pico da Manhã 204
Figura 130 – Tráfego de Passagem na Hora-Pico da Manhã 206
Figura 131 – Níveis de Serviço na Hora-Pico da Manhã 208
Figura 132 – Principais polos geradores de viagens de cargas de Mesquita 210
Figura 133 – Projeto conceitual de viaduto na Av. Coelho da Rocha para eliminação de passagem em nível com ferrovia de cargas 212
Figura 134 – Localização de estabelecimentos atacadistas e varejistas em Mesquita 214
Figura 135 – Locais de carga e descarga em via pública 216
Figura 136 – Localização do Parque Municipal Mutambó 231
Figura 137 – Projeto do Parque Municipal Mutambó 231
Figura 138 – Exemplo conceitual de localização de superquarteirões 232
Figura 139 – Zonas de tráfego do PlanMob Mesquita 233
Figura 140 – Área de Estudo 242
Figura 141 – Masterplan do projeto 243
Figura 142 – Distribuição da produção de viagens em Mesquita 246
Figura 143 – Distribuição da atração de viagens em Mesquita 247
Figura 144 – Carregamento veicular em 2020 249
Figura 145 – Carregamento veicular em 2025 249
Figura 146 – Carregamento veicular em 2030 251

Figura 147 – Carregamento veicular em 2035 252
Figura 148 – Carregamento veicular em 2040 253
Figura 149 – Níveis de Serviço em 2020 255
Figura 150 – Níveis de Serviço em 2025 256
Figura 151 – Níveis de Serviço em 2030 257
Figura 152 – Níveis de Serviço em 2035 258
Figura 153 – Níveis de Serviço em 2040 259
Figura 154 – Segmentos viários com queda de velocidade superior a 25% em 2040 263
Figura 155 – Tempo médio de deslocamento ao Centro em 2020 265
Figura 156 – Tempo médio de deslocamento ao Centro em 2040 266
Figura 157 – Grande princípio: Movimentar sem deixar pegadas 278
Figura 158 – Igualdade x equidade 279
Figura 159 – Fundamental: Reduzir impactos da mobilidade no meio ambiente 280
Figura 160 - Exemplo de integração física cicloviário x ônibus 291
Figura 161 – Exemplo de DOTS ao longo de eixo ferroviário 292
Figura 162 – Exemplo de DOTS próximo a estação ferroviária (Charlotte/EUA) 293
Figura 163 – Exemplo de DOTS ao longo de eixo ferroviário 294
Figura 164 – Entorno das estações ferroviárias de passageiros – 1 km 295
Figura 165 – 28 estratégias do DOTS 296
Figura 166 – Parques lineares em Mesquita 297
Figura 167 – Urbanismo tático em Nova Iorque (antes e depois) 298
Figura 168 – Exemplo de ciclovia 312
Figura 169 – Antes e depois de rua em Barcelona 345
Figura 170 – Exemplo de *parklet* 346
Figura 171 – *Superillas* de Barcelona 346
Figura 172 – Proposta conceitual da Prefeitura de Mesquita 347
Figura 173 - Proposta conceitual da Prefeitura de Mesquita 348
Figura 174 – Localização do superquarteirão piloto 348
Figura 175 – Propostas de superquarteirões 349
Figura 176 - Calçadas com 2,5m de largura ou maiores 351
Figura 177 - Calçadas com largura entre 2,0 e 2,5m 351
Figura 178 - Calçadas com largura entre 2,0 e 1,5m 352
Figura 179 - Calçadas com largura inferior a 1,5m 352
Figura 180 – Sistema de informação para pedestres 353
Figura 181 – Trecho proposto para calçadão 354
Figura 182 – Urbanismo tático na Av. José Montes Paixão 354
Figura 183 – Las Ramblas, Barcelona 355
Figura 184 – Banco 355

Figura 185 – Localização de paraciclos e bicicletários 358
Figura 186 - Ciclovia 363
Figura 187 – Medidas mínimas a serem adotadas para ciclovia bidirecional 364
Figura 188 – Medidas mínimas a serem adotadas para ciclofaixa bidirecional 365
Figura 189 – Hierarquia Viária 367
Figura 190 - Arterial com mão dupla, 2 faixas por sentido e separador central 369
Figura 191 - Arterial com mão dupla, 2 faixas por sentido sem separador central 369
Figura 192 - Arterial de sentido único e 2 faixas 370
Figura 193 - Coletora de sentido único e 2 faixas 371
Figura 194 - Coletora com 1 faixa por sentido 372
Figura 195 – Propostas (conjunto) 373
Figura 196 – Binário R. Lídia e R. Abel de Alvarenga 374
Figura 197 – Binário R. Barão Salusse e R. Prefeito José Montes Paixão 374
Figura 198 – Binário R. Vênus e Av. Dr. Manuel Duarte 375
Figura 199 – Binário R. Ten. Aldir Soares e R. Cap. Teles 375
Figura 200 – Binário R. Zeferino e R. Hercília 376
Figura 201 – Binário Av. Eternidade e R. Cosmorama / Av. Coelho da Rocha e Av. Dr. Carvalhães 376
Figura 202 – Anel Central 377
Figura 203 – Projetos e vias complementares 377
Figura 204 – Proposta de curto prazo (em desenvolvimento pela Prefeitura) 378
Figura 205 - Proposta de médio prazo (Eixo Pavuna - Sta. Rita) 379
Figura 206 – Proposta de longo prazo (sistema viário da Operação Urbana Consorciada) 379
Figura 207 – Modelo de intervenção em interseções críticas 381
Figura 208 – Faixa elevada de pedetres 390
Figura 209 - Platô 391
Figura 210 – Extensão do meio-fio 392
Figura 211 – Área interna ao anel central viário 393
Figura 212 – Linha 1 - Chatuba – Centro 394
Figura 213 – Linha 2 - Jacutinga – Edson Passos 394
Figura 214 – Linha 3 - Linha Juscelino – Edson Passos 395
Figura 215 – Linha 4 - BNH x Edson Passos 395
Figura 216 – Linha 5 - OUC Rocha Sobrinho – Estações – Rua União 396
Figura 217 – Website do PlanMob de Mesquita 438
Figura 218 – Reunião com lideranças comunitárias 446
Figura 219 - Reunião com lideranças comunitárias 446
Figura 220 – Reunião com agentes econômicos 463
Figura 221 – Reunião com agentes econômicos 463
Figura 222 - Reunião com agentes econômicos 464

GLOSSÁRIO

1. ANTP - Associação Nacional dos Transportes Públicos
2. ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres
3. BUI – Bilhete Único Intermunicipal
4. DETRO – RJ - Departamento de Transportes Rodoviários do Estado do Rio de Janeiro
5. EMME – Software de planejamento de transportes urbanos – Desenvolvido pela INRO - Canadá
6. FETRANSPOR – Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro
7. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
8. LOMM - Lei Orgânica do Município de Mesquita
9. NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos
10. PcD – pessoa com deficiência
11. PDTU 2015 – Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – SETRANS-RJ/Banco Mundial – 2015
12. PDUI - Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro
13. PELC - Plano Estratégico de Logística e Cargas do Estado do Rio de Janeiro
14. PGV – Polo gerador de viagens
15. PNMU – Política Nacional de Mobilidade Urbana
16. RMRJ – Região Metropolitana do Rio de Janeiro
17. SUPERVIA - SuperVia Concessionária de Transportes Ferroviários S.A.
18. TRANSONIBUS - Sindicato das Empresas de Transportes de Passageiros de Nova Iguaçu
19. ABCR - Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias
20. BRS – do inglês *Bus Rapid Service*, serviço de ônibus rápido que consiste em um conjunto de intervenções incluindo a destinação de faixas exclusivas para ônibus, escalonamento de pontos de parada e organização de frequências
21. BRT – do inglês *Bus Rapid Transit*, sistema de transporte público por ônibus com corredores exclusivos, estações para embarque e desembarque e cobrança externa
22. CAPEX - é a sigla da expressão inglesa *capital expenditure* (em português, despesas de capital ou investimento em bens de capital) e que designa o montante de dinheiro despendido em investimentos
23. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
24. ITS – do inglês *Intelligent Transport Systems*, soluções tecnológicas aplicadas a transporte, como por exemplo sistemas eletrônicos de informação ao usuário, bilhetagem eletrônica, GPS embarcado em ônibus, etc.
25. PDTU 2005 - Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2005
26. PDTU 2015 - Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - 2015
27. PDUI - Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro
28. PIB – Produto Interno Bruto
29. RAIS – Relação Anual de Informações Sociais – Ministério da Economia

1. APRESENTAÇÃO

Faz seis mil anos que o homem começou a abandonar a vida tribal para se organizar em cidades. As primeiras já tinham bairros residenciais, lojas, templos e praças. Foi uma solução para fortalecer o comércio, mas que também deu impulso a várias atividades como arte, política, ciência e tantas outras. Os centros urbanos se tornaram locais de convivência e troca de ideias. E até aproximadamente um século atrás mantiveram essas características. Mas o que mudou nos últimos 100, 150 anos? A lista é enorme. Da geladeira ao celular, passando por avião, vacina, internet, mas, para as cidades, nenhuma invenção impactou tanto quanto os meios de transporte, sejam individuais, como as bicicletas e os carros, sejam ou coletivos, como ônibus, trens e metrôs. A capacidade de se locomover mais rapidamente permitiu se viver a dezenas de quilômetros do trabalho e fez as cidades multiplicarem seus tamanhos. Na virada do século 20, Tóquio tinha dois milhões de habitantes, hoje são 37,4 milhões. No mesmo período, a população do Rio de Janeiro cresceu oito vezes. Em 1900, eram 800 mil moradores, quase 6 milhões a menos do que hoje.

O crescimento vertiginoso e, muitas vezes, sem controle, alterou significativamente o perfil das cidades. Parte significativa do tempo de convivência passou a ser gasto nos deslocamentos, ou no congestionamento de cada dia. Os espaços públicos, os das pessoas, ficaram cada vez mais estrangulados por vias que priorizam o transporte de médias e longas distâncias. Por vezes, tomando o lugar de praças e caminhos que podiam ser facilmente percorridos a pé, por exemplo.

Na última década, o termo mobilidade vem ganhando destaque e substituindo a palavra transporte. Trata-se de um conceito que os estudiosos entendem ser mais amplo e focado no cidadão. O "transporte" – mover a outro lugar – é pensado essencialmente como solução para mover pessoas ou cargas de um ponto a outro. Já a mobilidade é a capacidade que o indivíduo tem de se locomover. Essa diferença de mentalidade pode parecer sutil, mas abre caminho para entender o problema de outra forma.

Quando grandes cidades, como Rio de Janeiro e São Paulo, fazem projetos de revitalização dos seus centros estão investindo em mobilidade. Mas a mobilidade também está em pequenas intervenções: na calçada sem obstruções que permite ir à padaria sem risco de tropeçar, no ciclo faixa que "encurta" o caminho até a escola. Na faixa exclusiva do ônibus que faz o trabalhador ganhar minutos preciosos no seu dia e chegar mais cedo em casa, ter mais qualidade de vida com sua família, se aprimorar nos estudos, ou se dedicar a uma segunda fonte de renda para investir no seu futuro.

Pode parecer clichê dizer que mobilidade é qualidade de vida. Mas, como não é um fim em si mesmo, o deslocamento está sempre levando a pessoa a um destino, o verdadeiro motivo daquela viagem. Portanto, dar mais mobilidade ao cidadão significa melhorar seu acesso aos serviços de saúde,

educação, ao emprego, ao comércio, por exemplo, onde suas compras ajudam a movimentar a economia e geram mais riqueza.

Podem-se identificar duas vertentes opostas nos modelos de planejamento urbano. A primeira promove um estilo de vida cada vez mais individualizado, que prioriza o uso dos transportes particulares e no qual, gradualmente, a vida pública vai desaparecendo. A segunda vertente se baseia no incentivo aos meios não motorizados de transporte, na construção de passeios públicos, na incorporação da bicicleta e na garantia de acessibilidade às oportunidades que a cidade oferece. Esse último conjunto de medidas, que já são uma realidade em várias cidades do mundo, melhora enormemente as condições de convívio urbano e traz benefícios diretos para a qualidade do meio ambiente local e global (Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2009).

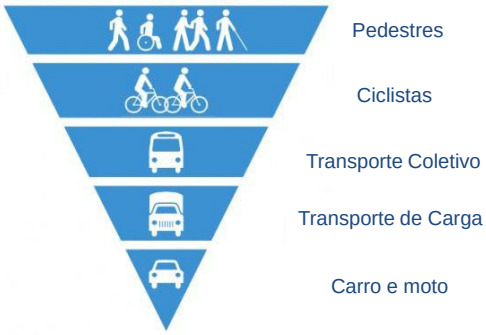
A problemática da mobilidade brasileira não se limita apenas à questão do uso excessivo do automóvel, como tradicionalmente ocorre em países desenvolvidos. No Brasil, ao contrário, a maior parte da população não possui renda suficiente para adquirir ou poder usar rotineiramente um veículo próprio (Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2009).

A mobilidade limitada agrava ainda mais a desigualdade social, pois a relação *renda/acesso ao automóvel* está diretamente ligada à quantidade de deslocamentos diários que cada parcela da população faz, ou seja, ao potencial de mobilidade urbana. As classes de renda mais alta, que têm acesso ao carro, possuem maior mobilidade que as de renda mais baixa. A mobilidade espacial é um paradigma da mobilidade social, pois quanto maior a facilidade de locomoção, maior o acesso aos equipamentos sociais da cidade, como escolas, emprego, saúde, centros culturais e de lazer (Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2009).

É por isso que há algum tempo deixou-se de usar o termo “transporte” para usar o termo “mobilidade”. Essa mudança semântica carrega consigo uma tentativa de refletir melhor uma mudança da própria sociedade e suas aspirações. No fundo, o que se quer é enfatizar a importância de todas as etapas do processo, incluindo até mesmo os pequenos deslocamentos a pé, uma vez que a mobilidade não é de veículos e sim de pessoas.

Até hoje muitos projetos urbanos usam, para o dimensionamento do sistema viário, o número de faixas e a largura das vias em função da capacidade para veículos automóveis por hora. O nível de serviço prestado pela relação entre o fluxo de automóveis e a capacidade destes veículos na via. Como a quantidade de passageiros nestes veículos individuais é muito baixa eles ocupam uma grande área, mas transportam poucos. A evolução para a nova conceituação vem evoluindo para a quantidade de pessoas atendidas por metro quadrado e isso irá contribuir para a prioridade aos transportes ativos e os coletivos.

Figura 1 – Pirâmide invertida da priorização da mobilidade urbana



Ainda tratando de mudanças de paradigmas, é importante mencionar também o advento de *mobility as a service*, uma tendência mundial já observada no Brasil sob a forma de aplicativos para viagens de automóveis (Uber e equivalentes) e sistemas de compartilhamento de bicicletas. O que se vem observando é uma mudança comportamental ao transformar a necessidade de posse de veículo em necessidade de uso do veículo, tendo por consequência:

- Menor demanda por estacionamento;
- Menos veículos nas ruas;
- Menos impactos ambientais (menos emissões de poluentes);
- Redução no gasto com transporte no orçamento familiar, com liberação de recursos para serem alocados em outros itens de consumo (hoje o transporte representa em média 14,6% das despesas totais e 18% das despesas de consumo das famílias no Brasil[1]);
- Alteração da matriz modal (tanto a viagem completa com automóvel próprio pode ser substituída quanto haver uma migração de parcela da viagem para transporte público e complementação com o ativo ou o compartilhado);
- Necessidade de regulamentação;
- Migração modal podendo levar à necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro de contratos de concessão de transporte vigentes;

Dentre outros.

Por fim, é preciso que a sociedade esteja engajada, de modo que veja a importância de compreender e planejar adequadamente este aspecto da vida nas cidades.

O objetivo é que este Plano de Mobilidade seja um instrumento vivo e em contínuo aperfeiçoamento. Para tanto, além dos planos de gestão, monitoramento e implantação, o conceito é de que a participação popular que se iniciou aqui continue ocorrendo, de forma a balizar as decisões do Poder Público.

[1] Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017/2018 – IBGE

2. HISTÓRICO DO MUNICÍPIO

Os primeiros cidadãos da área onde está assentado o município de Mesquita foram os índios Jacutingas. A localização, farta de mananciais de água que desciam do Gericinó, proporcionava a formação de belíssimas cachoeiras e ricas florestas. Nos locais baixos, as águas produziam uma bacia hidrográfica e desciam em direção ao rio Sarapuí. Dos índios, infelizmente, sobrou apenas o nome de um dos bairros da cidade: Jacutinga. O nome Mesquita é uma referência ao Barão de Mesquita, proprietário das fazendas que hoje compõem a região central da cidade. Mesquita já foi um dos distritos de Nova Iguaçu. A Cidade conquistou sua emancipação no dia 25 de setembro de 1999.



3. DIAGNÓSTICO

Para apoiar o Diagnóstico, foram efetuados levantamentos em campo das seguintes informações:

- Características das pistas de rolamento
  - Sentido e quantidade de faixas
- Trechos de estacionamento
  - Localização
  - Demarcado/recuado ou bloqueando faixa
  - Pago ou gratuito
- Pontos de ônibus
  - Localização
  - Recuado ou bloqueando faixa
  - Com ou sem abrigo
  - Com ou sem sinalização
- Condições da sinalização semafórica, horizontal e vertical
- Condições das calçadas
  - Existente ou não
  - Junto a terreno ocupado ou desocupado
  - Pavimentada ou não
  - Nivelada ou não
  - Com obstáculos fixos, móveis ou livres
  - Com sombra ou não
  - Com iluminação ou não
  - Com fachadas permeáveis ou não
  - Com rampas para acesso ou não
- Localização de ciclovias, ciclo faixas, ciclorrotas, para ciclos e bicicletários
- Localização de terminais, estações e demais conexões
- Localização de pontos de taxi
  - Sinalizados ou não
- Localização de pontos de moto táxi
- Localização de vagas de carga e descarga
  - Sinalizadas ou não
- Localização de pontos críticos com risco de acidentes.

Os critérios para a seleção das vias cujas características foram levantadas em campo foram os seguintes:

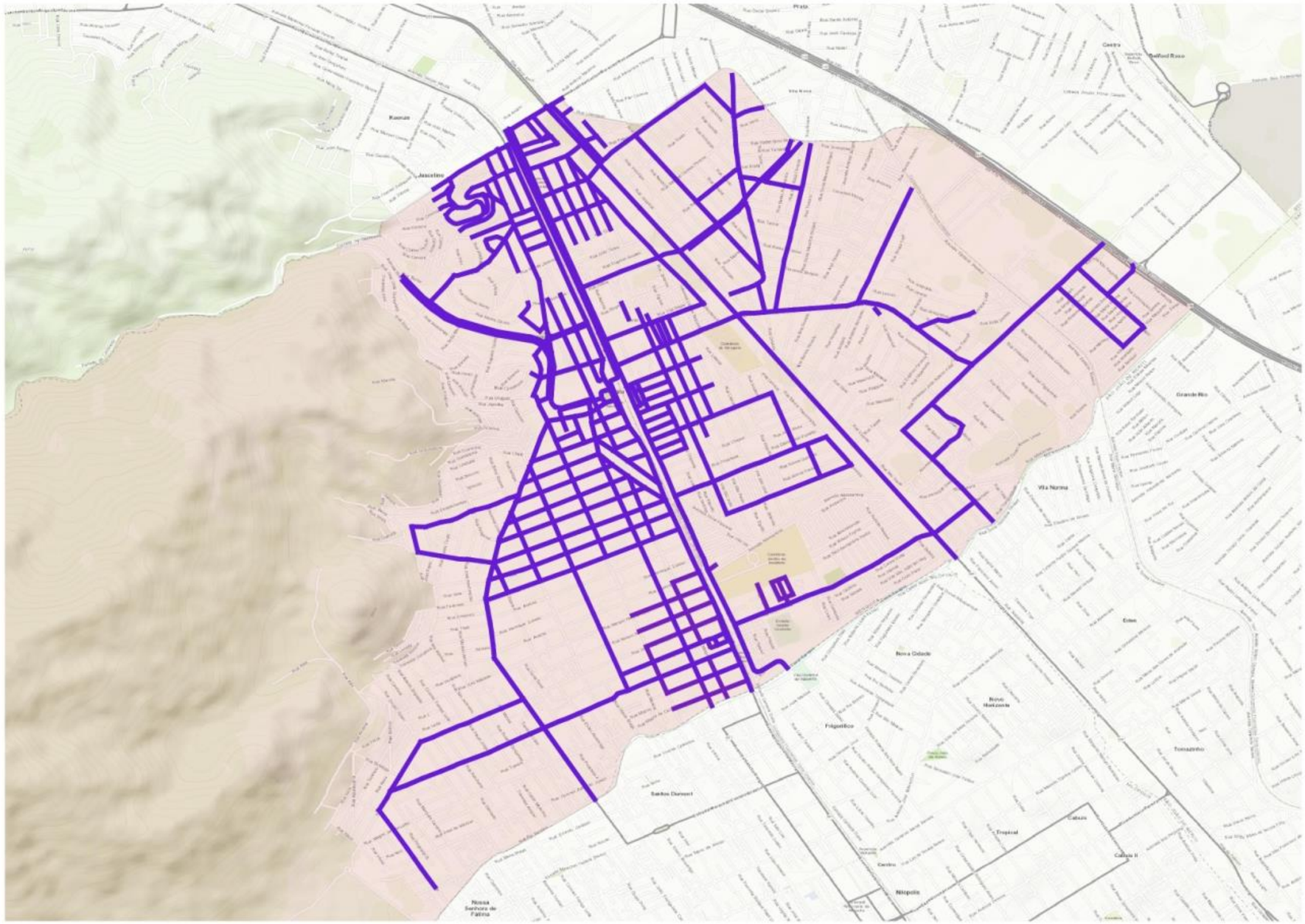
- Vias no raio de 500m de estações da Supervia;
- Vias do bairro Centro;
- Vias nas quais trafegam ônibus;
- Vias de integração intermunicipal, integração municipal e de integração local, assim definidas pelo Plano Diretor.

Nas áreas de aglomerados subnormais, os levantamentos foram feitos remotamente a partir do Google Earth.

Todos os dados deste levantamento estão entegues em arquivos kmz e/ou shp em anexo a este Relatório.

Na Figura 1 observa-se a área de cobertura do levantamento em campo.

Figura 2 – Cobertura do levantamento de campo



Além destes levantamentos, foram realizadas pesquisas de embarque e desembarque em todas as linhas de ônibus que atendem aos deslocamentos no Município.

Em paralelo com os levantamentos citados foram feitas avaliações *in loco* sobre locais com potencial de acidentes e das características físicas e operacionais no sistema viário e de circulação, para uma avaliação qualitativa, que apoie as análises quantitativas, com o objetivo de dar maior respaldo ao diagnóstico.

Os dados levantados serão apresentados nas análises *de per si* de cada aspecto da mobilidade.

3.1. Análise da Gestão Pública Administrativa Local

Mesquita é o mais novo município pertencente à região da Baixada Fluminense, da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A partir da década de 1950, com surgimento de diversas indústrias e desenvolvimento da região, a população local iniciou o processo para se emancipar da qualidade de 5º Distrito do município de Nova Iguaçu. No ano de 1987 ocorreu o primeiro plebiscito de emancipação e, somente no dia 25 de setembro 1999 foi sancionada a Lei Estadual nº 3.253 que criou o município de Mesquita a partir do desmembramento do município de Nova Iguaçu.

Nos moldes do artigo 3º Lei Estadual nº 3.253 de 1999: "*O Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Rio de Janeiro designará a data que serão realizadas as eleições para Prefeito, Vice-Prefeito e Vereadores, assim como a posse dos mesmos"* no ano 2000 ocorrem suas primeiras eleições. O município foi instalado efetivamente a partir da posse em 1º de janeiro do ano de 2001 dos eleitos para os cargos de Prefeito, Vice-Prefeito e os 9 (nove) vereadores, conforme previsto no artigo 29, inciso IV A, da Constituição Federal. Atualmente, o município conta com a composição legislativa de 12 (doze) vereadores.

O município de Mesquita possui sua Lei Orgânica que estabelece competência e organiza sua estrutura central tendo como principal fundamento o estabelecido seu artigo 1º:

> *Art. 1º - O Município de Mesquita, em união indissolúvel ao Estado do Rio de Janeiro e à República Federativa do Brasil, constituído, dentro do Estado Democrático de Direito, em esfera do governo local objetiva, na sua área territorial e competência, o seu desenvolvimento com a construção de uma comunidade livre, justa e solidária, fundamentada na autonomia, na cidadania, na dignidade da pessoa humana, nos valores sociais do trabalho, na livre iniciativa e no pluralismo político, exercendo o seu poder por decisão dos Munícipes, pelos seus representantes eleitos, ou diretamente, reger-se-á por esta Lei Orgânica e demais leis que adotar, respeitados os princípios estabelecidos nas Constituições Federal e Estadual.*

Parágrafo Único - A ação Municipal desenvolve-se em todo o seu território, sem privilégios de distritos ou bairros, reduzindo as desigualdades regionais e sociais, promovendo o bem-estar de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.

No que pertence ao presente Plano de Mobilidade Urbana e as competências do município possui para implementá-lo, destacam-se alguns incisos do artigo 8º da Lei Orgânica (LOMM) que o fundamentam:

Art. 8º - Ao Município compete, privativamente:
(...)
III - organizar e prestar diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, os serviços públicos de interesse local e os que possuem caráter essencial, bem como dispor sobre eles;

Os serviços públicos prestados sob o regime de concessão, permissão ou autorização e que sejam afetos à mobilidade urbana, tais como serviços de transporte público coletivo por ônibus, por vans, ou individuais, táxis, moto táxis e por aplicativo (Uber, 99-táxi, etc.), estacionamentos rotativos, dentre outros, poderão ser organizados pelo município. No próximo capítulo, se abordará quais os serviços públicos de transporte efetivamente estão sendo prestados pelo município de Mesquita.

No quesito planejamento das atividades que influenciam a mobilidade urbana, a fundamentação legal que estabelece a competência do município para legislar, promover e fiscalizar estão nos seguintes incisos do referido artigo 8º:

IX - Elaborar os planos diretores de desenvolvimento urbano, de saneamento básico e proteção ambiental;
X - Promover adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano;
XI - estabelecer normas de edificação, de loteamento, de arruamento e de zoneamento urbano, bem como as limitações urbanísticas convenientes à organização de seu território;
(...)
XIV - regulamentar e fiscalizar a utilização de logradouros públicos, especialmente no perímetro urbano;
XV - Sinalizar as vias urbanas e as estradas municipais;

Importante salientar que o município de Mesquita está inserido no contexto metropolitano, desta forma, o planejamento urbano que sejam afeto à mobilidade urbana e suas efetivas implementações podem gerar impacto na mobilidade urbana nos vizinhos limítrofes, tais como os municípios de Nova Iguaçu,

Belford Roxo, São João de Meriti, Nilópolis e Rio de Janeiro, assim como os demais municípios componentes da RMRJ de maneira reflexa, por essa razão há previsão na Lei Orgânica (LOMM) para que o município de Mesquita participe de "*entidade que congregue outros Municípios integrados à região, na forma estabelecida pela lei"* (Art. 8º, inciso XIII). Esse dispositivo é melhor definido no Capítulo VII que trata da Relação Político-Administrativa do Município com a Região Metropolitana:

> *Art. 105 – A Câmara Municipal, através de sua Mesa, providenciará para que, no mínimo uma vez durante cada sessão legislativa, sejam convidadas as Mesas das Câmaras Municipais vizinhas do município de Mesquita para se reunirem em local previamente acordado, visando à integração dos Municípios no que se refere a projetos e iniciativas de interesse comum da região.*
> *Art. 106 – O Prefeito do município de Mesquita deverá ser convidado e comparecer pessoalmente ou se fazer representar pelos Secretários de Governo, de Obra e de Meio Ambiente.*

A Lei Orgânica do Município de Mesquita (LOMM) não especifica detalhadamente todas as nuances pertinentes à mobilidade urbana, limitando regular a partir do Capítulo IV, Seção III - Do Transporte Urbano e do Trânsito - aspectos referentes aos princípios e diretrizes gerais. A partir do artigo 142 define que o transporte de passageiros é serviço público de caráter essencial e sujeito ao controle e fiscalização dos órgãos próprios do município, que deverá atender o princípio da universalidade, eficiência, precaução ambiental, atualidade, integração das modalidades de transporte, modicidade e equilíbrio econômico-financeiro. Estabelece que as regras da LOMM deverão ser aplicadas aos transportes urbano, interurbano, interestadual e intermunicipal que trafegarem nos limites do município e, por fim, prevê que o município poderá regular o trânsito de cargas de alto risco no município.

> *Art. 142 – O transporte coletivo é serviço público de caráter essencial e deverá ser estruturado de acordo com os seguintes princípios:*
> *I – Atendimento a toda a população;*
> *II – Qualidade do serviço prestado à população segundo critérios estabelecidos pelo Poder Público;*
> *III – redução da poluição ambiental em todas as suas formas;*
> *IV – Desenvolvimento pleno de todas as tecnologias disponíveis, que se adaptem às características da cidade;*
> *V – Integração entre os diferentes meios de transporte e implantação dos equipamentos de apoio.*
> *Art. 143 – O transporte remunerado de passageiros, coletivo ou individual, de qualquer natureza, é serviço público sujeito ao controle e fiscalização dos órgãos próprios do Município.*
> *Art. 144 – Toda alteração no transporte coletivo dentro dos limites do Município, com qualquer fim ou objetivo, dependerá de aprovação prévia do Poder Executivo.*

Parágrafo único – Aplicam-se as disposições deste artigo aos transportes urbano, interurbano, interestadual e intermunicipal.

Art. 145 – É dever do Município assegurar tarifa do transporte compatível com o poder aquisitivo da população e com a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do sistema com vistas a garantir-lhe a qualidade e a eficiência.

Art. 146 – Cargas de alto risco somente poderão ser transportadas na zona urbana após vistoria e licença, observadas as necessárias medidas de segurança.

3.1.1. Estrutura institucional do Município de Mesquita

O Capítulo VI da Lei Orgânica Municipal de Mesquita (LOMM) trata da organização, competência e atribuições do Poder Executivo, estabelecendo no artigo 85 que o município deverá organizar sua administração dentro de um processo de planejamento permanente, visando sempre atender o interesse local. O artigo 94, inciso IV da LOMM estabelece que compete privativamente ao prefeito dispor sobre a estrutura, organização e o funcionamento da administração municipal. Caso essa alteração da estrutura institucional represente o aumento de despesas ao erário público, o chefe do poder executivo deverá encaminhar projeto de lei à Câmara de Vereadores para futura aprovação, caso seja sem aumento de despesas, o prefeito possui competência para realizar a reorganização por intermédio de Decretos municipais.

Atualmente a estrutura administrativa do Poder Executivo municipal está organizada em: prefeito, vice-prefeito, chefia de gabinete, secretarias, órgãos e autarquias, procuradoria e controladoria. As secretarias estão distribuídas pelas seguintes pastas: Secretaria Municipal de Governança (SEMGOV), Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS), Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS), Secretaria Municipal de Educação (SEMED), Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos (SEMIMSP), Secretaria Municipal de Segurança, Ordem Pública e Cidadania (SEMSOPC).

As políticas públicas que as diversas secretarias planejam e executam podem, de alguma maneira, influenciar a mobilidade urbana da cidade, citando como exemplo a Secretaria Municipal de Governança que é responsável pela integração entre o prefeito e todas as demais secretarias, ou mesmo a Secretaria de Segurança, Ordem Pública e Cidadania (SEMSOPC), a qual a guarda civil de Mesquita está vinculada e, alguns guardas municipais possuem atribuições para seus agentes concursados possuem atribuição (autorização através de Portaria do Secretário da SEMIMSP) para fiscalizar o ordenamento de trânsito, todavia, é por intermédio da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos (SEMIMSP) que as atividades de mobilidade urbana se concentraram, isso porque, esta secretaria engloba as áreas de obras, serviços públicos, trânsito, defesa civil, meio

ambiente e urbanismo. Em todo caso, vale especificar, ao menos resumidamente, as atribuições que cada órgão do Poder executivo municipal de Mesquita possui:

- **Prefeito e Vice-Prefeito**: A LOMM no seu artigo 89 aduz que o Poder Executivo é exercido pelo prefeito e auxiliado pelo vice-prefeito, enumerado no artigo 94 as diversas competências que cabem privativamente ao Prefeito realizar.
- **Advocacia-geral**: segundo o artigo 87 da Lei Orgânica do Município é atividade inerente ao regime de legalidade da administração pública, tendo como órgão central a Procuradoria-Geral do Município, diretamente vinculada ao Prefeito.
- **Controladoria**: atua na análise e fiscalização dos contratos firmados com a administração direta e indireta municipal, assim como na fiscalização dos contratos de gestão com organizações não governamentais e empresas privadas prestadoras de serviços públicos. Atuando na orientação, coordenação e supervisão técnica nas atividades de controle interno do município, atendendo, sobretudo, o cumprimento de metas contidas no Plano Plurianual e Lei de Diretrizes Orçamentárias no controle da execução dos programas de governo e orçamento municipal.
- **Secretaria Municipal de Governança (SEMGOV)**: Criada a partir do Decreto n.º 1988 de 2017 atua em como órgão integrador dos demais órgãos municipais, envolvendo governo, administração, planejamento, fazenda, tecnologia da informação, trabalho, desenvolvimento econômico, agricultura, cultura, esporte, lazer e turismo. Planejamento central das atividades das secretarias municipais na execução dos planos de governo definido pelo prefeito. Por ser uma junção de outras secretarias no intuito de otimizar e economizar recursos públicos, tornou-se uma super secretaria, dividindo sua estrutura em diversas subsecretarias, tais como: orçamento e finanças; administração; tecnologia da informação; compras, serviços e logísticas; cultura esporte, lazer e turismo; fazenda; trabalho, desenvolvimento econômico e agricultura.
- **Secretaria Municipal de Saúde (SEMUS)**: atendendo os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS) este órgão é responsável por planejar e executar a política municipal de saúde de Mesquita. Sua inter-relação com a mobilidade urbana se mostra pertinente por vários fatores, seja ao considerar os hospitais e clínicas estabelecidos no município como polos geradores de tráfego (Mesquita possui um hospital maternidade estadual referência), seja sua própria atuação como atividade fim de atendimento à saúde da população, dentre essas, o atendimento às vítimas por acidente de trânsito.
- **Secretaria Municipal de Assistência Social (SEMAS)**: órgão que também atende os princípios e diretrizes do SUAS (Sistema Único de Assistência Social) é responsável pela implantação, regulação, execução e monitoria das políticas públicas municipais de assistência social, dando atenção em especial as pessoas e famílias mais vulneráveis e em situação de rua.
- **Secretaria Municipal de Educação (SEMED**): Em atendimento ao que Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394 de 1996 estabelece esta secretaria formula e implementa as políticas públicas de educação no município. Assim como a SEMUS, a atividade fim da secretaria de

educação possui inter-relação com a mobilidade urbana na medida em que as escolas são polos representativos na geração de tráfego, por essa razão qualquer Plano de Mobilidade deve prever também um capítulo de atenção para esse setor. Possui duas secretarias: planejamento educacional e executivo de educação.

- **Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos (SEMIMSP)**: Segundo informações constante no site da prefeitura, compete ainda a esta secretaria a gestão da mobilidade no município, planejamento, supervisão e fiscalização dos transportes públicos municipais (transportes coletivos, escolar, fretamento, táxi e moto táxi), além de ser responsável pela gestão o trânsito, planejamento da circulação e de engenharia de tráfego, de controle e de fiscalização, segundo o Código de Trânsito Brasileiro, e de educação de trânsito no âmbito do Município. A SEMIMSP, criada pelo Decreto nº. 2529 de 26 de junho de 2019, que alterou o Decreto nº. 2.433 de 15 de janeiro de 2019, se subdivide em subsecretária municipal de obras; serviços públicos e defesa civil; transporte e trânsito; e, meio ambiente e urbanismo.
- **Secretaria Municipal de Segurança, Ordem Pública e Cidadania (SEMSOPC**): atua na proteção de bens, serviços e instalações municipais, espaços públicos, proteção ambiental e patrimônio público em geral. A guarda civil instituída pela lei municipal nº 682 de 22 de dezembro de 2005 é vinculada e está secretaria, e por essa razão as atividades deste órgão importam para o plano de mobilidade na medida em que a fiscalização do espaço e vias urbanas ficam a cargo dos guardas municipais.
- **Ouvidoria Geral do Município (OGM)**: objetivo de supervisionar tecnicamente as unidade de ouvidoria do Poder Executivo municipal, tais como, o Serviço de Atendimento ao Cidadão (SAC) que é responsável pelo acolhimento das manifestações dos cidadãos por intermédio de denúncias, elogios, solicitações ou sugestões; o Serviço de Informações ao Cidadão (SIC), atividades muitos semelhante ao SAC, porém segue as diretrizes do Decreto nº 1.200 de 27 de dezembro de 2012, que regulamenta a Lei de Acesso à Informação, Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011.
- **Programa de Proteção e Defesa do Consumidor (PROCON)**: criado pela Lei 533 de 26 de agosto de 2009, é órgão vinculado ao Poder Executivo Municipal e é destinado a promover e implementar as ações direcionadas à formulação da política do Órgão Municipal de Proteção, Orientação e Defesa do Consumidor. O PROCON de Mesquita integra, desde julho de 2011, o Sistema Nacional de Informações de Defesa do Consumidor (SINDEC).
- **Instituto de Previdência dos servidores públicos efetivos do município de Mesquita (MesquitaPREV)**: criado pela Lei 359 de 19 de dezembro de 2006, autarquia municipal custeado por contribuições do município, suas autarquias, fundações servidores visando garantir o pagamento de benefícios aos servidores do município, tais como: aposentadoria por tempo de contribuição, aposentadoria compulsória, aposentadoria por incapacidade, auxílio-doença, salário maternidade, salário-família e aos seus dependentes, direito a pensão por morte e auxílio-reclusão.

3.1.2. Planejamento, regulamento e gestão de Mobilidade Urbana do Município de Mesquita

Atualmente a Secretaria responsável pela Mobilidade Urbana não possui a mesma configuração de quando foi criada pela lei municipal nº. 179 em 2004, à época se chamava Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito de Mesquita, era definida como órgão central de direção, da Administração Direta do Poder Executivo Municipal, com funções de planejamento, supervisão, coordenação, controle das atividades de transporte e trânsito no município. Conforme se verificou no item acima, a partir do Decreto nº. 2529 de 26 de junho de 2019, que alterou o Decreto nº. 2.433 de 15 de janeiro de 2019 o órgão passou se chamar Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos (SEMIMSP), uma junção das secretarias que compõem sua nomenclatura, abarcando inclusive toda estrutura institucional pertencente a cada secretaria em uma só.

A SEMIMSP possui atribuição de realizar planejamento urbano e projetos, atividades de análise e execução de projetos de obras públicas, serviços de pavimentação, drenagem, iluminação pública, arborização, jardinagem, limpeza urbana e praças, entre outros aspectos da estrutura da cidade e seus serviços públicos, abrangendo as áreas Obras, Serviços Públicos, Trânsito, Defesa Civil, Meio Ambiente e Urbanismo de Mesquita.

A subsecretaria de Defesa Civil possui três diretorias: *i)* Operacional, executa operações no município, emergenciais ou não, garantindo a segurança e o bem-estar da população; *ii)* Ensino e Instrução, fomenta capacitações e no curso de Agentes de Proteção e Defesa Civil Mirim, que forma jovens semestralmente; e *iii)* Minimização de Desastres, atua em ações e estratégias direcionadas à prevenção de desastres, diminuindo os riscos para a população e se preparando para emergências no município.

Políticas Públicas do Meio Ambiente e urbanismo também são atribuição desta secretaria podendo formular, controlar e executar na análise e monitoramento do meio ambiente, auxiliando no combate às pragas urbanas, rurais e à caça ilegal, desenvolvimento e controle urbano, planejamento do sistema viário, controle do uso do solo e de espaços municipais, cabendo a esta pasta também aprovar e fiscalizar as instalações de estabelecimentos públicos e privados destinados a atividades secundárias ou terciárias.

Por fim, cabe a SEMIMSP gerir a mobilidade urbana do município, planejando, supervisionando e fiscalizando os transportes públicos municipais (transportes coletivos, escolar, fretamento, táxi e moto táxi), com ações de planejamento da circulação e de engenharia de tráfego, de controle e de fiscalização, segundo o Código de Trânsito Brasileiro, e de educação de trânsito no âmbito Municipal.

Sobre os serviços e atividades inerentes à mobilidade urbana que Município executa ou executou por intermédio desta Secretaria desde sua criação inicia-se a abordagem pelo serviço de transporte individual de táxi, que foi regularizado pelo município de Mesquita em 2001, através do Decreto nº. 52, todavia, após análise de seu conteúdo, verificou-se que a norma se apresenta defasada, não cumprindo com os ditames constitucionais quanto aos princípios básicos da contratação pública, ao não prever possibilidade de escolha dentre os permissionários de maneira impessoal, tampouco os preceitos norteadores do Estatuto da Mobilidade. Há um projeto de lei na Procuradoria Geral do Município para ser encaminhado à Câmara do Vereadores no intuito de atualizar a referida legislação, todavia, não há previsão para sua conclusão. O cenário atual da atividade de prestação de serviço individual de transporte por Táxi indica que existem 11 (onze) pontos de táxis distribuídos pela cidade, sendo regulamentados pelos Decretos nº. 1.181 de 03 de dezembro de 2012 e nº. 1.957 de 8 de novembro de 2016, totalizando 76 vagas reservadas pelo espaço urbano municipal.

O transporte alternativo Municipal de Passageiros em veículos tipo Van, Kombi e similares no Município foi regulamentado pela Lei nº 93 de 25 de abril de 2002. A Lei disciplinou o regime de exploração e planejamento dos serviços, as condições para habilitação do operador e do veículo a ser utilizado, sua vistoria, direitos e obrigações do permissionário, assim como dos usuários, os atos vedados aos permissionários, o controle e fiscalização, por fim, seu processo disciplinar e penalidades. Existem atualmente 7 linhas de Vans com uma frota circulante de 84 carros do modelo utilitário.

Em 2008 foi sancionada a Lei Municipal nº. 443 que criou os cargos de provimento efetivo de Agente de Trânsito (55) e Inspetor de Trânsito (7). Quanto ao cenário atual, na elaboração deste trabalho a Prefeitura contava com 18 servidores efetivos para exercer as atividades cujas funções estão estabelecidas no artigo 2º, dentre elas, a função cumprir a legislação de trânsito, quanto ao seu ordenamento, operações, fiscalizações e atividade conexas no âmbito da competência territorial do Município de Mesquita.

O Município não possui prestação de serviço de transporte coletivo de passageiro por ônibus, mesmo em 2012 tendo lançado a publicidade para ampla concorrência o edital para a contratação de Concessão de Serviço Estrutural de Transporte Coletivo de Passageiros de Mesquita a licitação ao final restou deserta. Quantos os pontos mais relevantes do edital, cita-se que o prazo de concessão previsto no edital era de 10 anos, prorrogável por mais igual período, o objeto da prestação eram 5 linhas compreendidas em 5 lotes, o valor da tarifa seria definido de modo que a receita tarifária fosse suficiente para a cobertura dos custos de prestação dos serviços e da remuneração do capital investido. A Concessionária poderia explorar, como fonte de receitas alternativas, a veiculação de publicidade nos veículos.

O serviço de moto táxi e moto frete foi regulamentado em 2015 pela Lei municipal 930. Em que pese a lei municipal atender os ditames da legislação federal, a prefeitura ainda não cadastrou nenhum prestador de serviço de moto táxi ou moto frete, tampouco definiu os locais que podem ser instituídos os pontos de e moto táxi e moto frete. Também neste ano foi regulamentado o serviço de transporte escolar através da Lei nº. 905, que disciplinou a questão referente à exploração e a execução do serviço, obtenção da autorização, vistoria, da obtenção do registro, regras de cessação da autorização, penalidade as infrações administrativas, dentre outras regras.

Desde 2019 a Prefeitura de Mesquita conta com o auxílio dos "Anjos da Faixa", projeto criado pelo Decreto Municipal nº. 2.610 em atendimento ao artigo 24, inciso XV do Código de Trânsito Brasileiro e Resolução CONTRAN nº 740, visando à redução de mortes e lesões no trânsito além de fomentar a educação para o um trânsito mais consciente. Em se tratando do cenário atual, há empresa privada terceirizada contratada por licitação, atuando com 24 (vinte e quatro) funcionários no projeto.

3.1.3. Gestão Estadual e Metropolitana da Mobilidade Urbana

No que diz respeito à mobilidade urbana exerce e recebe forte influência dos municípios limítrofes (Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, Belford Roxo e São João de Meriti), tal como na região metropolitana como um todo, seja como gerador ou atrator de viagens para outras cidades. Mesquita margeia umas das principais rodovias federais do estado do Rio de Janeiro a BR-116 (Rodovia Presidente Dutra), tendo a Rodovia Estadual RJ-081 (Via Light) passando transversalmente em seu território, além da linha férrea que liga Central do Brasil à Japeri, com três estações no Município. Por essa razão, qualquer planejamento de mobilidade urbana deve ser pensado e executado de forma a causar menos impacto na macrorregião e, de preferência, que esteja em consonância com o planejamento realizado no âmbito estadual, por intermédio dos diversos órgãos e entidades que possuem função legal para definir as políticas de transportes, de maneira compatibilizada com os programas de desenvolvimento Estadual.

Assim, para fins de definição, citam-se os órgãos e entidades do governo do Estado que atuam diretamente no planejamento e execução da mobilidade:

- **Agência Metropolitana de Transportes Urbanos – AMTU**

  É um órgão de natureza consultiva que possui como objeto principal a realização de estudos na área de transportes, com vistas à integração e compatibilização com as políticas de desenvolvimento urbano e preservação do meio ambiente no âmbito da região metropolitana do Rio de Janeiro. É um órgão vinculado à Secretaria de Estado de Transportes. Foi instituída através de Convênio, assinado em 26 de janeiro de 2007, entre o Governo do Estado, os municípios da RMRJ, o município de Mangaratiba (integrante da Região da Costa Verde), o Departamento de Estradas de Rodagem do Rio de Janeiro – DER-RJ, o Departamento de Transportes Rodoviários do Estado

do Rio de Janeiro – DETRO/RJ, a Companhia Estadual de Engenharia de Transporte e Logística – CENTRAL e a Companhia de Transportes Sobre Trilhos do Estado do Rio de Janeiro – RIOTRILHOS.

- **Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos de Transportes Aquaviários, Ferroviários e Metroviários e de Rodovias do Estado do Rio de Janeiro - AGETRANSP** Criada pela Lei Estadual nº. 4.555 de 06 de junho de 2005 e regulamentada pelo Decreto 38.617 de 08 de dezembro de 2005. Nos termos do artigo 2º da Lei 4.555, a AGETRANSP tem por finalidade exercer o poder regulatório, acompanhando, controlando e fiscalizando as concessões e permissões de serviços públicos concedidos de transporte aquaviário, ferroviário e metroviário e de rodovias nos quais o Estado figure, por disposição legal ou pactual, como o Poder Concedente ou Permitente, nos termos das normas legais regulamentares e consensuais pertinentes.
- **Câmara Metropolitana de Integração Governamental**

  Criada em 2014, pelo Decreto 44.905, tendo como membros o governador do Estado mais os 21 prefeitos dos municípios metropolitanos, tem como principal desafio a coordenação das funções públicas metropolitanas de interesse comum ao Estado e aos Municípios tais como: transporte, uso do solo, saneamento, saúde, educação, etc., compatibilizar diversas propostas de ação que incidem no território metropolitano. Em 2018 foi entregue a versão final do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, plano de do Governo do Estado, por meio da Câmara Metropolitana, que elaborou um conjunto de cenários, estratégias e instrumentos que orientam decisões governamentais nos anos futuros e sejam referências para a sociedade fluminense.
- **Companhia de Desenvolvimento Rodoviário e Terminais do Estado do Rio de Janeiro – CODERTE**

  Sociedade Anônima de Economia Mista, constituída pelo Estado do Rio de Janeiro, na forma do Decreto-Lei nº 87, de 02 de maio de 1975. Órgão da Administração Indireta vinculado à Secretaria de Estado de Transportes, sendo responsável por 26 terminais em todo Estado do Rio de Janeiro, tem por finalidade projetar, construir, modernizar, administrar, operar e conceder terminais rodoviários, marítimos, fluviais, carga e garagem, abrigos de ônibus e estacionamentos públicos, bem como fiscalizar os concedidos.
- **Companhia de Transportes sobre Trilhos do Estado do Rio de Janeiro – RIOTRILHOS**

  Sociedade de Economia Mista, de capital fechado, integrante da Administração indireta do Estado do Rio de Janeiro, que tem por objeto social planejar, projetar e fiscalizar a construção e implantação de sistemas de transporte sobre trilhos ou guiados no Estado do Rio de Janeiro, com vistas à Concessão do referido serviço público ou à formação de parcerias público/privadas – PPP'S e atuar como representante técnico do Poder Concedente nessas matérias.

- **Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística – CENTRAL**

  Originalmente criada em 1957 sob outra denominação E.F. Central do Brasil, tendo passado por diversos nomes, em razão de fusão, estatização e privatização, desde 2001 sob o nome Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logística – CENTRAL, seu objeto consiste na implantação, construção exploração de transporte de passageiros sobre trilhos ou guiados, bem como atividade conexas, além de ser responsável pelo planejamento e gestão da rede ferroviária do Estado, cuja operação foi concedida a SUPERVIA, empresa privada vencedora da licitação para operação do sistema ferroviário de passageiros da RMRJ. Por fim, a CENTRAL coordenou a elaboração do Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - PDTU/RMRJ que constituiu em um importante instrumento orientador das ações em transporte coletivo e individual que deveriam ser conduzidos pelo Governo do Estado e pelas prefeituras municipais da RMRJ. É importante situar que a operação dos trens de subúrbio se dá através da concessionaria SUPERVIA. Como existem 3 estações na Cidade (Pres. Juscelino, mesquita e Edson Passos) estas 2 empresas tem importância considerável em todas as propostas de mobilidade urbana, em especial no que se refere à integração intermodal.
- **Departamento de Transportes Rodoviários do Estado do Rio de Janeiro – DETRO**

  Autarquia instituída pela Lei nº 1.221, de 06 de novembro de 1987, vinculada à Secretaria de Estado de Transportes e, possui como objetivo a concessão, a permissão, autorização, planejamento, coordenação, fiscalização, inspeção, vistoria e administração dos serviços intermunicipais de transportes de passageiros por ônibus e serviço complementar em seus diferentes regimes. Este órgão tem forte influência na mobilidade local, pois a totalidade das linhas de ônibus que ali trafegam está sob sua responsabilidade.
- **Departamento Estadual de Trânsito – DETRAN**

  Autarquia estadual instituída pelo Decreto-Lei nº 46 de 25 de março de 1975 compete exercer, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, às atribuições que o Código Nacional de Trânsito, seu Regulamento e legislação estadual supletiva, reservam aos órgãos estaduais integrantes do sistema nacional de trânsito.
- **Secretaria Estadual de Infraestrutura e Obras – SEINFRA**

  É órgão integrante da estrutura da Administração direta estadual dirigida por um Secretário de Estado. A sua finalidade é servir ao povo fluminense ofertando soluções multidisciplinares ao provimento, expansão e manutenção racional da infraestrutura, contribuindo para a viabilidade e sustentabilidade do Estado do Rio de Janeiro.
- **Secretaria de Estado de Transportes – SETRANS**

  Criada pelo Decreto-Lei nº. 1 de 15 de março de 1975. Possui atribuição de definir a política de transportes do Estado, compatibilizando as suas iniciativas aos programas de desenvolvimento do Governo Promover a implantação, ampliação, melhoria e integração da infraestrutura de transportes.

- **Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS)**
  Órgão da administração direta do Governo do Estado do Rio de Janeiro, que coordena o sistema estadual do meio ambiente no qual fazem parte: Instituto Estadual do Ambiente (INEA), criado por meio da lei n° 5.101, de 4 de outubro de 2007; a Comissão Estadual de Controle Ambiental (CECA), órgão colegiado diretamente vinculado à Secretaria; o Conselho Estadual do Meio Ambiente (CONEMA), órgão deliberativo e normativo que estabelece as diretrizes da política Estadual de Controle Ambiental; e o Fundo Estadual de Controle Ambiental (FECAM), de natureza Contábil que tem por objetivo financiar projetos de apoio à execução da Política Estadual do Meio Ambiente.

3.2. Análise da Adequação das Políticas Públicas

3.2.1. Aspectos Constitucionais das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte

A Constituição Federativa da República do Brasil de 1988 (CRFB) faz menção à expressão *mobilidade urbana* somente uma vez, e mesmo assim o faz por intermédio de Emenda Constitucional nº. 82, incluída no ano de 2014, ao disciplinar no inciso I, parágrafo 10, do artigo 144, quando estabelece que:

> *§ 10. A segurança viária, exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do seu patrimônio nas vias públicas: (Incluído pela Emenda Constitucional nº 82, de 2014)*
> *I - compreende a educação, engenharia e fiscalização de trânsito, além de outras atividades previstas em lei, que assegurem ao cidadão o direito à mobilidade urbana eficiente; e (Incluído pela Emenda Constitucional nº 82, de 2014)*
> *II - compete, no âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, aos respectivos órgãos ou entidades executivas e seus agentes de trânsito, estruturados em Carreira, na forma da lei.*

A expressão é relativamente nova nas legislações pátrias, até porque os diversos segmentos que a compõe, tais como: trânsito, transporte e espaço urbano, foram regulados no ordenamento jurídico há mais tempo, apenas não tinham esse conceito, mas a tutela estatal que o abrange já existia. O conceito mobilidade urbana foi se definindo no decorrer de desenvolvimento das cidades, a partir das suas reais necessidades e consequências, inclusive, em 2015, o transporte foi reconhecido expressamente como direito fundamental social, sendo incluído no caput do artigo 6º.

Assim, a CRFB como norma fundamental que organiza as competências para as atividades estatais nas entidades federativas, define no artigo 22 que compete privativamente à União legislar sobre trânsito e transporte. Sobre esse dispositivo, a doutrina e jurisprudência entende que essa competência privativa diz respeito somente às normas gerais de trânsito e transporte devem ser legisladas pela União, podendo os demais entes federativos legislar normas específicas compatíveis com as normas

gerais. Já o artigo 23 da CRFB estabelece competência concorrente da União, Estados, Distrito Federal e Municípios para estabelecer e implantar política de educação para a segurança do trânsito.

A artigo 30 da Constituição estabelece que compete aos municípios legislar sobre os assuntos locais e, de maneira suplementar a legislação federal e estadual no que couber. Sobre a temática mobilidade urbana, também compete aos municípios organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial e, promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano.

Quanto ao espaço urbano, os artigos 182 e 183 da Constituição Federal disciplinam no capítulo II a política urbana, estabelecendo que compete ao Poder Público municipal executar a política de desenvolvimento urbano conforme diretrizes gerais fixadas em lei, que neste caso, foi regulamentada pela Lei Federal 10.257 de 2001 (Estatuto da Cidade), objetivando ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus a habitantes. Determinando que as cidades que possuam mais que vinte mil habitantes elaborem o plano diretor a ser aprovado pela Câmara Municipal. O município de Mesquita instituiu seu Plano Diretor em 2006, através da Lei Municipal nº 355 de 25 de outubro, norma esta, que será melhor abordada posteriormente. Ainda sobre a temática espaço urbano e, tendo em vista que o município de Mesquita compõe a Região Metropolitana do Rio de Janeiro naquilo que dispõe o artigo 25, §3º da CRFB.

> *Art. 25. Os Estados organizam-se e regem-se pelas Constituições e leis que adotarem, observados os princípios desta Constituição.*
> *§ 1º São reservadas aos Estados as competências que não lhes sejam vedadas por esta Constituição.*
> *(...)*
> *§ 3º Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.*

Conforme afirmado no subitem anterior, a mobilidade urbana é uma função pública de interesse comum a todos os municípios que fazem parte da RMRJ, portanto, o Plano de Mobilidade das administrações locais deverão estar em consonância com os demais instrumentos instituídos por entidades e órgão de atuação regional. Nesse sentido, Emenda Constitucional nº. 19 corroborou com esse entendimento ao alterar a redação do artigo 241 da CRFB oportunizado aos entes federativos diversos instrumentos para fomentar a cooperação das ações e políticas públicas de interesse comum.

> *Art. 241. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios disciplinarão por meio de lei os consórcios públicos e os convênios de cooperação entre os entes federados, autorizando a gestão associada de serviços públicos, bem como a transferência total ou parcial de encargos, serviços, pessoal e bens essenciais à continuidade dos serviços transferidos.*

As eventuais contratações que sejam feitas a partir do Plano de Mobilidade Urbana do município de Mesquita para prestação de serviço público devem obedecer aos princípios transcritos no caput do artigo 37 da CRFB, quais sejam, os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, não excluindo outros princípios implícitos nas normas constitucionais, bem como observar o que estabelece o inciso XXI, ou seja, sempre precedidas de licitação:

> *Art. 37 (...)*
> *XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.*

Ainda no que se refere à contratação, caso o poder público municipal entenda ser conveniente à delegação dos serviços públicos afetos a mobilidade urbana por concessão ou permissão, deverá fazê-lo em consonância com o que dispõe o artigo 175 da Carta Magna.

Finalizado quanto aos aspectos constitucionais que são pertinentes ao tema e necessários para confecção e fundamentação do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Mesquita os mais relevantes aqui foram abordados, a partir de então, serão analisadas as legislações infraconstitucionais que promovem a Política Nacional de Mobilidade Urbana.

3.2.2. Aspectos Infraconstitucionais da Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Legislação Federal

Serão analisados os aspectos mais relevantes das legislações federais que poderão ser utilizadas para implementação do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Mesquita.

3.2.2.1 Legislação federal de políticas públicas urbanas.

- **Lei Complementar nº 20 de 01 de julho de 1974**, que dispõe sobre a criação de Estados e territórios.

Quando da fusão do Estado do Rio de Janeiro com o Estado da Guanabara, essa legislação instituiu no artigo 19 a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

> *Art. 19 - Fica estabelecida, na forma do art. 164 da Constituição, a Região Metropolitana do Rio de Janeiro.*
> *Parágrafo único - A Região Metropolitana do Rio de Janeiro constitui-se dos seguintes Municípios: Rio de Janeiro, Niterói, Duque de Caxias, Itaboraí, Itaguaí, Magé, Maricá, Nilópolis, Nova Iguaçu, Paracambi, Petrópolis, São Gonçalo, São João do Meriti e Mangaratiba.*

Atualmente a Região Metropolitana é composta pelos seguintes municípios do Rio de Janeiro, Belford Roxo, Cachoeira de Macacu, Duque de Caxias, Guapimirim, Itaboraí, Itaguaí, Japeri, Magé, Maricá, Mesquita, Nilópolis, Niterói, Nova Iguaçu, Paracambi, Queimados, Rio Bonito, Seropédica, São Gonçalo, São João de Meriti e Tanguá.

- **Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001**, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana.

Esta legislação também denominada como “Estatuto da Cidade” regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana, em que pese não ser uma norma relacionada à mobilidade urbana propriamente dita, os efeitos decorrentes de seus institutos irão impactar por demasiado nesta temática, inclusive a própria Lei 12.587 de 2012 que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana faz remissão ao Estatuto da Cidade, estabelecendo que o Plano de Mobilidade deve atender os objetivos do artigo 2º do Estatuto, bem como seguir o que estabelece o Plano Diretor previsto no artigo 40.
Para clarificar o alegado, cita-se o artigo 2º com alguns dos incisos, a saber:

> *Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:*
> *I – Garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;*
> *II – Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;*
> *III – cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;*

IV – Planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente;

V – Oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais;

VI – ordenação E controle do uso do solo, de forma a evitar:

a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos;

b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes;

c) o parcelamento do solo, a edificação ou o uso excessivos ou inadequados em relação à infraestrutura urbana;

d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como polos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente;

e) a retenção especulativa de imóvel urbano, que resulte na sua subutilização ou não utilização;

f) a deterioração das áreas urbanizadas;

g) a poluição e a degradação ambiental;

h) a exposição da população a riscos de desastres.

VII – integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;

VIII – adoção de padrões de produção e consumo de bens e serviços e de expansão urbana compatíveis com os limites da sustentabilidade ambiental, social e econômica do Município e do território sob sua área de influência;

IX – justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do processo de urbanização;

(...)

As diretrizes e objetivos do Plano de Mobilidade Urbana, também deverão estar em consonância com os instrumentos de política pública estabelecidos no artigo 4º do Estatuto da Cidade, tais como plano diretor, parcelamento, do uso do solo e da ocupação do solo, plano plurianual, etc.

No caso do município de Mesquita, já foram editadas as seguintes normas: Lei Municipal nº 355 de 25 de outubro de 2006 dispõe sobre o Plano Diretor Participativo, Lei Complementar Municipal nº 15 de 14 de fevereiro de 2011, que aprovou o uso, ocupação e parcelamento do solo, a Lei Municipal nº 1.083 de 06 de setembro de 2018, institui o programa “calçada melhor”, bem como a Lei Municipal nº 1.129 de 18 de julho de 2019 que institui a Política Municipal de Saneamento Básico do Município de Mesquita.

- **Lei nº 13.089 de 12 de janeiro de 2015**, institui o Estatuto da Metrópole.

De acordo com o artigo 1º do Estatuto da Metrópole, esta lei estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança Inter federativa, e critérios para o apoio da União a ações que envolvam governança Inter federativa no campo do desenvolvimento urbano, com base nos incisos XX do art. 21, IX do art. 23, I do art. 24, no §3º do art. 25 e no art. 182 da Constituição Federal.

Em que pese sempre existir previsão constitucional para a divisão de competências e gestão das competências comuns a mais de um ente federativo, durante muito tempo houve certa dificuldade por parte dos gestores públicos, na definição e gestão dos serviços públicos que eram comuns a vários entes federativos que ocupassem um mesmo aglomerado urbano, ao invés de definir um responsável para gerir o interesse de todos, o atual Estatuto prima pela gestão democrática, naquilo que ele denomina como a governança inter federativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas, através de vários instrumentos, tais como: um processo permanente e compartilhado de planejamento e de tomada de decisão (art. 7º, I); meios compartilhados de organização administrativa das funções públicas (art. 7º, II); sistema integrado de alocação de recursos e de prestações de contas (art. 7º, III); execução compartilhada das funções públicas de interesse comum mediante rateio de custos (art. 7º, IV); dentre outros instrumentos. Outro fato importante trazido pelo Estatuto da Metrópole, diz respeito aos princípios que devem ser observados na aplicação dessa governança Inter federativa, assim disciplinado no seu capítulo III.

> *DA GOVERNANÇA INTERFEDERATIVA DE REGIÕES METROPOLITANAS E DE AGLOMERAÇÕES URBANAS*
> *Art. 6º A governança interfederativa das regiões metropolitanas e das aglomerações urbanas respeitará os seguintes princípios:*
> *I – Prevalência do interesse comum sobre o local;*
> *II – Compartilhamento de responsabilidades para a promoção do desenvolvimento urbano integrado;*
> *III – autonomia dos entes da Federação;*
> *IV – Observância das peculiaridades regionais e locais;*
> *V – Gestão democrática da cidade, consoante os arts. 43 a 45 da Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001;*
> *VI – Efetividade no uso dos recursos públicos;*
> *VII – busca do desenvolvimento sustentável.*

O artigo acima traz uma inversão na lógica aplicada há anos que, por conta da autonomia dos entes federativos (pacto federativo), sempre se planejou isoladamente, de forma setorizada, inclusive, por força do próprio comando constitucional no art. 30, inciso I, ao estabelecer que os interesses locais devem ser legislados pelos municípios.

Por óbvio, não há o que se falar em revogação da norma constitucional, ainda mais por uma lei ordinária, mas uma ampliação na sua aplicabilidade. Isto é, toda vez que o município for legislar alguma matéria de interesse local, antes deverá levar em consideração possível interesse comum regional, isso porque, a cidade não está isolada, ela está inserida num território, que pode ser contígua ou limítrofe a outras cidades que necessitam daquela mesma matéria, e que planejá-la e executá-la isoladamente poderá ser configurada como medidas ineficientes, contraproducente e o pior, como desperdício do erário público. E uma das maneiras de fazê-lo o Estatuto da Metrópole justamente remete ao Estatuto da Cidade através dos seguintes instrumentos:

> *DA GESTÃO DEMOCRÁTICA DA CIDADE*
> *Art. 43. Para garantir a gestão democrática da cidade, deverão ser utilizados, entre outros, os seguintes instrumentos:*
> *I – Órgãos colegiados de política urbana, nos níveis nacional, estadual e municipal;*
> *II – debates, audiências E consultas públicas;*
> *III – conferências sobre assuntos de interesse urbano, nos níveis nacional, estadual e municipal;*
> *IV – Iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;*
> *Art. 44. No âmbito municipal, a gestão orçamentária participativa de que trata a alínea f do inciso III do art. 4º desta Lei incluirá a realização de debates, audiências e consultas públicas sobre as propostas do plano plurianual, da lei de diretrizes orçamentárias e do orçamento anual, como condição obrigatória para sua aprovação pela Câmara Municipal.*
> *Art. 45. Os organismos gestores das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas incluirão obrigatória e significativa participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade, de modo a garantir o controle direto de suas atividades e o pleno exercício da cidadania.*

Em linhas simples, o grande contributo que o Estatuto da Metrópole trouxe foi à possibilidade de vários órgãos, entes federativos e entidades públicas e privadas participarem da decisão de planos e projetos que sejam de interesse comum. Mesmo que haja uma subdivisão de tarefas através de instâncias executivas, colegiadas deliberativas e consultivas a possibilidade de criação de um sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas dentro de toda essa lógica (art. 8º), se mostra como algo novo no modo de pensar e agir as metrópoles.

3.2.2.2 Legislação federal de políticas públicas na mobilidade urbana

- **Lei nº 9.503 de 23 de setembro de 1997**, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro (CTB), norma de que regula o trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres e de observância obrigatória em todo território nacional.

O Código de Trânsito Brasileiro já vigora há mais de 20 anos, disciplinando a circulação de Iniciativa pedestres, motoristas, ciclistas dentre outros atores do cenário de mobilidade terrestre em território nacional.

Estabelece-se, portanto, Conselhos Nacionais e Estaduais, Órgãos e Polícias especializadas para fixar, mediante normas e procedimentos, a padronização de critérios técnicos, financeiros e administrativos para a execução das atividades de trânsito, diretrizes da Política Nacional de trânsito com objetivo de assegurar conforto, fluidez, educação e o fiel cumprimento de normas, com a sistemática de fluxos permanentes de informações entre outros Órgãos.

Por ser uma Lei Federal, estipula das diretrizes para todo o país, visando um trânsito mais seguro para a população brasileira que tanto sofre com as imprudências nas estradas e também falta de orientação clara.

Em síntese, a Lei esclarece a necessidade dos Órgãos responsáveis se aterem à defesa da vida, ao respeito da necessidade da educação no trânsito e a preservação do meio ambiente, utilizando-se muitas vezes de medidas extremas como apreensão para disciplinar a população e resguardar a segurança.

Nesta senda, verifica-se abaixo os ditames da do trânsito via terrestre:

> *Art. 1º O trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação, rege-se por este Código.*
> *§ 1º Considera-se trânsito a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga.*
> *§ 2º O trânsito, em condições seguras, é um direito de todos e dever dos órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito, a estes cabendo, no âmbito das respectivas competências, adotar as medidas destinadas a assegurar esse direito.*
> *§ 3º Os órgãos e entidades componentes do Sistema Nacional de Trânsito respondem, no âmbito das respectivas competências, objetivamente, por danos causados aos cidadãos em*

virtude de ação, omissão ou erro na execução e manutenção de programas, projetos e serviços que garantam o exercício do direito do trânsito seguro.

O Sistema Nacional de Trânsito, que conforme estabelece o artigo 5º do CTB, o município é um dos entes federativos participantes, qual possui como finalidade o exercício das atividades de planejamento, administração, normatização, pesquisa, registro e licenciamento de veículos, formação, habilitação e reciclagem de condutores, educação, engenharia, operação do sistema viário, policiamento, fiscalização, julgamento de infrações e de recursos e aplicação de penalidades, desta feita, o poder executivo municipal município ao elaborar seu Plano de Mobilidade Urbana deve seguir os objetivos básicos instituídos no Código de Trânsito conforme a seguir:

Art. 6º São objetivos básicos do Sistema Nacional de Trânsito:
I - Estabelecer diretrizes da Política Nacional de Trânsito, com vistas à segurança, à fluidez, ao conforto, à defesa ambiental e à educação para o trânsito, e fiscalizar seu cumprimento;
II - Fixar, mediante normas e procedimentos, a padronização de critérios técnicos, financeiros e administrativos para a execução das atividades de trânsito;
III - estabelecer a sistemática de fluxos permanentes de informações entre os seus diversos órgãos e entidades, a fim de facilitar o processo decisório e a integração do Sistema.

Todas as demais diretrizes, as normas de circulação e conduta, a educação para o trânsito, bem como a sinalização de trânsito, dentre outras regras gerais contidas na codificação federal deve ser observada na elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

- **Lei nº. 12.009 de 29 de julho de 2009**, regulamenta o exercício das atividades dos profissionais em transporte de passageiros, “moto taxistas”, em entrega de mercadorias e em serviço comunitário de rua, e “motoboy", com o uso da motocicleta.

Esta legislação é bastante sucinta, com apenas 9 artigos disciplina com regras gerais do exercício da atividade transporte de passageiros e cargas com o uso de motocicletas. No artigo 2º estipula exigências mínimas para o exercício da atividade. No artigo 3º especifica as atividades reguladas, os demais artigos alteram outros dispositivos constantes no Código de Trânsito Brasileiro Lei nº 9.503 de 1997 e na Consolidação das Leis do Trabalho (CTB).

A necessidade de regulação dessa atividade era premente, tendo em vista alguns aspectos; i) o impacto que esse modal causa na mobilidade urbana de uma cidade, ii) a segurança viária - seus usuários são mais vulneráveis a acidentes de trânsito que os usuários das demais modalidades de transporte; iii) relações trabalhistas: fenômeno da "urbanização", visando à proteção dos trabalhadores desse segmento.

O município de Mesquita regulamentou a atividade por intermédio do Decreto nº 052 de 26 de novembro de 2001.

- **Lei 12.587 de 03 de janeiro de 2012**, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Em 03 de janeiro de 2012 foi sancionada a Lei 12.587 que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), considerada como marco legal da mobilidade urbana trazendo uma série de novos paradigmas, mantendo como pano de fundo um arcabouço de legislações de matérias conexas, como é o caso do mencionado Estatuto da Cidade, de legislações referentes a direitos fundamentais como o Estatuto do Idoso e da Pessoa com Deficiência, Legislação Ambiental, bem como os diversos Planos Urbanísticos decorrente de política urbana (e de mobilidade) estaduais ou metropolitanas, dentre outras normas pertinentes.

> *Art. 5º A Política Nacional de Mobilidade Urbana está fundamentada nos seguintes princípios:*
> *I - Acessibilidade universal;*
> *II desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;*
> *III - equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;*
> *IV - eficiência, eficácia E efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;*
> *V - Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;*
> *VI - Segurança nos deslocamentos das pessoas;*
> *VII - justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;*
> *VIII - equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e*
> *IX - eficiência, eficácia E efetividade na circulação urbana.*

Outra questão que o Estatuto trouxe, foi a inversão da lógica aplicada ao longo do século XIX e XX, no que se refere ao planejamento urbanístico e viário. Antes, o pensamento era voltado para a mobilidade dos veículos, notadamente o transporte individual, daí todos os recursos disponíveis para as cidades eram voltados para o investimento na área de infraestrutura viária, como construções de viadutos, pontes, estradas e vias expressas. A partir do Estatuto da Mobilidade, com uma orientação mais contemporânea, a proposta é que a cidade seja pensada e planejada para *as pessoas*, que as políticas públicas priorizarem projetos que visem implementar o transporte não motorizados em detrimento do motorizado. Nesse sentido, segundo a nova diretriz da lei, há uma espécie de hierarquia de prioridades de investimentos e proteção; 1º) Pedestres, 2º) Ciclistas, 3º) Transporte Público, 4º) Transporte de Carga, e, por último, 5º) automóvel particular.

Figura 3 - Hierarquia segundo a Lei nº. 12.587/2012



Fonte: ITDP (Institute for Transportation and Development Policy)

A PNMU institui no artigo 5º os princípios, diretrizes e objetivos de modo a assegurar acessibilidade universal, o desenvolvimento sustentável das cidades, a equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público, eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos transportes urbanos, gestão democrática e controle social planejado, segurança nos deslocamentos das pessoas, justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços, equidade no uso do espaço público e de circulação de vias e logradouros e eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

E no intuito de tornar efetivos todos esses princípios, a PNMU estabelece os municípios que possuem mais de 20.000 (vinte mil) habitantes, sejam integrantes de regiões metropolitanas, regiões integradas de desenvolvimento econômico e aglomerações urbanas com população total superior a 1.000.000 (um milhão) de habitantes ou integrantes de áreas de interesse turístico, incluídas cidades litorâneas que têm sua dinâmica de mobilidade normalmente alterada nos finais de semana, feriados e períodos de férias, em função do aporte de turistas, conforme critérios a serem estabelecidos pelo Poder Executivo, elaborem o Plano de Mobilidade que deverá ser na forma do artigo 24:

> *Art. 24. O Plano de Mobilidade Urbana é o instrumento de efetivação da Política Nacional de Mobilidade Urbana e deverá contemplar os princípios, os objetivos e as diretrizes desta Lei, bem como:*
> *I - Os serviços de transporte público coletivo;*
> *II - A circulação viária;*
> *III - as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana, incluindo as ciclovias e ciclo faixas;*
> *IV - A acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;*
> *V - A integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados;*
> *VI - a operação E o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária;*
> *VII - os polos geradores de viagens;*

VIII - as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos;
IX - As áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada;
X - Os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobilidade urbana; e
XI - a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos.

3.2.2.3 Legislação federal de políticas públicas de direitos fundamentais

- **Lei nº 10.741 de 1 de outubro de 2003**, dispõe sobre o Estatuto do Idoso.

O Estatuto do Idoso positivou o dever do Estado em garantir à pessoa idosa a proteção à vida e a saúde. O Estado e a sociedade também são obrigados a assegurar à pessoa idosa a liberdade, o respeito e a dignidade, como pessoa humana e sujeito de direitos civis, políticos, individuais e sociais, garantidos na Constituição e nas leis estabelecendo que o envelhecimento é um direito personalíssimo e a sua proteção um direito social fundamental. Para fins desta lei, considera-se idosa a pessoa com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

No que se refere às questões de mobilidade urbana, o Estatuto do Idoso especificamente traz um capítulo dedicado a garantir transporte digno, acessível e universal para as pessoas idosas, na medida em que a legislação assegura aos maiores de 65 (sessenta e cinco) anos a gratuidade dos transportes coletivos, a reserva de vagas de estacionamentos e a prioridade de embarque e desembarque nos veículos do sistema de transporte coletivo, conforme dispositivos a seguir:

CAPÍTULO X
Do Transporte
Art. 39. Aos maiores de 65 (sessenta e cinco) anos fica assegurada a gratuidade dos transportes coletivos públicos urbanos e semiurbanos, exceto nos serviços seletivos e especiais, quando prestados paralelamente aos serviços regulares.
§ 1º Para ter acesso à gratuidade, basta que o idoso apresente qualquer documento pessoal que faça prova de sua idade.
§ 2º Nos veículos de transporte coletivo de que trata este artigo, serão reservados 10% (dez por cento) dos assentos para os idosos, devidamente identificados com a placa de reservado preferencialmente para idosos
§ 3º No caso das pessoas compreendidas na faixa etária entre 60 (sessenta) e 65 (sessenta e cinco) anos, ficará a critério da legislação local dispor sobre as condições para exercício da gratuidade nos meios de transporte previstos no caput deste artigo.

Art. 40. No sistema de transporte coletivo interestadual observar-se-á, nos termos da legislação específica:

I – A reserva de 2 (duas) vagas gratuitas por veículo para idosos com renda igual ou inferior a 2 (dois) salários-mínimos;

II – Desconto de 50% (cinquenta por cento), no mínimo, no valor das passagens, para os idosos que excederem as vagas gratuitas, com renda igual ou inferior a 2 (dois) salários-mínimos.

Parágrafo único. Caberá aos órgãos competentes definir os mecanismos e os critérios para o exercício dos direitos previstos nos incisos I e II.

Art. 41. É assegurada a reserva, para os idosos, nos termos da lei local, de 5% (cinco por cento) das vagas nos estacionamentos públicos e privados, as quais deverão ser posicionadas de forma a garantir a melhor comodidade ao idoso.

Art. 42. São asseguradas a prioridade e a segurança do idoso nos procedimentos de embarque e desembarque nos veículos do sistema de transporte coletivo.

Os serviços públicos de transportes coletivos do município de Mesquita, prestado diretamente pela administração pública ou, indiretamente pelo particular, devem estar em consonância com essa legislação, da mesma forma que o Plano de Mobilidade Urbana.

- **Lei nº 13.146 de 06 de julho de 2015**, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Após uma série de movimentos de políticas afirmativas em diversas partes do mundo, as quais visavam uma reparação histórica às pessoas com deficiência que, durantes séculos tiveram seus direitos basilares negados, em 2007 no estado de Nova York, o Brasil assinou a Convenção internacional sobre os direitos das Pessoas com Deficiência, sendo ratificada pelo Congresso Nacional em 2008, para somente em 2015 ser internalizada no ordenamento jurídico brasileiro através da supracitada legislação, denominada como “Estatuto da Pessoa com Deficiência”, lei destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania.

O artigo 2º do Estatuto define pessoa com deficiência como *aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.*

Essa legislação traz inovações conceituais, princípios e garantias fundamentais de direitos humanos às pessoas com deficiência que até então não haviam sido expressamente positivados em leis nacionais, todavia, a inovação mais importante que essa legislação trouxe foi a imposição ao Poder

Público de todas as entidades federativas do dever de garantir a efetivação dos direitos relacionados no Estatuto, inclusive, impondo a todos o dever de comunicar à autoridade competente qualquer forma de ameaça ou violação aos direitos da pessoa com deficiência (art. 7º).

Quanto aos conceitos, chama-se atenção para os que se referem especificamente à temática mobilidade urbana conforme o artigo 3º do Estatuto:

> *Art. 3º Para fins de aplicação desta Lei, consideram-se:*
> *I - Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida;*
> *II - Desenho universal: concepção de produtos, ambientes, programas e serviços a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico, incluindo os recursos de tecnologia assistida;*
> *III - tecnologia assistida ou ajuda técnica: produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social;*
> *IV - Barreiras: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa, bem como o gozo, a fruição e o exercício de seus direitos à acessibilidade, à liberdade de movimento e de expressão, à comunicação, ao acesso à informação, à compreensão, à circulação com segurança, entre outros, classificadas em:*
> *a) barreiras urbanísticas: as existentes nas vias e nos espaços públicos e privados abertos ao público ou de uso coletivo;*
> *b) barreiras arquitetônicas: as existentes nos edifícios públicos e privados;*
> *c) barreiras nos transportes: as existentes nos sistemas e meios de transportes;*
> *d) barreiras nas comunicações e na informação: qualquer entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação;*
> *e) barreiras atitudinais: atitudes ou comportamentos que impeçam ou prejudiquem a participação social da pessoa com deficiência em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas;*
> *f) barreiras tecnológicas: as que dificultam ou impedem o acesso da pessoa com deficiência às tecnologias;*
> *V - comunicação: forma de interação dos cidadãos que abrange, entre outras opções, as línguas, inclusive a Língua Brasileira de Sinais (Libras), a visualização de textos, o Braille, o sistema de*

sinalização ou de comunicação tátil, os caracteres ampliados, os dispositivos multimídia, assim como a linguagem simples, escrita e oral, os sistemas auditivos e os meios de voz digitalizados e os modos, meios e formatos aumentativos e alternativos de comunicação, incluindo as tecnologias da informação e das comunicações;

VI - Adaptações razoáveis: adaptações, modificações e ajustes necessários e adequados que não acarretem ônus desproporcional e indevido, quando requeridos em cada caso, a fim de assegurar que a pessoa com deficiência possa gozar ou exercer, em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas, todos os direitos e liberdades fundamentais;

VII - elemento de urbanização: quaisquer componentes de obras de urbanização, tais como os referentes à pavimentação, saneamento, encanamento para esgotos, distribuição de energia elétrica e de gás, iluminação pública, serviços de comunicação, abastecimento e distribuição de água, paisagismo e os que materializam as indicações do planejamento urbanístico;

VIII - mobiliário urbano: conjunto de objetos existentes nas vias e nos espaços públicos, superpostos ou adicionados aos elementos de urbanização ou de edificação, de forma que sua modificação ou seu traslado não provoque alterações substanciais nesses elementos, tais como semáforos, postes de sinalização e similares, terminais e pontos de acesso coletivo às telecomunicações, fontes de água, lixeiras, toldos, marquises, bancos, quiosques e quaisquer outros de natureza análoga;

IX - Pessoa com mobilidade reduzida: aquela que tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentação, permanente ou temporária, gerando redução efetiva da mobilidade, da flexibilidade, da coordenação motora ou da percepção, incluindo idoso, gestante, lactante, pessoa com criança de colo e obeso;

(...)

Qualquer planejamento urbano de mobilidade que seja feito, deverá atender às diretrizes estabelecidas neste Estatuto, a fim de assegurar que os efetivos exercícios dos direitos tutelados, garantido às pessoas com deficiência tenham igualdade de oportunidade com as demais pessoas.

Ademais, a lei perpassa por diversos outros direitos, tais como, a vida, a habitação e à reabilitação, à saúde, educação, moradia, trabalho, assistência social, previdência social, cultura, esporte, turismo e lazer. Dedica o Capítulo X ao tema direito ao transporte e à mobilidade e, apesar da obviedade em se estabelecer um regramento para garanti-lo, para que os direitos que anteriormente foram mencionados sejam efetivados, a pessoa ao menos tem que ter acesso a esses direitos, ou seja, ter direito ao trabalho, importa dizer que essa pessoa tem que ter o direito de chegar e sair ao trabalho - direito à mobilidade e esta deve ser acessível, na forma do artigo 53: *A acessibilidade é direito que garante à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida viver de forma independente e exercer seus direitos de cidadania e de participação social*.

Quanto ao Plano de Mobilidade Urbano em si, a própria Lei de Mobilidade Urbana estabelece que este deverá contemplar a acessibilidade para as pessoas com deficiência e restrição de mobilidade (art. 24, IV Estatuto da Mobilidade Urbana).

Destacam-se alguns dispositivos do Estatuto da Pessoa com Deficiência de observação obrigatória a todos os planos de Mobilidade urbana.

> *Art. 46. O direito ao transporte e à mobilidade da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida será assegurado em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, por meio de identificação e de eliminação de todos os obstáculos e barreiras ao seu acesso.*
> *§ 1º Para fins de acessibilidade aos serviços de transporte coletivo terrestre, aquaviário e aéreo, em todas as jurisdições, consideram-se como integrantes desses serviços os veículos, os terminais, as estações, os pontos de parada, o sistema viário e a prestação do serviço.*
> *§ 2º São sujeitas ao cumprimento das disposições desta Lei, sempre que houver interação com a matéria nela regulada, a outorga, a concessão, a permissão, a autorização, a renovação ou a habilitação de linhas e de serviços de transporte coletivo.*
> *§ 3º Para colocação do símbolo internacional de acesso nos veículos, as empresas de transporte coletivo de passageiros dependem da certificação de acessibilidade emitida pelo gestor público responsável pela prestação do serviço.*
> *(...)*
> *Art. 47. Em todas as áreas de estacionamento aberto ao público, de uso público ou privado de uso coletivo e em vias públicas, devem ser reservadas vagas próximas aos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoa com deficiência com comprometimento de mobilidade, desde que devidamente identificados.*
> *§ 1º As vagas a que se refere o **caput** deste artigo devem equivaler a 2% (dois por cento) do total, garantida, no mínimo, 1 (uma) vaga devidamente sinalizada e com as especificações de desenho e traçado de acordo com as normas técnicas vigentes de acessibilidade.*
> *§ 2º Os veículos estacionados nas vagas reservadas devem exibir, em local de ampla visibilidade, a credencial de beneficiário, a ser confeccionada e fornecida pelos órgãos de trânsito, que disciplinarão suas características e condições de uso.*
> *§ 3º A utilização indevida das vagas de que trata este artigo sujeita os infratores às sanções previstas no inciso XX do art. 181 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.*
> *§ 4º A credencial a que se refere o § 2º deste artigo é vinculada à pessoa com deficiência que possui comprometimento de mobilidade e é válida em todo o território nacional.*
> *Art. 48. Os veículos de transporte coletivo terrestre, aquaviário e aéreo, as instalações, as estações, os portos e os terminais em operação no País devem ser acessíveis, de forma a garantir o seu uso por todas as pessoas.*
> *(...)*

Art. 51. As frotas de empresas de táxi devem reservar 10% (dez por cento) de seus veículos acessíveis à pessoa com deficiência.
§ 1º É proibida a cobrança diferenciada de tarifas ou de valores adicionais pelo serviço de táxi prestado à pessoa com deficiência

3.2.2.4 Legislação federal de contratação e administração pública

- **Lei nº 8.666 de Pessoa 21 de junho de 1993**, que regulamenta o art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, instituindo normas gerais para licitações e contratos da Administração Pública.

Toda e qualquer contratação oriunda do Plano de Mobilidade Urbana deverá ser precedida de licitação, assim como contratos administrativos decorrente dessas contratações devem ser regidos por essa norma, sempre atendendo aos princípios expressos na Constituição Federal e os demais princípios implícitos contidos nas legislações infraconstitucionais, como o princípio da competitividade ou da ampla concorrência.

Essa afirmação justifica-se tendo em vista as diversas atividades inerentes à mobilidade urbana que, muitas vezes, surgem de maneira irregular, a partir de uma necessidade da população local, tais como moto táxi, Uber, vans, cobrança de estacionamento nas vias públicas sem a devida autorização estadual. Quando o poder público regulamenta e/ou regulariza as atividades, antes exercidas de maneira precária, além de estipular regras e padrões de eficiência que deverá ser observado pelo contratado, oportunizando uma melhor qualidade no serviço ao administrado, também poderá fiscalizar e penalizar o contratado, caso assim não cumpra.

Importante mencionar que a regularização e/ou atualização de antigos contratos oportunizam o poder público adequar os termos de referências ou cláusulas contratuais com as diretrizes estabelecidas nas legislações vigentes, por exemplo, adequação da prestação de serviços de mobilidade ao Estatuto do Idoso ou ao Estatuto da Pessoa com Deficiência.

- **Lei nº 8.987 de 13 de fevereiro de 1995**, dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previstos no art. 175 da Constituição Federal.

Usualmente, os serviços de transportes são prestados por empresas privadas sob o regime de concessão, em especial, o transporte público coletivo por ônibus. Inclusive o município de Mesquita publicou em 2012 edital para a concessão de serviço estrutural de transporte coletivo de passageiros, porém, tendo restado ao final deserta a licitação.

Alguns municípios, além do objeto acima mencionado, também utilizam esse instituto para contratação de demais serviços afetos a mobilidade urbana, tais como, o serviço de estacionamento rotativo nas vias urbanas (Niterói-RJ) ou de reboque, depósito legal e leilão de veículos apreendidos pelo poder público (São Gonçalo-RJ), compartilhamento de bicicletas (Rio de Janeiro-RJ). Deste modo, essa legislação é plenamente pertinente e eficaz para futuras contratações sob esse regime.

Esta legislação estabelece princípios que garantem o serviço adequado, estipulando os direitos e obrigações dos usuários, além de regular a política tarifária que irá remunerar o concessionário.

- **Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002**, institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.

Atendendo uma necessidade de tornar a contratação pública mais célere e otimizada que as modalidades tradicionalmente previstas na Lei nº 8.666 de 1993, a referida legislação criou mais uma modalidade licitatória denominada “Pregão”, por essa razão, desde sua instituição até atualidade, esta modalidade licitatória tem sido uma das mais utilizada pelas administrações públicas direta e indireta.

A condição para a adoção do pregão não está relacionada ao valor do contrato a ser celebrado, mas sim à natureza do objeto ser ou não comum, a Lei 10.520 estabelece que o pregão poderá ser utilizado quando a Administração busca adquirir bens ou serviços comuns.

Contudo, se faz necessário saber se o bem ou serviço é de fato comum. Assim, a Lei define que são comuns aqueles objetos cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado (Lei 10.520, art. 1º, parágrafo único).

Conhecida sua natureza comum, é importante ressalva da legislação de que o pregão não se aplica às contratações de obras, às locações imobiliárias, às alienações em geral e nem aos bens e serviços especiais (Decreto 3.555/2000, art. 5º; Decreto 10.024, art. 4º), todavia, no que se refere às atividades ligadas à mobilidade urbana que a administração pública municipal julgue conveniente e oportuna delegar sua prestação de serviço ou adquirir bens, tais como, sinalização horizontal ou vertical de trânsito, equipamentos que auxiliem a atividade fins, dentre outros, mas desde que sejam de natureza comum, a prefeitura poderá fazê-lo por intermédio desta modalidade.

- **Lei nº. 11.079 de 30 de dezembro de 2004**, institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública.

Esta legislação dita as normas gerais para licitação e contratação de Parceria Público Privada (PPP) no âmbito dos Poderes da União, dos Estados e Municípios, aplicando-se aos poderes Executivo e Legislativo, Fundos Especiais, Autarquias, Fundações dentre outras.

Esta Parceria se trata de contrato administrativo de concessão, admitindo a concessão patrocinada no caso de serviços públicos ou obras públicas, e a concessão administrativa nos contratos em que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta.

Todos os contratos devem ter descritos prazos de vigência, formas de remuneração, critérios objetivos de avaliação dentre outros quesitos indispensáveis para a devida contratação com o poder público, devidamente descrito em Lei.

Para que a parceria seja viável, deve ser precedida de licitação na modalidade concorrência condicionada a autorização da autoridade competente, fundamentada em estudo técnico que demonstre sua necessidade, viabilizando assim a concorrência saudável para o fornecimento de serviços.

- **Lei 11.107 de 06 de abril de 2005**, dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências.

Em 2005, o legislador regulou o artigo 241 da Constituição ao aprovar a Lei nº 11.107, que dispõe sobre normais gerais de contratação dos consórcios públicos, instrumento que viabilizaria a ideia do federalismo cooperativo por intermédio de uma administração Inter federativa, seu objetivo é o de alcançar os interesses comuns a todos os entes envolvidos.

Através desse instituto, a União, Estados, Distrito Federal e Municípios por intermédio do procedimento previamente determinado pela lei, que abrange diversas fases, podem se unir para constituir uma pessoa jurídica própria e autônoma dos entes que a criou.

Regulamentando a norma constitucional a lei objetiva consolidar a gestão associada entre os entes federados para consecução de fins de interesse comum. O artigo 23 da CRFB estabelece que a execução de algumas matérias é de competência comum, com a emenda 19 de 1998, abrangência do artigo 23 se ampliou sob nova roupagem, o instituto do consórcio. Muitas vezes, o serviço que uma pessoa jurídica pública não pode ou tem dificuldades para executar sozinha torna-se possível ou mais eficiente mediante a conjugação de esforços.

- **Lei nº 12.462 de 04 de agosto de 2011**, que institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC.

Inicialmente o Regime Diferenciado de Contratações foi criado para viabilizar a realização de grandes eventos no Brasil como a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016 em tempo hábil, visto que o país não possuía pronta a integralidade da estrutura necessária para realização de eventos tão grandiosos.

Quando foi prevista, tinha caráter temporal, contudo já foi alterada para abarcar construção de grandes estruturas como aeroporto, obras do Programa de Aceleração de Crescimento (PAC), obras e serviços de engenharia entre outras providências.

Mesmo já tendo a Lei de Licitações e Contratos, sob nº 8.666/93, a RDC surgiu para tratar dos trâmites com maior celeridade, instituindo preferencialmente o modo eletrônico, evitando assim encontros para a realização do processo licitatório.

Como este Regime visava a rapidez na construção de estruturas para eventos mundiais, foi pensando para que sua execução fosse célere, assim as contratações são realizadas de forma inversa, sendo a Administração Pública responsável por verificar as propostas mais atraentes ao caso concreto, e, por conseguinte chamar a empresa vencedora para se habilitar e apresentar os documentos para análise final de sua viabilidade ou não de prestar o serviço demandado.

Assim, o RDC busca celeridade e eficiência para contratações de grande porte a fim de atender a necessidade da Administração Pública, suprindo necessidades emergenciais não abrangidas pela Lei de Licitações e Contratos.

- **Lei nº 13.303 de 30 de junho de 2016**, dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias.

A Lei de Estatais dispõe sobre o estatuto jurídico da sociedade de economia mista, empresa pública e de suas subsidiárias, abrangendo com toda e qualquer Empresa Pública e Sociedade de Economia Mista da União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Nesta legislação é possível verificar que foram estabelecidas normas para que os processos fossem realizados com maior transparência e controle, como aplicação de condutas de *compliance*, na elaboração de códigos de conduta, publicação de informações, práticas de governança corporativa entre inúmeros outros meios de promover a lisura dos certames.

Cabe ainda dizer que esta Lei emergiu normas e contratos específicos para contratação com sociedade de economia mista e empresas públicas, como por exemplo, contratação de serviço que decorra de impacto negativo sobre bens do patrimônio cultural, arqueológico dentre outros. Estes serviços dependerão de autorização do governo, em razão em proteção do respectivo patrimônio.

Logo, a referida lei trouxe mais zelo e transparência para as contratações, observando sempre, os princípios norteadores da Administração Pública.

Ao que importa aqui mencionar, o município de Mesquita pode, dentro dos limites da conveniência e oportunidade e disponibilidade orçamentária, propor projeto de lei para criação de entidade municipal nos moldes desta lei para gerir a mobilidade urbana.

3.2.3. Aspectos das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Legislação Estadual

- **Lei Estadual nº. 4.291 de 22 de março de 2004**, institui a bilhetagem nos serviços de transporte coletivo de passageiros por ônibus, de competência do Estado do Rio de Janeiro.

Legislação que instituiu o Sistema de Bilhetagem Eletrônica nos serviços públicos de transporte coletivo de passageiros por ônibus, de competência do Estado do Rio de Janeiro, para todos os usuários, inclusive os beneficiários de gratuidade, ficando obrigadas a adotá-lo todas as empresas permissionárias que operam esses serviços. Definiu Bilhetagem Eletrônica como o uso de cartão inteligente sem contato, submetido à norma ISSO/IEC 14.443, com capacidade para suportar múltiplas ampliações e com nível de segurança que preserve a integridade de cada aplicação isoladamente, bem como os equipamentos, softwares, validadores dos cartões eletrônicos, roletas e demais equipamentos necessários à operacionalização do sistema, de conformidade com a referida norma.

A lei ainda permitiu que o Sistema de Bilhetagem Eletrônica possibilitasse a integração tarifária entre os modais rodoviário, metroviário, ferroviário e hidroviário além de poderem ser recarregáveis, com créditos armazenados na forma de valores monetários e/ou direitos de viagens, para pagamento de tarifas e outros usos, a critério das operadoras.

- **Lei Estadual nº. 4.510 de 13 de janeiro de 2005**, dispõe sobre a isenção de tarifas nos transportes intermunicipal de passageiros por ônibus do Estado para alunos.

A norma estadual assegura isenção no pagamento de tarifa nos serviços convencionais de transporte rodoviário intermunicipal de passageiros por ônibus do Estado do Rio de Janeiro, para alunos do ensino fundamental, médio e técnico de nível médio, integrado, concomitante e subsequente, das redes públicas municipal, estadual e federal, para pessoas com deficiência e para pessoas portadoras de

doença crônica de natureza física ou mental, cuja interrupção no tratamento possa acarretar risco de vida, estas últimas na forma do artigo 14 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

A lei ainda dispõe que a isenção de tarifa alusiva a transporte intermunicipal de passageiros, é aplicável aos transportes coletivos aquaviário, ferroviário e metroviário, não seletivo, sob administração estadual, inclusive intramunicipal, salvo se o concessionário de tais serviços estiver sob regime legal ou contratual, que preveja outra forma de custeio ou compensação dos valores respectivos.

- **Lei Estadual nº. 5.192 de 15 de janeiro de 2008**, dispõe sobre a elaboração do Plano Diretor Metropolitano do Estado do Rio de Janeiro.

Legislação estadual que determinou que o Poder Público Estadual elaborasse o Plano Diretor Decenal da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, através de entidade para coordená-la, juntamente com uma comissão que incluísse, obrigatoriamente, representantes de todos os municípios que integram a Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro.

> ***Art. 7º.*** *O Plano Diretor deverá levar em consideração a imperiosa necessidade da integração, articulação e esforço coletivo dos poderes públicos estadual e municipal envolvidos, para que se obtenha a maximização e otimização dos investimentos e serviços públicos, devendo ser analisados e identificados modelos de institucionalização da questão metropolitana, através de, entre outros da criação da Agência Metropolitana para esse fim, ou de Consórcios Públicos como previstos na Lei Federal nº 11.107/05.*

Este Plano iniciou em 2015 e foi entregue a versão final em 2018, recebeu no nome de Modelar a Metrópole ou Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

- **Lei Estadual nº 5.628 de 29 de dezembro de 2009**: Institui o bilhete Único de Transporte coletivo intermunicipal de passageiros na região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro e dá outras Providências.

Há pouco mais de 10 anos foi implantado pelo ex-governador do Estado, Sérgio Cabral, o Bilhete Único Intermunicipal da região metropolitana do Rio de Janeiro, com tarifas integradas entre modais ou entre si quando as somas dos valores das respectivas tarifas fossem superiores a R$ 4,40 (quatro reais e quarenta centavos) na época, e quando as linhas de transporte coletivo intermunicipal de passageiros convencionais com valores de tarifa também superiores aos R$ 4,40 apenas mencionados.

Os beneficiários do bilhete único serão os usuários que auferirem renda mensal no valor relativo ao teto estabelecido pelo Instituto Nacional de Seguro Social, devendo assim comprovar renda no prazo de 90 dias, restando o beneficiário obrigado a comprovar renda nos Postos de Recarga e de Atendimento da Operadora do Sistema de Bilhetagem Eletrônica do Estado do Rio de Janeiro.

Apenas em 2018, o bilhete único foi concedido aos beneficiários da justiça gratuita de que trata da Lei nº 4.510/2005, da qual dispõe sobre *"A isenção do pagamento de tarifas nos serviços de transporte intermunicipal de passageiros por ônibus do Estado do Rio de Janeiro, para alunos do ensino fundamental e médio da rede pública estadual de ensino, para as pessoas portadoras de deficiência e portadoras de doença crônica de natureza física ou mental que exijam tratamento continuado e cuja interrupção no tratamento possa acarretar risco de vida"* e aos idosos.

Ainda na constituição desta Lei foi criada a Estrutura da Secretaria de Estado de Transporte, o Fundo Estadual de Transportes, como objetivo de inframunicipal capacitar e aplicar os recursos, atendidas a legislação federal e estadual e as normas emanadas do Tribunal de Contas do Estado.

- **Lei Estadual nº 7.506 de 29 de dezembro de 2016**, acrescenta dispositivos à Lei nº. 5.628 de 29 de dezembro de 2009.

O assunto relativo ao bilhete único já foi devidamente explicado na Lei 5.628, e por isso a Legislação do presente item visa apenas instituir pequenos ajustes necessários ao longo do tempo, como o prazo de 1 ano para o uso e de restituição de valores, a contar a sua aquisição e o dever da operadora do sistema de bilhetagem eletrônica permitir o acesso *on line* pela Secretaria de Estado de Transporte ao sistema eletrônico de informações, além da disponibilização mensal de relatórios.

- **Lei Estadual nº. 8.479 de 26 de julho de 2019**, altera a Lei 5.628/2009 para modificar a forma de gestão da Câmara de Compensação Tarifária e revoga o 3§ do art. 5º da Lei 4.291/2004.

A lei altera alguns dispositivos da Lei nº. 5.628/2009 sobre Fundo Estadual de Transportes e quanto à gestão que será por intermédio de uma Unidade Orçamentária específica no Orçamento, que divulgará semestralmente, através da Secretaria de Estado de Transportes, o quantitativo de bilhetes únicos expedidos com os seus respectivos valores, bem como os dados referentes ao controle da bilhetagem eletrônica de cada concessionária de transporte, devendo submeter os dados à apreciação da Assembleia Legislativa.

Estabelecendo ainda que a Secretaria de Estado de Transportes ou outro órgão da administração direta ou indireta do Poder Concedente poderá gerir a Câmara de Compensação Tarifária, ou realizará o devido processo licitatório para a contratação de entidade, podendo ela ser pública, privada ou

sociedade privada com propósito específico – SPE, para implementar e/ou administrar a Câmara de Compensação Tarifária com sistema eletrônico, devidamente auditável, para partição entre as concessionárias ou permissionárias dos valores dos serviços prestados e subsidiados, garantindo o acesso eletrônico em linha e em tempo real, a todas as informações relativas ao uso do Bilhete Único ao Poder Concedente.

3.2.4. Aspectos das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Planos Estaduais

- **Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDTU/RMRJ) – versões 2005 e 2015**

Com início no ano de 2002 o PDTU - 2005 foi contratado pela Companhia Estadual de Engenharia de Transportes e Logísticas (CENTRAL) com a colaboração da Secretaria Estadual de Transportes - SETRANS e outros órgãos municipais e estaduais, com recursos do Banco Mundial. Em 2011 foi contratado o PDTU – 2015[2], para avançar no planejamento dos transportes metropolitanos. Além de realizar um novo e maior conjunto de pesquisas de campo buscou adequar as propostas aos novos hábitos e condições de mobilidade e transportes que surgiram, além das mudanças de uso do solo. A boa técnica recomenda que a cada 10 anos sejam refeitos estes estudos, como ocorreu com o PDTU – 2015, que não se limitou a atualizar os estudos anteriores.

O Plano resgatou diversos projetos e estudos realizados no passado e com análise daqueles cenários buscou definir propostas alternativas para o sistema de transporte urbano da Região Metropolitana, especialmente no que tange a possibilidade de racionalização do sistema com ênfase na política de integração intermodal física e tarifária. Essa racionalização visa otimizar a política de investimentos em infraestrutura viária e nos transportes coletivos, além do fornecimento de um instrumental para implementar um processo permanente de planejamento.

O Plano de mobilidade Urbana do município de Mesquita observará naquilo que com ele for compatível os dados, cenários e resultados do PDTU.

As estratégicas básicas do PDTU são enumeradas por: i) levantamento e pesquisas de campo e diagnósticos de situação, ii) projeção de cenários socioeconômicos e uso do solo para uma demanda futura, iii) pesquisa de opinião, iv) simulação e análise de cenários futuros – prognósticos e teste de soluções, v) transporte de carga urbana, vi) consolidação das propostas com base nos estudos de viabilidade técnica e econômica. Os critérios de avaliação considerados foram os custos financeiros de cada operação proposta; a preocupação de que se evite sobreposição excessiva de oferta de

[2] Realizado através do Consorcio HALCROW – SINERGIA - SETEPLA

transportes, o uso racional do solo e espaço urbano como todo buscando diminuir os conflitos entre os modais; busca pela consolidação de uma rede radial transversal de transporte; e, análise dos impactos sociais, ambientais e econômicos das medidas, visando à diminuição do gasto de tempo e dinheiro com transportes, a preocupação com a questão ambiental (seja emissão de gases poluentes seja sonora).

No PlanMob serão usados sempre a base de dados, a modelagem matemática e as propostas do PDTU – 2015, naquilo que for inerente aos interesses de Mesquita, mas sempre procurando uma visão sistêmica e integrada da mobilidade e logística urbana.

Assim sendo, haverá uma integração afinada entre as análises e propostas locais e a abordagem regional próxima e metropolitana.

- **Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da RMRJ (PDUI - RMRJ)**

O Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro é resultado de um longo percurso de discussões estratégicas de diversos segmentos da sociedade civil e governamental para o desenvolvimento da RMRJ. Em 2011 foi criado o Comitê Executivo de Estratégias Metropolitanas reunindo representantes de secretarias estaduais do Rio de Janeiro para coordenação de políticas e estratégias na região. Após foi criado o Comitê de Estratégia Metropolitanas dos Municípios reunindo os secretários municipais, indicados pelos prefeitos dos 21 municípios.

O PDUI-RMRJ surgiu pela necessidade de organização e mobilidade ocasionada pelo crescimento dos centros urbanos, tornando imprescindível arranjar soluções para conscientizar a região os aspectos econômicos, ambientais e sociais.

Assim, em setembro de 2015 o Governo do Estado, por meio da Câmara Metropolitana lançou o projeto com objetivo de criar cenários que orientem os futuros governos a disporem melhor dos espaços, dos meios e também dos recursos aplicados ao transporte da região metropolitana do Rio de Janeiro, viabilizando expansão econômica, reconfiguração espacial dentre outras metas.

O Decreto Estadual nº 45.606 instituiu em 2016, o Conselho Consultivo do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado, com a composição de 172 representantes de organizações de classe, empresariais e sociedade civil, instituições acadêmicas e lideranças e profissionais. No site oficial que publica as produções do PDUI-RMRJ, há divulgação de apenas 3 atas de reuniões, a 1ª, 2ª e 4ª, que foram realizadas também no período de 2016/2017, sendo que as primeiras com o registro de presença bastante considerável em quantidade e diversidade de participantes e a última, um pouco mais seleta e reduzida a participação.

No aspecto democrático e participativo, é interessante mencionar também a realização no ano de 2016 de diversas oficinas (foram 10 ao todo) com intuito de escuta especializada, isto é, foram divididas reuniões em várias localidades, com diversos segmentos da sociedade (sociedade civil, academia, empresarial, concessionárias e órgão de classe) e também os eixos temáticos distintos (mobilidade, habitação, expansão econômica e desenvolvimento territorial) oportunizou uma amplitude no aspecto da discussão que, de fato, a democracia participativa estava sendo colocada em prática.

Com o passar dos anos, houve diversos comitês de trabalho, oficinas, diagnósticos, definição de cenários, participando desses encontros diversos atores da sociedade como representantes dos poderes públicos, universidades, integrantes da sociedade civil e empresas.

Após quase 3 anos de discussão, a versão final foi devidamente entregue com o objetivo principal de criar novos caminhos para a concepção de uma região metropolitana mais igualitária e mais aceitável perante as aclamações ambientais.

- **Plano de Desenvolvimento Urbano para o Eixo Ferroviário Pavuna-Arco - Metropolitano no Estado do Rio de Janeiro.**

Sobre a cooperação técnica do Governo do Estado do Rio de Janeiro e AFD - Agência Francesa de Desenvolvimento coordenação da Câmara Metropolitana de Integração Governamental do Rio de Janeiro, em 2017 foi elaborado o Plano de Desenvolvimento Urbano para o Eixo Ferroviário Pavuna-Arco - Metropolitano no Estado do Rio de Janeiro, com a proposta de ofertar nova opção de transporte coletivo em uma região da Baixada Fluminense. O Corredor do estudo abrange parte do território de cinco municípios: Rio de Janeiro, São João de Meriti, Mesquita, Belford Roxo e Nova Iguaçu.

Seguindo as mesmas premissas de integração Inter federativa e racionalização do Sistema de Transportes Coletivos, o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Meriti também deve observar os diagnósticos e propostas apresentadas pelo referido estudo.

3.2.5. Aspectos das Políticas Públicas de Mobilidade e Transporte - Legislação Municipal

- **Decreto nº 052 de 26 de novembro de 2001**: Dispõe sobre a regulamentação da concessão para a exploração do Serviço de Táxi do Município de Mesquita e dá outras providências

O referido Decreto prevê que o serviço de táxi do Município será explorado por meio de permissão concedida pela Prefeitura sob a responsabilidade de motorista profissional autônomo de táxi, ou pessoa jurídica, cumprindo as exigências estabelecidas como prova de identidade, inscrição no Cadastro de Pessoa Física, residência no município entre outros.

As tarifas serão estabelecidas por ato do Prefeito Municipal e o motorista profissional autônomo de táximetrado deverá obedecer às normas estabelecidas da Legislação Federal, as normas de serviço de táxi do Município expedidas pelo Secretário Municipal de Governo e pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos, Trânsito, Defesa Civil, Meio Ambiente e Urbanismo de Mesquita (SEMIMSP), este último, atualmente órgão responsável pela mobilidade urbana da Cidade de Mesquita.

Cabe destacar que o veículo só poderá entrar em funcionamento após vistoria da Secretaria Municipal do Governo e estará sujeito a vistorias anuais, sem as quais não poderá trafegar.

Esta norma ainda estabelece as exigências para que a pessoa física ou jurídica requeira a permissão para exercer a atividade de motorista autônomo e proprietário de veículo automotor táximetrado (art. 3º e 4º), assim como regulamenta as obrigações dos permissionários que exploram o serviço. Os artigos 12 e 13 disciplinam os itens e equipamentos obrigatórios que os veículos deverão possuir e o artigo 15 estabelece os atos que são vedados ao profissional autônomo de táxi.

A legislação não está em consonância com as normas basilares da Administração Pública, isso porque não prevê um modo de delegação que atenda os princípios da impessoalidade, eficiência, moralidade, assim como os princípios afetos à licitação pública, da competitividade, critério de julgamento objetivo, etc.

Por fim, outro fato que demonstra que a legislação precisa ser atualizada é o incremento de novas tecnologias de transportes, como é o caso do serviço de transporte por aplicativo de celular.

- **Lei nº 93 de 25 de abril de 2002:** Institui o Serviço de Transporte Alternativo Municipal de Passageiros em veículos tipo Van, Kombi e similares no Município e dá outras providências.

A Lei institui e disciplina os termos do Transporte Alternativo Municipal de Passageiros integrando-o ao sistema de Transporte Público de Mesquita. A norma também prevê que o planejamento dos serviços de transporte se dará com a efetiva participação do Conselho Paritário com representantes dos permissionários e dos usuários que cooperarão com a sua execução, assim o conselho será formado por membros de cada região geográfica no município e sua compensação será proporcional à quantidade de veículos cadastrados do Poder Concedente.

O serviço de transporte alternativo será prestado por delegação da Prefeitura Municipal, outorgado sob o regime de permissão e obtida mediante participação do candidato em processo de licitação pública em conformidade com a lei.

As permissões previstas neste artigo delegadas pelo prazo de 10 (dez) anos renováveis ou prorrogáveis por igual período de acordo com os critérios estabelecidos pelo poder concedente e cada permissionário poderá explorar apenas 1 (uma) linha por vez.

A exploração do serviço de transporte alternativo municipal de passageiros será realizada em caráter contínuo e permanente e toda e qualquer despesa dela decorrente correrá por conta do cessionário, inclusive as relativas a tributos, taxas, pessoal, manutenção, exploração, encargos sociais trabalhistas e previdenciários.

Para se habilitar, os permissionários deverão preencher os requisitos como ser habilitado há mais de 2 anos ter executado serviço de transportes, ser profissional autônomo, ter certificado de direção defensiva entre outros. Os veículos também deverão ser habilitados, respeitando sempre os requisitos listados em Lei, e ao final vistoriados pelas autoridades competentes.

Caso haja infrações, os permissionários sofrerão as penalidades instituídas em Lei como advertência, multa suspensão de operar entre outras, dependendo da gravidade. Com isso, as punições e as correspondentes pontuações serão anotadas no cadastro do permissionário ou de seu auxiliar e na Caderneta de Fiscalização de Operador e manutenção (CFOM). O serviço de transporte alternativo é remunerado por tarifa.

- **Lei nº 179 de 29 de dezembro de 2004**: Cria na estrutura do Município de Mesquita a Secretaria de Transportes e Trânsito e dá outras providências.

Em 29 de dezembro de 2004 foi sancionada a lei que criou a Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito, denominada SETRANS, sendo qualificada como um órgão central de direção da administração direta do Poder Executivo Municipal com funções de planejamento, supervisão, coordenação e controle de atividades de transporte e trânsito no Município.

Para compor a SETRANS foram selecionados 12 cargos, como o de Secretário Municipal de Transporte, Superintendente de Trânsito, Diretor de Manutenção e Serviços, Diretor de Operações de Trânsito dentre outros necessários para o devido funcionamento da Secretaria, assim como dispõe o parágrafo primeiro do artigo 2º desta Lei.

Para melhor esclarecimento, seguem abaixo colacionadas as competências da Secretaria Municipal:

Art. 3º *A Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito compete:*

I - Estabelecer as diretrizes da política municipal de transporte público e de trânsito, em articulação com a SEMUAM - Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente e SEMEF- Secretaria Municipal de Fazenda e SEMAS - Secretaria Municipal de Ação Social;

II - Participar do planejamento urbano, e de outras decisões que interfiram no planejamento;

III - Buscar, em articulação com as Secretarias de Fazenda e Secretaria Municipal de Ação social, novos modelos de financiamento, assegurando recursos para manutenção e operação de infra-estrutura de transporte;

IV - Implantar e fazer cumprir as normas da política nacional de trânsito;

V - Imprimir maior eficiência e eficácia ao transporte público municipal, promovendo um processo permanente de avaliação e modernização ao mesmo.

VI - Articular-se com os órgãos competentes federais, estaduais e municipais, com vistas a expandir e melhorar as vias de acesso ao Município de Mesquita, com realizações de campanhas educativas;

VII - Planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais;

VIII - Implantar, manter e operar, sistema de sinalização, os dispositivos e equipamentos de controle viário;

IX - Fiscalizar o trânsito e aplicar as medidas administrativas cabíveis, no exercício regular de Política de Trânsito;

X - Implantar e gerir programas que envolvam a geração de receitas para o sistema;

XI - Estabelecer e administrar a política tarifária;

XII - Exercer outras atividades pertinentes da área de transporte e trânsito.

A Lei também criou o depósito público municipal que possui a atribuição de manter a guarda dos veículos apreendidos por irregularidades estabelecidas no Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e determinou que as autoridades de Trânsito do Município de Mesquita passariam a ser o Secretário Municipal de Transporte e Trânsito e seu Subsecretário.

- **Lei Municipal nº. 355 de 25 de outubro de 2006**, dispõe sobre o Plano Diretor Participativo no âmbito do Município de Mesquita, e dá outras providências.

Lei que institui o Plano Diretor Participativo de Mesquita aplicável em todo seu território e que tem como finalidade assegurar a função social da cidade e da propriedade, encontra guarida no Estatuto da Cidade. A norma aborda as principais diretrizes e princípios assim disciplinados nos arts. 3º e 4º do Plano, inclusive sob a perspectiva de gestão participativa com a sociedade civil e cooperação com a União, o Governo do Estado do Rio de Janeiro e os municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro na melhoria das condições gerais de salubridade ambiental, tal como o que se estabelece nas orientações pra integração regional e metropolitana instituída no nos incisos do artigo 76.

Art. 76. *São diretrizes para a atuação do Poder Público no que se refere à integração regional e metropolitana:*

(...)

VII. a promoção da integração de todos os meios de transporte que operam no Município de Mesquita em uma rede única, de alcance metropolitano, integrada física e operacionalmente;

VIII. a realização de acordos com as Prefeituras de Nilópolis, São João de Meriti, Belford Roxo e Nova Iguaçu e com as empresas de transporte de ônibus intermunicipais e as associações de transporte complementar a fim de melhorar os serviços de transporte coletivo e atender objetivos de interesse comum;

IX. a realização de estudos em cooperação com os municípios de Nova Iguaçu, Nilópolis, Belford Roxo e São João de Meriti que contemplem soluções para a melhoria da integração física e da mobilidade interurbana;

X. a promoção de esforços, em conjunto com os demais municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e junto ao Governo do Estado do Rio de Janeiro, no sentido de implementar a integração tarifária dos transportes públicos metropolitanos;

XI. a construção de um pacto intermunicipal para a gestão do transporte público que contemple as necessidades das pessoas com restrição de mobilidade, observadas as normas da ABNT;

(...)

Sobre as demais diretrizes impostas pelas legislações federais, anteriormente mencionadas, da mesma forma o Plano Diretor Participativo de Mesquita as atende, tanto o Estatuto do Idoso quanto o Estatuto da Pessoas com Deficiência foram contemplados no referido Plano, quanto disciplina o capítulo que trata da Política de Transporte e de Mobilidade, por exemplo, que impõe ao Poder Público o dever de ofertar melhoria das condições de circulação de pedestres, especialmente das pessoas com restrição de mobilidade como idosos, gestantes, pessoas com deficiência e crianças, além de oportunizar a adaptação gradativa dos veículos de transporte público as necessidades das pessoas com deficiência ou com restrição de mobilidade como idosos, gestantes, pessoas com deficiência e crianças.

Quanto o Plano Municipal de Mobilidade, o Plano Diretor Participativo de Mesquita dedica uma seção inteira ao tema, assim definidos nos artigos 24 e 25.

SEÇÃO II – DAS DIRETRIZES PARA O PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE

Art. 24. O Poder executivo elaborará Plano Municipal de Mobilidade de acordo com as diretrizes desta Lei.

Art. 25. O Plano Municipal de Mobilidade Urbana deverá:

I. ser integrado aos demais planos, leis e políticas públicas, tais como os relativos ao uso e ocupação de solo, à localização de equipamentos públicos, ao desenvolvimento econômico e social, à habitação de interesse social, ao saneamento ambiental e à segurança pública;

II. ser articulado com o plano metropolitano de transporte urbano e considerar os planos de transporte e mobilidade dos municípios vizinhos;

III. melhorar a acessibilidade aos equipamentos públicos, às estações de trem e aos principais centros de comércio, serviços e emprego do Município de Mesquita e dos municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;

IV. avaliar as diferentes possibilidades e as propostas existentes de melhoria da integração da porção sul do Município de Mesquita com a Rodovia Presidente Dutra no extremo norte;

V. promover a integração viária do território municipal;

VI. assegurar a complementaridade entre os modos de transporte, melhorando a integração com as estações de trem municipais e com a Estação de Metrô da Pavuna, no Município do Rio de Janeiro;

VII. prever a de novas pontes sobre o Rio Sarapuí de modo a melhorar a integração metropolitana e a acessibilidade aos equipamentos e centros de comércio e serviços de Mesquita, Nilópolis, São João de Meriti e Nova Iguaçu, observadas as prioridades definidas nesta Lei;

VIII. prever a implantação de um sistema de ciclovias integrado aos demais modos de transporte municipais;

IX. implantar sistema de monitoramento, regulação e controle da movimentação de cargas, bens e serviços, priorizando as principais vias municipais definidas no Anexo II desta Lei;

X. propor soluções para a extensão das passarelas existentes sobre a via férrea de modo a permitir o acesso aos dois lados dos logradouros paralelos à via férrea, observadas as normas da ABNT;

XI. incluir a elaboração de Plano de Melhoria da Acessibilidade ao Parque Municipal de Nova Iguaçu.

§ 1o O Poder Executivo buscará a cooperação da Prefeitura de Nova Iguaçu para a implementação do disposto no Inciso XII do caput deste artigo.

§ 2o O Plano Municipal de Mobilidade deverá ser compatível com o Plano Diretor Participativo de Mesquita e ser aprovado pelo Conselho da Cidade de Mesquita.

O artigo 26 da Lei Municipal que institui o Plano Diretor Participativo de Mesquita, estabelece que as vias do Município são hierarquizadas segundo critério funcional, contidos no anexo II desta mesma Lei, classificando-as como:

I. ***Via de Integração Regional*** *– permitem a integração do Município com a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e a ligação com os pólos nacionais;*
II. ***Vias de Integração Metropolitana*** *– realizam as principais ligações de integração do Município de Mesquita com os demais municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;*
III. ***Vias de Integração Municipal*** *– realizam, em conjunto com os eixos de integração metropolitana, a função de estruturar e articular o território municipal;*
IV. ***Vias de Integração Local*** *– articulam as vias locais com as vias de hierarquia superior.*

Este artigo ao final, permite que a hierarquização definida acima possa ser revista, desde que esteja prevista no Plano Municipal de Mobilidade e que seja posteriormente aprovada em Lei Municipal.

Na seção IV do capítulo III, que trata das disposições complementares, a Lei Municipal nº 355 de 2006, ainda trata de disciplinas afetas a mobilidade urbana, a saber:

> *SEÇÃO IV – DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES*
> *Art. 27. O Poder Executivo deverá implantar sinalização horizontal e vertical, inclusive placas indicativas dos nomes de logradouros.*
> *Art. 28. Os ônibus adaptados para pessoas com deficiência deverão circular em horários predeterminados, amplamente divulgados e compatíveis com as necessidades de mobilidade das pessoas com deficiência.*
> *Art. 29. Os pontos de ônibus deverão conter abrigos para os usuários, indicação de linhas e horários dos serviços, em letras visíveis.*
> *Art. 30. A circulação de microônibus de passageiros de transporte público somente será permitida se atendidas cumulativamente as seguintes condições:*
> *I. o veículo terá obrigatoriamente duas portas;*
> *II. o veículo só trafegará em áreas de difícil acesso compatíveis com o seu porte.*

- **Lei Municipal nº 443 de 16 de maio de 2008**: dispõe sobre a criação de cargos efetivos no Quadro de Pessoal da Administração Pública do Poder Executivo do Município de Mesquita.

Esta lei municipal de Mesquita criou cargos de provimento efetivo assim distribuídos em seu anexo único; i) 55 Agentes de Trânsito e, ii) 07 Inspetor de Trânsito a serem investidos através de concurso público para aplicar medidas administrativas previstas em Lei, cumprir a legislação de trânsito na competência do Município, lavrar autos de infração, zelar pela livre circulação de veículos e pedestres e realizar fiscalização ostensiva visando a segurança dos usuários das vias urbanas entre outras

competências estabelecidas em Lei, sob orçamento do município. O artigo 2º da Lei estabelece as atribuições dos Agentes de Trânsito e Inspetor de Trânsito:

> *Art. 2° - São atribuições dos Agentes de Trânsito e Inspetor de Trânsito:*
> *I – cumprir a legislação de trânsito, no âmbito da competência territorial do Município de Mesquita;*
> *II – executar, mediante prévio planejamento da Unidade competente, operações de trânsito, objetivando a fiscalização do cumprimento das normas de trânsito;*
> *III – lavrar auto de infração, mediante declaração com preciso relatório do fato e suas circunstâncias;*
> *IV – aplicar as medidas administrativas previstas em lei, em decorrência de infração em tese;*
> *V – realizar a fiscalização ostensiva do trânsito com a execução de ações relacionadas à segurança dos usuários das vias urbanas;*
> *VI – interferir sobre o uso regular da via, com medidas de segurança, tais como: controlar, desviar, limitar ou interromper o fluxo de veículos sempre que, em função de acidente automobilístico, se fizer necessário, ou quando o interesse público assim o determinar;*
> *VII – zelar pela livre circulação de veículos e pedestres nas vias urbanas do Município;*
> *VIII – exercer, sobre as vias urbanas do Município, os poderes da polícia administrativa de trânsito, cumprindo e fazendo cumprir o Código de Trânsito Brasileiro e demais normas pertinentes;*
> *IX- É atribuição do Inspetor de Trânsito, elaborar a escala de serviço dos agentes e inspecionar.*
> *X – participar de campanhas educativas de trânsito;*
> *XI – outras previstas em Lei.*

- **Lei Complementar Municipal nº 015 de 14 de fevereiro de 2011**, aprova a Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo do Município de Mesquita.

Além do Plano Diretor Participativo, outro instrumento do Estatuto da Cidade que o Município aprovou foi a referida lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo do Município de Mesquita, legislação que tem como objetivo, prever a compatibilidade entre o objeto da Lei e os Planos Municipais de Habitação de Interesse Social; Erradicação e Prevenção de Riscos em Assentamento Precários; Mobilidade; Saneamento Ambiental e os programas e ações nas áreas de Saúde; Educação; Cultura, Esporte e Lazer; Assistência Social e Trabalho; e Desenvolvimento Econômico e Social, assim como o dever de estimular a criação de ciclovias com bicicletários, como rede de transporte alternativo, integrando-as às Centralidades de Bairro, aos polos de lazer e aos sistemas de transporte convencional de uso diário dentre outros objetivos previstos no artigo 3º.

A Lei Complementar nº. 15 coleciona a Seção III, dos artigos 59 a 74 para tratar do Sistema Viário do Município, conceituando-o como o conjunto de vias, sinalização de trânsito e seu funcionamento, além de definir o que terminologias próprias do sistema: I) via pública, o logradouro por onde transitam pessoas, veículos e animais, compreendendo a pista, calçada, acostamento, ilha e canteiro central; II) logradouro público, o espaço livre de bem de uso comum do povo, destinado à circulação, parada e estacionamento de veículos; ou de circulação de pedestres, tais como as calçadas, calçadões, praças, parques e áreas de lazer; III) pista, a parte da via normalmente utilizada para a circulação de veículos, identificada por elementos separadores ou por diferença de nível em relação às calçadas, ilhas ou aos canteiros centrais; IV) calçada, a parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins; V) passeio, parte da calçada, livre de interferência, destinada à circulação exclusiva de pedestre.

Quanto ao tema do sistema viário que seja específico do Município de Mesquita

> *Art. 64. As vias públicas, no momento de sua aprovação após a publicação desta Lei, obedecerão à seguinte categorização, em função das suas características físicas, considerando as vias já existentes classificadas no artigo 26 do Plano Diretor Municipal (Lei nº 355 de 25 de outubro de 2006):*
> *I - Via de Integração Local – largura mínima de 4,00m (quatro metros), tendo passeios de no mínimo 1,00m (um metro) de largura;*
> *II – Via de Integração Municipal – largura mínima de 5,00m (cinco metros) tendo passeios de no mínimo 1,50m (um metro e meio) de largura;*
> *III - Via de Integração Intermunicipal – largura mínima de 6,00m (seis metros) tendo passeios de no mínimo 2,00m (dois metros) de largura;*
> *IV - Via de Integração Regional – largura mínima de 8,00m (oito metros), tendo passeios de no mínimo 2,5m;*
> *Parágrafo Único – a padronização prescrita neste artigo será a usual até que tenhamos o Plano Municipal de Mobilidade Urbana aprovada pela Prefeitura.*

A lei também define as seguintes terminologias; I) Avenida: vias de Integração Regional e vias de Integração Intermunicipal; II) Rua: vias de Integração Municipal e vias de Integração Local, estabelecendo que a prefeitura após o recebimento do loteamento, providencie a denominação dos novos logradouros, franqueando-se às sugestões da futura população moradora.

Dos artigos 66 a 69, a norma disciplina temas afetos a calçada, declinabilidade e cruzamento das vias e rampas de acesso, estipulando a percentagem de níveis máximos de desnível ou declividade que poderão ser construídas nos logradouros públicos.

- **Lei Municipal nº 905 de 18 de junho de 2015**: Cria e aprova o regulamento de transporte de escolares da rede particular de ensino, nos limites territoriais do município de Mesquita/RJ

A presente destina-se a regular a exploração do Serviço de Transporte de Escolares da Rede Particular de Ensino, sendo exclusivamente de natureza privada, sob comando da Secretaria de Transportes e Trânsito, através da Coordenadoria de Transportes e Trânsito.

Deste modo, se faz necessário que os interessados realizem o registro prévio na Coordenadoria de Transportes de Trânsito (CTT), seja de profissional autônomo ou pessoa jurídica. Os requerentes deverão requerer autorização a SETRANS (Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito), Órgão responsável pelo CTT, para que sua demanda seja analisada, juntamente com a Secretária Municipal de Mesquita para que seja emitido o Termo de Autorização.

As pessoas jurídicas deverão apresentar os documentos pertinentes à empresa como atos constitutivos, alvará de localização, fotos os veículos a serem utilizados entre outros. Já o profissional autônomo deverá comprovar nada consta do DETRAN (Departamento de Trânsito), certificado propriedade do veículo, comprovante de residência dentre outros documentos descritos na Lei.

Importante ressaltar que todos os veículos serão previamente vistoriados para obtenção do Termo de Autorização, e após a aprovação obterão selo de vistoria comprobatório e passarão por vistoria regulares de 6 em 6 meses. Assim, o transporte escolar particular municipal estará devidamente regulado para servir a população com maior segurança e efetividade.

Lei ainda disciplina uma série de matérias, tais como, a possibilidade de existência de motorista auxiliar e ajudantes, as obrigações, cessação da autorização, as características do veículo, sua substitutos, vistoria, afinações, penalidades, recurso e disposições gerais. Legislação atual e abrangente para a matéria tratada

- **Lei Municipal n º 930 de 14 de outubro de 2015**: Dispõe sobre a atividade de transportes remunerados individual de passageiros, "moto taxista" de transporte remunerado de mercadorias "moto entregador", por motocicletas do município de mesquita na conformidade com a Lei 12.009 de 29 de julho de 2009 e dá outras providências.

A referida legislação visa instituir serviços em veículos motorizados de duas rodas, moto táxi e moto entrega no Moto entrega de Mesquita, por profissionais autônomos mediante autorização do Município, em conformidade com os interesses da população.

Será limitado 1 veículo para cada 1000 (mil) habitantes, divididos em pontos a serem definidos pela Secretaria de Transporte e Trânsito por decretos, respeitando a documentação exigida para a concessão, bem como os termos de regulação do CONTRAN.

A lei define que a ordem para concessão será dada a partir da apresentação completa da documentação e estar em atender as exigências o referida no artigo 5º. As condições para a pessoa física ser prestadora de serviços de moto táxi ou moto frete estão disciplinadas no artigo 6. A lei ainda disciplina os direitos e deveres do prestador de serviços, a forma de remuneração, que será tarifa a ser definida por Decreto do Poder Executivo Municipal, penalidades administrativas e disposições gerais.

- **Lei Municipal 1.083 de 06 de setembro de 2018**, dispõe sobre a regulamentação das calçadas no Município de Mesquita, estabelecendo normas construtivas para as calçadas e passeios.

A norma cria o programa “Calçada Melhor” que tem como objetivo conscientizar, sensibilizar e nortear a população e os profissionais da área de construção civil sobre a importância de construir, recuperar e manter as calçadas da cidade em bom estado de conservação, contribuindo para a acessibilidade plena.

- **Lei Municipal nº 1.129 de 18 de julho de 2019:** Dispõe sobre a Política Municipal de Saneamento Básico, e dá outras providências

Esta recente Lei tem entre suas definições os princípios e diretrizes para a normalização da gestão e do gerenciamento do saneamento básico, em conformidade com as normas federais e municipais de meio ambiente, vigilância sanitária, urbanismo, educação ambiental, saúde pública, urbanismo, recursos hídricos, parcelamento e ocupação do solo.

Tem entre seus objetivos principais a progressiva universalização de serviços públicos de saneamento básico, assegurar a gestão racional dos recursos hídricos com vista ao abastecimento potável, observando-se os recursos disponíveis, entre outros.

Quanto ao planejamento, está vedada a delegação a atividade de planejamento dos serviços públicos pelo município, ou seja, sendo apenas aceitável o apoio técnico e financeiro ofertado por unidades da Federação. Cabe informar ainda que este plano deverá ser revisto a cada 4 (quatro) anos para melhor avaliação de sua gestão e atendimento à população local, uma vez que é precedido de audiência e consulta pública.

Sua regulação se dará pela Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA), restando para a Subsecretaria de Serviços Públicos e Defesa Civil, vinculada

à Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos, Trânsito, Defesa Civil, Meio Ambiente e Urbanismo de Mesquita (SEMIMSP) do Município de Mesquita a gestão dos serviços em consonância com a agência reguladora.

Logo, o Município deverá fiscalizar, realizar o controle social, a educação ambiental e da comunicação social, firmar convênios com entes federativos, realizar a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços e se responsabilizar pelo sistema de logística reversa.

- **Decreto Municipal nº 2.610 de 19 de novembro de 2019**: Regulamenta as funções dos auxiliares do projeto anjos da faixa

O projeto Anjos da Faixa foi criado em atendimento ao artigo 24, inciso XV, da Lei 9.503 de 23 de setembro de 1997, que instituiu o Código de Trânsito Brasileiro e a Resolução nº 740 do CONTRAN, do qual estipula Plano de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito, tendo como meta, a educação de trânsito mais consciente, diminuindo assim o número de lesões e óbitos decorrentes de acidentes de trânsito todos os anos.

Serve também para dar maior segurança aos motoristas e pedestres através da conscientização de usuários nas vias de maior movimento.

Com isso, os Anjos auxiliam nas travessias com grande circulação, auxiliando estudantes, pessoas idosas, portador de necessidades especiais e orientam todos os autores do trânsito para o fiel cumprimento do Código de Trânsito Brasileiro e demais legislações, sendo vedada qualquer lavratura de autos de infração, visto que a função dos auxiliares é meramente educativa.

Dessarte, o referido projeto objetiva auxiliar a população de Mesquita a respeitar e conhecer mais as Leis de Trânsito.

3.2.5.1 Normativas específicas da Secretaria de Trânsito e Transporte

- **Portaria SETRANS nº 009/2015:** Dispõe sobre Transportes Escolares da Rede Particular de Ensino

Tal Portaria objetiva que toda solicitação para cadastro no Transporte de Escolares da Rede Particular de ensino, nos limites territoriais do município de Mesquita, seja efetuada através de processo administrativo que deverá ser aberto no Protocolo Municipal.

Para essa permissão, serão necessários alguns certificados como de participação em curso de primeiros socorros, direção defensiva, relações humanas e também comprovante de residência no Município pelo menos nos dois últimos anos, certidão negativa de feitos cíveis e criminais dentre outros.

As permissões concedidas terão validade de 1 (um) ano, e serão renovadas através de vistoria e apresentação da documentação solicitada.

- **RESOLUÇÃO Nº 002/SETRANS.** Estabelece normas para a concessão de autorização para área de lazer em vias abertas à circulação pública da cidade de Mesquita.

Esta resolução disciplina a concessão de autorização para interdição de vias públicas para utilização de área de lazer no Município de Mesquita, no prazo estabelecido pelo art. 95, § 2ºdo Código de Trânsito Brasileiro do qual dispõe que "*em casos de emergência, a autoridade de trânsito com circunscrição sobre a via avisará a comunidade, por intermédio dos meios de comunicação social, com quarenta e oito horas de antecedência, de qualquer interdição da via, indicando-se os caminhos alternativos a serem utilizados".*

Deste modo, o requerimento deverá ser encaminhado à secretaria de Transporte para estudo, juntamente com documentos do solicitante, abaixo assinado de pelo menos 2 terços dos moradores da área afetada, nada consta da Secretaria Municipal de Cultura entre outros.
Cabe ressaltar que não serão aceitos requerimentos para locais que tenham estabelecimentos comerciais e industriais de grande porte, unidade hospitalar de qualquer espécie, unidades das Forças Armadas, Polícia Militar e Corpo de bombeiros ou delegacia policial, entre outros locais necessários para a manutenção da ordem e da segurança do município.

Ao final do processo de solicitação, a mais nova área de lazer da cidade será concedida nos domingos e feriados por prazo indeterminado.

- **RESOLUÇÃO Nº 004/SETRANS**. Estabelece normas para concessão de autorização para obras e reparos em vias abertas à circulação pública da cidade de Mesquita.

A normativa visa estabelecer normas para concessão de autorização para interdição de vias abertas à circulação pública estipulando que toda e qualquer solicitação seja realizada para Secretaria Municipal de Transportes de Trânsito e que seja realizado com antecedência de 10 (dez) dias úteis, objetivando a realização do devido estudo de tráfego, planejamento e sinalização.

Para que seja autorizada a interdição, a solicitação deverá requerer horários e dias de menos fluxo de veículos para não causar quaisquer transtornos à população. E por fim, todas as interdições deverão

ser levadas a público com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito horas) através de meios de comunicação social.

- **RESOLUÇÃO Nº 005/SETRANS.** Estabelece normas para concessão de autorização para implantação de ondulações transversais em vias abertas à circulação pública da cidade de Mesquita.

Esta resolução se refere ao procedimento de solicitação para autorização de implantação de ondulações transversais (quebra-molas) em vias abertas à circulação pública da cidade de Mesquita, estabelecendo que toda e qualquer solicitação deverá ser encaminhada a secretaria responsável pela Mobilidade Urbana juntamente com os documentos que comprovem que o requerente é morador da área que pretende realizar a intervenção na via pública.

Quanto a esse tema é importante fazer uma remissão ao parágrafo único do artigo 94 do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) que proíbe a utilização de ondulações transversais e de sonorizadores como redutores de velocidade, salvo em casos especiais definidos pelo órgão ou entidade competente, nos padrões e critérios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Trânsito - CONTRAN.

Sobre esses critérios que o CTB delega ao CONTRAN a regulação, foi por intermédio da Resolução nº. 600 de 24 de maio de 2016 que foi estabelecido os padrões para a instalação de ondulação transversal (lombada física) em vias públicas.

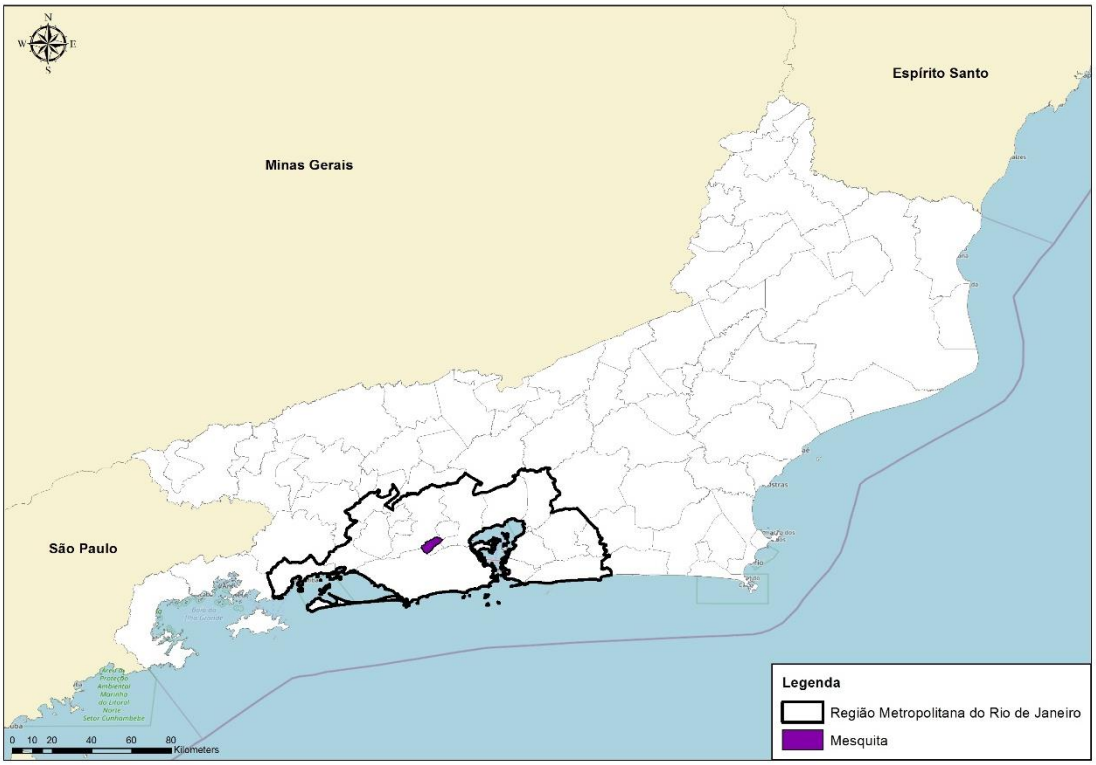
- **RESOLUÇÃO Nº 006/SETRANS**. Estabelece normas para concessão de autorização para interdição ao tráfego de veículos para eventos em vias abertas à circulação pública da cidade de Mesquita.

Ainda no tema referente à interdição de vias municipais, se vê que a também nos eventos culturais, carnavalescos, esportivos, religiosos, filmagens e festividades comunitárias se faz necessário seguir a trâmite do Código de Trânsito Nacional, seguindo os mesmos trâmites mencionados das Resoluções 002, 004 e 005 das normas de concessão.

3.3. Caracterização do Município

O Município de Mesquita, com uma população de 168.376 habitantes[3], localiza-se na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ).

Figura 4 – Mapa de localização de Mesquita na RMRJ

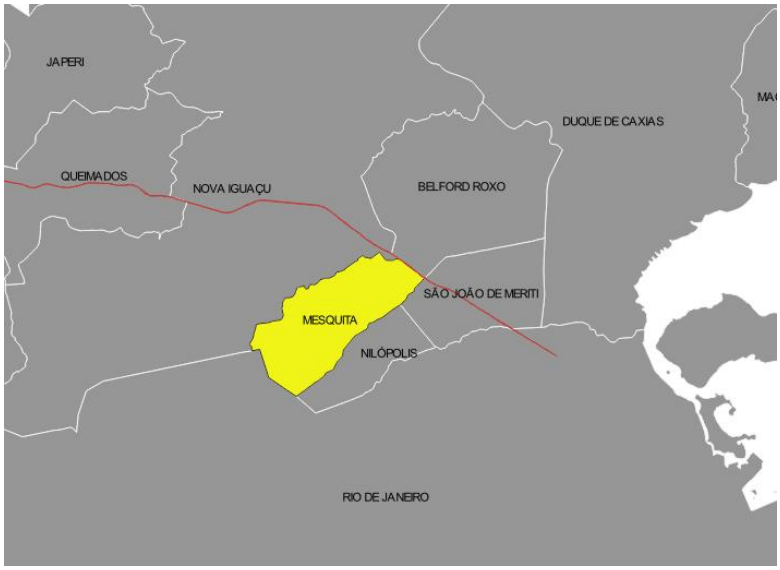


Fonte: Elaboração SINERGIA

[3]IBGE 2010- www.cidades.ibge.gov.br, visitado em 12/11/2020

Situa-se às margens da Rodovia Presidente Dutra, tendo como municípios vizinhos Nova Iguaçu, Belford Roxo, São João de Meriti, Nilópolis e o Rio de Janeiro.

Figura 5 – Mesquita, municípios vizinhos e Via Dutra



Fonte: Elaboração SINERGIA

Com uma área de 41,477 km², aproximadamente 66% do seu território corresponde ao maciço Mendanha-Gericinó, que abrange áreas de proteção ambiental (APAs), parque natural municipal e áreas verdes. Assim, menos de metade da área do município é urbanizada, mas é conurbada com o entorno, como se pode observar na foto de satélite:

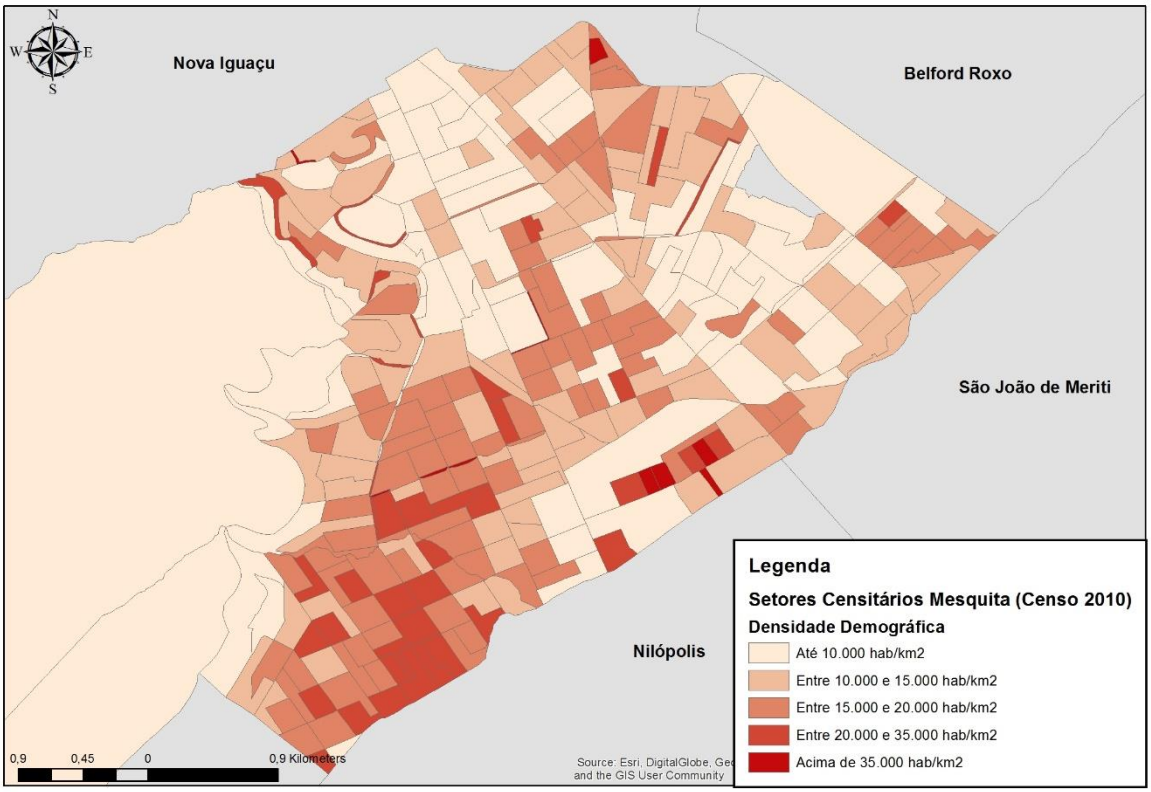
Figura 6 – Mesquita e conurbação com municípios vizinhos



Fonte: GOOGLE / Elaboração SINERGIA

Mesquita tem alta densidade demográfica (4.310,48 hab/km² em média e 11.775 hab/km² na área urbana em 2010).

Figura 7 – Densidade demográfica por setor censitário

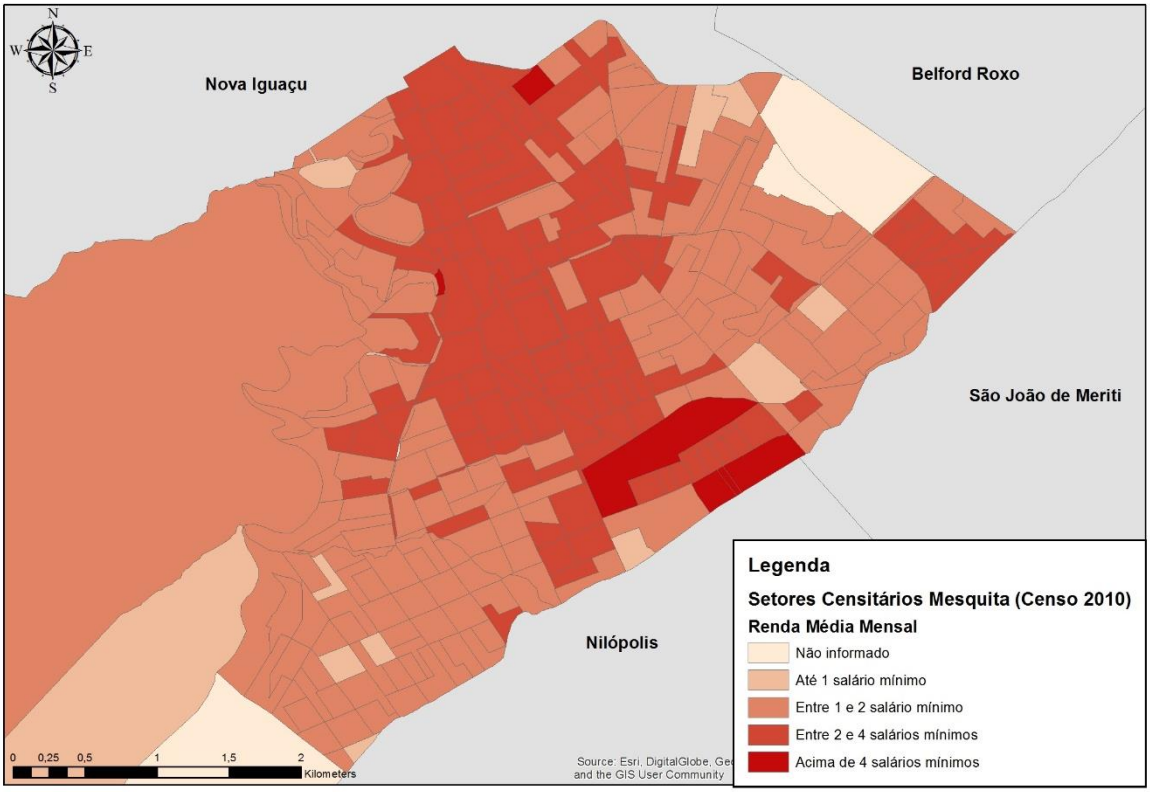


Fonte: IBGE / Elaboração SINERGIA

Apenas 9,3% da população está ocupada e 36,5% dos habitantes possuem rendimento nominal mensal per capita de até 0,5 salário mínimo4. De acordo com o PDUI a mão de obra local é classificada como de baixa qualificação.

[4] IBGE 2010- www.cidades.ibge.gov.br, visitado em 26/10/2020

Figura 8 – Renda média mensal por setor censitário



Fonte: IBGE / Elaboração SINERGIA

Conforme indicado pelo PDUI, Mesquita não possui vazios urbanos que permitam a expansão industrial, sendo um município iminentemente voltado para comércio e serviços, em menor grau. Assim, o foco dos projetos econômicos é buscar que a população não precise se deslocar para outros municípios em busca de serviços e comércio, mantendo os recursos circulando internamente.

Na Figura 9 apresentam-se os principais subsetores econômicos de Mesquita.

Figura 9 – Principais subsetores econômicos de Mesquita

PRINCIPAIS SUBSETORES ECONÔMICOS CONSIDERANDO ESTABELECIMENTOS E EMPREGOS				
SUBSETORES	MESQUITA			
	Estabelecimentos	Empregos formais	Estabelecimentos RMRJ	Empregos formais RMRJ
Transportes e comunicações	72	5.665	0,70%	2,65%
Comércio varejista	727	3052	0,75%	0,60%
Serv. de alojamento, alimentação, reparação, manutenção, redação	525	2550	0,51%	0,42%
Com. Administração de imóveis, valores mobiliários, serv. técnico	271	1063	0,31%	0,25%
Ensino	98	975	0,87%	0,61%
Serviços médicos, odontológicos e veterinários	52	857	0,23%	0,50%
Construção civil	111	509	0,68%	0,24%
Comércio atacadista	91	436	0,65%	0,40%
Ind. Metalúrgica	30	235	1,28%	1,07%
Ind. Têxtil do vestuário e artefatos de tecidos	30	189	0,75%	0,63%
Ind. Produtos alimentícios, bebidas e álcool etílico	36	143	0,89%	0,20%
Ind. Mecânica	17	131	0,95%	0,82%
Ind. Material de Transporte	5	115	0,73%	0,64%
Instituições de crédito, seguros e capitalização	9	90	0,16%	0,17%
Ind. Química de produtos farmacêuticos, veterinários, perfumaria, ind. Diversas	14	61	0,74%	0,10%
Minerais não metálicos	11	45	0,93%	0,35%
Ind. Papel, papelão, editorial e gráfica	16	43	0,42%	0,20%
Ind. Borracha, fumo, couros, peles, similares, ind. Diversas	17	43	0,43%	0,30%
Ind. Madeira e mobiliário	12	26	0,90%	0,42%
Agricultura, silvicultura, criação de animais, extrativismo vegetal	2	22	0,10%	0,38%
Serviços industriais de utilidade pública	5	7	0,47%	0,01%
Ind. Material elétrico e comunicações	4	1	0,85%	0,02%
Extrativa mineral	0	0	0,00%	0,00%
Ind. Calçados	1	0	1,11%	0,00%
Administração pública direta e autárquica	0	0	0,00%	0,00%
Total	**2.156**	**16.258**	**0,54%**	**0,57%**

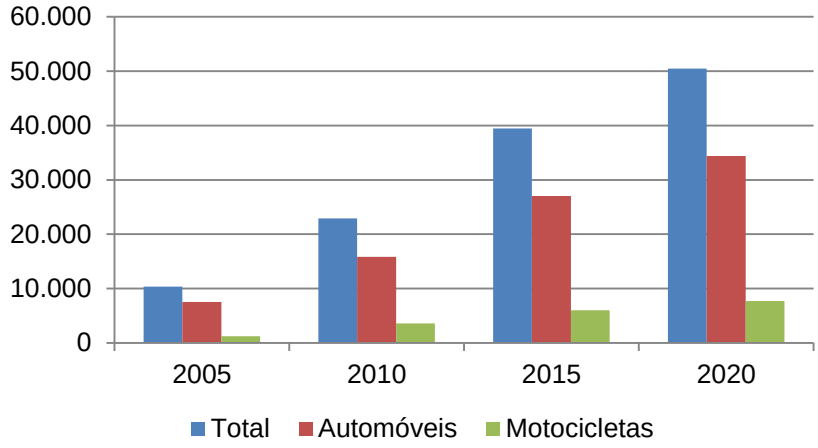
Fonte: PDUI – Relatório 3

A estes empregos mencionados no PDUI acrescentam-se 2.261 funcionários da Administração Pública, sendo 1.971 efetivos, 160 comissionados e 130 contratados.

À parte destes últimos, comércio e serviços são os principais empregadores de Mesquita, que não possui distrito industrial, mas um bairro industrial que surgiu de uma demanda do Governo Federal, que enxergou, naquela área, algum potencial para a instalação de indústrias e que foi, portanto, incluído no Plano Diretor.

A frota de veículos do Município cresceu consideravelmente nos últimos anos, como em geral no restante do País, a uma taxa média anual de 11% para a frota total, 11% a.a. para a frota de automóveis e 13% a.a. para a frota de motocicletas, no período 2005-2020.

Gráfico 1 – Crescimento da frota de veículos em Mesquita



Fonte: Denatran / Elaboração SINERGIA

Assim como outras cidades da Baixada Fluminense, Mesquita ainda é caracterizada como cidade dormitório, com 70% dos moradores trabalhando em outros municípios, conforme indicado no Quadro 1.

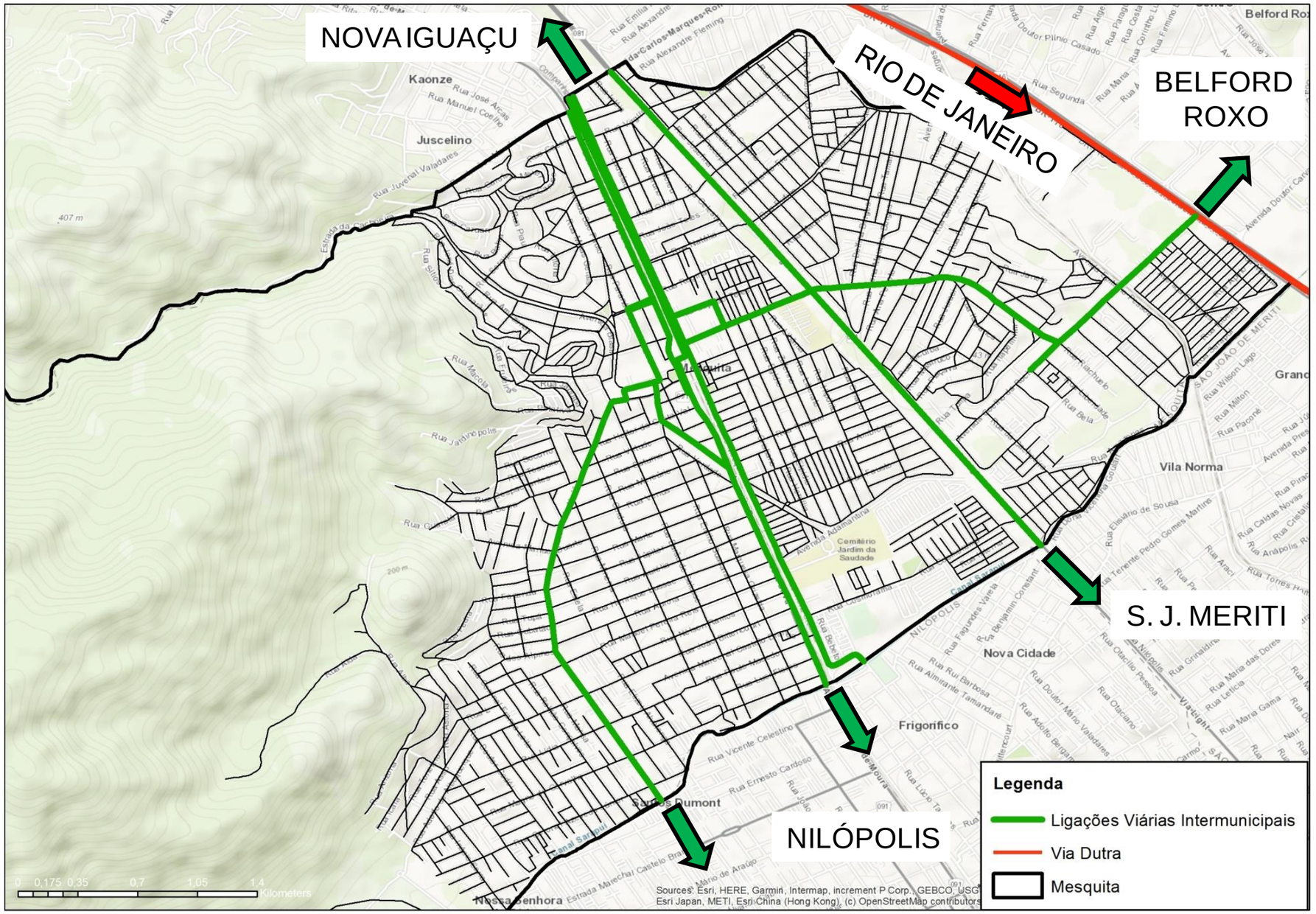
Quadro 1 – Municípios em que trabalham moradores de Mesquita

Município	%
Mesquita	30,2%
Rio de Janeiro	44,3%
Nova Iguaçu	11,0%
Nilópolis	6,2%
São João de Meriti	2,6%
Belford Roxo	1,9%
Duque de Caxias	1,8%
Outros	2,0%

Fonte: Censo 2010 / Elaboração SINERGIA

Felizmente a Cidade conta com boas conexões viárias com os municípios vizinhos e a própria Via Dutra para acesso ao Rio de Janeiro.

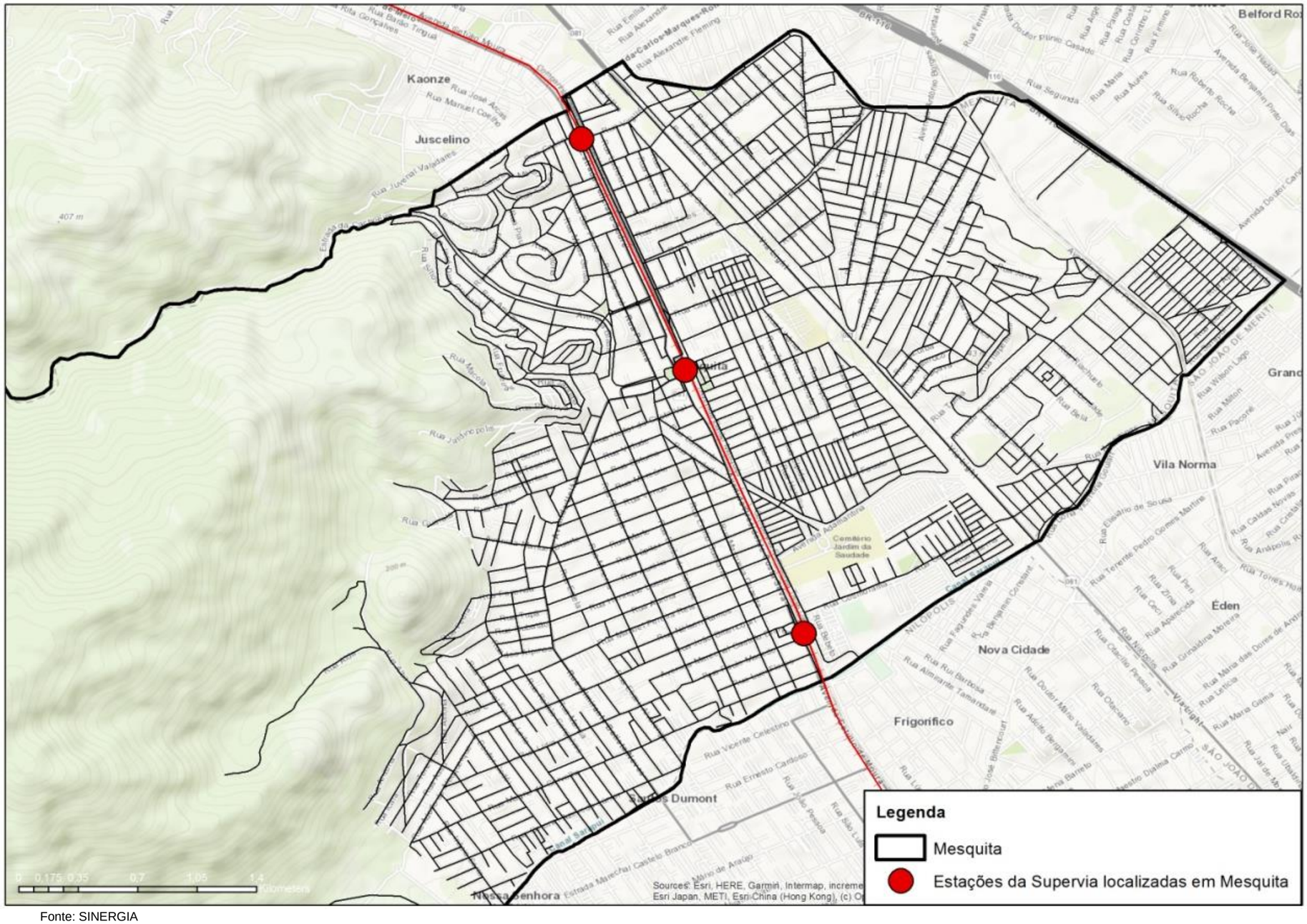
Figura 10 – Principais conexões viárias intermunicipais



Fonte: SINERGIA

Há também atendimento por uma ligação ferroviária de passageiros, o ramal de Japeri da SUPERVIA, com 3 estações na Cidade.

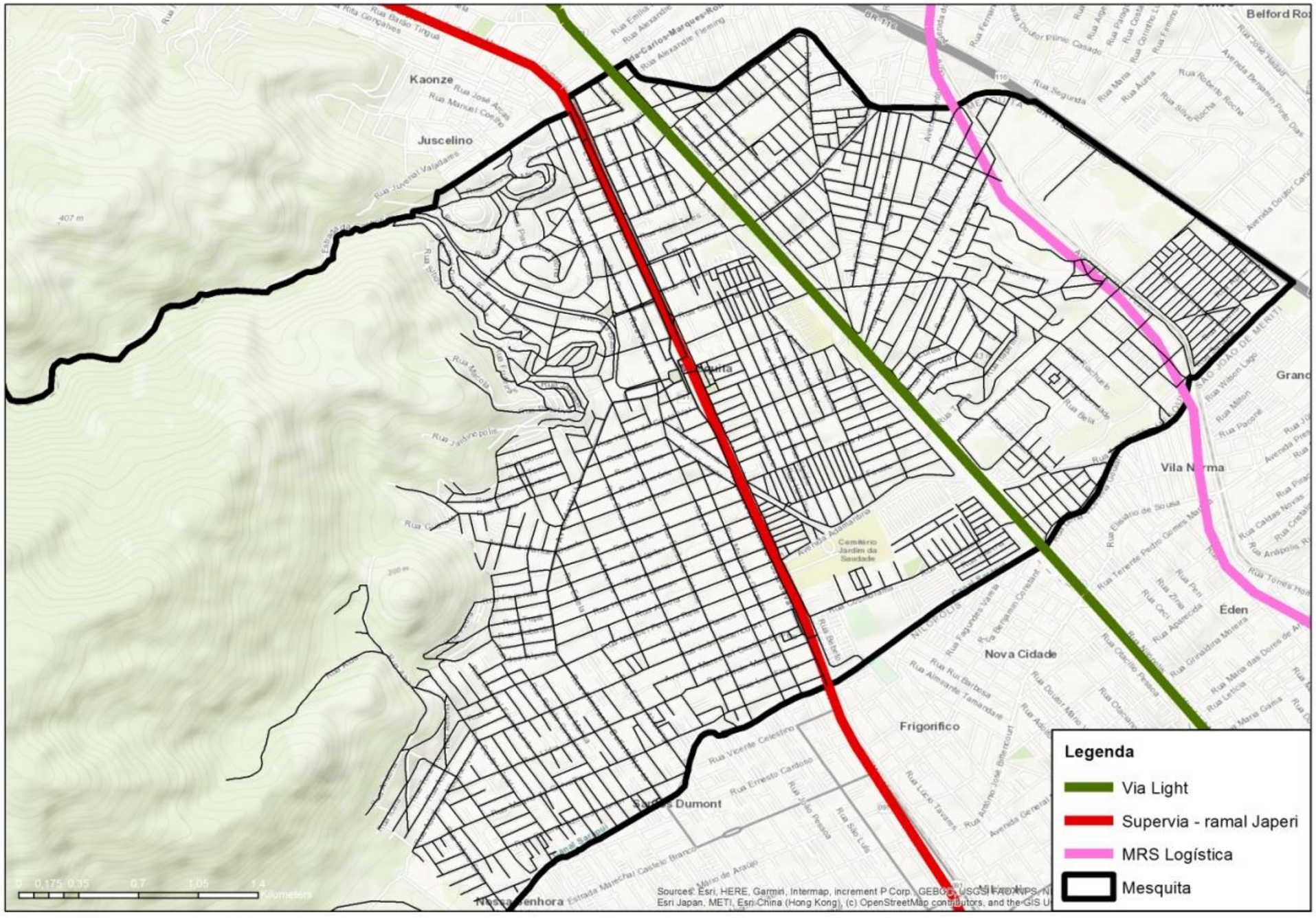
Figura 11 – Ramal ferroviário de passageiros



Fonte: SINERGIA

Ainda em termos físicos, é importante mencionar que a Cidade é cortada por três barreiras: a Via Light, a já citada linha da SUPERVIA e a linha de trem de carga da MRS Logística.

Figura 12 – Barreiras físicas de Mesquita



Fonte: SINERGIA

Figura 13 – Via Light



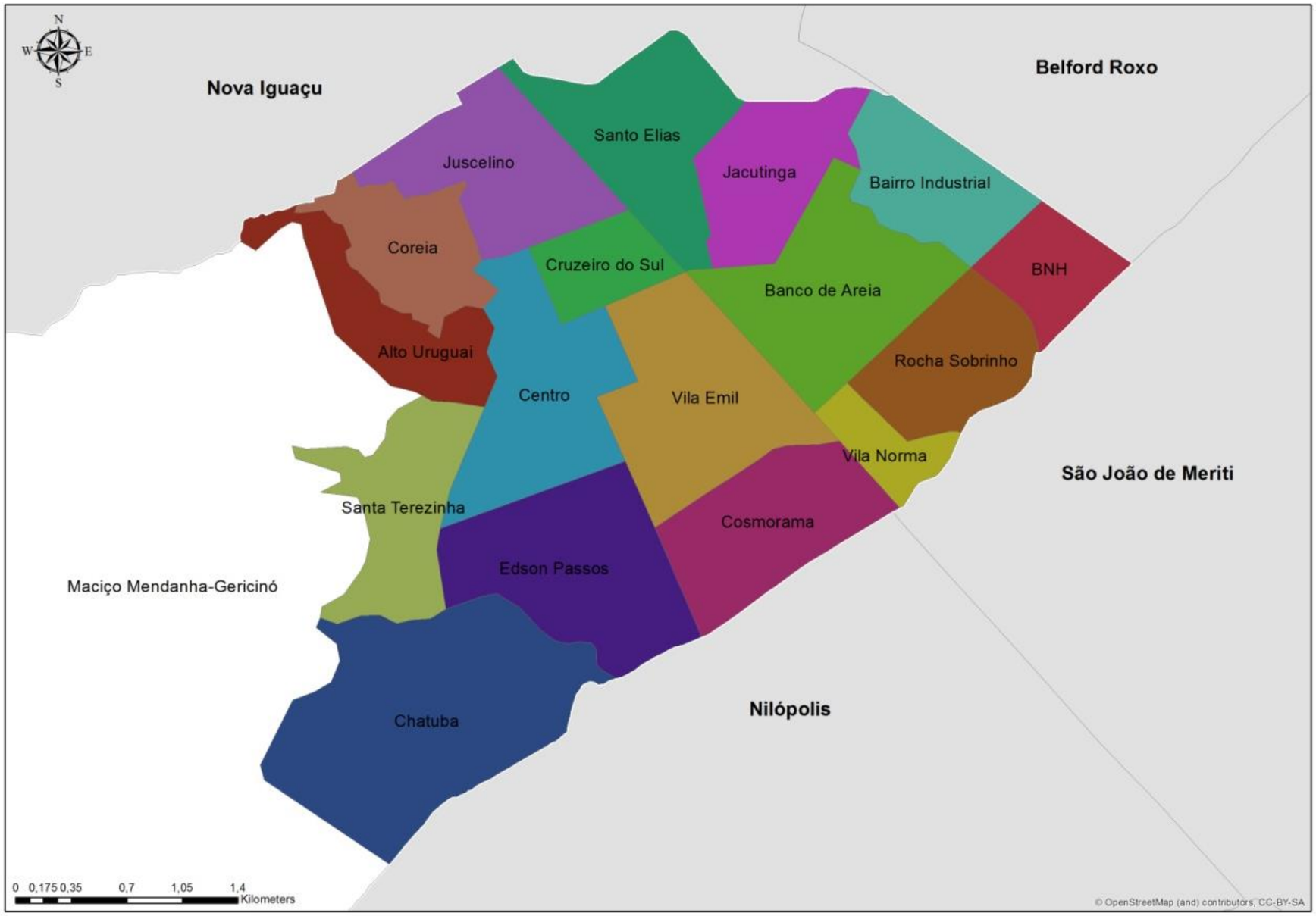
Figura 14 – Ramal Japeri da SUPERVIA



Fonte: SINERGIA

Esta particularidade acaba por influenciar a divisão da Cidade em bairros, que são 17 no total (Figura 15).

Figura 15 – Bairros de Mesquita

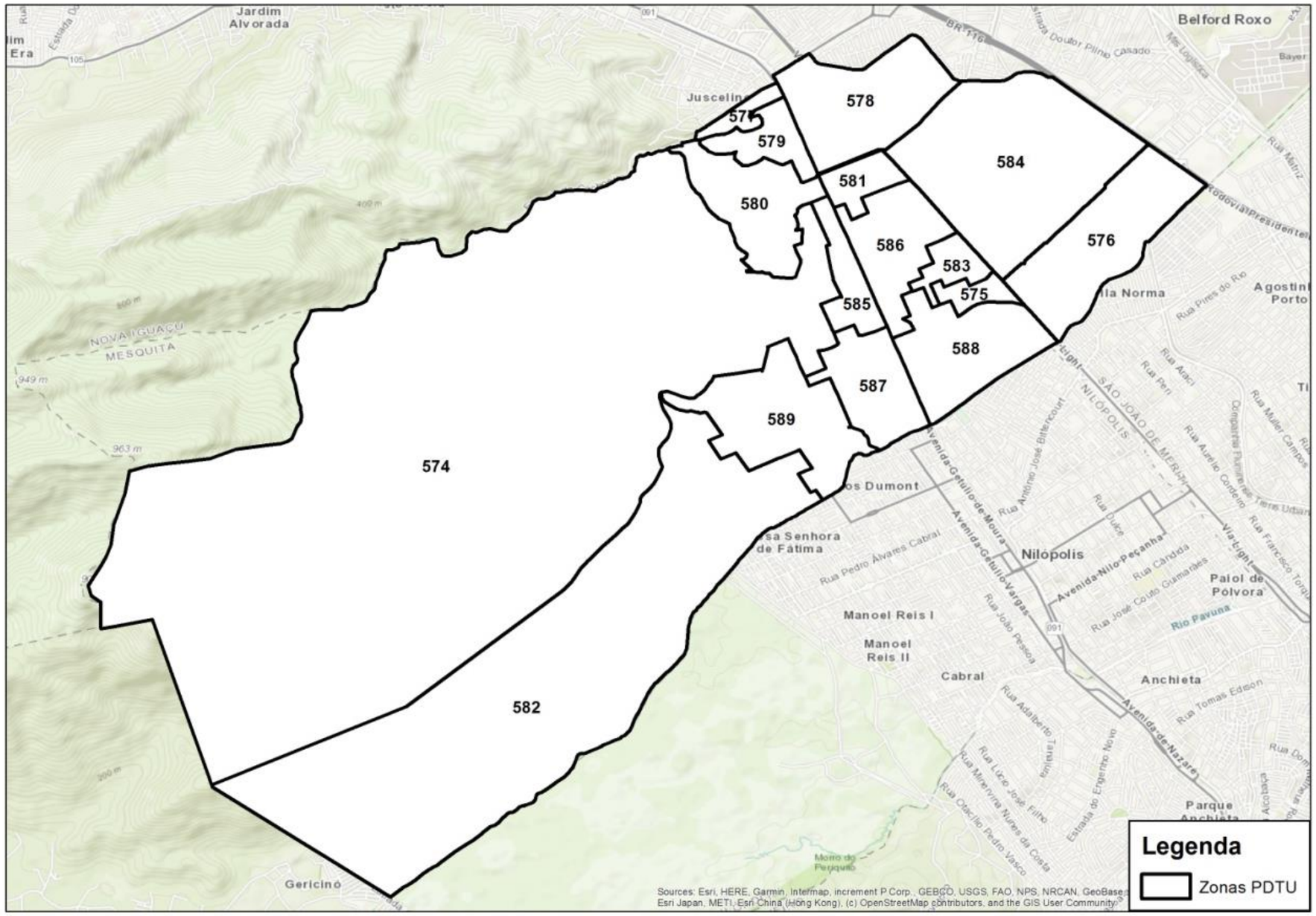


Fonte: SINERGIA

A divisão em bairros é administrativa e não necessariamente tem relação tão forte com o uso do solo. Por ser este um plano de transportes, aqui a Cidade é dividida em zonas de tráfego, que são agrupamentos de setores censitários do IBGE.

O Plano Diretor de Transportes Urbanos da RMRJ (PDTU 2015) dividiu a cidade em 16 zonas de tráfego, conforme a Figura 16.

Figura 16 – Zonas de tráfego do PDTU 2015 em Mesquita



Fonte: Elaboração SINERGIA

Para cada uma destas zonas têm-se dados socioeconômicos que foram levantados pelo PDTU 2015 (Quadro 2 e figuras seguintes).

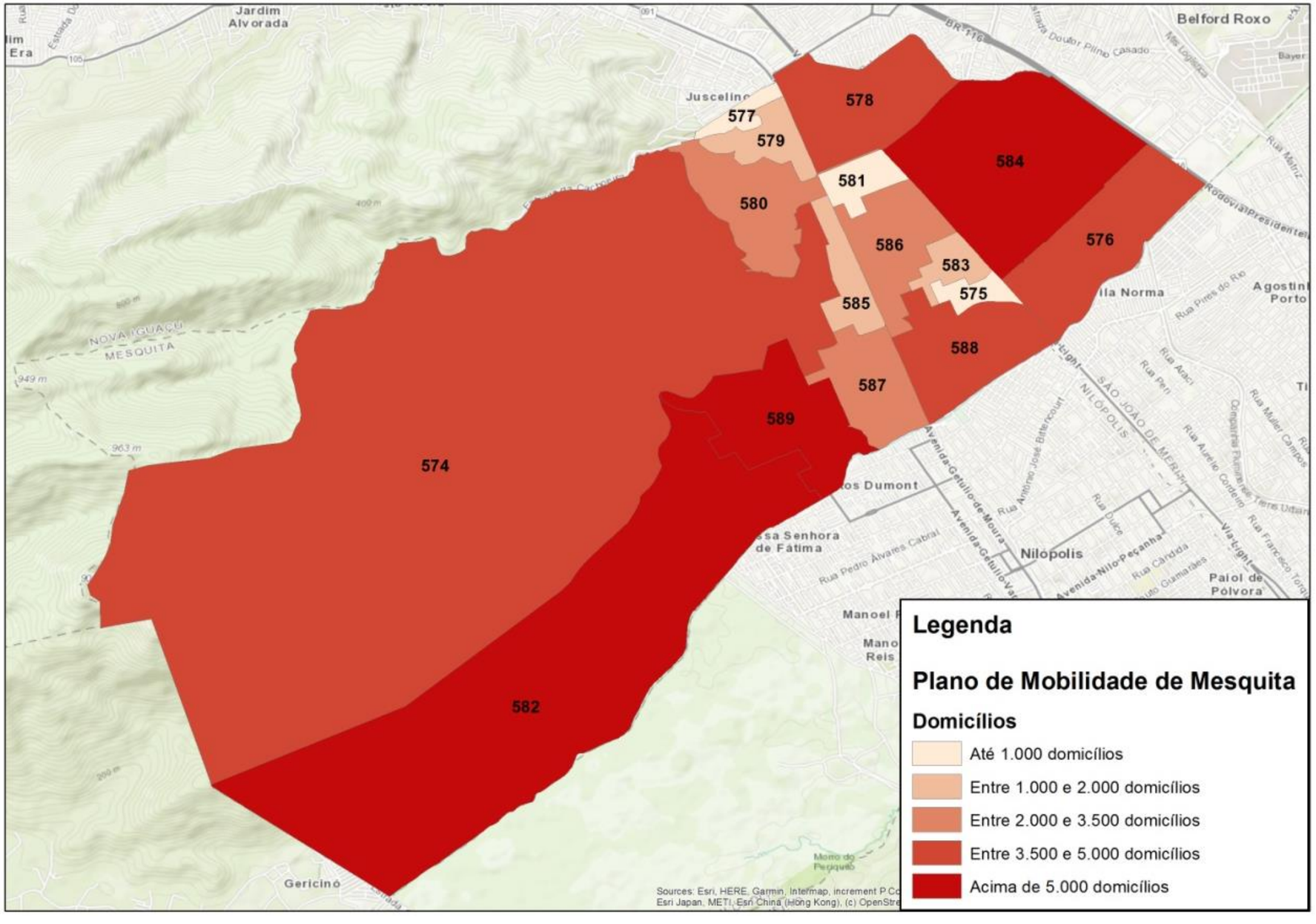
Quadro 2 – Dados socioeconômicos por zona de tráfego do PDTU 2015

Zona de Tráfego do PDTU 2015	Quantidade de domicílios (2010)	População (2010)	Empregos (2012)	Matrículas escolares (2010)	Percentual da população por faixa de renda[5] (2010)				
					até 1/2 SM	de 1/2 a 1 SM	1 a 2 SM	2 a 5 SM	mais de 5 SM
574	4.817	15.054	165	2.208	26,5%	32,4%	24,9%	13,5%	2,7%
575	814	2.511	648	-	23,3%	36,1%	27,9%	11,3%	1,4%
576	4.833	15.823	1.013	-	31,4%	30,6%	24,1%	11,7%	2,1%
577	538	1.777	4.037	-	36,1%	33,5%	22,7%	7,4%	0,4%
578	4.120	12.350	1.120	120	22,5%	31,6%	27,5%	15,4%	2,9%
579	1.150	3.815	248	2.186	29,7%	31,3%	24,4%	12,3%	2,3%
580	3.359	10.788	330	12.406	29,5%	35,4%	24,0%	9,8%	1,3%
581	839	2.646	648	54	19,0%	29,6%	31,4%	16,3%	3,6%
582	5.876	19.122	83	-	42,8%	35,6%	16,9%	4,3%	0,5%
583	1.058	3.155	648	468	21,7%	33,2%	32,7%	11,2%	1,2%
584	6.426	20.871	1.013	-	33,6%	32,7%	24,7%	8,1%	0,9%
585	1.500	4.622	8.415	2.977	19,3%	26,4%	32,7%	17,7%	3,9%
586	3.159	9.545	648	109	16,4%	27,6%	32,9%	20,0%	3,0%
587	3.251	9.960	990	-	24,3%	34,4%	27,5%	11,8%	2,0%
588	4.217	13.415	648	-	15,3%	23,9%	30,8%	25,4%	4,5%
589	7.146	22.847	1.320	7.538	33,8%	35,2%	22,5%	7,6%	0,9%

Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

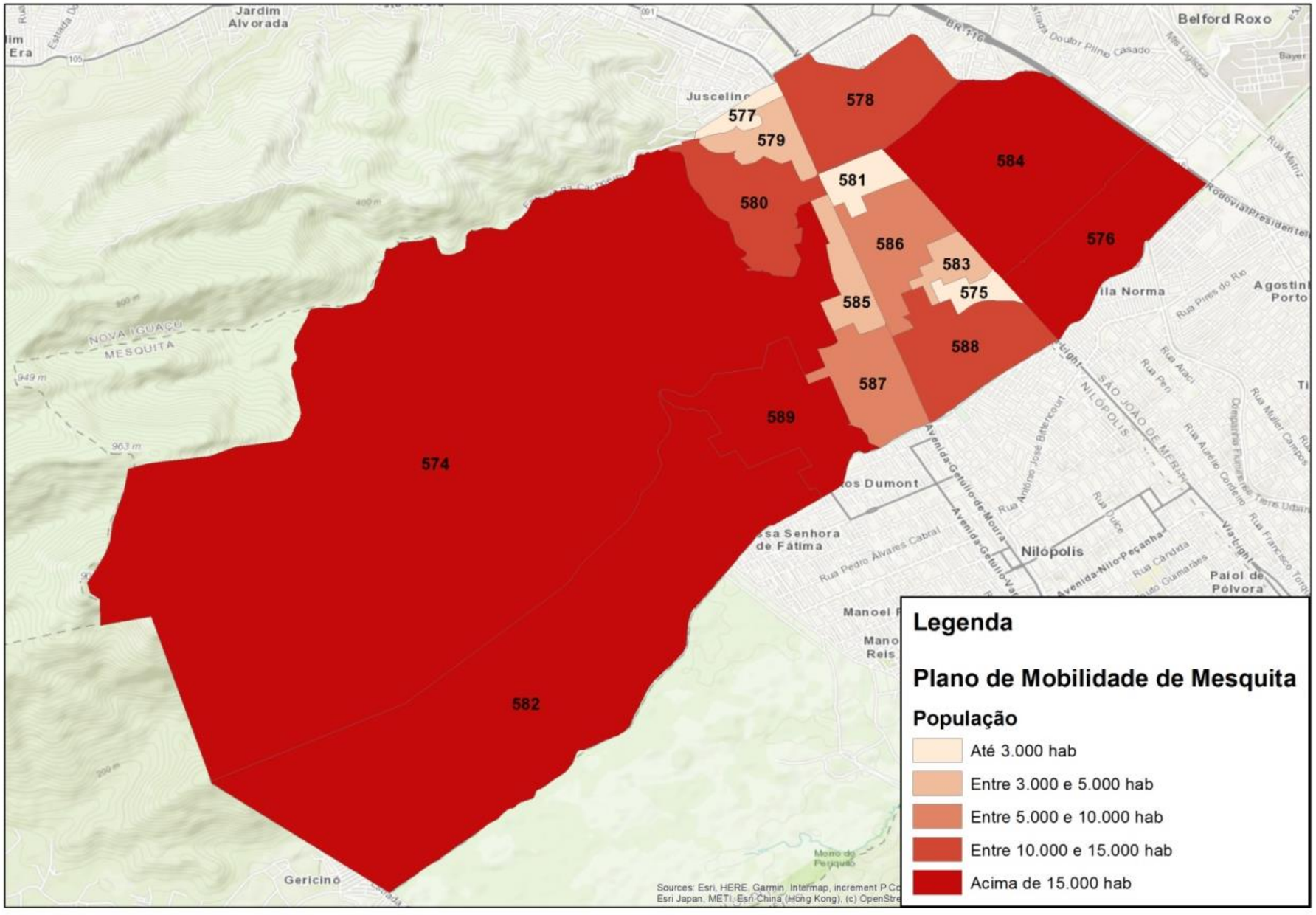
[5] Renda domiciliar per capita

Figura 17 – Quantidade de domicílios por zona de tráfego do PDTU (2010)



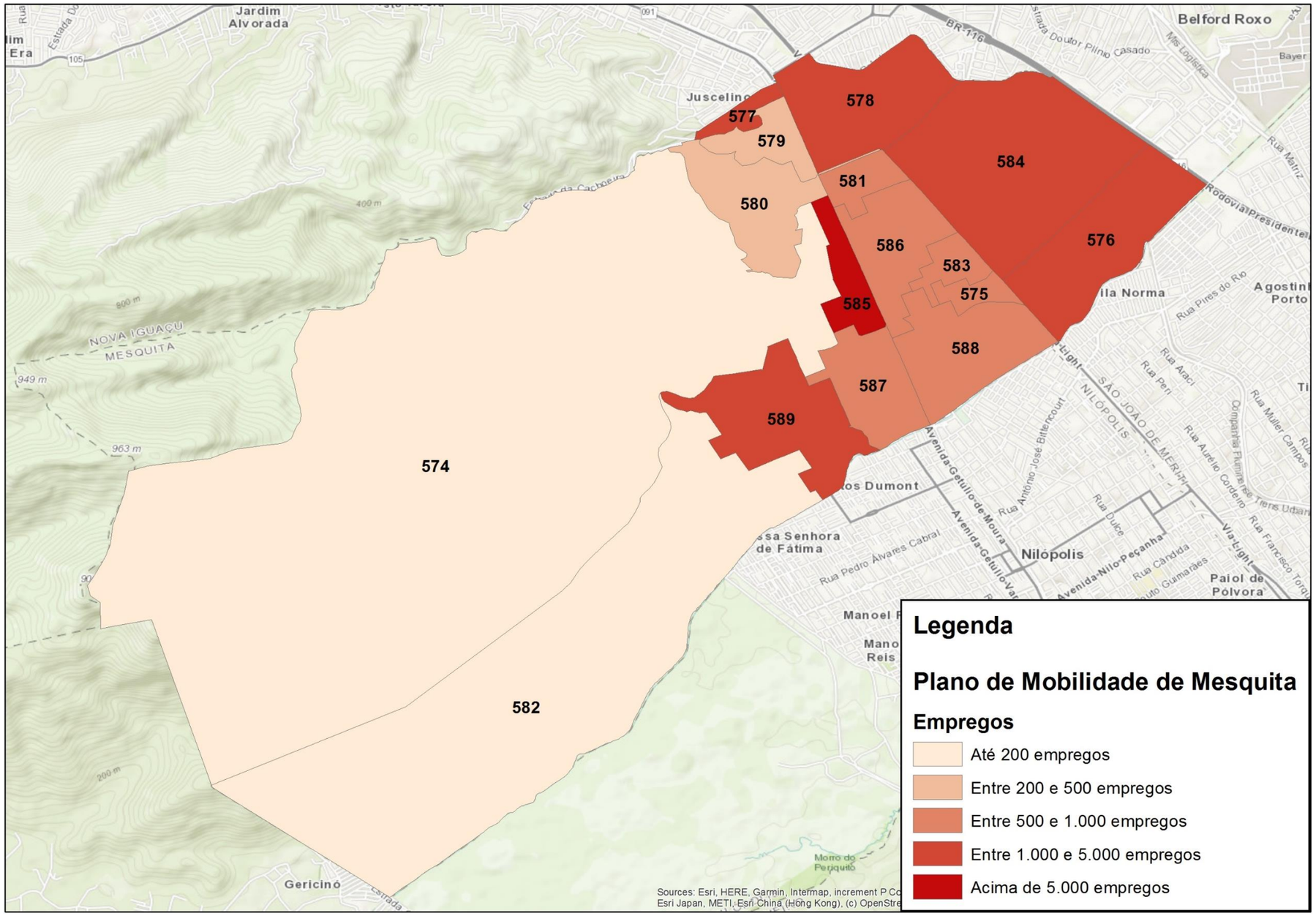
Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

Figura 18 – População por zona de tráfego do PDTU (2010)



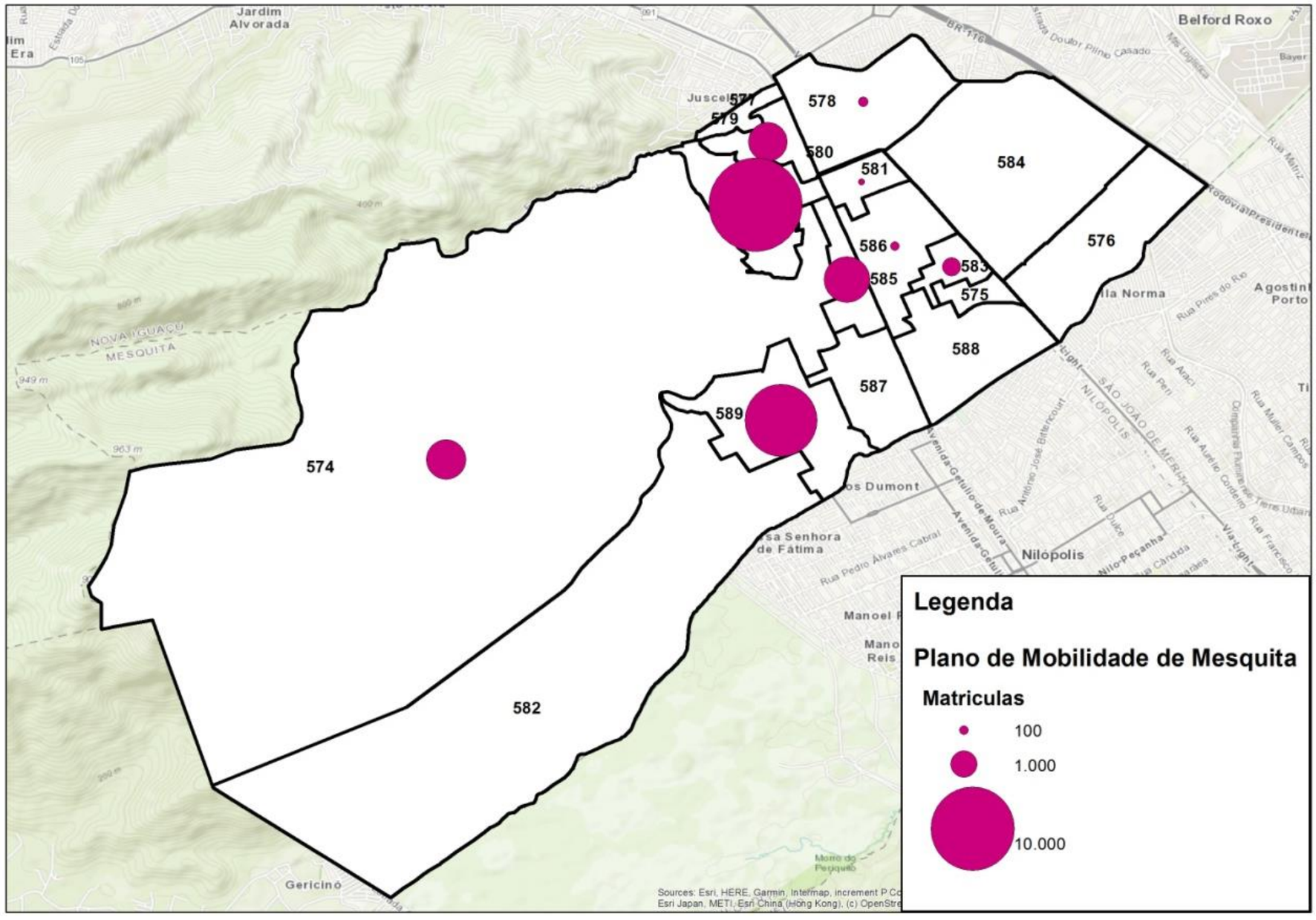
Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

Figura 19 - Empregos por zona de tráfego do PDTU (2012)



Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

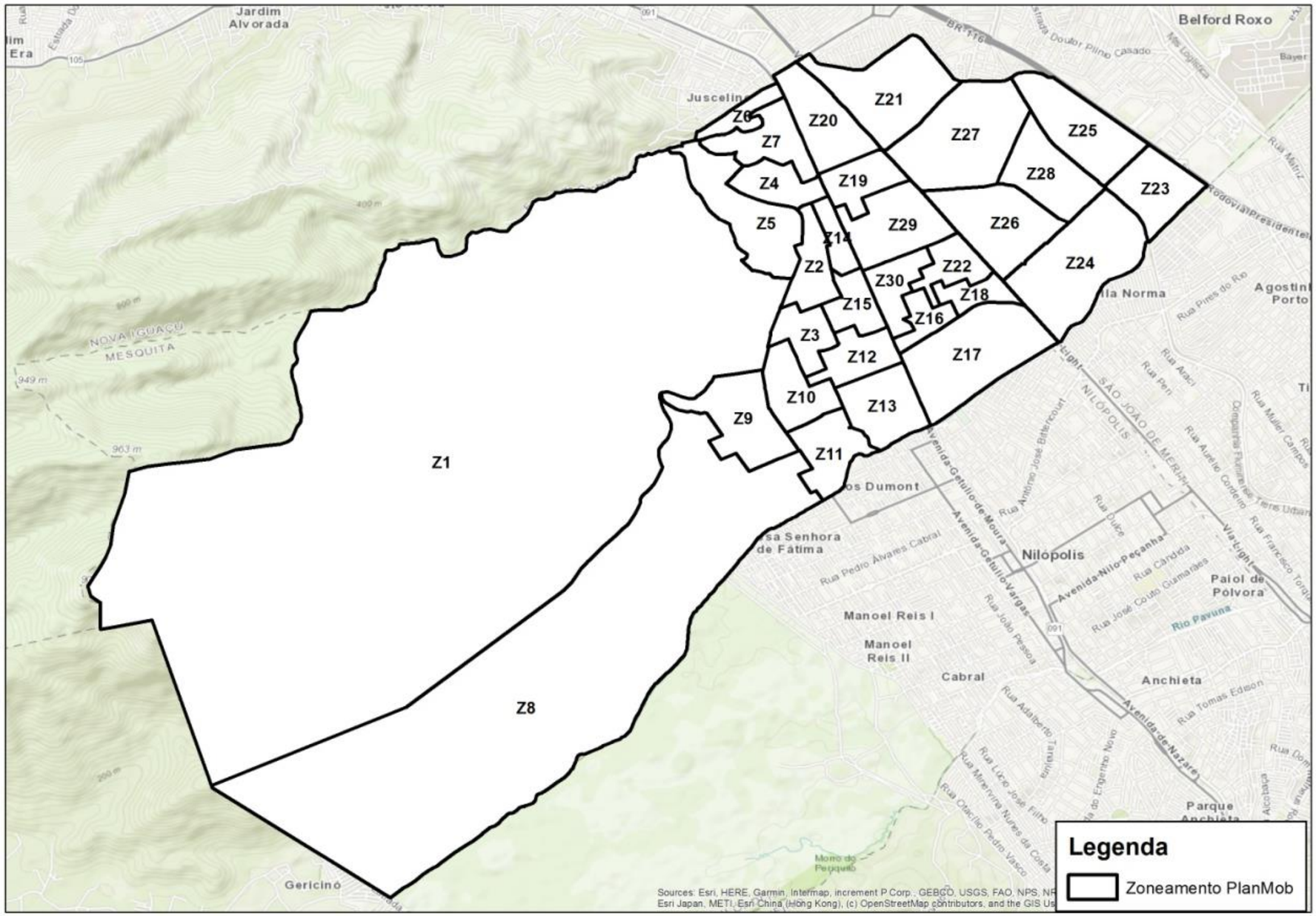
Figura 20 – Matrículas escolares por zona de tráfego do PDTU (2010)



Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

Mas o PDTU 2015 era um trabalho com foco em planejamento metropolitano, enquanto este PlanMob tem por objetivo um planejamento municipal. Assim sendo, o zoneamento de tráfego aqui utilizado será mais desagregado, com 30 zonas (Figura 21).

Figura 21 – Zonas de tráfego do PlanMob Mesquita



Fonte: SINERGIA

3.4. A Mobilidade Local

3.4.1. Fluxos de viagens

A necessidade de deslocamento das pessoas é a razão de ser dos estudos de mobilidade, e esse desejo de movimentar será o foco desta quantificação, que terá por base os dados do PDTU 2015. Os dados específicos dos modos de transportes serão tratados em seções com seu detalhamento.

Os fluxos de viagens na área de estudo são basicamente de três tipos:

- Os **internos**, que começam e terminam dentro de seus limites.
- Os **interno-externos**, que tem uma das extremidades da viagem fora, basicamente realizadas entre Mesquita e os demais municípios da RMRJ.
- Os **externo-externos**, que apenas atravessam o sistema viário local.

Os modos usados para os deslocamentos podem ser:

- **Não motorizados**, também conhecidos como transporte ativo, realizados basicamente à pé e por bicicletas.
- **Motorizados**, divididos em:
    - **Individuais** (automóveis, motocicletas, como motorista ou carona, taxi e veículos com uso de aplicativo).
    - **Coletivos** (trem, ônibus, vans, etc.).

Os motivos das viagens são geralmente agrupados em:

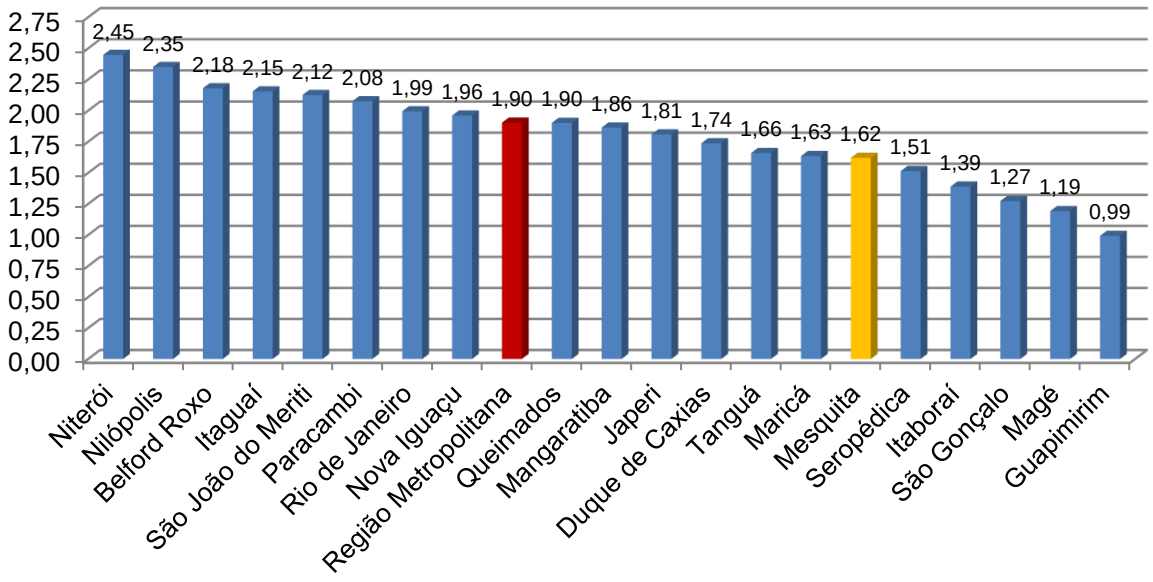
- **Casa – trabalho.**
- **Casa – escola.**
- **Casa – outras finalidades.**
- **Não baseadas em casa** (o início e o fim da viagem não tem a residência como uma das partes da viagem).

As informações estão indicadas com base no zoneamento de trafego do PDTU 2015, que dividiu Mesquita em 16 zonas relativamente homogêneas, em termos de transporte.

3.4.1.1 Taxas de mobilidade

Uma medida padrão de mobilidade de uma aglomeração urbana qualquer é representada pela quantidade total de viagens realizadas em um período, dividida pela sua população. Isso representa a *taxa de mobilidade*, ou seja, o número médio de viagens realizadas por cada habitante no período.
Com relação à Mesquita, existe uma taxa de mobilidade que foi computada no PDTU 2015 e se pode compará-la com dados mais recentes compilados pela ANTP. Conforme ilustrado no Gráfico 2, o PDTU 2015 apontava as seguintes taxas de mobilidade diária para os municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Gráfico 2 - Taxas de Mobilidade Diária por Município



Fonte: PDTU 2015

Já a ANTP apresenta o Quadro 3 de taxas de mobilidade diária por tamanho de cidade, compilada sobre dados relativos a 533 municípios brasileiros com mais de sessenta mil habitantes, compreendendo cerca de 65% do total da população brasileira.

Quadro 3 – Taxas de Mobilidade Diária por Tamanho de Município

População	Taxa
Mais de 1 milhão	1,92
500 mil – 1 milhão	1,6
250 – 500 mil	1,56
100 – 250 mil	1,49
60 – 100 mil	1,36
Total	1,65

Fonte: ANTP

Quando a mobilidade é estimada por porte de município, observa-se que ela diminui continuamente conforme diminui a população. Para o porte de Mesquita, com 176.569 habitantes estimados pelo IBGE para 01/07/2020, verifica-se que a sua taxa de mobilidade é compatível com municípios muito maiores. Isso se explica pelo fato de Mesquita não ser uma cidade isolada, mas sim pertencer a uma grande conurbação, onde as características dos deslocamentos são mais intensamente influenciadas pelo porte da Região Metropolitana como um todo.

Da leitura do PDTU 2015 e do Relatório da ANTP, verifica-se também que o crescimento médio geométrico anual observado no País para as taxas de mobilidade foi de 0,85% ao ano no período entre 2003 e 2012, tendo sido de 0,46% - praticamente a metade – entre 2014 e 2018, fruto certamente dos impactos da recessão econômica iniciada naquele ano.

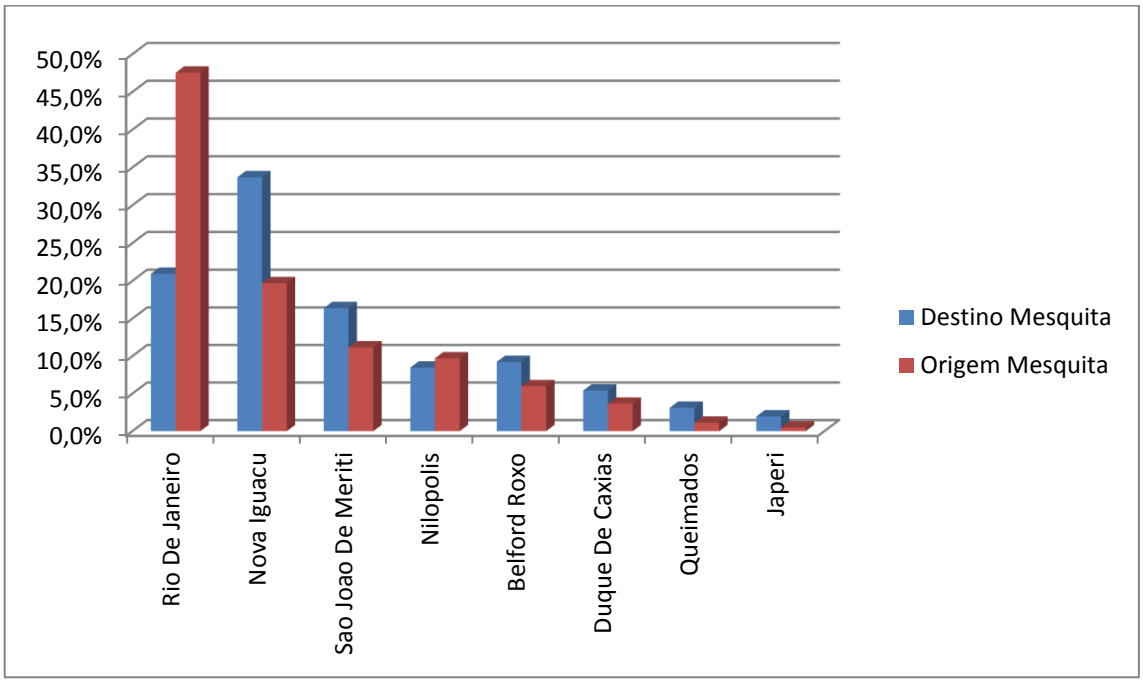
3.4.1.2 Viagens entre Mesquita e demais municípios da RMRJ

De todas as viagens realizadas pelos habitantes de Mesquita em um período de 24 horas, em transporte coletivo, aproximadamente uma em cada cinco são internas ao Município. Daquelas realizadas em transporte individual, cerca de 45% tem origem e destino dentro de Mesquita.

Com relação à distribuição espacial das viagens originadas e destinadas em Mesquita, realizadas em transporte coletivo no período de pico matutino, apresentadas no Gráfico 3, observa-se que o Rio de Janeiro é o município atrator de quase metade das viagens originadas em Mesquita, seguido em importância por Nova Iguaçu e S.J. de Meriti.

Já para aquelas viagens destinadas a Mesquita, também em transporte coletivo, Nova Iguaçu tem mais relevância, aparecendo com cerca de um terço das viagens, seguido por Rio de Janeiro e S. J. de Meriti.

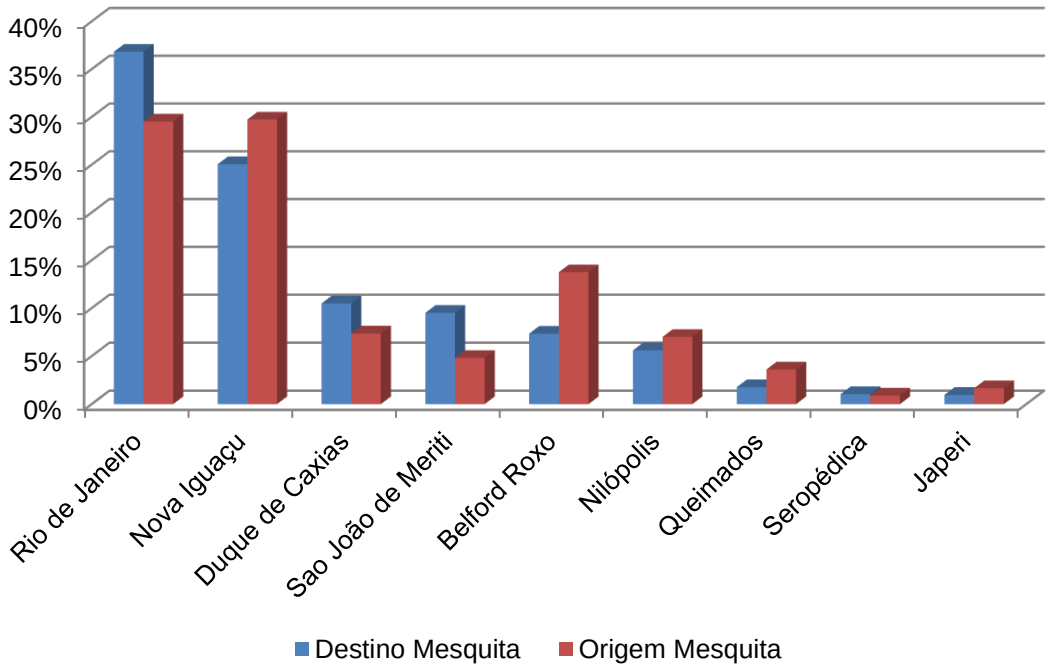
Gráfico 3 - Viagens em Transporte Coletivo - Pico Matutino (apenas principais origens e destinos)



Fonte: PDTU 2015

Quando se analisam as viagens em transporte individual no pico matutino, Rio de Janeiro e Nova Iguaçu dividem a atração daquelas originadas em Mesquita, com Belford Roxo em um distante terceiro lugar. Para as viagens destinadas em Mesquita, Rio de Janeiro e Nova Iguaçu invertem suas posições com relação às principais origens do transporte coletivo e S.J. de Meriti permanece em terceiro lugar. O Gráfico 4 ilustra essas relações.

Gráfico 4 - Viagens em Transporte Individual - Pico Matutino (apenas principais origens e destinos)



Fonte: PDTU 2015

3.4.1.3 Viagens internas a Mesquita

Analisando-se a distribuição espacial das viagens internas ao município de Mesquita, relativamente às zonas de tráfego do PDTU 2015, realizadas em transporte individual no período de pico matutino, observa-se que a zona central da Cidade - lembrando-se também que a principal estação de trens localiza-se nesta zona - é a maior atratora de viagens, sendo destino de aproximadamente 20% daquelas viagens.

Os intercâmbios intra e interzonais estão apresentados no Quadro 4 e ilustrados na Figura 22.

Quadro 4 – Distribuição Percentual dos Pares de Origem/Destino por Transporte Individual no Pico Matutino (viagens internas ao Município de Mesquita)

Zona PDTU	574	575	576	577	578	579	580	581
574	0,4%	0,1%	0,6%	0,4%	0,2%	0,3%	1,4%	0,1%
575	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
576	0,3%	1,0%	1,9%	1,9%	1,8%	0,3%	1,4%	1,0%
577	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
578	0,1%	0,1%	0,3%	0,6%	0,5%	0,2%	0,8%	0,2%
579	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
580	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,3%	0,0%
581	0,0%	0,1%	0,1%	0,4%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
582	1,2%	0,3%	1,1%	1,6%	0,6%	1,3%	5,9%	0,4%
583	0,0%	0,1%	0,1%	0,4%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
584	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
585	0,2%	0,1%	0,3%	0,5%	0,3%	0,1%	0,4%	0,1%
586	0,1%	0,4%	0,5%	2,4%	0,7%	0,1%	0,5%	0,4%
587	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%
588	0,1%	0,4%	0,6%	2,4%	0,2%	0,1%	0,5%	0,4%
589	0,5%	0,1%	0,2%	0,5%	0,3%	0,5%	2,1%	0,1%

Zona PDTU	582	583	584	585	586	587	588	589
574	0,0%	0,1%	0,1%	1,2%	0,1%	0,3%	0,1%	1,2%
575	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
576	0,2%	1,3%	1,8%	2,1%	1,2%	0,6%	1,2%	2,2%
577	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
578	0,1%	0,1%	0,4%	1,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,5%
579	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%
580	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%
581	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
582	0,2%	0,5%	0,5%	6,5%	0,4%	1,4%	0,4%	1,3%
583	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
584	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%
585	0,7%	0,1%	0,4%	1,4%	0,3%	0,7%	0,4%	1,7%
586	0,0%	0,5%	0,6%	0,8%	0,4%	0,1%	0,4%	0,4%
587	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,1%	0,0%	0,2%
588	0,0%	0,4%	0,6%	0,8%	0,6%	0,1%	0,5%	0,4%
589	0,2%	0,2%	0,3%	4,3%	0,2%	0,6%	0,2%	2,0%

Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

Obs.: Em amarelo os principais fluxos

Figura 22 – Principais Fluxos de Transporte Individual no Pico Matutino (viagens internas ao Município de Mesquita)

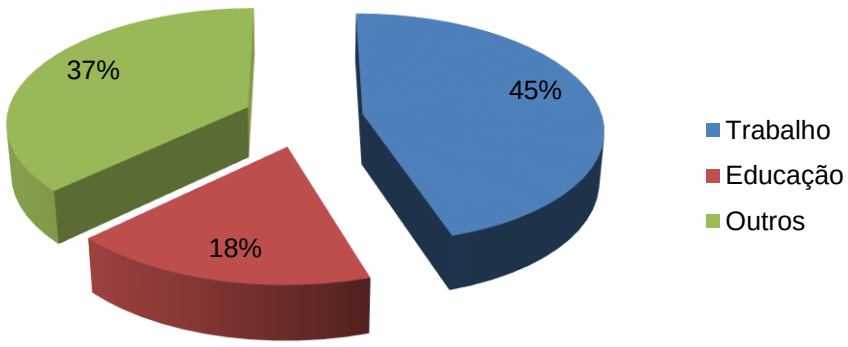


Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

3.4.1.4 Viagens por modo e motivo

Analisando-se a distribuição por motivo de todas as viagens em Mesquita, observa-se que para os modos motorizados, 45% delas são relativas a deslocamentos casa-trabalho. Os deslocamentos de casa para outros motivos e aqueles não baseados na residência vêm a seguir com 37% e os deslocamentos com motivo educação aparecem com 18%.

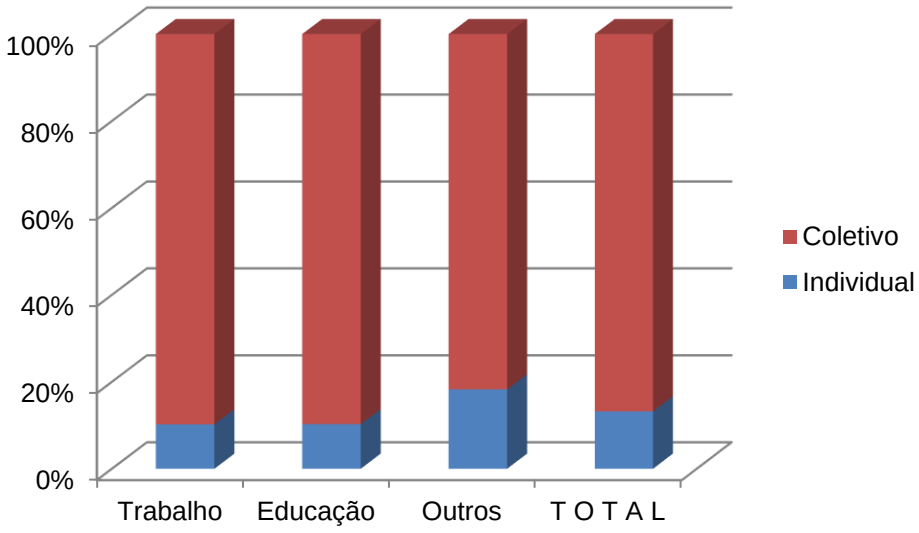
Gráfico 5 - Motivos de Viagens do Transporte Motorizado



Fonte: PDTU 2015

Quando se analisa a distribuição dos motivos de viagens entre os modos motorizados, verifica-se que cerca de 10% das viagens com motivo trabalho ou estudo são realizadas em transporte individual. Aquelas realizadas por outros motivos ou não baseadas na residência quase dobram essa participação do transporte individual.

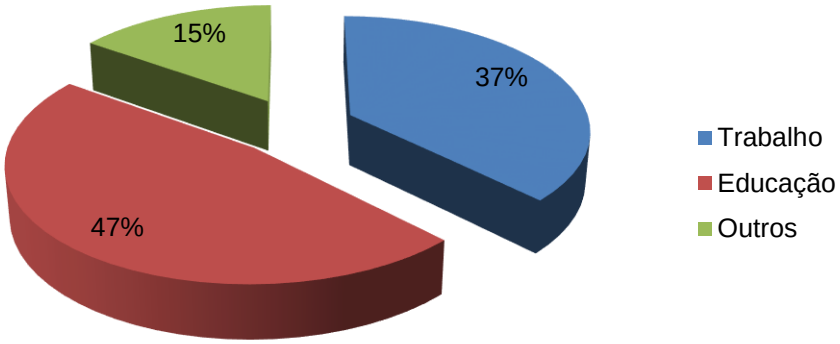
Gráfico 6 – Viagens por Modo e Motivo (Transporte Motorizado)



Fonte: PDTU 2015

Já a distribuição dos motivos das viagens em transporte não motorizado apresenta educação como o motivo mais importante, como ilustrado abaixo.

Gráfico 7 - Motivos de Viagens do Transporte Não Motorizado

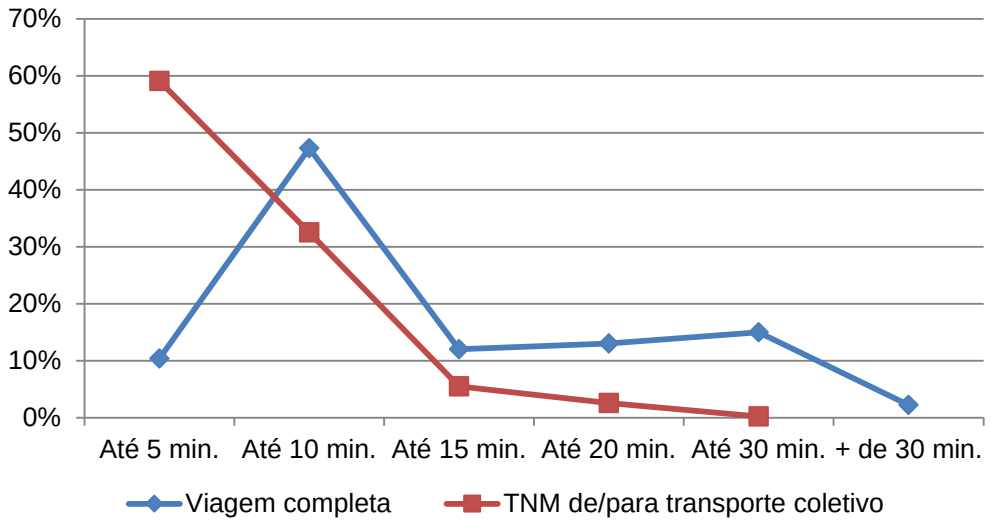


Fonte: PDTU 2015

3.4.1.5 *Duração das viagens por transporte não motorizado*

Um indicador interessante sobre as viagens em transporte não motorizado (TNM) é a medida de sua extensão. Observa-se em Mesquita que as pessoas que realizam viagens pelos motivos ilustrados acima, gastam até dez minutos em quase 60% das vezes. Aquelas que se deslocam a pé ou de bicicleta como complemento de uma viagem em transporte coletivo, gastam no máximo dez minutos em praticamente 90% das vezes, como ilustrado a seguir.

Gráfico 8 - Duração das Viagens em Transporte Não Motorizado



Fonte: PDTU 2015

Essa característica das viagens evidencia, *a priori*, a importância que deve ser dada ao transporte ativo nas propostas para a serem formuladas.

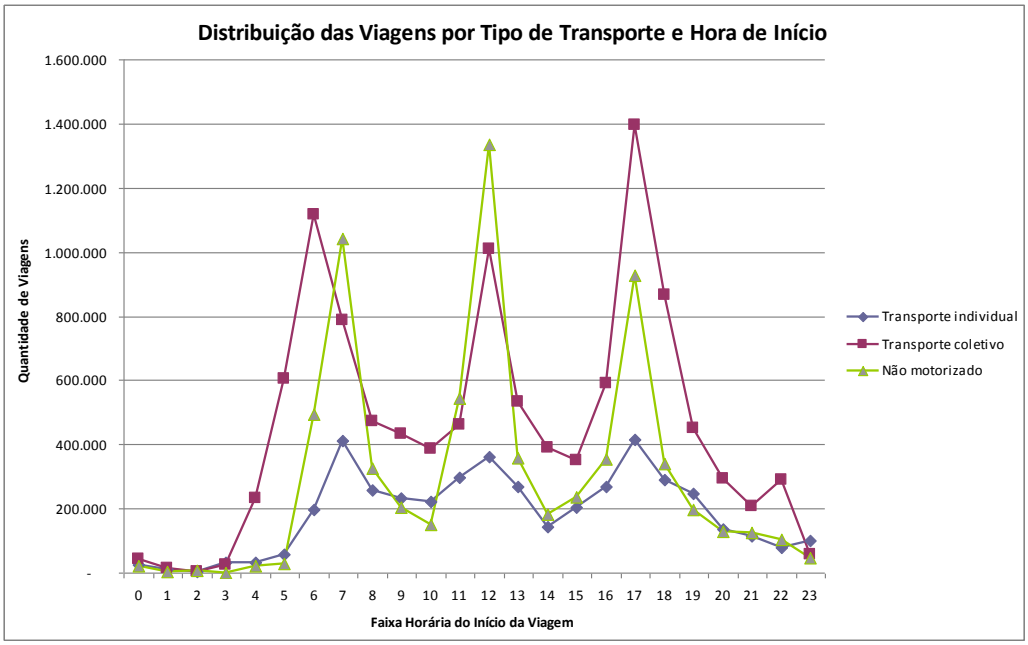
3.4.1.6 *Variação horária da demanda*

Um aspecto importante é a variação da demanda ao longo do dia, para o conjunto dos deslocamentos metropolitanos, sendo que Mesquita se assemelha muito a este conjunto, por sua localização e os tipos de viagens que são por ele produzidos e atraídos.

As viagens por coletivos começam bem cedo, pois existe um tempo de deslocamento significativo da origem ao destino, enquanto as viagens não motorizadas tem seu inicio mais tarde por não serem tão longas e demoradas. Os deslocamentos por transporte individual, mesmo com deslocamentos longos, tem uma distribuição horaria mais proxima dos deslocamentos por transporte ativo, pela maior

participação de usuarios com renda media familiar mais alta isso tende a indicar motivos de viagem e empregos ou atividades profissionais que lhes dá maior flexibilidade de horário s.

Gráfico 9 - Distribuição horária das viagens



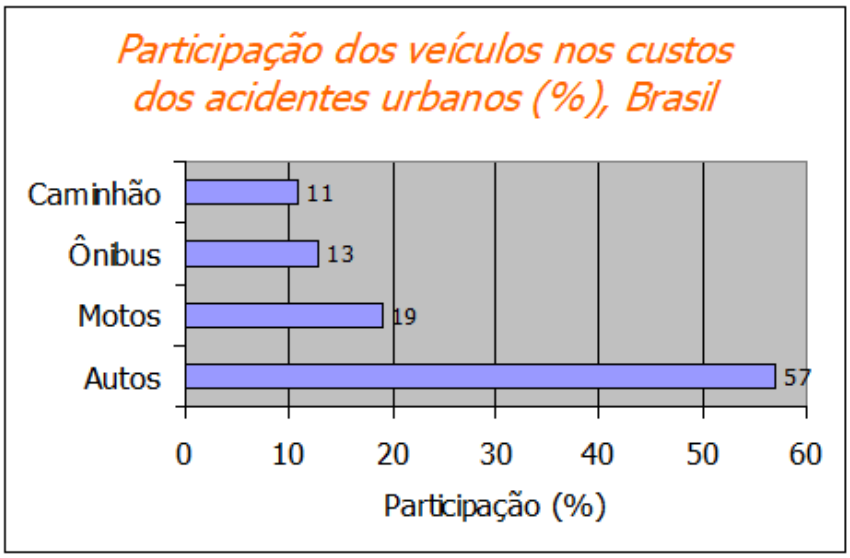
Fonte: PDTU 2015

3.4.2. Sobre acidentes

O aumento da motorização tanto por automóveis quanto por motos, além de problemas graves advindos da falta de bons projetos de engenharia, de educação, policiamento e controle do transito, conjugado por práticas de direção imprudentes, pela imperícia e negligencia de motoristas tem levado a um enorme contingente de mortos e feridos no transito em todo o País.

A segurança no trânsito urbano está seriamente comprometida. Em nível nacional, os mortos e feridos chegam a cifras equivalentes às da violência urbana e superiores às de conflitos bélicos internacionais, sendo a segunda causa de mortes entre jovens de 15 a 24 anos no Brasil e a terceira causa para todas as idades.

Figura 23 - Acidentes por tipo de veículos



Fonte: ANTP/IPEA (2016)

Portanto, a promoção da segurança no trânsito é necessária para a saúde pública, devido a sua capacidade de limitar e conter as altas taxas de mortalidade observadas no Brasil e no mundo.

Acompanhando a evolução dos eventos em Mesquita pode-se avaliar o mal social e econômico que os acidentes de transito vêm causando.

Quadro 5 - Mortos anuais por acidente de trânsito

Óbitos por acidentes de transporte terrestre	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Pedestres	5	1	1	1	2	4	1	1	2	18
Ciclistas		1								1
Motociclistas	1						1	1		3
Ocupante de triciclo motorizado										0
Ocupante de automóvel	1	1		1						3
Ocupante de caminhonete										0
Ocupante de veículo de transporte pesado				1						1
Ocupante de ônibus										0
Ocupante de trem			1	1						2
Acidente veículo não especificado	5	1	7	6	4	2	5	2	1	32
Total em acidentes de transporte terrestre	12	4	9	10	6	6	7	4	3	61

Fonte: DATASUS

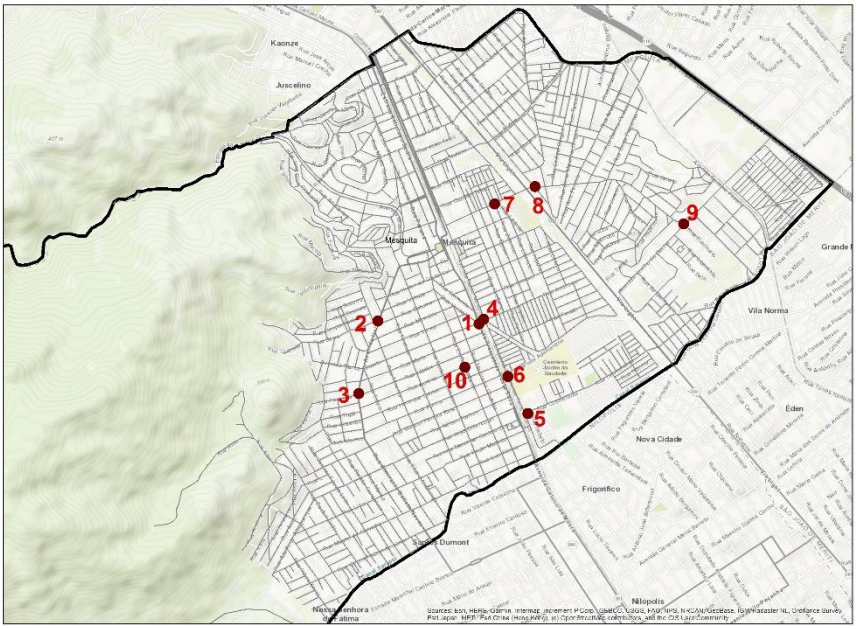
Informações do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro, através de oficio bem detalhado do Comando da Área da Baixada Fluminense, de maio de 2017, permitem uma análise mais objetiva do problema, com a indicação dos 10 pontos mais críticos na Cidade.

Quadro 6 - Vias com maior quantidade de acidentes de transito e pontos críticos

RUA	COLISÕES	QUEDA DE MOTOS	ATROPELAMENTOS	PONTOS CRÍTICOS
Av. Pres. Costa e Silva (Getúlio de Moura)	6	9	11	Ruas Dr Manuel Duarte e Verdade **(1)**
Av. União	7	6	16	Ruas Serra **(2)** e Marte **(3)**
Av. Baronesa de Mesquita	11	18	22	Ruas Ambrósio **(4)**, Cosmorama **(5)** e Eternidade **(6)**
Av. Celso Peçanha	14	22	19	Ruas Zeferino **(7)**, Josefina **(8)** e Coelho da Rocha **(9)**
Pref. José Montes Paixão (Emilio Guadani)	21	13	29	Rua Aurélia **(10)**

Fonte: Corpo de Bombeiros RJ (2016)

Figura 24 - Pontos críticos de acidentes em 2016



Fonte: SINERGIA

Em 2019 ocorreram 91 acidentes em 46 locais na Cidade, sendo aqueles com mais de um acidente no ano indicados no Quadro 7.

Quadro 7 - Acidentes com ou sem vítimas – Mais de um evento

LOCAL	EVENTOS
R 13 DE MAIO	2
R BARONESA DE MESQUITA - COSMORAMA	2
R BATISTA DAS NEVES	2
R CELESTINO - JUSCELINO	2
R GOVERNADOR CELSO PEÇANHA	2
R MAGNO DE CARVALHO	2
R VENUS, 671 - CENTRO	2
AV CARLOS MARQUES ROLLO, 134	3
ESTR FELICIANO SODRÉ, 35 - JUSCELINO	3
R FAUSTO, 535 - VILA EMIL	3
R LADISLAU, 187 - PRES JUSCELINO	3
AV GETÚLIO DE MOURA, 856 - CENTRO	5
AV UNIÃO, 1420 - SANTA TEREZINHA	5
R CESÁRIO, 645 - JACUTINGA	5
TV SANTO ELIAS - SANTO ELIAS	5
R PAZ E AMOR, 25 - JACUTINGA	6
AV BARONESA DE MESQUITA	12

Fonte: Prefeitura de Mesquita - 2019

Estas informações permitem uma análise dos motivos principais para tantos acidentes, mas, desde já, deve-se evidenciar que Mesquita carece de uma sistematização técnica dos acidentes de transito, com a indicação do local, dia e hora, número e tipo de veículos envolvidos, vítimas e as causas, pois esta é a recomendação fundamental dos que atuam no setor: conhecer para resolver.

Em termos gerais existe um entendimento que o transito será mais seguro se forem seguidos 3 conceitos:

- **Boas práticas de engenharia:** projetos, construção e manutenção, tanto das vias quanto da sinalização;
- **Boa educação de transito** de motoristas e população em geral, o que no caso de Mesquita é um problema delicado, uma vez que parcela significativa do trafego na Cidade é de veículos que a cruzam, em especial os ônibus;
- **Policiamento e fiscalização de transito proativo e presente**, com procedimentos técnicos, exigindo o cumprimento da legislação e punição, pois isso reduz em muito os problemas que prejudicam a fluidez e a segurança de trafego.

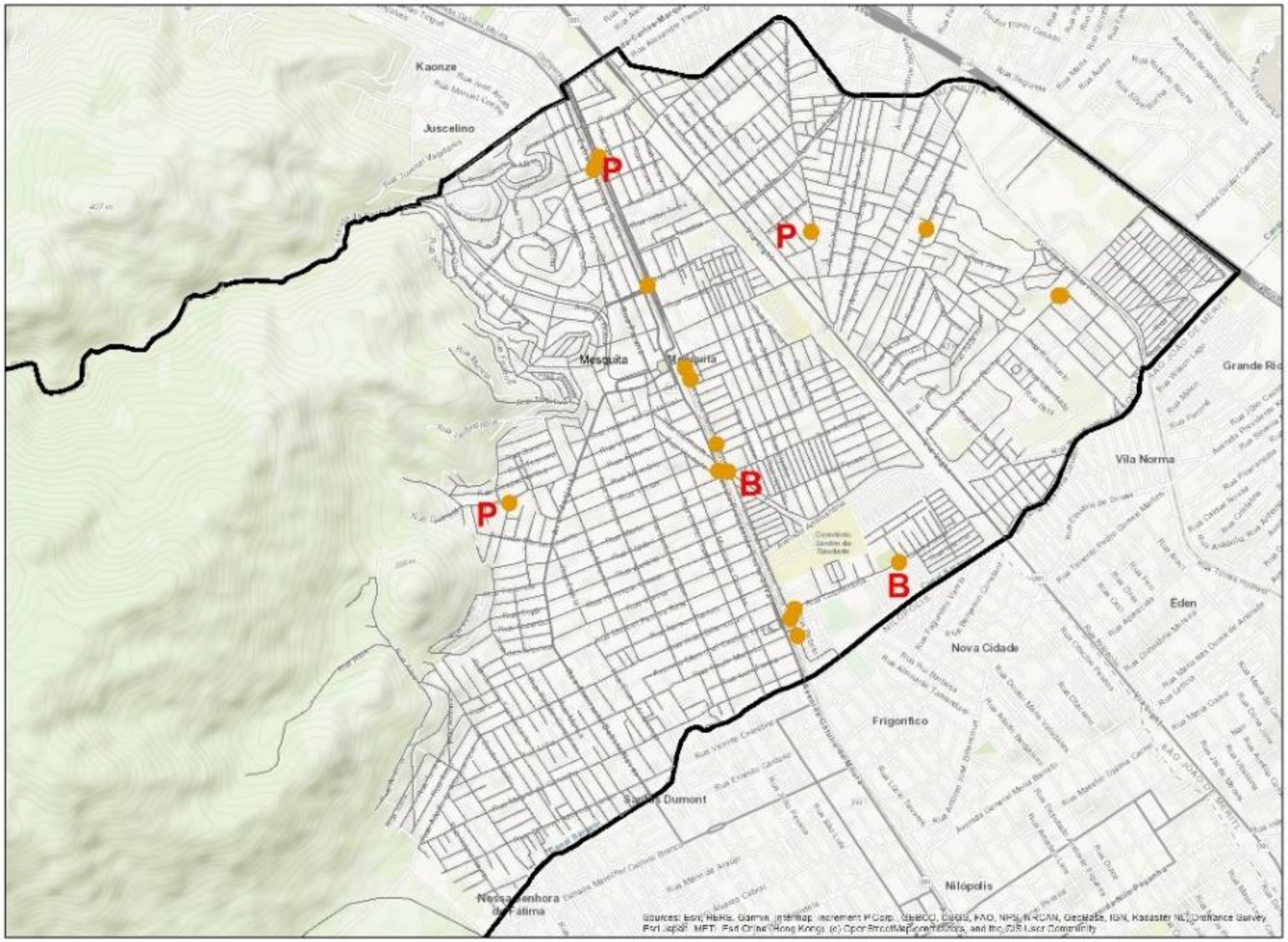
Todos os 46 locais onde ocorreram acidentes de transito na Cidade em 2019 foram analisados de *per si* e se verificou que estão espalhados quase que em toda a área urbana. A maior parte dos pontos indicados não tinha uma localização precisa, ou não se mostrava lógico, isso indica que a informação era imprecisa, ainda assim permitiu uma avaliação sobre o entorno do local.

Uma das principais questões que levam a acidentes de transito consiste no projeto ou configuração das vias sem priorizar os deslocamentos e a segurança de pedestres, ciclistas e usuários do transporte coletivo, com o foco de ação e todos os recursos ou liberdade de movimentos voltados para os automóveis.

São poucos os semáforos e outras medidas de canalização de fluxo de trafego em Mesquita, tais como rótulas, procedimentos de moderação de trafego, entre outros.

Em anexo a este relatório são entregues 3 arquivos kmz com informações do diagnóstico quanto a segurança:
- Acidentes_e_pontos_críticos.kmz;
- acidentes_potenciais_ausencia_sinalizacao.kmz
- acidentes_potenciais_deficiencia_geometria.kmz

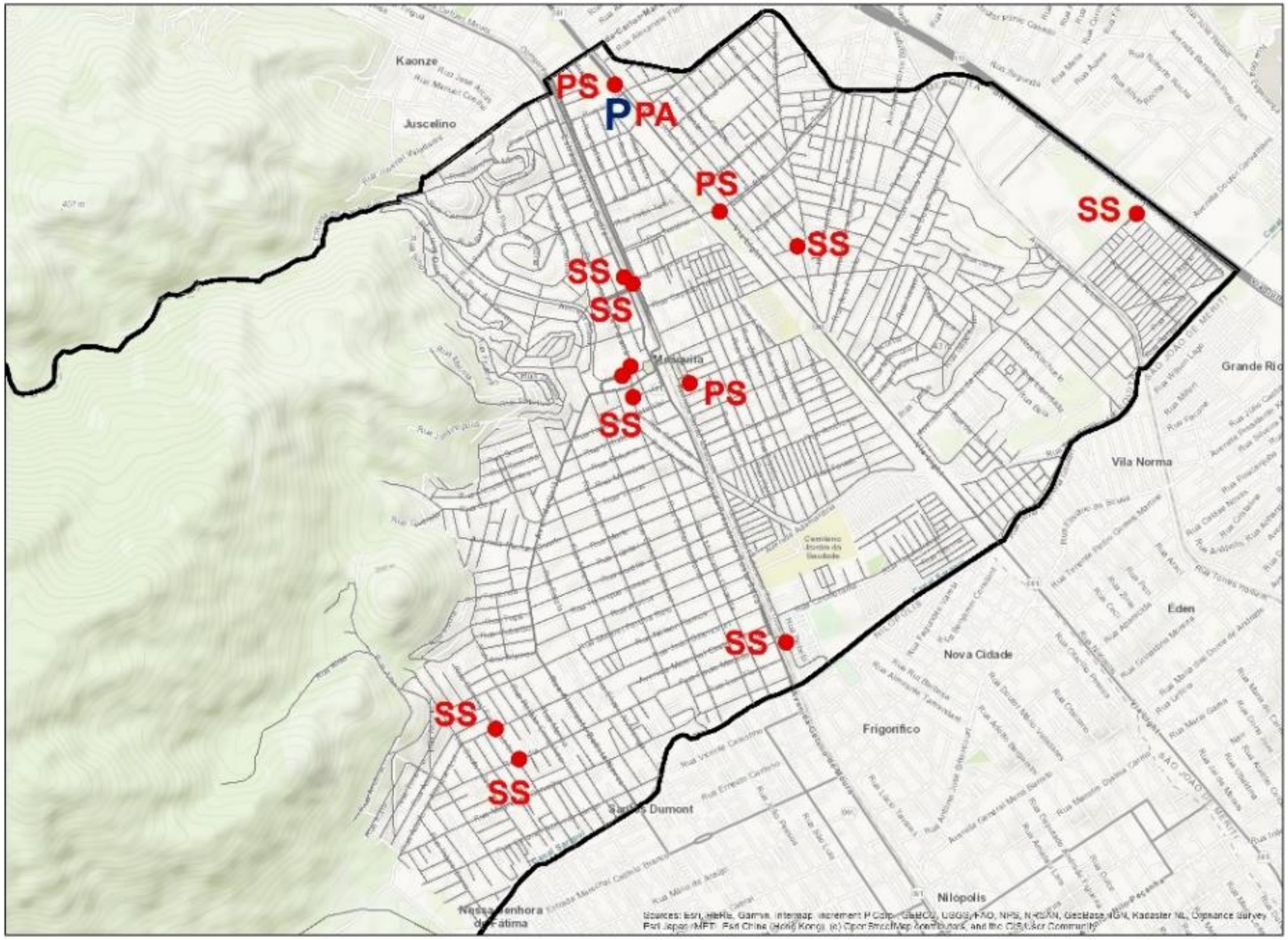
Figura 25 - Semaforos: Pedestres P, botoeiras B, convencionais



Fonte: SINERGIA

Foram identificados por inspeção *in loco* problemas de conflito de fluxos de circulação nas interseções, falta de sinalização semafórica, ausência de passarelas, ou de sinalização vertical, horizontal ou controle de transito que aumentam o potencial de acidentes. Esta análise, feita por especialistas em campo, tem por finalidade gerar uma identificação de onde existem problemas que podem ser reduzidos por medidas de engenharia, policiamento ou controle de operação.

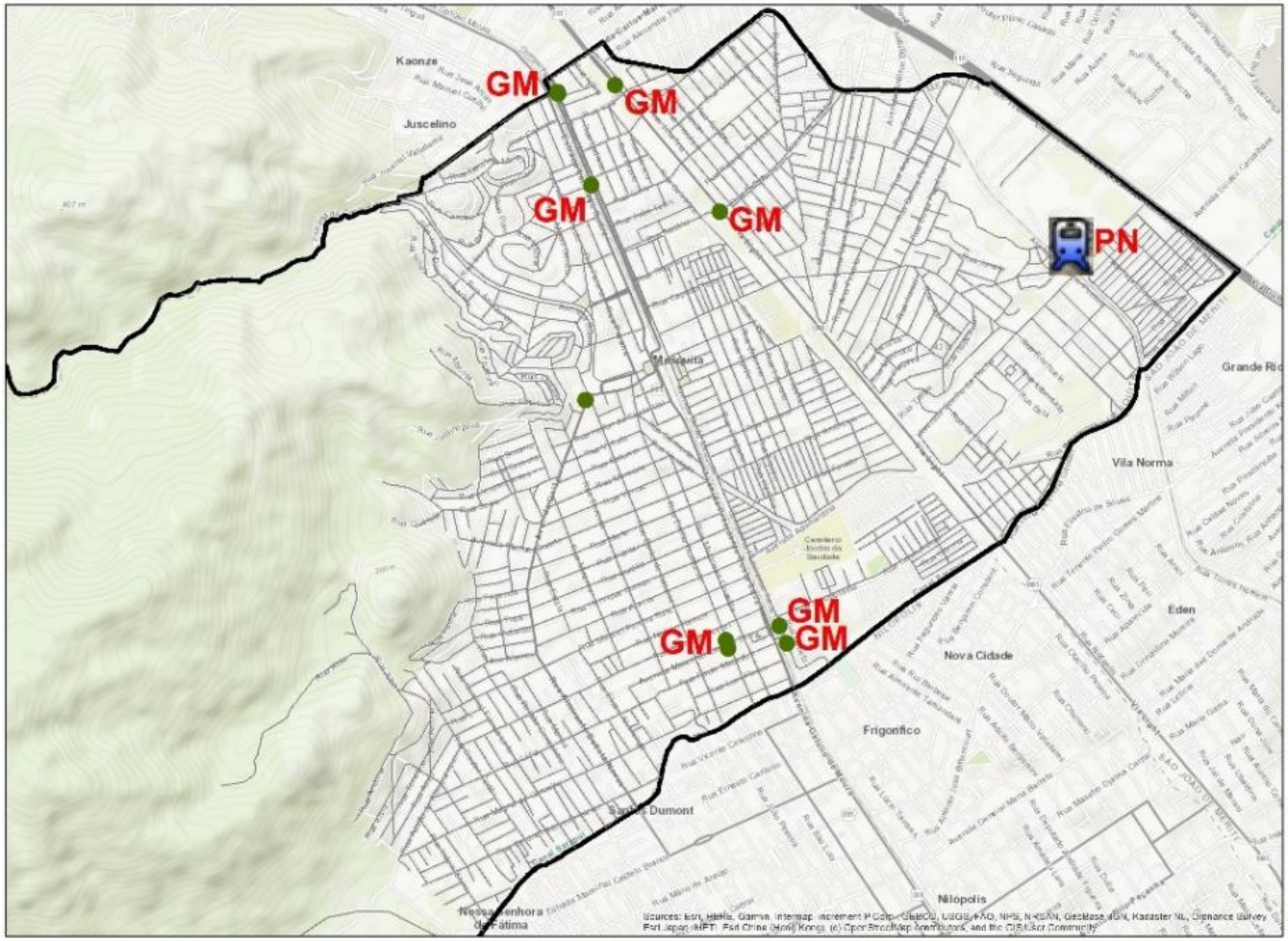
Figura 26 - Potencial de acidentes: Ausência de semáforos SS, passarela PA ou sinalização/controle OS



Fonte: SINERGIA

Também foram analisados pontos que possuem deficiência de geometria viária, no caso de Mesquita incluindo raios de giro, concordância horizontal e/ou vertical, largura da via, dificuldade de visualização de movimentos conflitantes, entre outros, que indicam pontos recomendáveis para mudanças de projeto com vistas a reduzir riscos de acidentes.

Figura 27 - Potencial de acidentes: Deficiência geometria viária GM ou passagem nível PN



Fonte: SINERGIA

Como as pessoas são falhas e a educação de transito limitada a infraestrutura viária precisa ser sobrecarregada, para que as consequências dos erros humanos sejam minimizadas, pois ao compensar as peculiaridades dos diferentes tipos de usuários haverá uma redução no número de falhas graves que resultam em mortes ou lesões graves.

3.5. Transporte Ativo

No passado, os estudos de transporte pouco tratavam das viagens a pé e de bicicleta, por considerarem estes deslocamentos como sendo apenas complementares ao do modo principal (no chamado *last mile* ou "último quilômetro") ou sendo exclusivos para o lazer.

Mas, com a mudança de paradigma de se focar nas pessoas, e não nos veículos, o que se vem observando é o advento do olhar para o transporte ativo como parte importante da solução para o transporte das cidades.

De fato, até mesmo metrópoles cosmopolitas como Londres tem experimentado esse novo olhar, e tem-se como exemplo a proposta conceitual do escritório de arquitetura Zaha Hadid para a pedestrianização da área central da Cidade[6].

Em Mesquita, não há dúvidas da importância que o transporte ativo já tem no dia-a-dia dos moradores, mas a infraestrutura é, em geral, restrita e deficiente, existe um sistema de transporte coletivo de alta capacidade com 3 estações no centro urbano e alto potencial para a integração.

3.5.1. Transporte cicloviário

Aumentar a mobilidade da população, principalmente da população de baixa renda, é criar condições para que a cidade desempenhe seu papel de oferecer oportunidades iguais a todos os cidadãos. Nesse aspecto, a bicicleta cumpre um papel de socialização, pois é acessível à população independentemente da faixa de renda, e é extremamente flexível, interagindo de forma muito eficiente com outros modos de transporte quando há infraestrutura cicloviária apropriada (Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2009).

Os elementos do transporte cicloviário são:

- Ciclorrota: É um caminho, sinalizado ou não, que representa uma rota favorável ao ciclista. Não possui segregação do tráfego comum, como pintura ou delimitadores, embora parte da rota, ou toda ela, possa passar por ciclofaixa ou ciclovia.

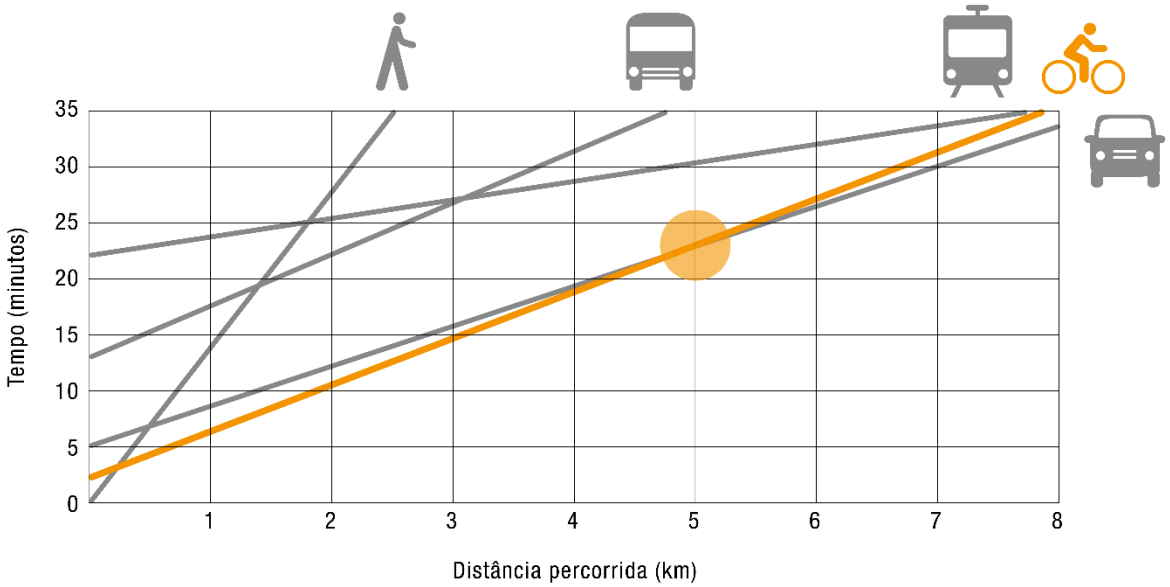
[6] https://worldarchitecture.org/architecture-news/cmhfp/zaha-hadid-architects-proposes-fullscale-pedestrianised-network-for-london.html

- Ciclofaixa: É a parte da pista de rolamento da via urbana destinada à circulação exclusiva de bicicletas, delimitada por sinalização específica.
- Ciclovia: É uma pista própria destinada à circulação de bicicletas, separada fisicamente do tráfego.
- Faixas compartilhadas: São espaços utilizados por ciclistas nas calçadas ou nas pistas de rolamento, podendo ser compartilhados com pedestres, no primeiro caso, ou com veículos automotores, no segundo.
- Bicicletário: É um estacionamento de longa duração para bicicletas, com grande número de vagas e controle de acesso, podendo ser público ou privado.
- Paraciclo: É um estacionamento para bicicletas em espaços públicos, equipados com dispositivos capazes de mantê-las ordenadas, com possibilidade de amarração para garantia mínima de segurança contra furto. Por ser estacionamento de curta ou média duração, ter pequeno porte e número reduzido de vagas, sem controle de acesso e de projeto simples, difere substancialmente do bicicletário.

Em deslocamentos de até 5 km, além de muito eficiente, a bicicleta possui flexibilidade quase igual à de um pedestre, mas com velocidade muito superior, equiparável à de um automóvel (considerando-se, naturalmente, as condições de tráfego nos grandes centros urbanos).

Figura 28 - Tempo x distância por modo de transporte para o deslocamento total

Fonte: Instituto de Energia e Meio Ambiente, 2009

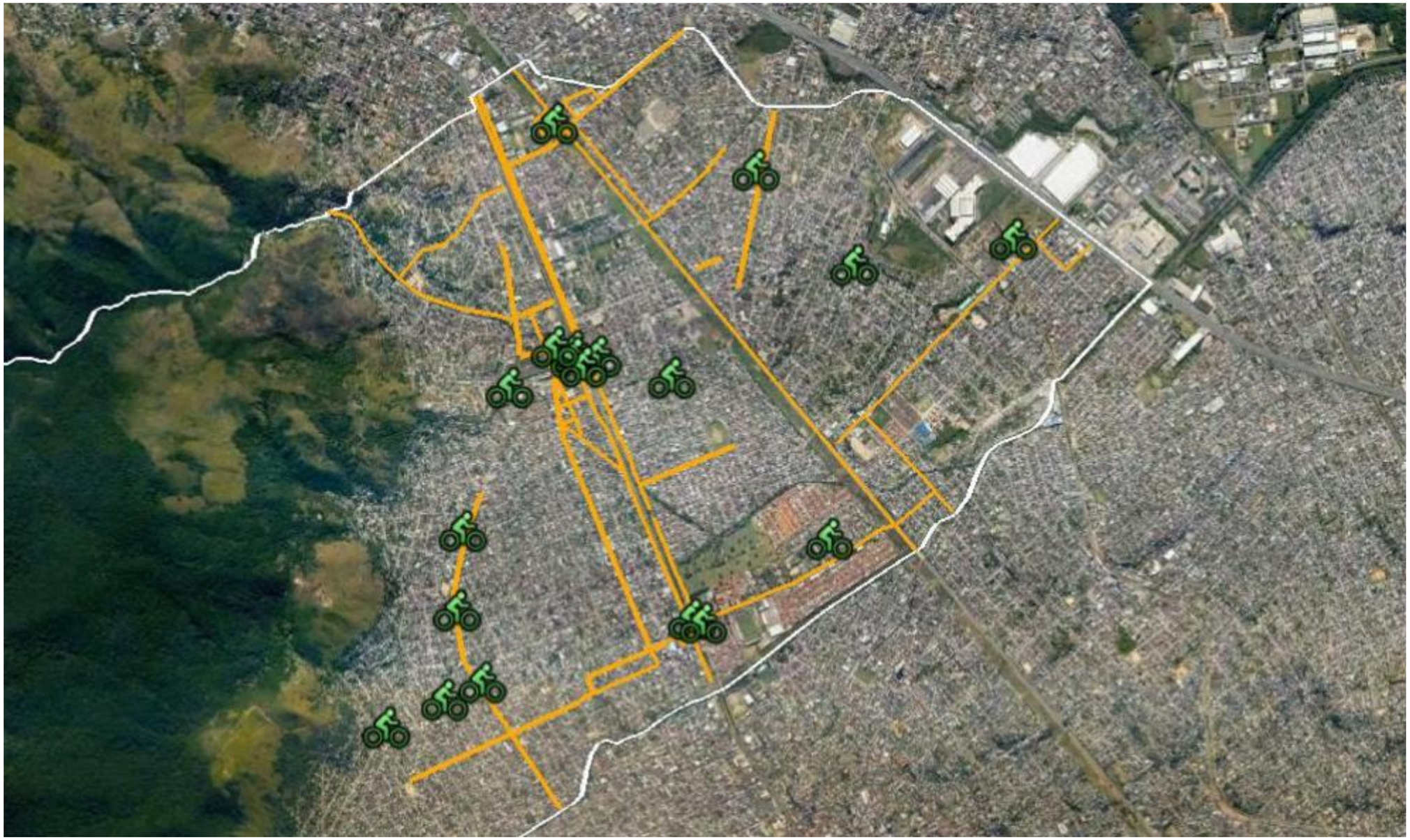


Mesquita possui características morfológicas e topográficas muito apropriadas para o uso da bicicleta nos deslocamentos. É possível pedalar por grande parte do território municipal em áreas planas.

O uso das bicicletas é bastante difundido na Cidade, conforme se pode observar na Figura 29, que indica as principais rotas utilizadas pelos ciclistas.

Esta intensidade de uso é ratificada pela significativa quantidade de paraciclos observados no levantamento de campo.

Figura 29 – Rotas de ciclistas e paraciclos



Fonte: Prefeitura de Mesquita e SINERGIA

Figura 30 - Paraciclos na Praça Manoel Duarte



Figura 31 – Esquina Av. Pres. Costa e Silva e Av. Mal. Castelo Branco



Fonte: SINERGIA

Apesar das rotas se espalharem por toda a Cidade, os ciclistas contam com baixa oferta de infraestrutura viária dedicada, em geral tendo que dividir o espaço das ruas com os automóveis ou as calçadas com os pedestres.

Figura 32 – Interseção da R. Virtude com R. Pref. José Montes Paixão



Figura 33 – R. Júpiter, próximo a interseção com R. Pref. José Montes Paixão



Figura 34 - R. Virtude próximo a interseção com R. Pref. José Montes Paixão



Figura 35 – R. Ambrósio próximo a interseção com R. Elpídio



Fonte: SINERGIA

De fato, as ciclovias existentes margeiam a linha de trem da Supervia, sendo o trecho a leste entre Nova Iguaçu e o Centro de Mesquita e o trecho a oeste entre o Centro de Mesquita e Nilópolis.

Os dois trechos não se encontram, pois não há travessia para ciclistas no Viaduto Dicró.

Figura 36 – Viaduto Dicró



Fonte: GOOGLE

Figura 37 – Ciclovias em bom e mau estado



Fonte: SINERGIA

Figura 38 – Ciclovia junto à Av. Baronesa de Mesquita, próximo à R. Abel



Figura 39 - Ciclovia junto à Av. Baronesa de Mesquita, próximo à R. Abel



Figura 40 – Ciclovia junto à Av. Feliciano Sodré, em frente ao Mesquita Futebol Clube



Figura 41 - Ciclovia junto à Av. Feliciano Sodré, em frente ao Mesquita Futebol Clube



Figura 42 - Ciclovia junto à Av. Feliciano Sodré, próximo à R. Pará



Figura 43 – Av. Feliciano Sodré próximo à Estação Juscelino



Figura 44 – R. Bernardino de Melo esquina com R. Irmãos Maurício



Figura 45 - Av. Feliciano Sodré próximo à Estação Juscelino



Andar junto aos carros já é um hábito tão arraigado que se flagra, com frequência, ciclistas pedalando junto ao meio fio ou nas calçadas até mesmo nas avenidas onde há oferta de ciclovia (Figura 46 e Figura 47).

Figura 46 – Av. Baronesa de Mesquita, próximo à esquina com R. Crispim



Fonte: SINERGIA

Figura 47 – Av. Feliciano Sodré próximo à esquina com R. Maceió



Fonte: SINERGIA

Verifica-se também que as bicicletas são muito utilizadas para a complementação das viagens de trem, como forma de acessar as estações da Supervia.

Figura 48 – Paraciclos junto à passarela de acesso à Estação Mesquita, na Praça João Luis Nascimento



Figura 49 – Paraciclos junto à Estação Edson Passos, na Av. Baronesa de Mesquita



Figura 50 - Paraciclos junto à passarela de acesso à Estação Mesquita



Figura 51 – Proibição na Estação Juscelino



Fonte: SINERGIA

As três principais barreiras físicas da Cidade se constituem em mais uma dificuldade para o ciclista:

- Para a travessia da linha da Supervia as opções são se juntar aos carros no Viaduto Dicró, usar as passarelas ou as próprias estações (nas passarelas os bloqueios para impedir o acesso de motocicletas atrapalha a passagem das bicicletas);
- para atravessar a Via Light, usando os mergulhões se pedala sobre as calçadas (largas na Av. Marques Rollo e Na Av. Celso Peçanha e estreitas na R. Marcial e na Av. Laura Gonçalves Machado) ou se junta a bicicleta aos carros (ressalva-se que há a alternativa de utilizar uma das 5 passarelas);
- para atravessar a MRS a opção é pedalar nas calçadas ou junto aos carros.

Figura 52 – Mergulhão sob a Via Light na Av. Carlos Marques Rollo



Figura 53 - Mergulhão sob a Via Light na R. Marcial



Figura 54 - Passarela sobre a Supervia com bloqueio



Figura 55 – Passarela da Via Light



Fonte: SINERGIA

3.5.2. Pedestres

Para a escolha de trajetos os pedestres consideram diversos aspectos, tais como: minimização do percurso, segurança pública, uso do solo do entorno, ambiência, conforto, limpeza, segregação do tráfego de veículos, dentre outros.

Outros dois fatores importantes são a faixa etária e as condições físicas do indivíduo. Crianças, jovens, adultos e idosos têm compreensões diferentes acerca do espaço e se locomovem cada qual de acordo com suas necessidades e possibilidades, e o mesmo ocorre com pessoas com deficiências. Segundo o IBGE, em 2010, do total da população de Mesquita, 7,9% possuíam dificuldades motoras, 21,3% deficiências visuais, 4,8% deficiências auditivas e 1,3% deficiência mental/intelectual, valores maiores que a média nacional e correspondentes a uma parcela significativa da população, cujas necessidades devem ser consideradas no desenho dos espaços de circulação, por possuírem características próprias de se relacionar com estes espaços.

Os problemas mais frequentes observados ao longo da rede de caminhamento a pé estão diretamente ligados à infraestrutura e desenho urbano, tais como:

- Não atendimento às normas de acessibilidade universal;
- Mau posicionamento do mobiliário urbano;
- Más condições de conservação do pavimento;
- Desníveis;
- Poluição visual;
- Obras mal sinalizadas;
- Travessias mal posicionadas;
- Conflitos com veículos e ciclistas;
- Descontinuidades.

Figura 56 – Postes ocupando a calçada na R. Natália



Figura 57 – Buraco na calçada da Av. Baronesa de Mesquita esquina com R. Nilza Gurgel

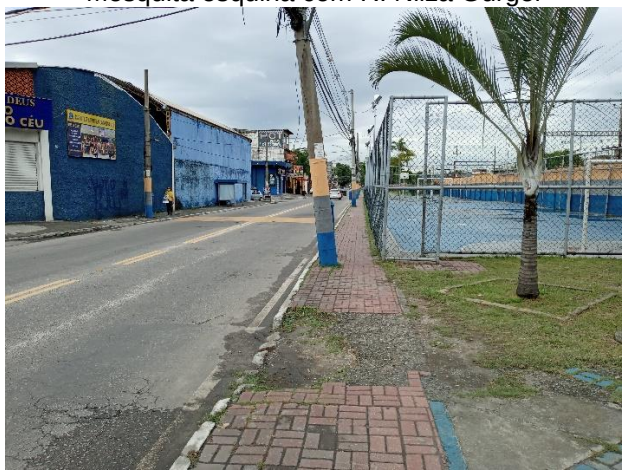


Figura 58 – Placa ocupando a calçada na Av. União



Figura 59 - Carro sobre a calçada do Tênis Clube



3.5.2.1 *Infraestrutura de circulação*

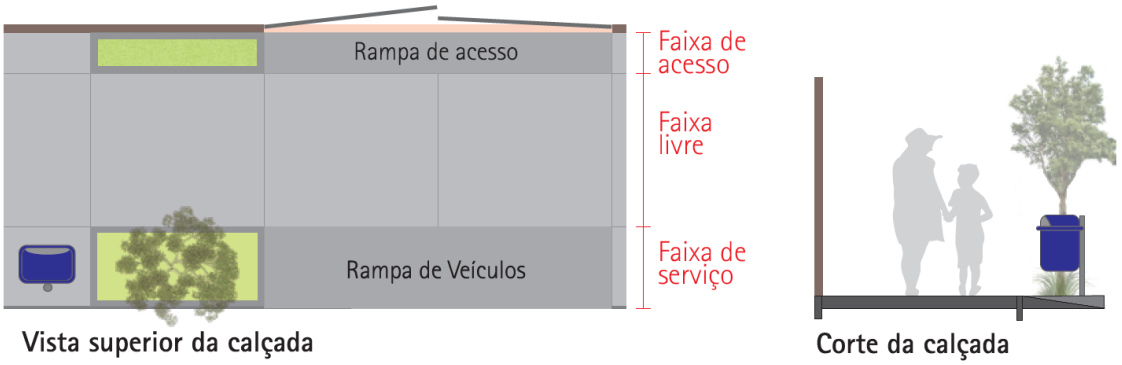
O sistema de circulação de pedestres é constituído por calçadas e travessias.

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro, calçada é a "parte do sistema viário, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos e reservada exclusivamente ao trânsito de pedestres e, quando possível, à implantação de mobiliário urbano, sinalização, vegetação e outros fins".

A calçada idealmente é composta por três faixas distintas, conforme a Figura 60:

- Faixa de serviço;
- Faixa livre;
- Faixa de acesso.

Figura 60 - Faixas de composição da calçada



Fonte: Calçada Melhor – Manual Prático para construção e manutenção de calçadas no Município de Mesquita

Para incentivar o deslocamento a pé entre os cidadãos, é necessário que as calçadas ofereçam boa qualidade de uso, disponibilizando deslocamentos seguros e com conforto aos habitantes da cidade.

Como em todas as cidades brasileiras, as calçadas existentes no Município não apresentam regularidade em toda a extensão de um quarteirão, sendo seccionadas a cada frente de terreno. Isso ocorre porque a responsabilidade pela sua construção e manutenção é privada, cabendo ao proprietário do lote. As calçadas são, a rigor, espaços públicos e garantir a qualidade deste viário passa por um conflito histórico, tendo por um lado a leniência de quem deveria cuidar e garantir as condições adequadas e, por outro, a ineficiência do Poder Público em fiscalizar.

A Lei nº 1083 de 06 de setembro de 2018 dispõe sobre a regulamentação das calçadas no Município de Mesquita, estabelecendo normas construtivas para as calçadas e passeios. Como consequência tem-se o programa “Calçada Melhor” e o “Manual Prático para Construção e Manutenção de Calçadas no Município de Mesquita”.

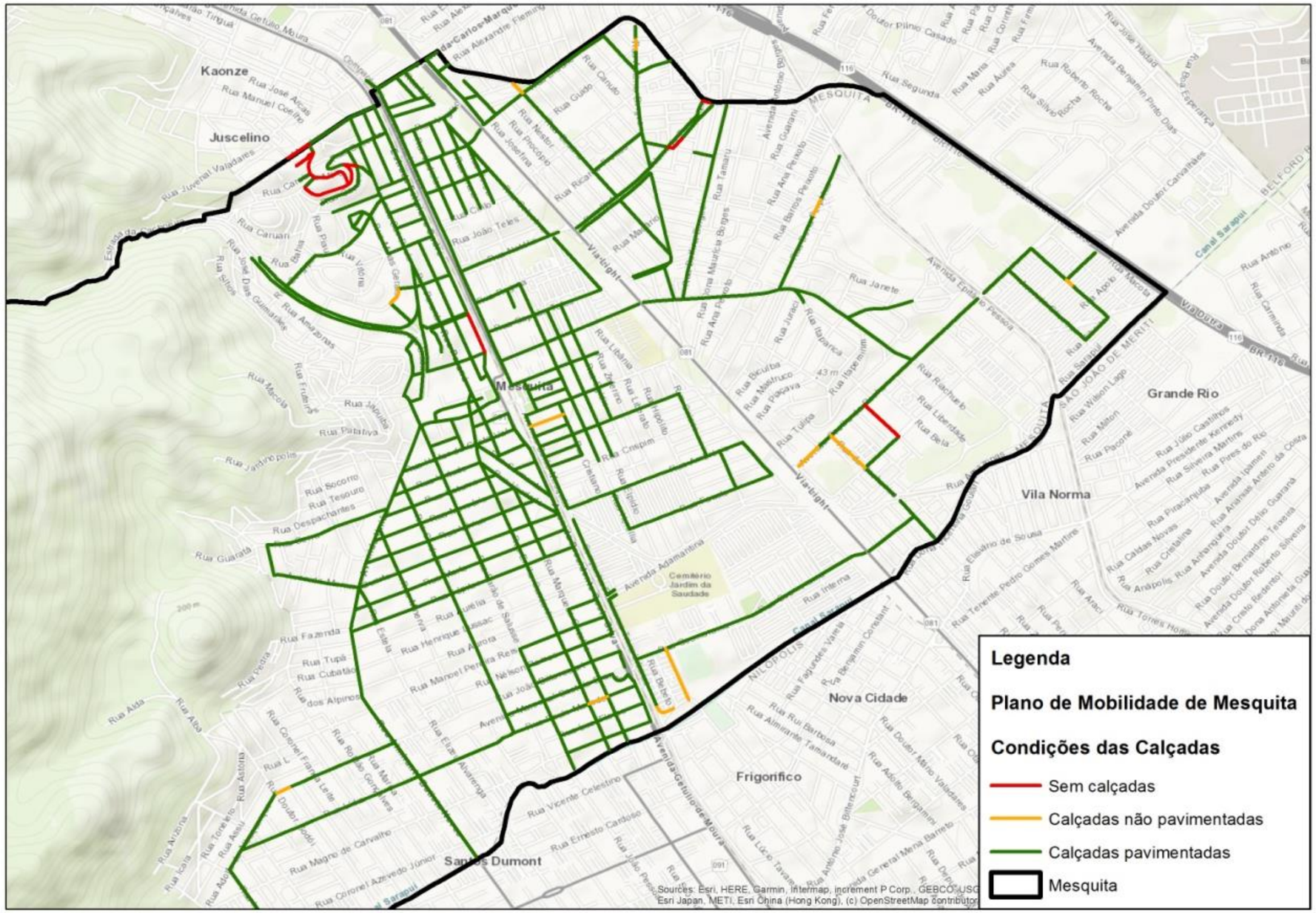
A partir do levantamento de campo obteve-se as seguintes informações sobre as condições das calçadas:

- Existente ou não;
- Junto a terreno ocupado ou desocupado;
- Pavimentada ou não;
- Nivelada ou não;
- Com obstáculos fixos, móveis ou livre;
- Com sombra ou não;
- Com iluminação ou não;
- Com fachadas permeáveis ou não;
- Com rampas para acesso ou não.

Nas figuras a seguir apresentam-se as condições das calçadas em Mesquita.

Na Figura 61 observa-se o aspecto de pavimentação das calçadas, sendo indicados também os locais sem calçada, mas com o lote adjacente ocupado.

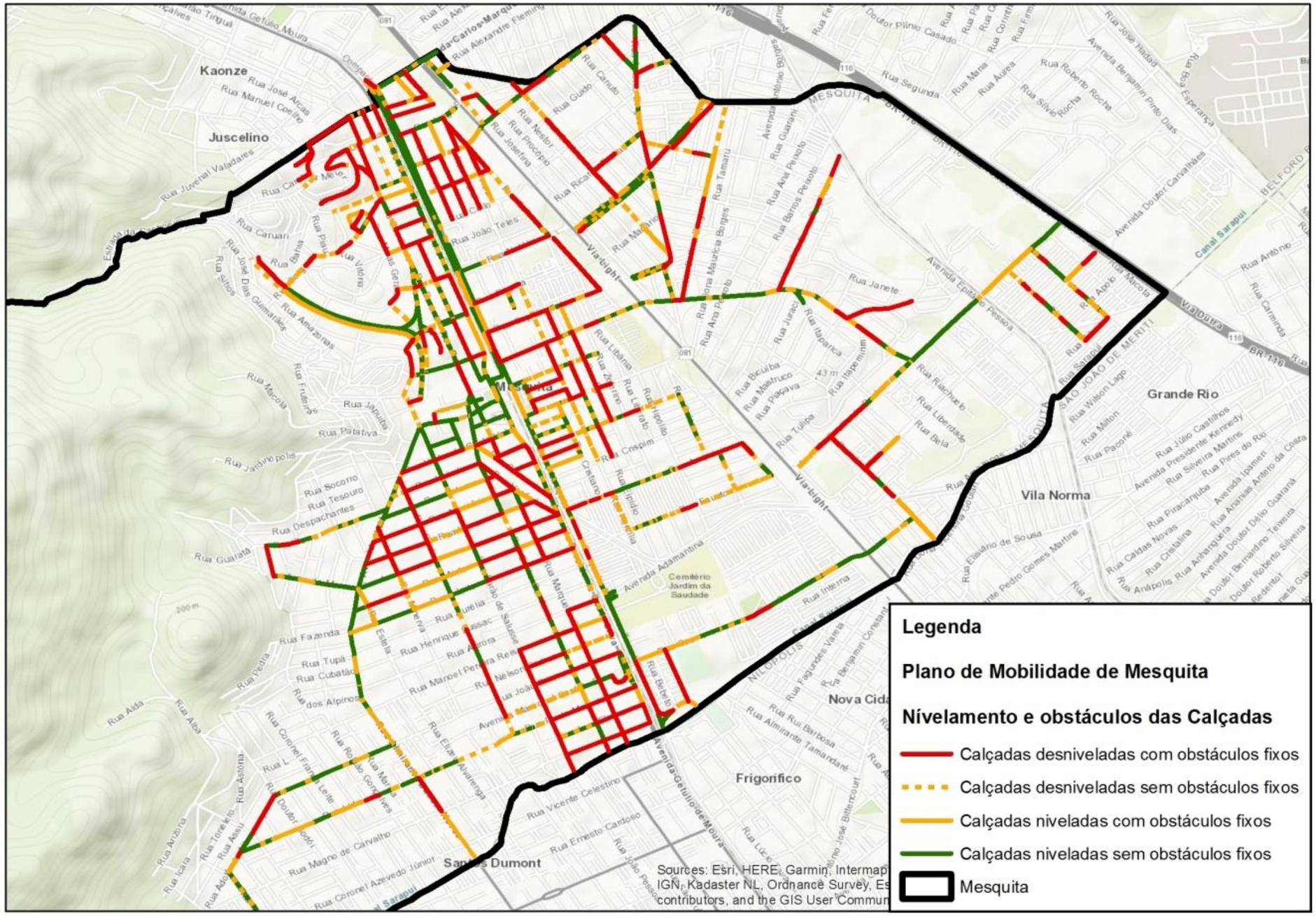
Figura 61 – Pavimentação das calçadas



Fonte: SINERGIA

Na Figura 62 indica-se a maior ou menor facilidade em caminhar nas calçadas, seja pelo nivelamento, seja pela existência de obstáculos fixos.

Figura 62 – Dificuldades no caminhar

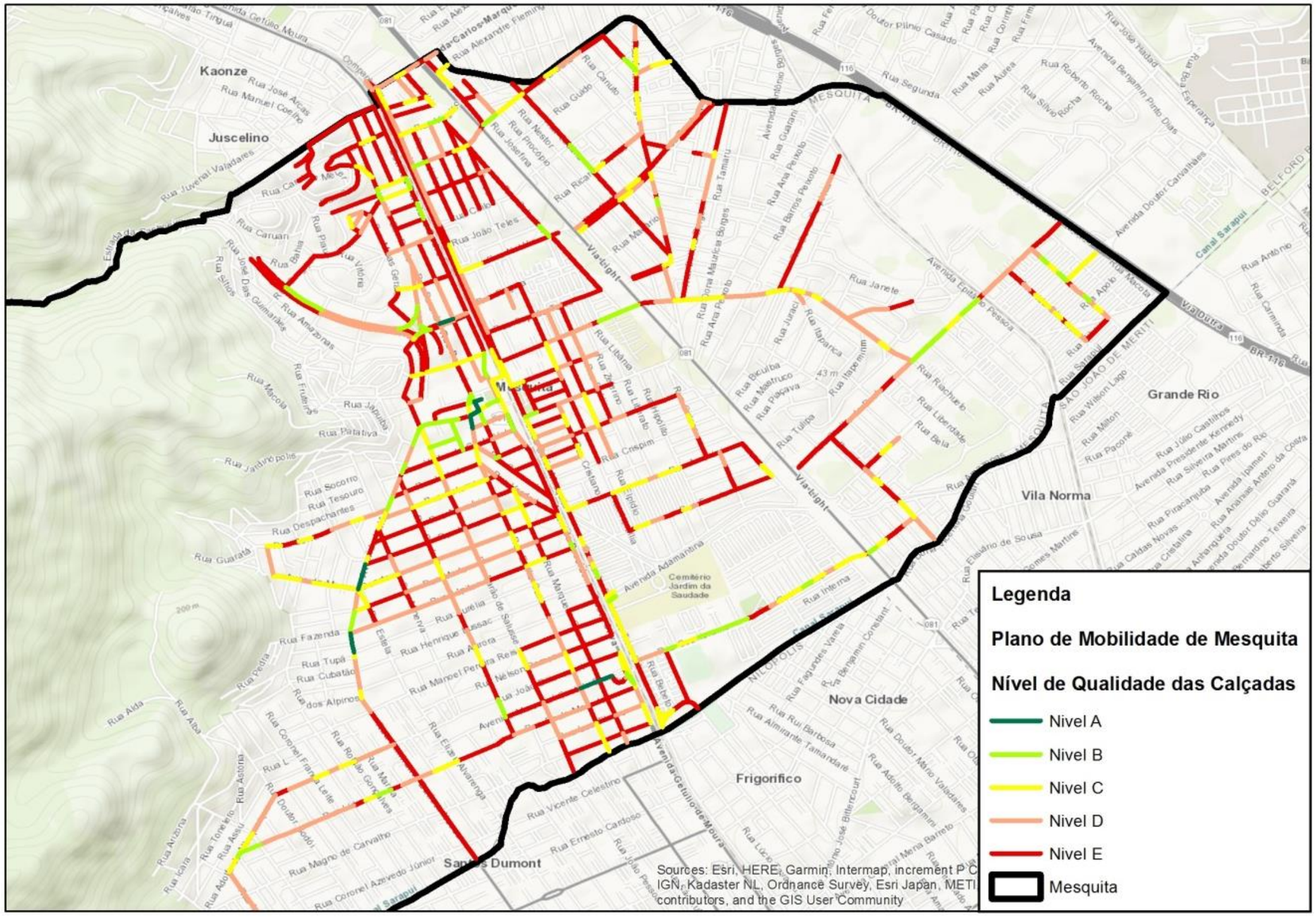

Kaonze
Juscelino
Vila Norma
Grande Rio
Frigorifico
Santos Dumont
Nova Cida
Via Dutra
Via Light
Canal Sarapuí
Avenida Getúlio de Moura
Rua Segunda
Rua Janete
Rua Juriti
Rua Ipiranga
Rua Ipiranguinha
Rua Riachuelo
Rua Liberdade
Rua Bela
Rua Tulipa
Rua Ipiranga
Rua Bicuíba
Rua Mastruço
Rua Piaçava
Rua Ipê Amarelo
Rua Ipê Roxo
Rua Ipê Branco
Rua Ipê Rosa
Rua Ipê Mirim
Rua Ipê Verde

Por fim, criou-se um critério de nível de qualidade das calçadas, em que:

- A: a calçada é pavimentada, nivelada, não apresenta obstáculos fixos ou móveis, oferece sombra e iluminação, é adjacente a fachadas permeáveis e possui rampa de acesso a PcD;
- B: similar a A, mas não oferece sombra, iluminação e proximidade e fachadas permeáveis;
- C: similar a B, mas não possui rampa de acesso a PcD;
- D: similar a C, mas possui obstáculos fixos ou móveis;
- E: não é nem mesmo pavimentada e nivelada.

O resultado é apresentado na Figura 63.

Figura 63 – Nível de qualidade das calçadas



Fonte: SINERGIA

O desafio na Cidade no que tange às calçadas é ainda maior em decorrência da existência das três barreiras físicas já mencionadas.

Figura 64 – Calçada junto ao muro da Supervia na Av. Getúlio de Moura



Fonte: SINERGIA

O outro componente do sistema de circulação de pedestre são as travessias (em nível ou em desnível). Conforme mencionado anteriormente, a maior parte das travessias não é semaforizada, e além disso há muito desrespeito às faixas de pedestres, o que aumenta o risco de acidentes.

Ainda, em função das barreiras constituídas pela Via Light e linhas férreas, muitas vezes as passarelas, mergulhões ou viadutos (travessias em desnível) são a única forma de ligação entre os bairros em certas regiões de Mesquita. Por exemplo, a presença da Via Light cortando transversalmente o Município no sentido norte-sul faz com que se registre uma série de conflitos e riscos na circulação de pedestres pela limitação das infraestruturas instaladas para esse tipo de deslocamento. Após atravessar a passarela da Via Light, um pedestre que saia do Banco de Areia para Vila Emil, por exemplo, ainda precisa caminhar por cerca de 80 metros sobre a faixa de domínio da rodovia até chegar à malha urbana da Cidade novamente. E o faz nas seguintes condições:

Figura 65 – Passarela para R. Arlove Freitas



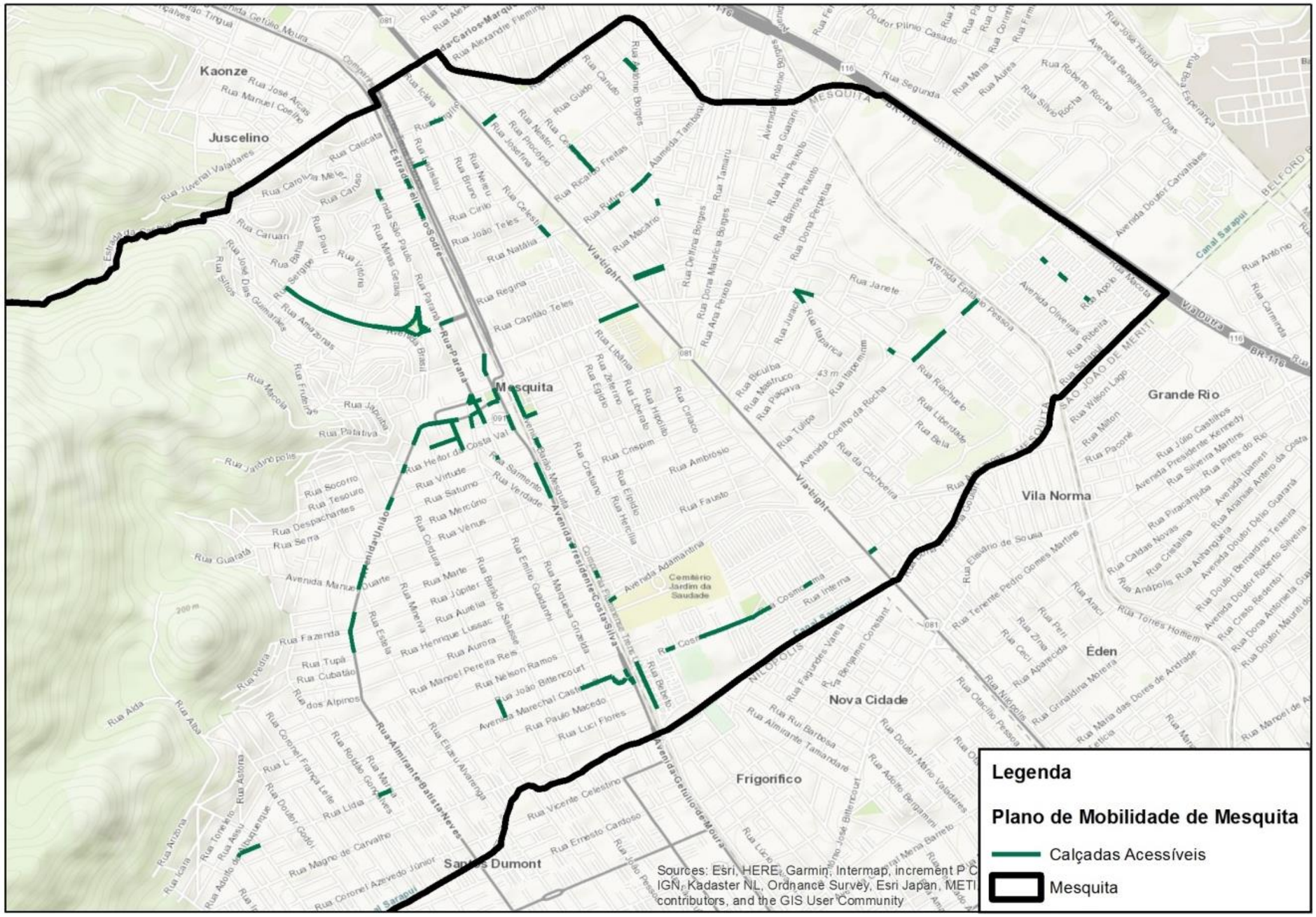
Fonte: GOOGLE / Elaboração SINERGIA

Quanto à sinalização, é importante lembrar que a mesma não deve se limitar às faixas de pedestres e semáforos, mas incluir também a sinalização indicativa voltada para o pedestre, a qual é inexistente na Cidade.

3.5.2.2 Acessibilidade universal

Na Figura 66 observam-se as calçadas que podem ser consideradas acessíveis em Mesquita, ou seja, niveladas, com rampas de acesso e sem obstáculos fixos ou móveis.

Figura 66 – Calçadas acessíveis



Fonte: SINERGIA

É uma quantidade bem maior do que a encontrada em municípios de perfil semelhante, mas verifica-se a ausência de continuidade, o que limita a circulação a poucos locais.

Cabe mencionar que não foi verificada padronização das rampas de acesso.

Figura 67 – Praça Manoel Duarte



Figura 68 – Praça da Revolução



Figura 69 – Paço Municipal



Fonte: SINERGIA

É importante salientar que toda a comunicação visual e padrões que facilitem os deslocamentos das pessoas, tais como piso podotátil e sinalização sonora para deficientes visuais, bem como sinalização de alerta para deficientes auditivos, são componentes importantes do desenho do espaço público, não apenas por cumprimento a determinações legais, mas por tornarem o espaço legível por parcela da população em geral excluída em função de suas limitações. Neste sentido há muito a ser feito em Mesquita.

3.6. Sistema de Transporte Público de Passageiros

A crise socioeconômica, ao colocar o transporte coletivo sob risco de colapso, faz a sociedade refletir sobre a mobilidade e pode ser a alavanca que faltou ao longo dos anos para se avançar e inovar nas propostas que se preconiza há anos, permitindo a transposição dos obstáculos e conflitos que impediram o desenvolvimento de um transporte urbano com qualidade superior. Para isso conhecer sua situação atual é um ponto fundamental para se mudar de paradigma.

A existência de uma rede ferroviária de passageiros de alta capacidade cortando o centro da Cidade, contando com 3 estações em um ramal que opera com frequência elevada, e que tem conexão com os principais centros atratores de viagens, além de uma rede de linha de ônibus intermunicipais que permite a mesma conectibilidade, faz com que o potencial de melhoria da mobilidade considere fortemente a importância da integração física, operacional e tarifaria no âmbito municipal.

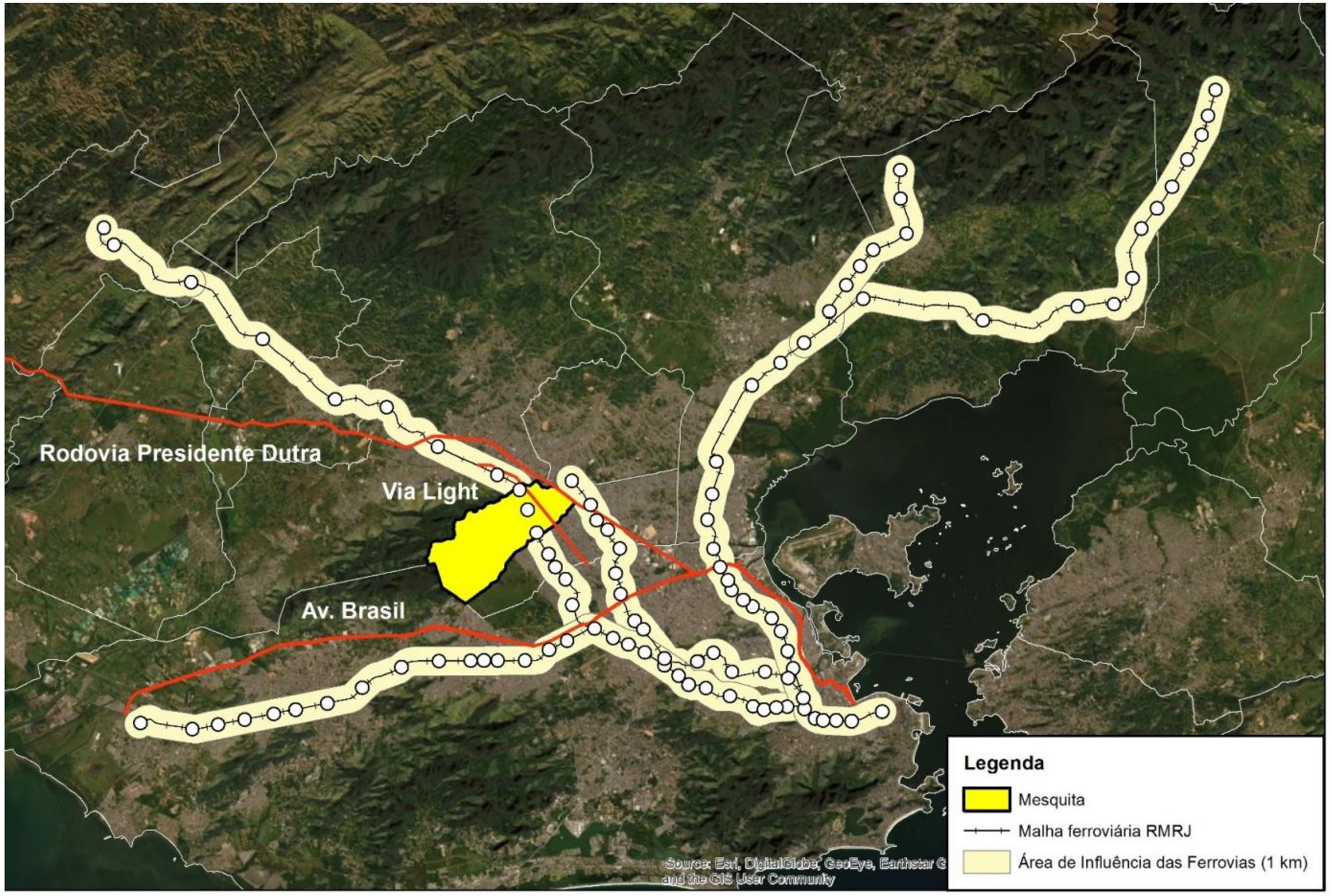
Conhecer o desejo de deslocar, em relação às características do transporte coletivo de passageiros nos modos ferroviário e rodoviário, irá permitir entender de que forma a oferta atual atende ou não às necessidades da população (condições dos serviços, linhas e vias).

3.6.1. Modo ferroviário coletivo de passageiros

Atendida pelo ramal Central - Japeri, a Cidade tem um sistema ferroviário com intervalo de 8 minutos nos picos e 16 minutos fora dos picos, e uma operação nos dias uteis das 4:00 às 23:00 horas, aos sábados até as 22:00 horas e aos domingos até as 21:30 horas. Trata-se de uma concessão estadual, operada pela SUPERVIA.

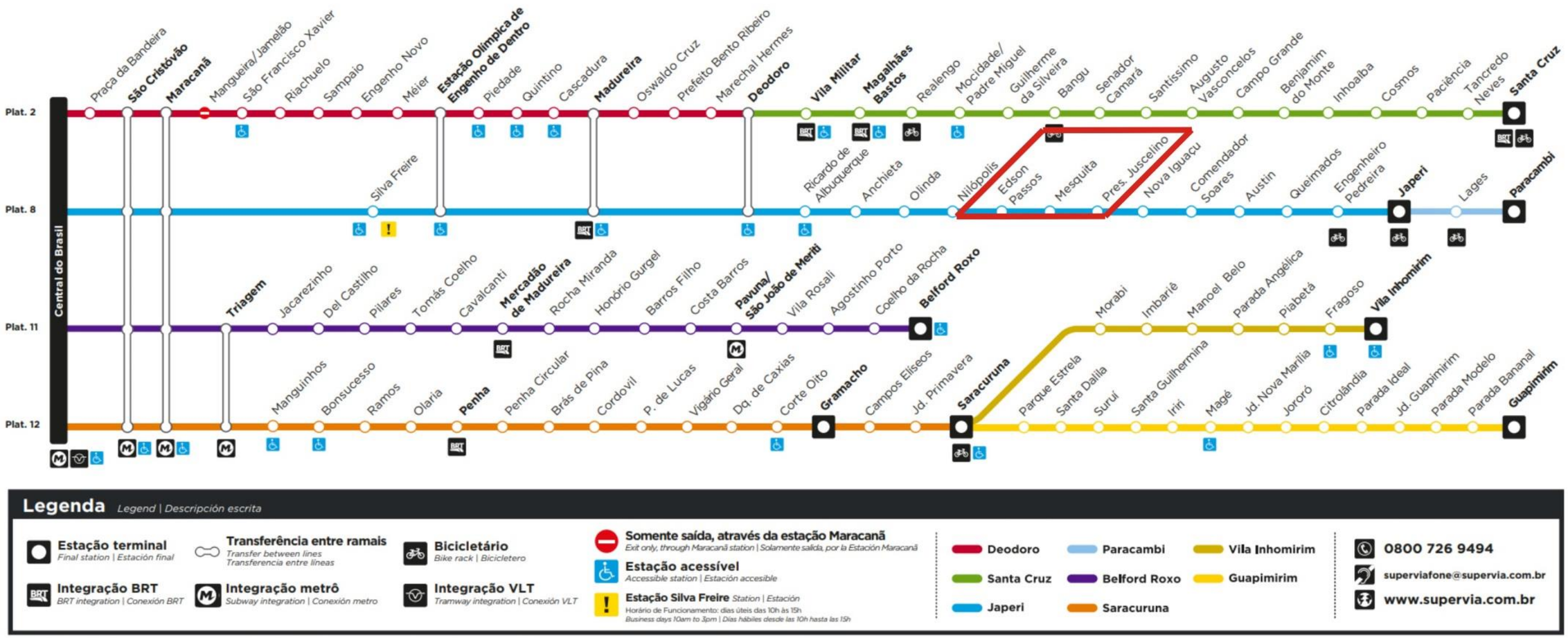
O tempo de viagem, por trem, entre Edson Passos e Mesquita é de 3 min (minutos) e o mesmo tempo desta a Presidente Juscelino. De Mesquita à Central do Brasil, no Rio de Janeiro, o tempo é de 60 min, até Nova Iguaçu 9 min, até Nilópolis 5 min e até Deodoro de 18 min, exemplos da alta potencialidade deste sistema para a mobilidade urbana.

Figura 70 - Malha ferroviária e sua área de influência (1 km)



Fonte: SINERGIA

Figura 71 - Ramais ferroviários metropolitanos



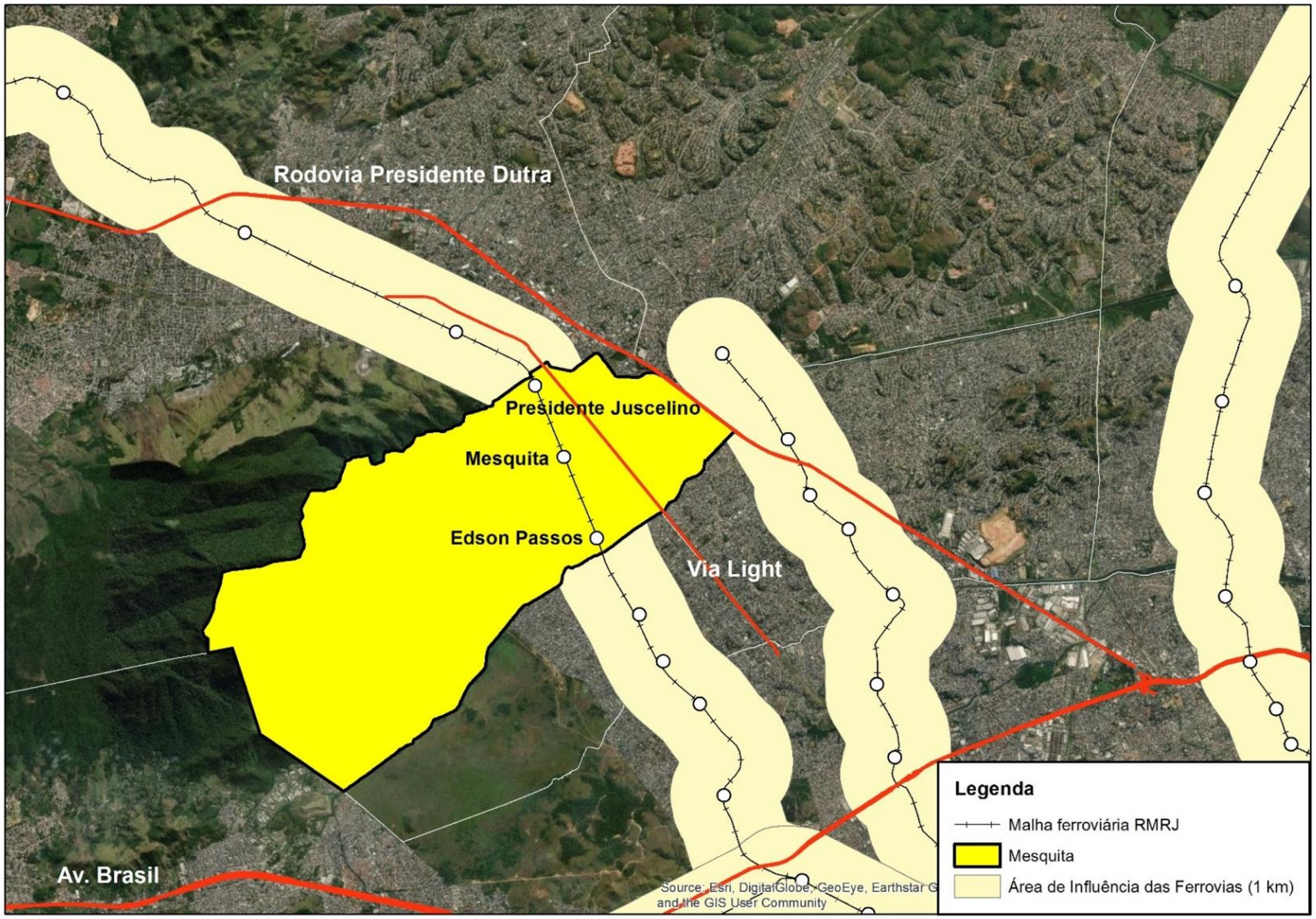
***Operação dos dias úteis até 21h. As programações dos finais de semana e feriados podem ser consultadas em nosso aplicativo (SuperVia), site ou através do SuperVia Fone.**

**Service on business days until 21h. Information on service on weekends and public holidays can be found on our app (SuperVia), website or by ringing the SuperVia Fone phone service.*

**Operación de los días hábiles hasta las 21h. Las programaciones de los fines de semana y días festivos se pueden consultar en nuestra aplicación (SuperVia), página web o através del teléfono SuperVia.*

Fonte: SUPERVIA

Figura 72 - Malha ferroviária e sua área de influência – destaque em Mesquita (1 km)



Fonte: SINERGIA

Figura 73 - Estação ferroviária Presidente Juscelino



Fonte: GOOGLE

Figura 74 - Estação ferroviária Mesquita



Fonte: GOOGLE

Figura 75 - Estação ferroviária Edson Passos



Fonte: GOOGLE

A demanda diária e a distribuição horária nas estações, nos dias úteis de 2019, mostram a importância que o sistema ferroviário tem para a Cidade. Não foram usados dados de 2020 face à situação sanitária. Os passageiros que embarcam em Mesquita ainda têm forte concentração no pico da manhã, o que evidencia a característica de fluxo pendular, pois a maior parte dos empregos e outras atividades de atração de viagens diuturnas encontram-se fora do Município.

Quadro 8 - Demanda percentual horária e embarques por dia útil

HORA	MESQUITA	E PASSOS	P JUSCELINO	TODAS
4	2,2	2,9	3,1	2,7
5	11,4	11,6	12,4	11,8
6	17,5	15,9	19,3	17,9
7	16,1	14,1	17,3	16,1
8	9,6	8,4	10,0	9,5
9	5,5	5,1	5,7	5,5
10	4,4	3,9	3,7	4,0
11	4,3	4,0	3,7	4,0
12	3,9	4,2	3,7	3,9
13	3,0	3,0	2,8	2,9
14	2,5	2,5	2,1	2,4
15	2,7	2,9	2,1	2,5
16	3,8	4,3	3,3	3,7
17	5,3	6,6	4,8	5,4
18	3,2	5,3	2,7	3,5
19	2,0	2,4	1,6	1,9
20	1,3	1,3	1,0	1,2
21	0,9	1,1	0,5	0,8
22	0,3	0,4	0,2	0,3
23	0,0	0,1	0,0	0,0
EMBARQUES DIA UTIL	**5.101**	**2.692**	**4.702**	**12.495**

Fonte: SUPERVIA (2019)

As formas de pagamento e as gratuidades são bastante semelhantes em todas as estações.

Quadro 9 - Distribuição percentual do uso de cartões de acesso

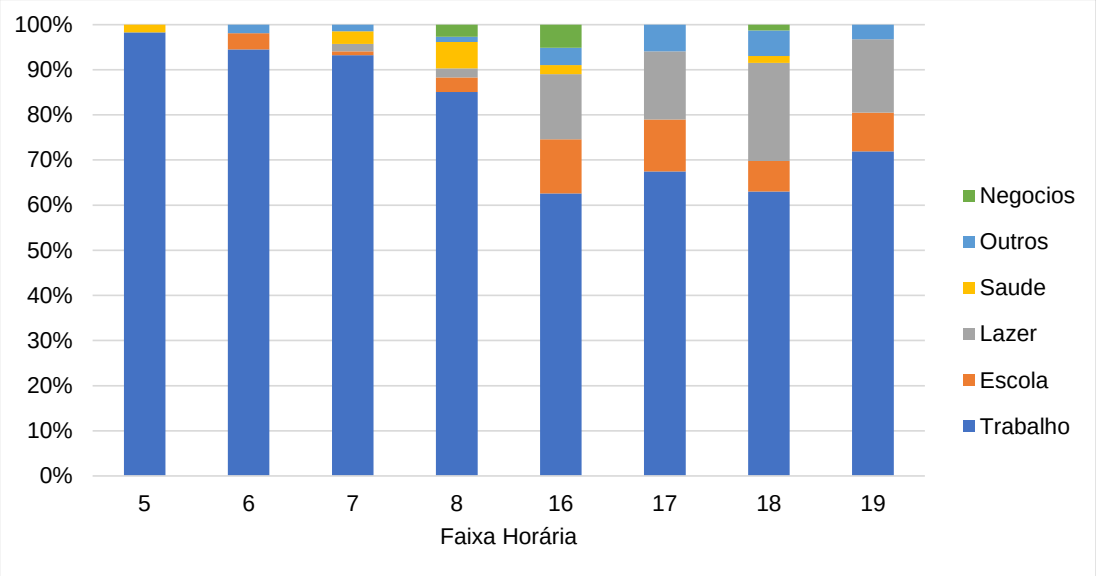
TIPO DE CARTÃO DE EMBARQUE	CARTÕES MULTI UNITARIO	RIO CARD	GRATUIDADES
MESQUITA	36	57	8
E PASSOS	34	60	5
P JUSCELINO	33	60	7

Fonte: SUPERVIA (2019)

Em 2011 a SUPERVIA realizou uma ampla pesquisa em campo, em todas as estações, atualizada durante o PDTU 2015, cujos elementos de destaque encontram-se a seguir.

O motivo[7] trabalho era predominante nos embarques do pico da manhã, reproduzindo o mesmo padrão observado para o conjunto das estações desse ramal (Central – Japeri). No pico da tarde, o motivo trabalho continuava sendo prevalente, mas já com participação também de outros motivos.

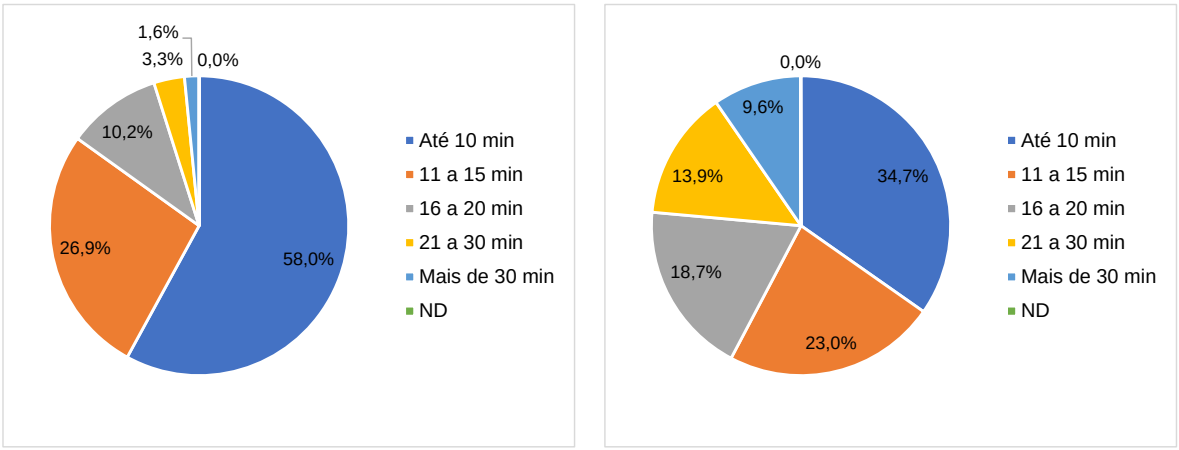
Gráfico 10 – Motivo da viagem - Embarque nas 3 estações



Fonte: PDTU 2015

A faixa de até 10 min de tempo de acesso ou saída de/para outros modos concentrava a maior parte dos registros de duração da viagem, antes do embarque e após o desembarque nas estações em Mesquita.

Gráfico 11 - Tempo de viagem até/depois – Nas 3 estações



Fonte: PDTU 2015

[7] Não foram definidos os motivos baseados ou não na residência, mas considerados se estavam vinculados a negócios, saúde, lazer, escola, trabalho ou outras finalidades.

Os principais destinos dos que embarcavam na estação Mesquita são apresentados a seguir. Destes 34% tinham como destino a estação Central do Brasil no Rio de Janeiro, sendo que 22,5% ficavam no Centro do Rio de Janeiro. Localidades da Baixada Fluminense como Comendador Soares, Nilópolis e diversos bairros das cidades do Rio de Janeiro e Niterói tem menos de 1% das viagens cada.

Quadro 10 – Destino da viagem – Embarques estação Mesquita

Município de Destino	Bairro de Destino	%
Rio de Janeiro	Centro	22,5%
Rio de Janeiro	Madureira	5,2%
Japeri	Engenheiro Pedreira	3,7%
Rio de Janeiro	Meier	3,7%
Rio de Janeiro	São Cristóvão	3,6%
Rio de Janeiro	Barra Da Tijuca	3,3%
Rio de Janeiro	Botafogo	3,3%
Rio de Janeiro	Vila Isabel	3,3%
Rio de Janeiro	Engenho De Dentro	3,2%
Rio de Janeiro	Ipanema	3,2%
Paracambi	Paracambi	3,1%
Rio de Janeiro	Tijuca	2,6%
Japeri	Centro	1,9%
Rio de Janeiro	Copacabana	1,7%
Nova Iguaçu	Centro	1,5%
Rio de Janeiro	Engenho Novo	1,5%
Queimados	Queimados	1,4%
Rio de Janeiro	Piedade	1,4%
Japeri	Mucaja	1,4%
Rio de Janeiro	Realengo	1,4%
Rio de Janeiro	Gloria	1,3%
Rio de Janeiro	Jacarepaguá	1,3%
Rio de Janeiro	Leblon	1,3%
Rio de Janeiro	Taquara	1,3%
Nova Iguaçu	Austin	1,2%
Rio de Janeiro	Cascadura	1,0%

Fonte: PDTU 2015

Em geral, os destinos dos embarques nas 3 estações é bastante similar. As diferenças mais importantes da estação Mesquita com Edson Passos e Presidente Juscelino são apresentadas a seguir.

Dos usuários que embarcavam em Edson Passos 41% tinham como destino a Central, sendo que 18,2% para o Centro. Queimados e Nova Iguaçu são os destinos que se destacam na Baixada,

enquanto localidades da Baixada Fluminense como Mesquita, Austin, Comendador Soares, Japeri e diversos bairros da cidade do Rio de Janeiro têm menos de 1% das viagens cada.

Já em Presidente Juscelino 53% tinham como destino a Central, sendo 39% para o Centro da Capital. Localidades da Baixada Fluminense, tais como Belford Roxo, Queimados, Duque de Caxias, Olinda, além de diversos bairros da cidade do Rio de Janeiro e Niterói têm menos de 1% das viagens cada. Cerca de 1% dos embarques em Presidente Juscelino se destina a Edson Passos, ressaltando o potencial do eixo ferroviário para a mobilidade local.

Dos modos de acesso às estações se destaca o realizado a pé e a seguir ônibus. Pela importância do modo de acesso a cada estação para as propostas de integração e melhoria da mobilidade local as características em cada caso são apresentadas.

Quadro 11 – Modo de transporte no embarque (%) – Estação Edson Passos

Modo	%
A pé	59,3%
Bicicleta	2,1%
Carro	2,1%
Moto	4,1%
Ônibus	19,5%
Outros	4,4%
Trem	4,3%
Van	4,2%

Fonte: PDTU 2015

Quadro 12 - Modo de transporte no embarque (%) – Estação Mesquita

Modo	%
A pé	54,4%
Bicicleta	1,3%
Carro	1,3%
Moto	0,8%
Ônibus	28,3%
Outros	2,2%
Trem	6,6%
Van	5,3%

Fonte: PDTU 2015

Quadro 13 – Modo de transporte no embarque (%) – Presidente Juscelino

Modo	%
A pé	79,3%
Bicicleta	0,3%
Carro	1,2%
Moto	0,5%
ND	0,2%
Ônibus	17,2%
Outros	0,2%
Trem	0,6%
Van	0,5%

Fonte: PDTU 2015

Quadro 14 – Modo de transporte no embarque (%) – Nas 3 estações

Modo	%
A pé	61,4%
Bicicleta	1,4%
Carro	1,6%
Moto	2,0%
Ônibus	22,6%
Outros	2,7%
Trem	4,4%
Van	3,9%

Fonte: PDTU 2015

O acesso às estações é um ponto bastante delicado na questão da mobilidade urbana de Mesquita. Construídas há muitos anos as estações, embora reformadas, ainda apresentam dificuldades tanto para os que chegam a pé quanto para os demais modos. Os acessos para pedestres deixam muito a desejar, em comparação à importância destas estações para a mobilidade da Cidade, embora haja um visível esforço do Município em melhorar estas condições.

Figura 76 – Acesso à Estação Edson Passos na Av. Baronesa de Mesquita



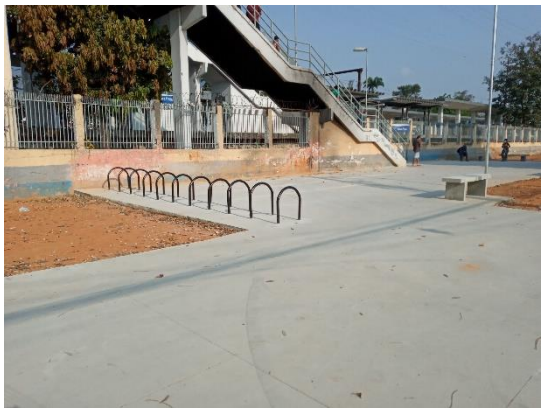


Figura 77 – Acesso à Estação Edson Passos na Av. Pres. Costa e Silva

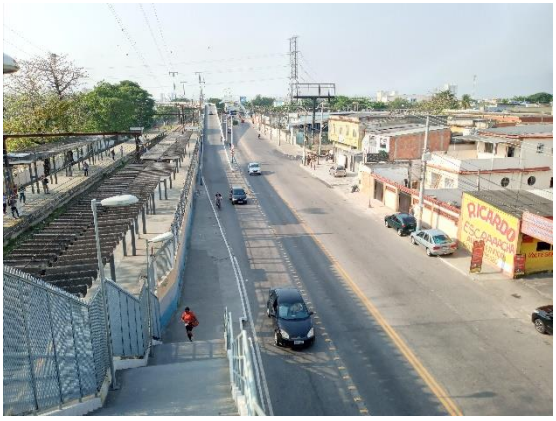


Figura 78 - Acesso à Estação Juscelino na Av. Feliciano Sodré





Não existem bicicletários integrados que facilitem a guarda das quase 200 bicicletas que chegam diariamente às estações, apenas paraciclos, como já mencionado.

Figura 79 - Paraciclos junto à passarela de acesso à Estação Mesquita, na Praça João Luis Nascimento



Os pontos de embarque dos ônibus próximos das estações não permitem uma integração física e operacional adequadas, pelo contrário são muito mais pontos de transbordo que de integração no sentido mais literal.

Figura 80 – Ponto de ônibus em frente à Estação Edson Passos



A recomendável integração física, operacional e tarifária não existe em nenhuma das 3 estações em Mesquita, muito embora esteja disponível o BUI. A Figura abaixo procura ilustrar o conceito de integração desejável que está voltado para melhor conveniência, mais conforto e segurança, com o

menor preço, havendo uma diferença significativa entre a atual possibilidade de transbordo e haver integração intermodal.

Figura 81 – Conceito de integração física e operacional multimodal desejável



As pessoas chegam e saem das estações ferroviárias, mas os modos que usam antes e/ou depois não têm facilidades para a mobilidade com qualidade.

As pesquisas mais recentes da SUPERVIA, de 2019, realizadas apenas no embarque na estação Central, mostram que a situação pouco mudou em termos de total de viagens embarcando/desembarcando e suas características, portanto vão ser tratadas as informações do PDTU 2015 supracitadas como base, por serem mais detalhadas.

A análise sobre o modo de transporte antes de embarcar nas estações em Mesquita, e no modo usado após o deslocamento de trem para a estação final, indica a importância de uma efetiva abordagem de integração. Considerando o pico da manhã, para não se ter viés com o desembarque no retorno vespertino, pode-se ver o predomínio de passageiros de trens que chegam ou saem à pé e de ônibus às estações ferroviárias.

Quadro 15 – Modo de acesso e saída Mesquita (as 3 estações) – Pico da manhã

Antes/Depois	A pé	Carro	Metrô	Ônibus	Outros	Van
A pé	35,9%	0,3%	6,4%	17,9%	0,0%	0,0%
Bicicleta	0,9%	0,0%	0,1%	0,5%	0,0%	0,0%
Carro	0,3%	0,0%	0,4%	0,6%	0,0%	0,0%
Moto	1,6%	0,0%	0,0%	0,3%	0,3%	0,0%
Ônibus	13,4%	0,0%	3,6%	6,3%	0,0%	0,1%
Outros	0,8%	0,3%	0,3%	1,1%	0,3%	0,0%
Trem	1,6%	0,0%	1,1%	1,5%	0,0%	0,0%
Van	1,8%	0,0%	1,1%	1,1%	0,0%	0,3%

Fonte: PDTU 2015

Deve-se destacar que os 4,4% da demanda que chega às estações de Mesquita de trem, a maioria no pico da manhã, são cerca de 600 pessoas por dia que vem de outros lugares e desembarcam nas três estações, e depois usam os outros modos para seus destinos na Cidade.

Comparando as informações de 2011, 2015 e 2019 pode-se verificar que as características gerais dos usuários da ligação ferroviária permaneceram as mesmas, devendo-se destacar que a maior parte da demanda sempre é de integração a pé, função da própria localização das estações em relação ao uso do solo de Mesquita. As isométricas mostram as coberturas da Cidade para distâncias de 1, 2 ou 3 km das 3 estações, mostrando a proximidade das mesmas a praticamente todos os pontos de Mesquita

Figura 82 – Cobertura urbana a partir das estações de trens



1 km



2 km



3 km

Em síntese, o sistema ferroviário de passageiros transporta menos de 15 mil passageiros por dia embarcando em Mesquita, com alta concentração de embarques no pico da manhã, com uma integração física, tarifaria e operacional muito aquém do que poderia existir pela sua potencialidade *vis a vis* o uso do solo local.

3.6.2. Modo rodoviário coletivo de passageiros

A Cidade é atendida por ônibus e vans neste modo sobre pneus, mas tem uma particularidade que advém de sua emancipação recente e por estar em uma forte conurbação metropolitana:

- As linhas de ônibus que atendem à sua população são vinculadas à administração estadual;
- Elas têm objetivo fundamental de transporte entre cidades e a demanda local é apenas subsidiária do mercado que cada linha atende;
- Isso gera uma série de desequilíbrios entre a demanda intra municipal e uma oferta programada para outro atendimento.

Isso tem levado a uma situação inusitada, pois existem muitos ônibus trafegando por quase toda a malha urbana, mas a carência de transporte é considerada sério problema.

3.6.2.1 Sistema de transporte por ônibus

Não existem linhas de ônibus operando sob controle do Município e a maioria das 132 linhas intermunicipais metropolitanas cadastradas que atendem à sua população – Anexo I - tem ambos os pontos finais fora de seus limites administrativos, sendo poucas as que têm terminal no mesmo:

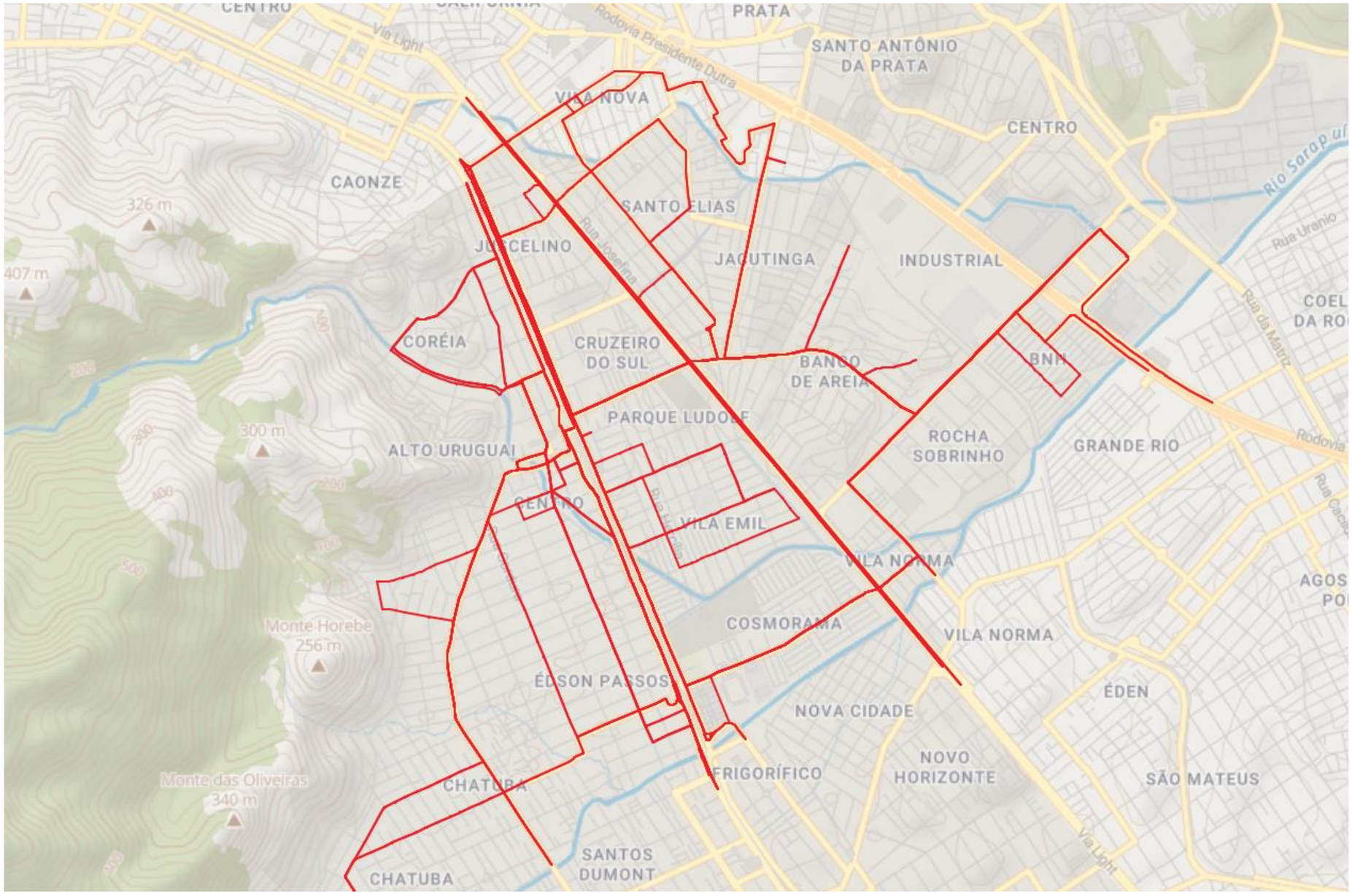
- **Auto Viação Vera Cruz** (Saída da Avenida São Paulo n° 295 (Praça São Paulo) em direção a Heliópolis – Belford Roxo e saída da Rua Raul n° 63 (Praça João Luiz do Nascimento) em direção a São Francisco – Belford Roxo).
- **Viação Ponte Coberta** (Saída da Praça Darcy Ribeiro n° 50 em direção a Campo Grande – RJ).
- **Linave Transportes** (Saída da Praça Darcy Ribeiro n° 50 em direção a Miguel Couto – Nova Iguaçu).
- **Transportes Flores** (Saída da Rua Cosmorama n° 500 em direção a Cascadura – RJ).

Existem 48 linhas que foram consideradas ao se analisar a mobilidade municipal, por estarem operando e tendo algum tipo de atendimento à população local, linhas que estão autorizadas pelo Poder Público Estadual, no cadastro do RIOCARD ou nas entidades dos operadores. Apesar disso, muitas não estão de fato operando, ou o fazem em pouquíssimos horários, talvez apenas para manter a permissão, talvez também por causa da situação sanitária atual.

As linhas deste conjunto analisado foram pesquisadas em campo com uso de app e indicação por GIS da quantidade de passageiros embarcando e desembarcando em cada parada dentro de Mesquita.

O sistema viário por onde passam linhas metropolitanas na Cidade abrange as principais ruas e cobre praticamente todos os bairros.

Figura 83 - Sistema viário onde trafegam linhas intermunicipais



Fonte: SINERGIA

Fazendo uma análise sobre a ligação direta entre os bairros principais da Cidade *vis a vis* estas linhas intermunicipais uma primeira leitura mostraria uma grande facilidade para a comunidade local se deslocar.

Quadro 16 - Matriz de atendimento direto entre bairros por linhas intermunicipais

	Alto Uruguai	Bairro Industrial	Banco de Areia	BNH	Centro	Chatuba	Coreia	Cosmorama	Cruzeiro do Sul	Edson Passos	Jacutinga	Juscelino	Rocha Sobrinho	Santa Terezinha	Santo Elias	Vila Emil	Vila Norma
Alto Uruguai																	
Bairro Industrial																	
Banco de Areia																	
BNH																	
Centro																	
Chatuba																	
Coreia																	
Cosmorama																	
Cruzeiro do Sul																	
Edson Passos																	
Jacutinga																	
Juscelino																	
Rocha Sobrinho																	
Santa Terezinha																	
Santo Elias																	
Vila Emil																	
Vila Norma																	

deslocamento existente com apenas 1 viagem
deslocamento inexistente com apenas 1 viagem

Fonte: SINERGIA

Mas isso não é exatamente o que se observa na realidade, uma vez que o objetivo das linhas intermunicipais é o atendimento entre cidades, em especial ao núcleo metropolitano. Como existe a necessidade das operadoras equilibrarem sua oferta à demanda, as quantidades de viagens e os horários de atendimento são programados pelas operadoras, autorizados pelo DETRO-RJ, em termos do mercado ou fluxo principal das linhas, no caso os deslocamentos metropolitanos, com o atendimento às viagens internas a Mesquita como um atendimento subsidiário.

Os moradores de Mesquita têm acesso às linhas e as podem usar para seus deslocamentos locais, mas nem sempre na frequência ou horários que lhes seria mais adequada. Por isso, existem linhas com horários muito cedo para permitir chegar ao destino, por exemplo, no centro da Capital, e depois se passam até horas até a próxima viagem.

Pode-se ver dois exemplos que mostram esta situação, a partir de um dos levantamentos efetuados nas linhas.

- Linha 432 L (Nova Iguaçu - Bangu), sentido Bangu, que atravessa Mesquita (esta linha opera sobre o eixo da Supervia):
  Entra na Cidade com 30 pessoas; dentro do Município embarcam 5 pessoas e desembarcam 3 pessoas, e ao atravessar a divisa tem 32 pessoas dentro do ônibus.
- Linha 660 I (Nova Iguaçu - Vila Emil), sentido Nova Iguaçu começando em Mesquita:
- Na Cidade embarcam 8 pessoas, desembarca 1 pessoa e ao atravessar a divisa tem 7 pessoas no ônibus.

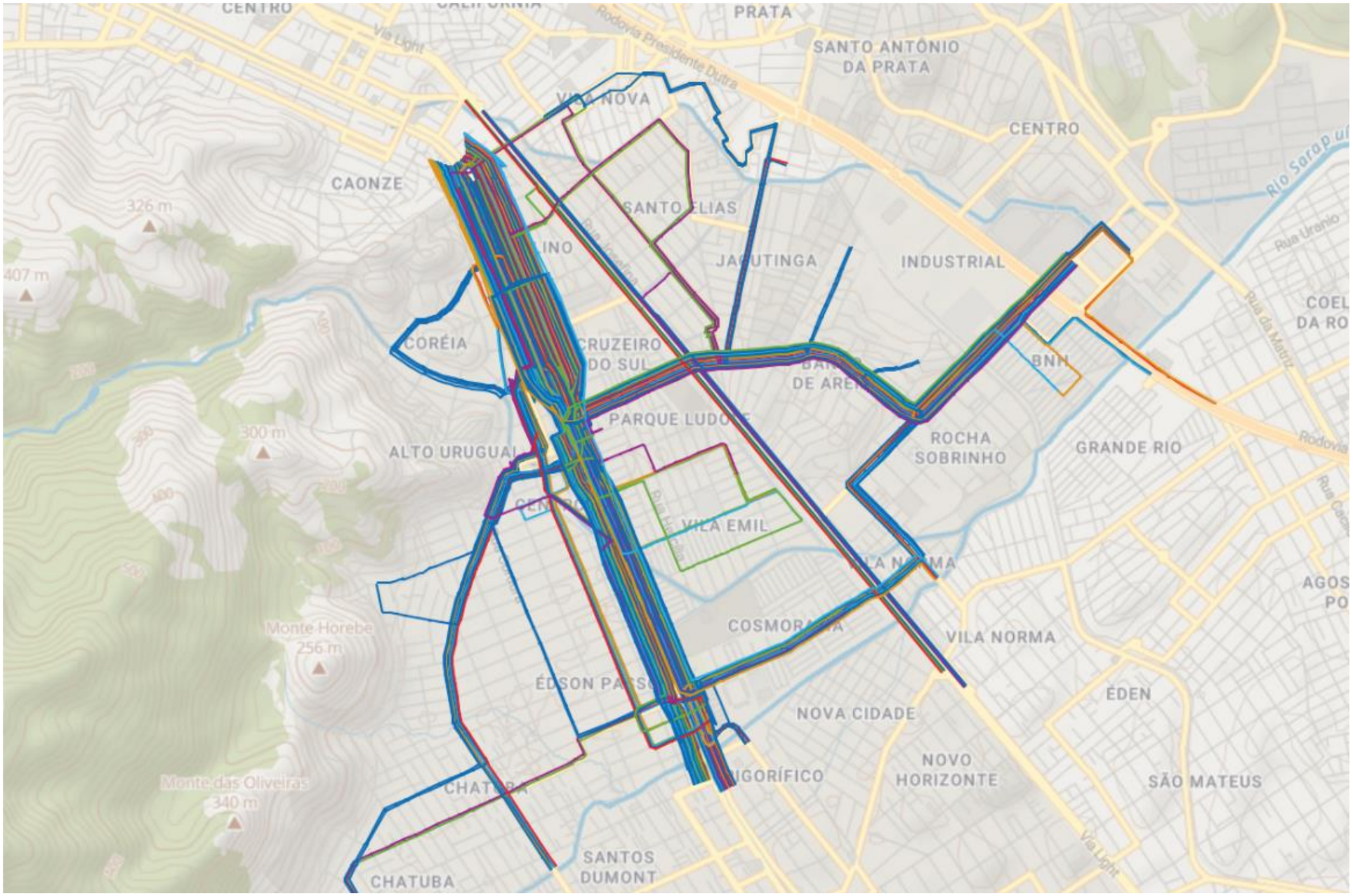
Como se pode observar, mesmo com estes exemplos, o fluxo preponderante é entre cidades e é para este fluxo que é dimensionada a oferta.

Outra questão é sobre o horário das viagens na Cidade. Como os tempos de viagem são longos, entre os terminais das linhas intermunicipais, as saídas dos ônibus são programadas em função da distribuição dos horários que os passageiros precisam chegar a seus destinos. Desta forma, as partidas nas origens pela manhã ocorrem muito cedo, de forma que, somada ao tempo de viagem, o passageiro possa estar em seu destino a tempo. Por essa razão os horários de pico matutino das viagens em transporte coletivo, segundo o PDTU 2015, ocorrem antes das 7 horas.

Já aqueles que desejam ir de um para outro local dentro de Mesquita, que tem uma duração pequena pelo seu tamanho, mesmo que exista a linha passando diretamente entre eles, não possuem um atendimento no período que desejariam. Ou saem muito cedo para chegar ao destino ou usam outro modo para se deslocar.

Em síntese, o que se observa é uma rede densa de linhas cruzando Mesquita, que atenderia nos eixos principais aos moradores para os deslocamentos locais, mas com uma oferta em termos de quantidade insuficiente de viagens nos horários que seriam do interesse da população, em especial de ligações transversais aos eixos ferroviário, Via Light e Dutra.

Figura 84 - Quantidade de linhas de ônibus intermunicipais no sistema viário



Fonte: SINERGIA

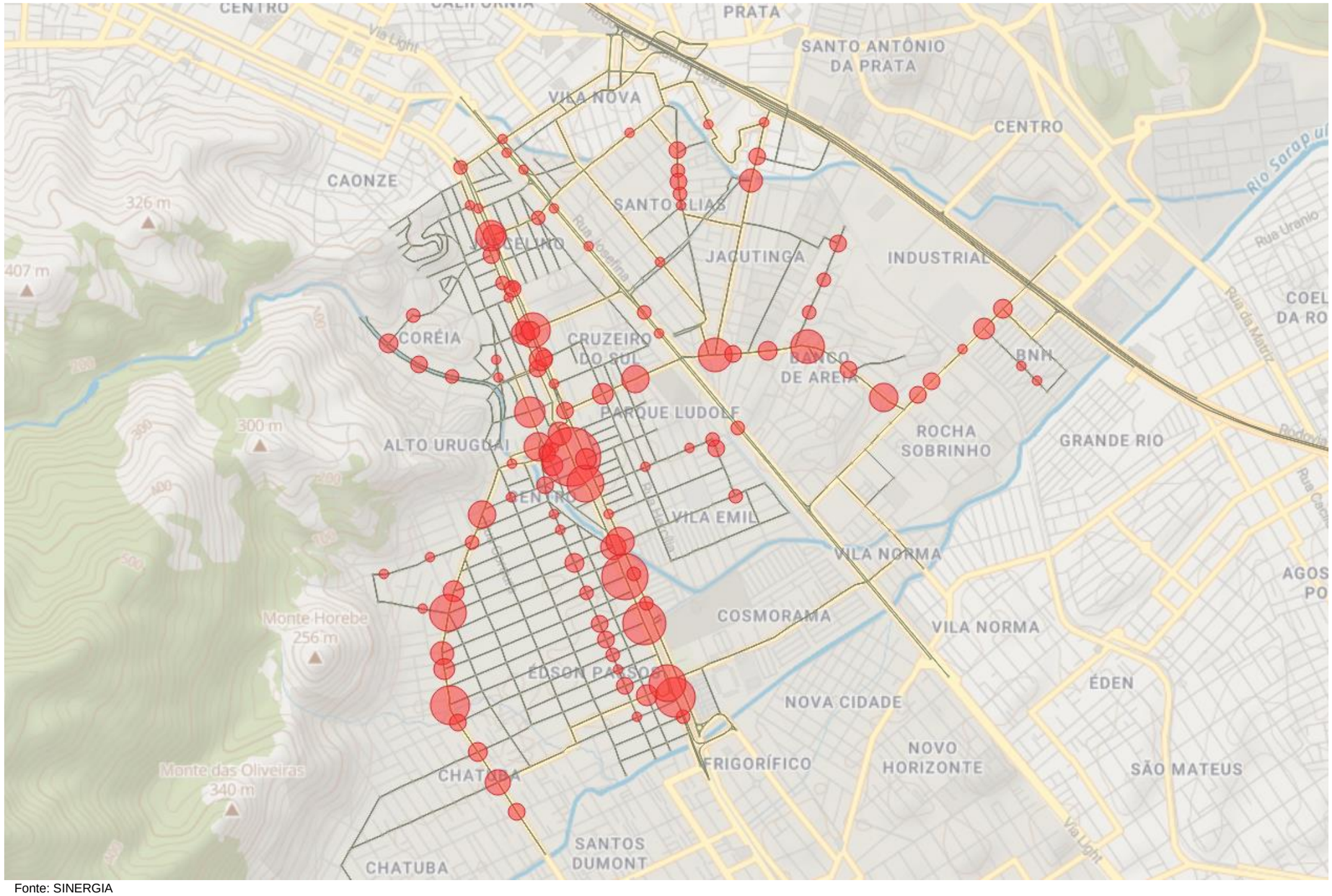
A enorme quantidade de linhas intermunicipais tem seu principal corredor e o maior fluxo de coletivos pelas avenidas ao longo do eixo ferroviário da Supervia, cruzando o seu centro comercial indicando, *a priori*, que existe necessidade de se repensar o sistema de transporte coletivo na Cidade.

A partir das pesquisas efetuadas no conjunto de linhas, considerado como representativo do atendimento à população local, se pode ver os principais locais de embarque e de desembarque de passageiros, na hora de pico da manhã, além da imagem da distribuição dos fluxos nas vias, representando um carregamento de **passageiros com origem e destino dentro de Mesquita**.

Deve-se ressaltar alguns pontos:

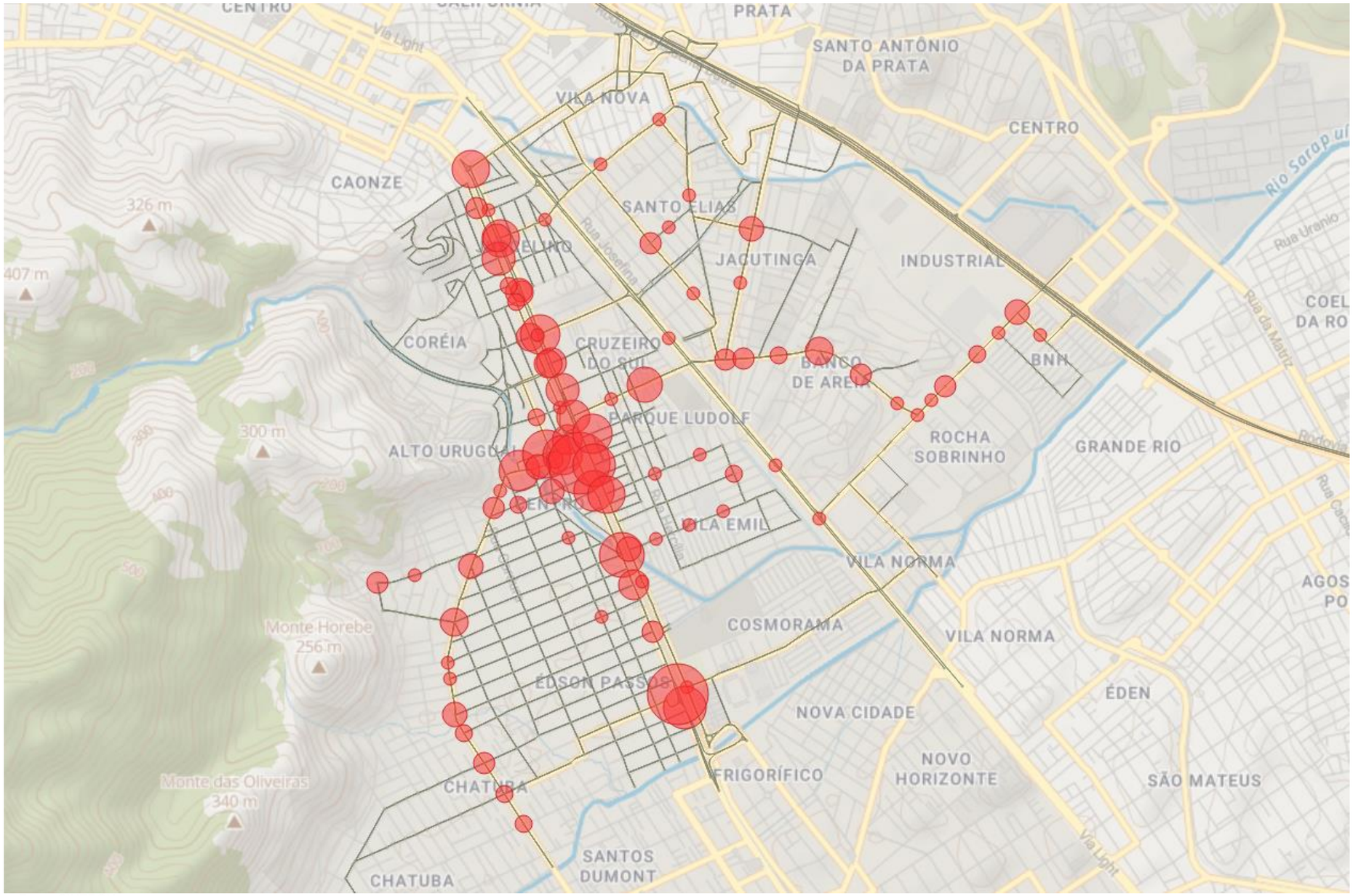
- A demanda foi levantada durante o segundo semestre de 2020, estando sujeita aos impactos pelas medidas sanitárias e os reflexos na socioeconomia.
- Estudos efetuados pela ANTP, NTU e pela própria Consultora em outros projetos indicam que a demanda atual deve estar cerca de 40% abaixo da média de 2019.
- Não foi possível obter informações de oferta e demanda do DETRO/RJ, por isso se optou por efetuar levantamentos em campo, mesmo com as restrições acima.
- O DETRO/RJ informou estar programando uma revisão geral do número de viagens em todas as linhas sob seu controle, para fazer uma adequação às mudanças da demanda.
- Desta forma os valores indicam na rede os deslocamentos em geral, uma vez que isso não consta dos Termos de Referência e não há como fazer uma expansão destes movimentos com a redução de demanda e de oferta citados, para o diagnóstico e prognóstico previsto. Para a futura elaboração de projetos será recomendável fazer contagens e pesquisas atualizadas, após o sistema estar mais equilibrado.

Figura 85 - Pontos de concentração de embarques em ônibus – Pico da manhã



Fonte: SINERGIA

Figura 86 - Pontos de concentração de desembarques em ônibus – Pico da manhã

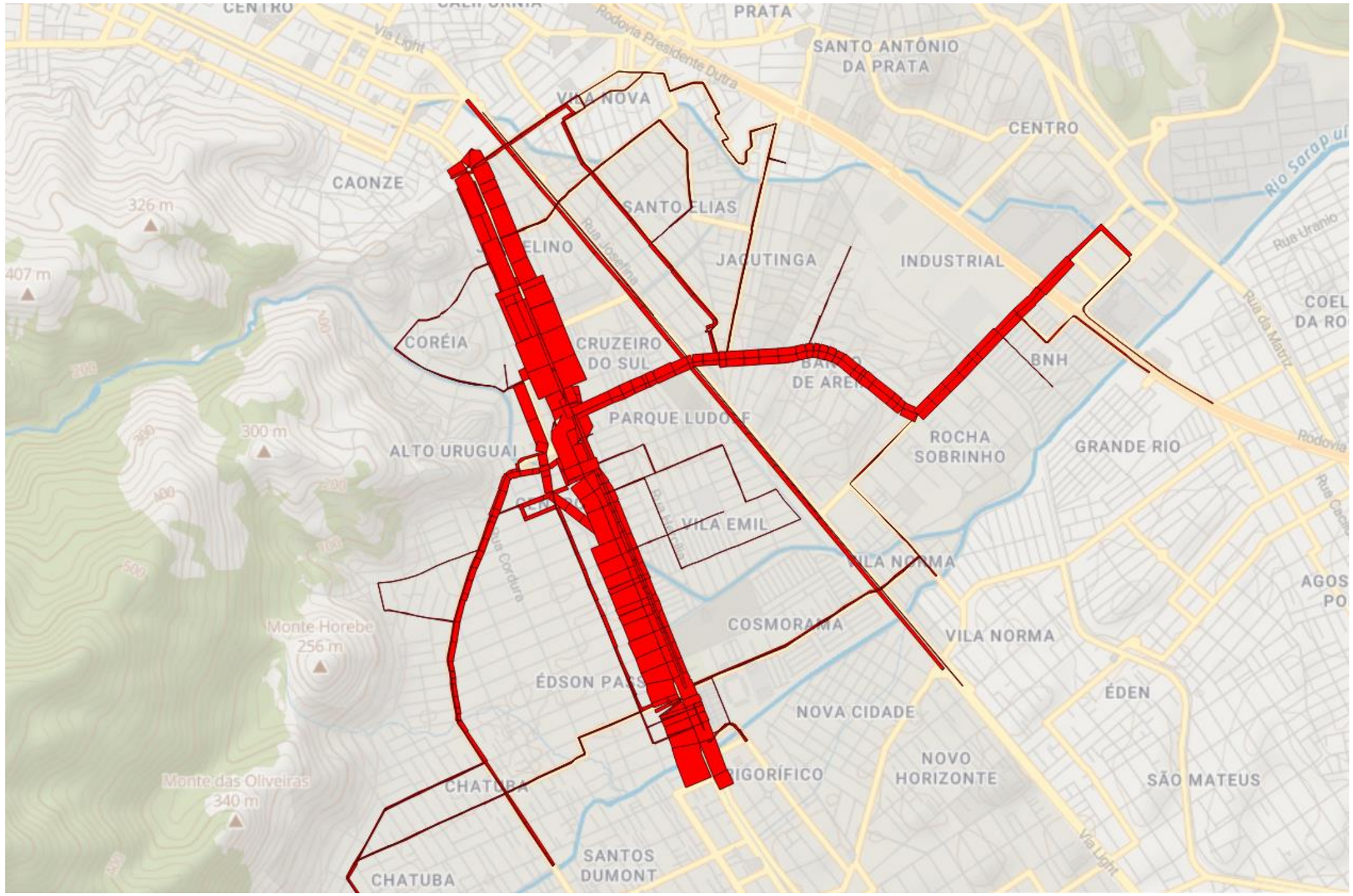


Fonte: SINERGIA

Apenas para se ter uma ordem de grandeza, no centro de Mesquita, em um ponto próximo à Prefeitura, considerando as pesquisas de embarque e desembarque realizadas, os dados do PDTU – 2015 e frisando a perda de demanda por causa das condições sanitárias em 2020, estimou-se que cerca de 900 pessoas desembarcariam na hora de pico e 1000 embarcariam naquelas imediações no mesmo horário da manhã, se as condições estivessem como em 2019.

Também se pode visualizar o carregamento conceitual de passageiros na rede de vias onde passam os ônibus, no pico da manhã, em função das mesmas informações levantadas *in loco*. Isso permite se ter uma imagem dos fluxos de passageiros com deslocamentos dentro do Município com vistas a este diagnóstico e a futuras propostas do PlanMob.

Figura 87 - Distribuição de passageiros por ônibus no sistema viário– Hora de pico da manhã



Fonte: SINERGIA

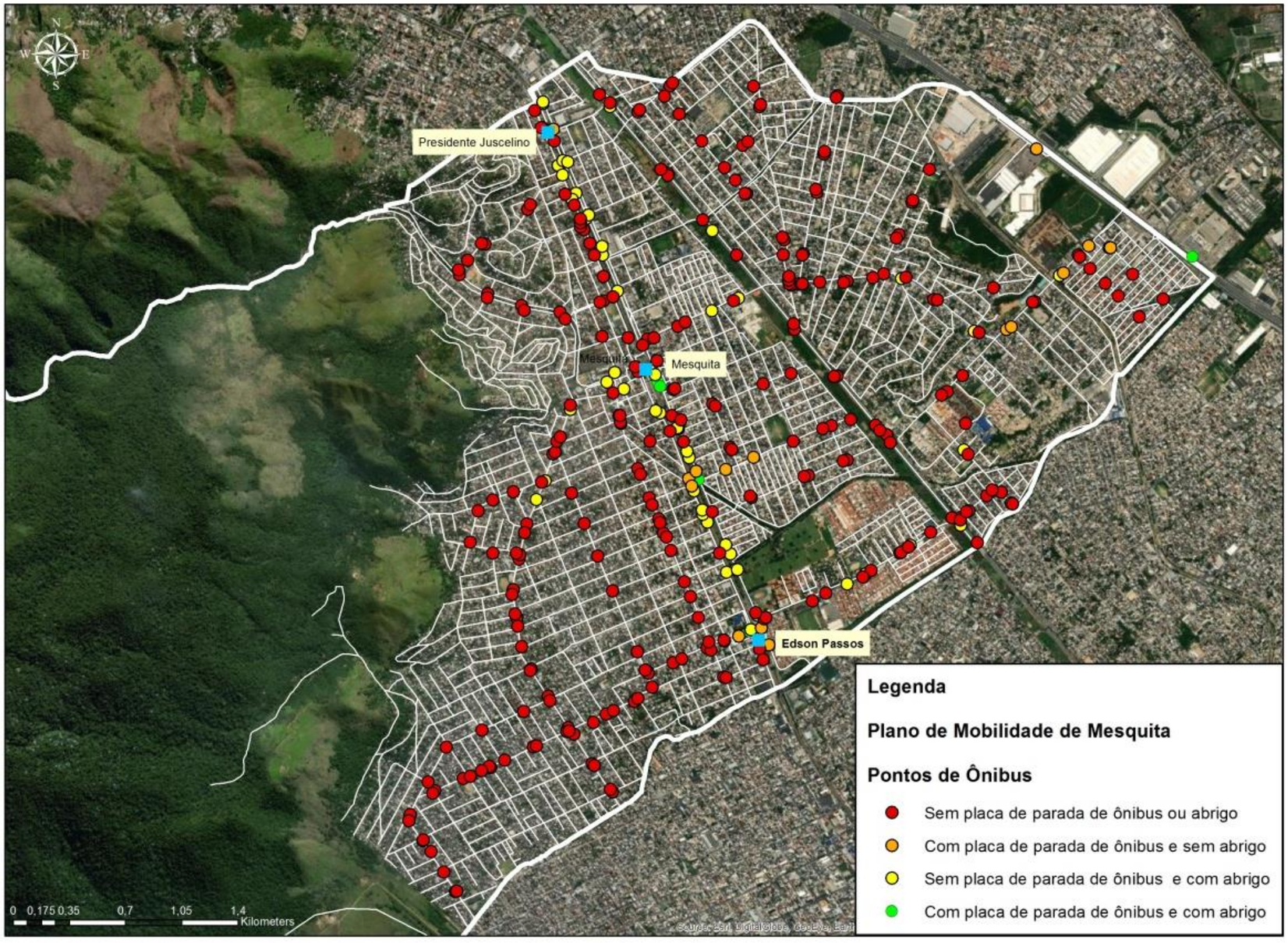
Também com as fortes ressalvas já expostas sobre as condições atuais das pesquisas de embarque e desembarque, apenas para se ter uma ideia conceitual dos números que estariam ocorrendo se as condições sócio econômicas e sanitárias fossem como em 2019:

- Na Av. Celso Peçanha o tráfego de passageiros com origem e/ou destino em Mesquita no pico da manhã seria da ordem de 3000 passageiros por hora por sentido, com um ônibus a cada 2 minutos passando no pico por sentido;
- Na Av. Getúlio de Moura próximo à rua Natalia cerca de 9500, com quase 2 ônibus por minuto passando no pico por sentido;
- Na Av. Feliciano Sodré próximo à R. Florianópolis cerca de 4000, em um ônibus a cada 2 minutos por sentido;
- Na Av. União no sentido Centro cerca de 2200 e cerca de 500 no sentido contrário, em um ônibus a cada 3 minutos.
- Na Av. Pres. Costa e Silva próximo a Edson Passos cerca de 6000 passageiros no sentido Centro com mais de 1 ônibus por minuto trafegando por sentido.

É importante notar o grande fluxo de passageiros internos à Cidade ao longo do eixo ferroviário, com destaque também para os deslocamentos para as estações, mas também há um fluxo significativo de demanda em outras vias, evidenciando a importância das ligações transversais.

Além do elevado fluxo de linhas de passagem sobre o sistema viário local um aspecto importante em termos de conforto e segurança para os usuários merece ser destacado, pois muito poderá ser feito neste sentido. Tratam-se dos pontos de ônibus que foram detalhadamente analisados *in loco*. Não existe nenhuma parada de ônibus sinalizada, com painel, indicando a respectiva relação de linhas do ponto.

Figura 88 - Condições dos pontos de parada de ônibus



Fonte: SINERGIA

No Anexo II se encontra um relatório fotográfico dos pontos de parada, uma vez que muitas melhorias poderão ser feitas em termos de mobilidade urbana com providências diretas nos mesmos.

Em anexo a este relatório está a localização e classificação dos pontos de ônibus, em arquivo kmz e shp.

Um exemplo das dificuldades de uso para os usuários e a fluidez do tráfego pode ser exemplificado nas fotos a seguir, no ponto de ônibus na R. Paraná, próximo do Fórum e Prefeitura.



Ônibus passando por trás de outro dificultando a identificação pelos usuários em um ponto sem sinalização. Kombi parada atrás do ônibus dificultando circulação,



Usuários misturados no ponto, aguardando várias linhas de ônibus ou o primeiro que passar, e automóvel parando para embarque atrapalhando a circulação dos ônibus.



Usuários precisando descer do passeio para acessar ao ônibus, os obrigando a subir mais nas escadas, e ônibus afastado do meio fio.

Fonte: SINERGIA

Embora importantes para contribuir para a redução do número de acidentes rodoviários a adoção generalizada de lombadas sem uma padronização dentro das boas normas de engenharia em toda a Cidade torna sofrível a viagem em transporte coletivo. Há necessidade destes equipamentos de segurança viária, mas também é importante rever a circulação dos ônibus e se adotar projetos que sejam mais confortáveis para os passageiros.

3.6.2.2 Sistema de transporte por vans

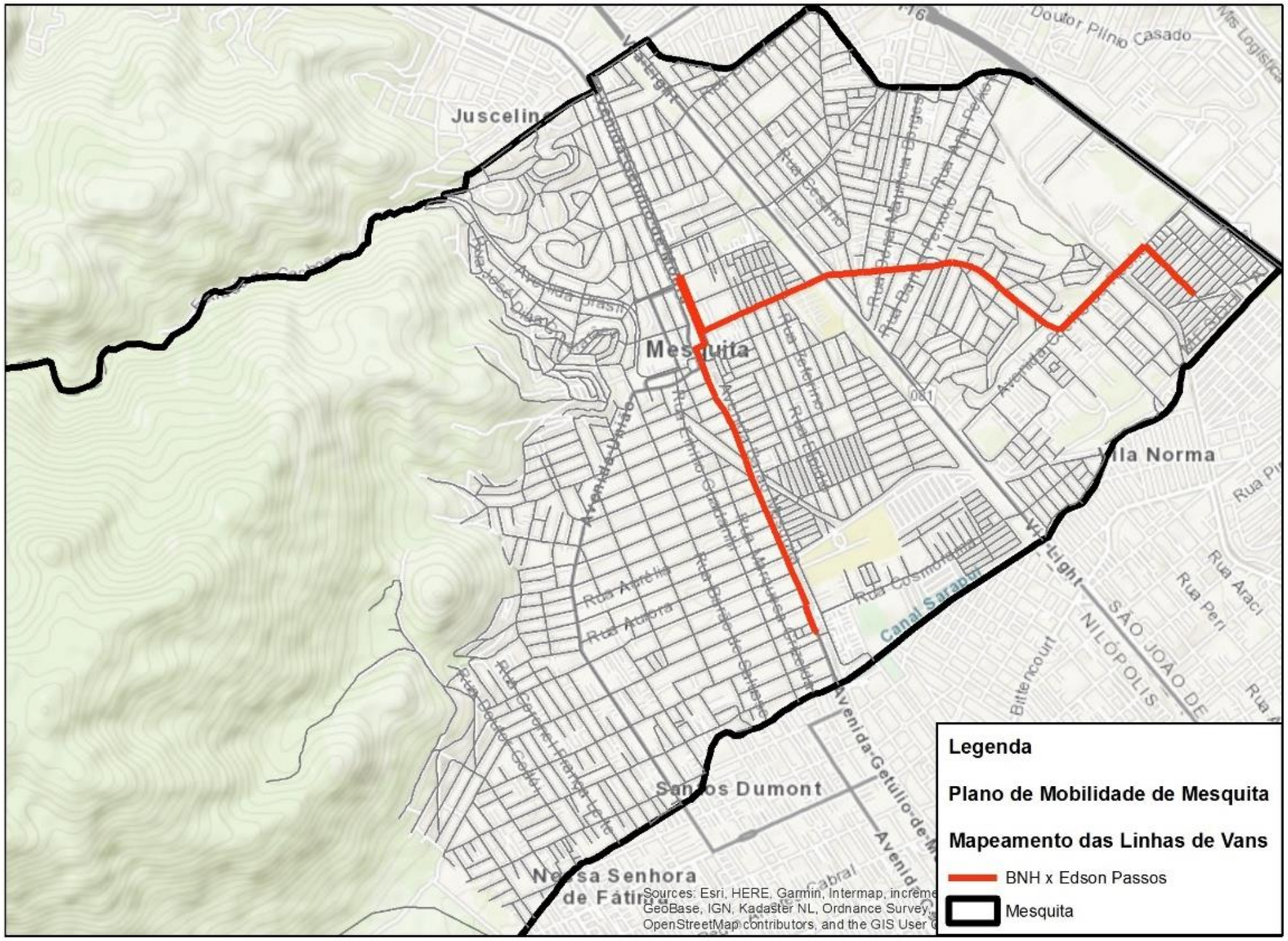
As 84 vans autorizadas em 7 linhas de para operar como transporte alternativo em Mesquita procuram atender de alguma forma às áreas não cobertas pelas linhas metropolitanas de ônibus, em especial nos horários em que há menor oferta de viagens.

Quadro 17 - Linhas de Transporte Alternativo

Linha	Vista	Frota
Linha 01	BNH X EDSON PASSOS	30 veículos
Linha 02	JACUTINGA X EDSON PASSOS	14 veículos
Linha 03	JUSCELINO X EDSON PASSOS	10 veículos
Linha 04	JUSCELINO X FÁBRICA DE PÓLVORA	11 veículos
Linha 05	DELAMARE X EDSON PASSOS	10 veículos
Linha 06	SANTO ELIAS X EDSON PASSOS	7 veículos
Linha 07	PRAÇA ELIZABETH PAIXÃO X CORÉIA	2 veículos

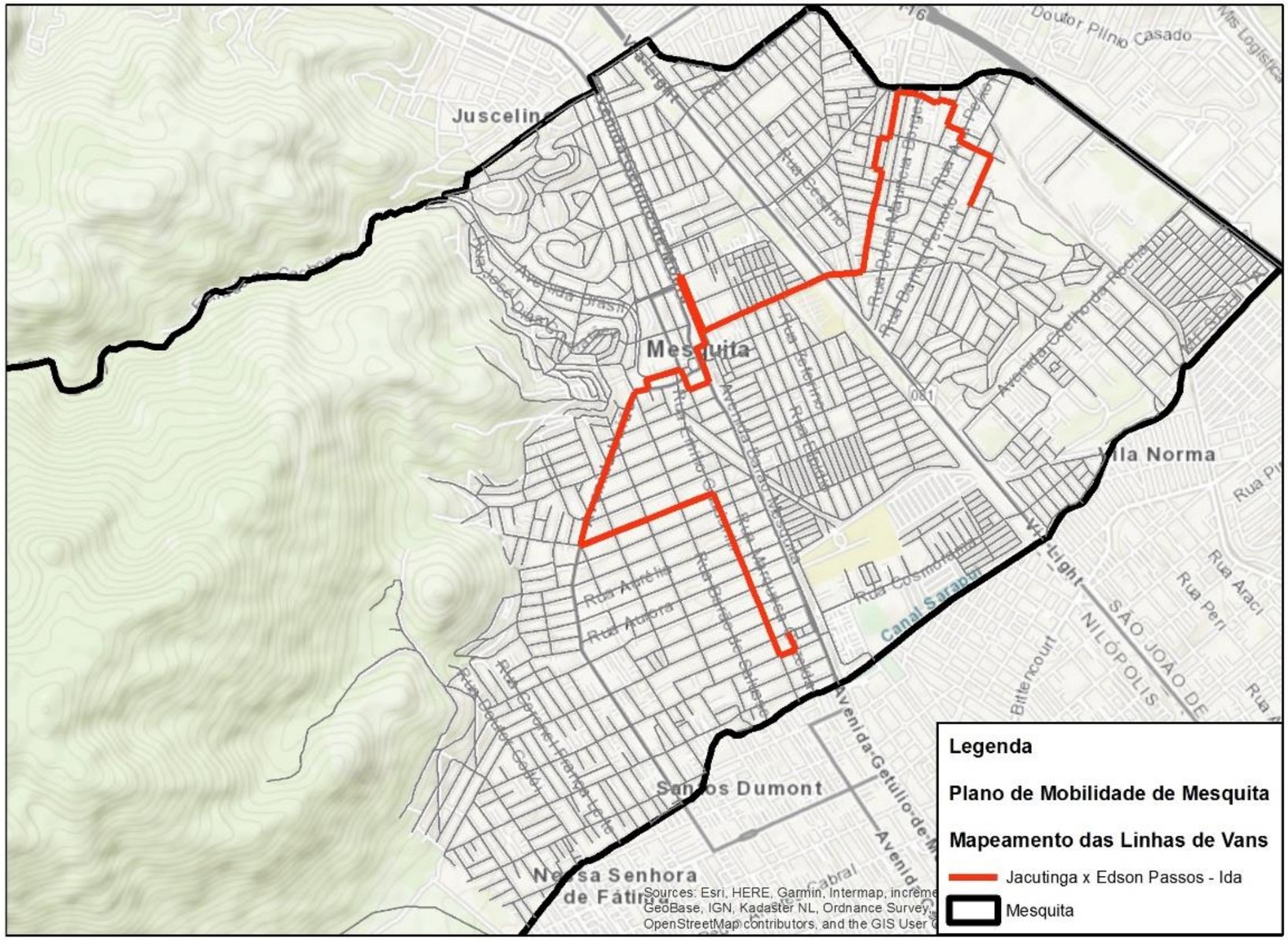
Fonte: Prefeitura de Mesquita

Figura 89 – BNH x Edson Passos



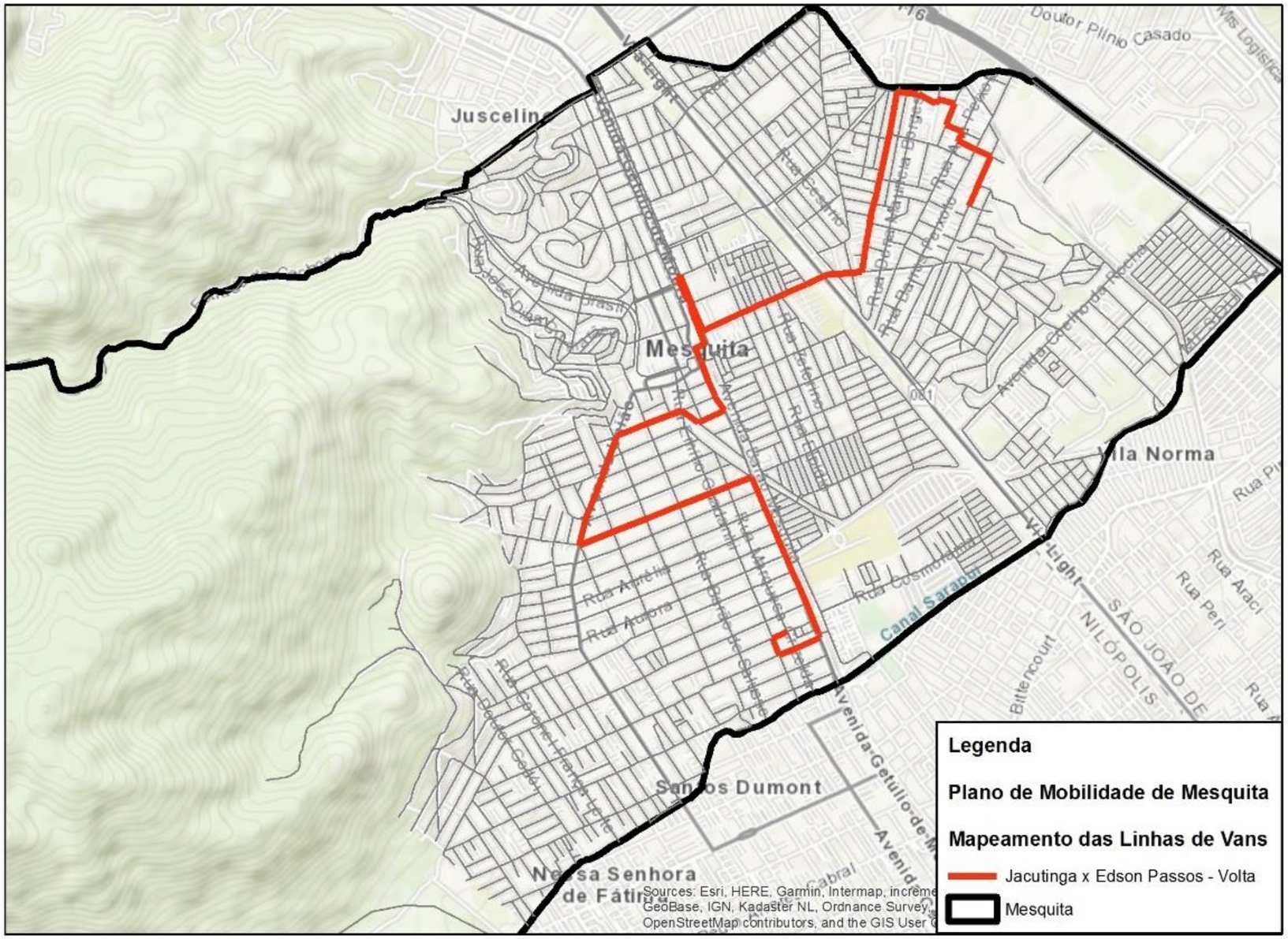
Fonte: Prefeitura de Mesquita

Figura 90 – Jacutinga x Edson Passos - Ida



Fonte: Prefeitura de Mesquita

Figura 91 – Jacutinga x Edson Passos - Volta



Fonte: Prefeitura de Mesquita

Figura 92 – Juscelino x Edson Passos

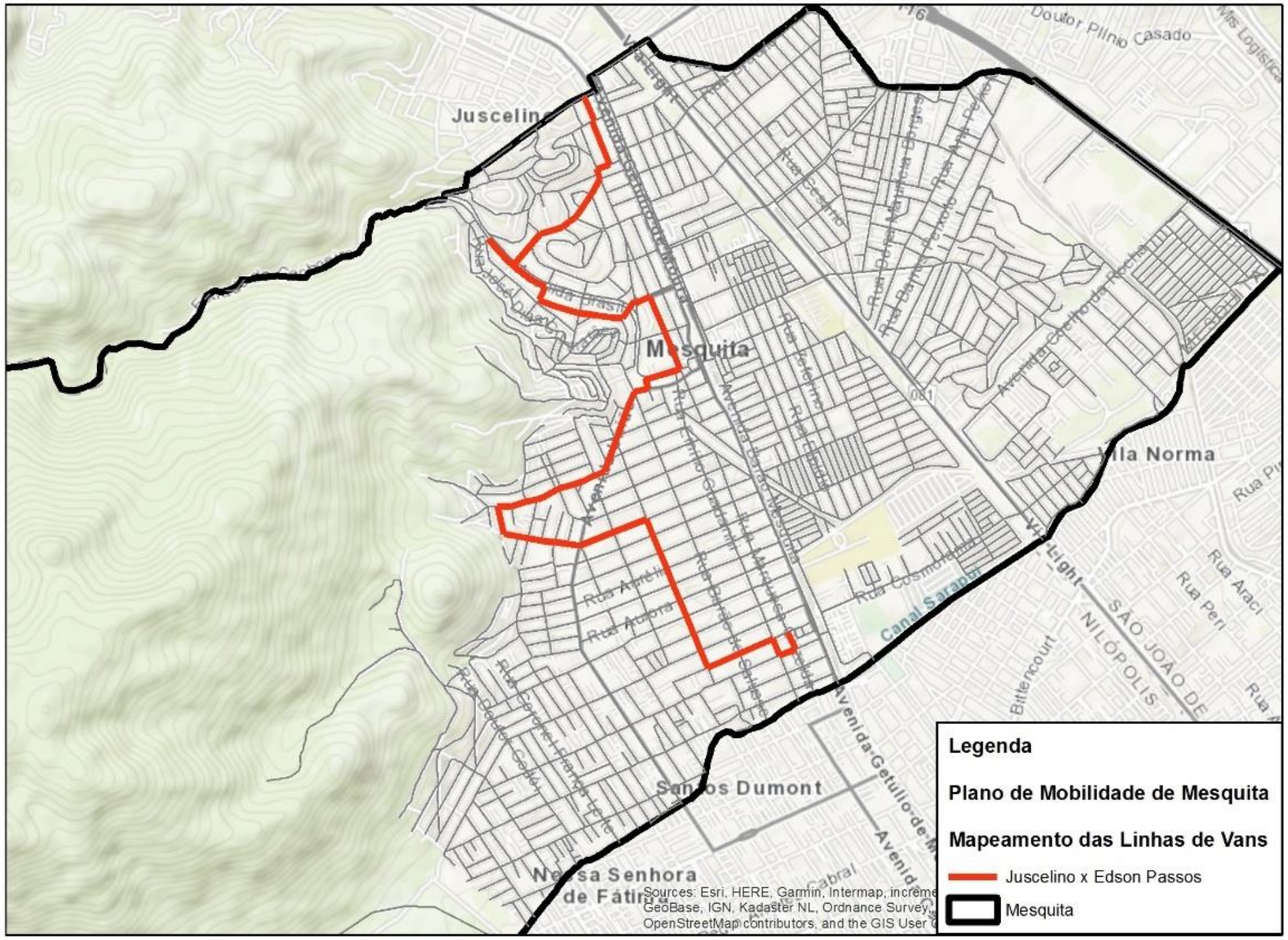
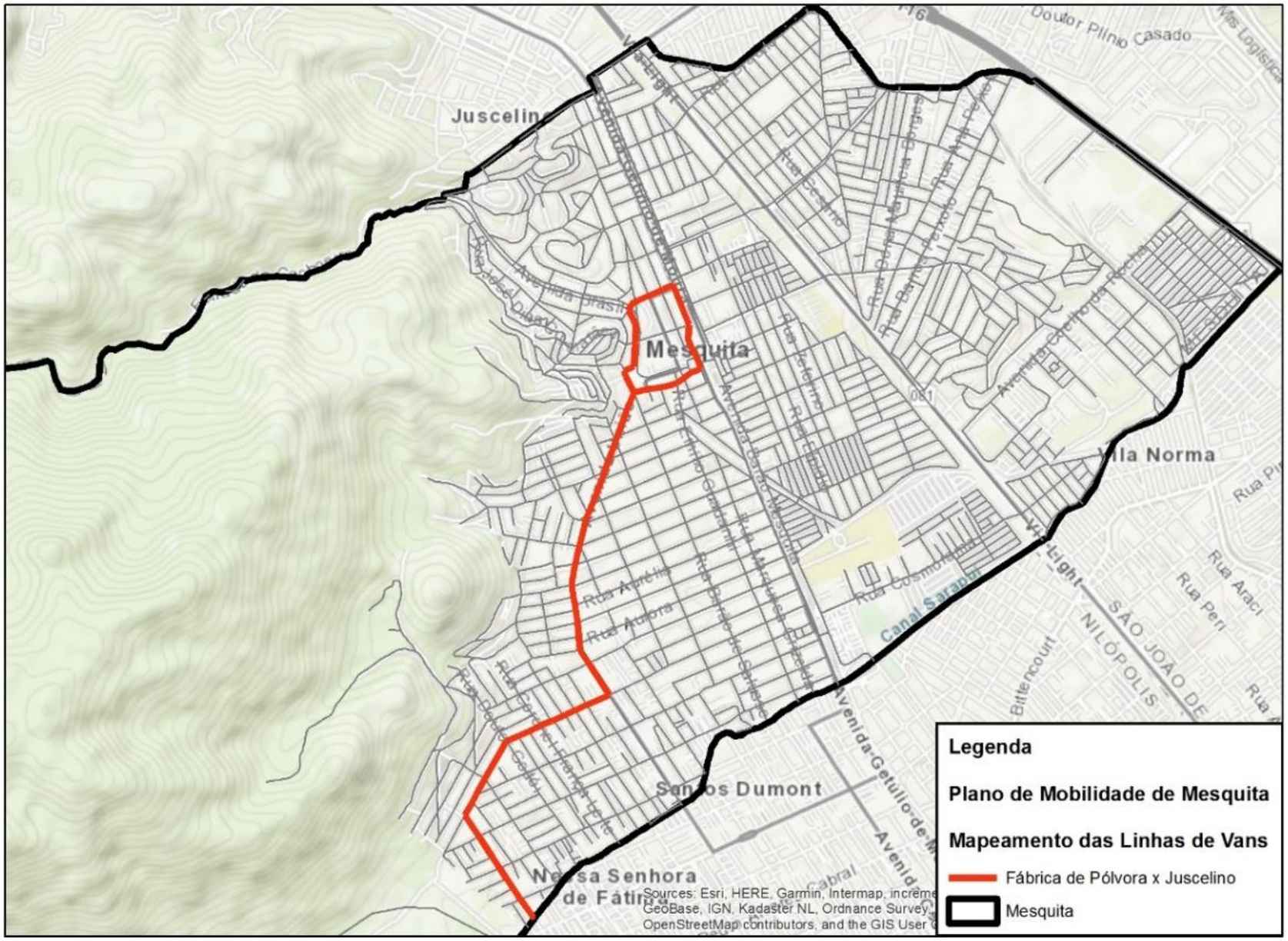
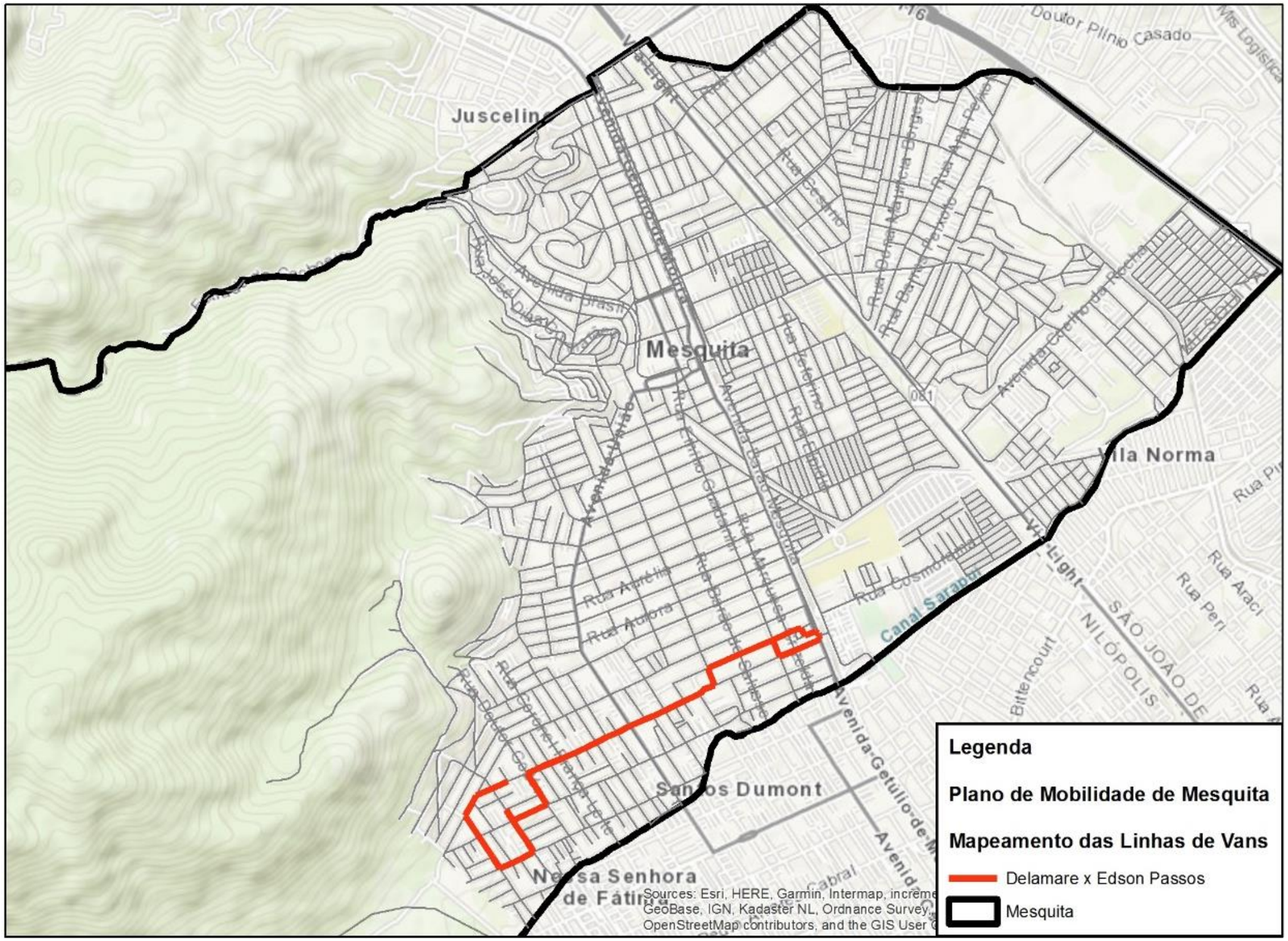

Juscelino
Mesquita
Vila Norma
Doutor Plínio Casado
Rua Cosmorama
Canal Sarapuí
Rua Araci
Rua Peri
Bittencourt
SÃO JOÃO DE NILÓPOLIS
Avenida Getúlio Vargas
Santos Dumont
Nossa Senhora de Fátima
Rua Apiacás
Rua Aimorés
Rua Tupinambás
Rua Tamoios
Rua Goitacás
Rua Tupiniquins
Rua Tupinaés
Rua Tamoios
Rua Goitacás
Rua Tupiniquins
Rua Tupinaés
Rua Cesário
Rua Dona Maria Joaquina
Rua Barão de Mesquita
Rua Dona Maria Joaquina
Rua Barão de Mesquita
Rua Dona Maria Joaquina
Rua Barão de Mesquita

Figura 93 – Juscelino x Fábrica de Pólvora



Fonte: Prefeitura de Mesquita

Figura 94 – Delamare x Edson Passos



Fonte: Prefeitura de Mesquita

3.6.2.3 Propostas de linhas municipais

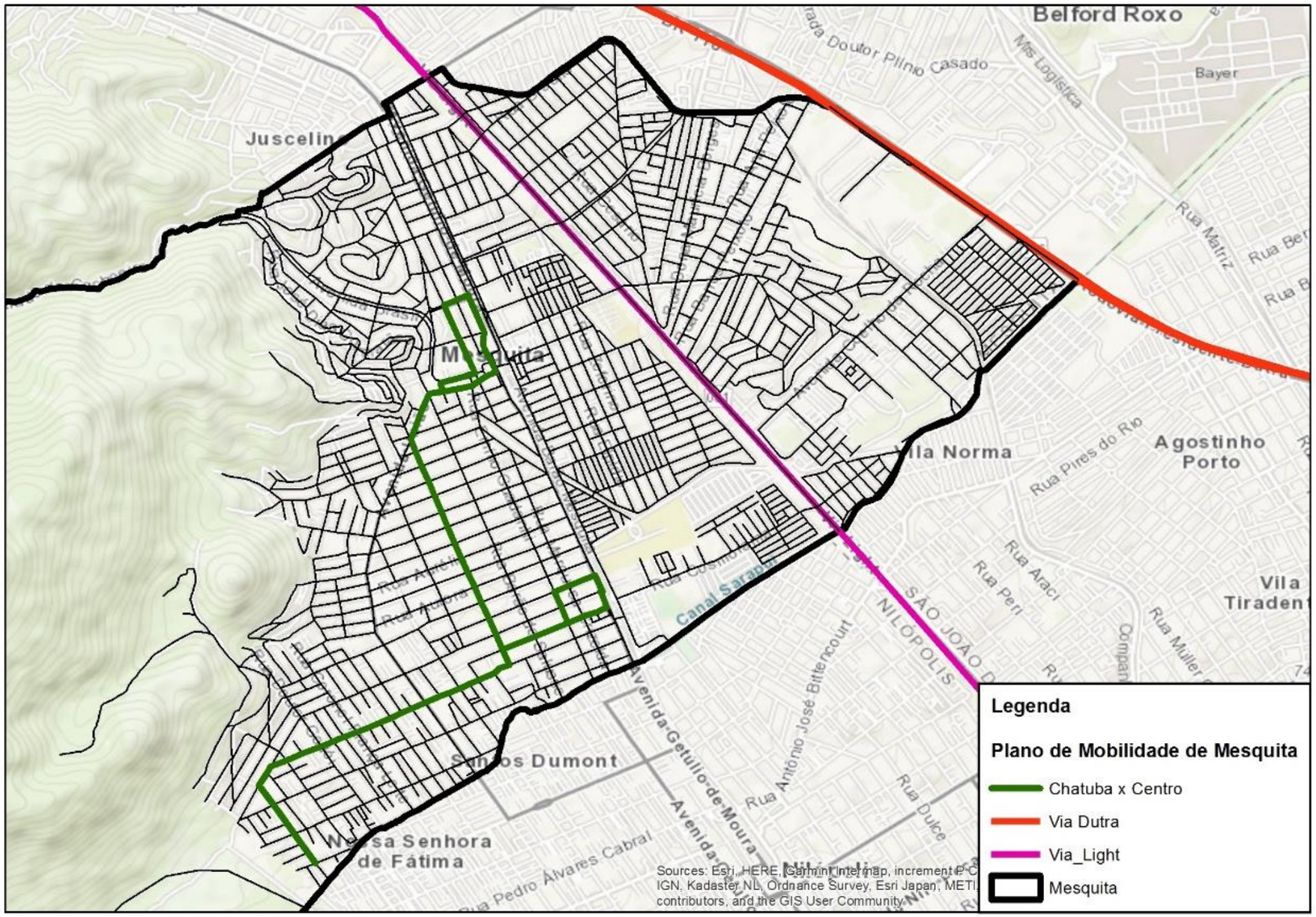
Como os questionamentos sobre o sistema de transportes já vem ocorrendo há algum tempo, em 2012 foi lançado o Edital de Licitação 001 para a implantação de linhas municipais de ônibus para suprir as deficiências indicadas na mobilidade urbana, sendo o tipo de licitação a maior oferta pela outorga c/c o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado.

Eram 3 linhas com os mesmos intervalos a seguir e cujos itinerários procuram atender aos mesmos aspectos citados para as vans.

Quadro 18 - Intervalos de viagem propostos por linhas municipais

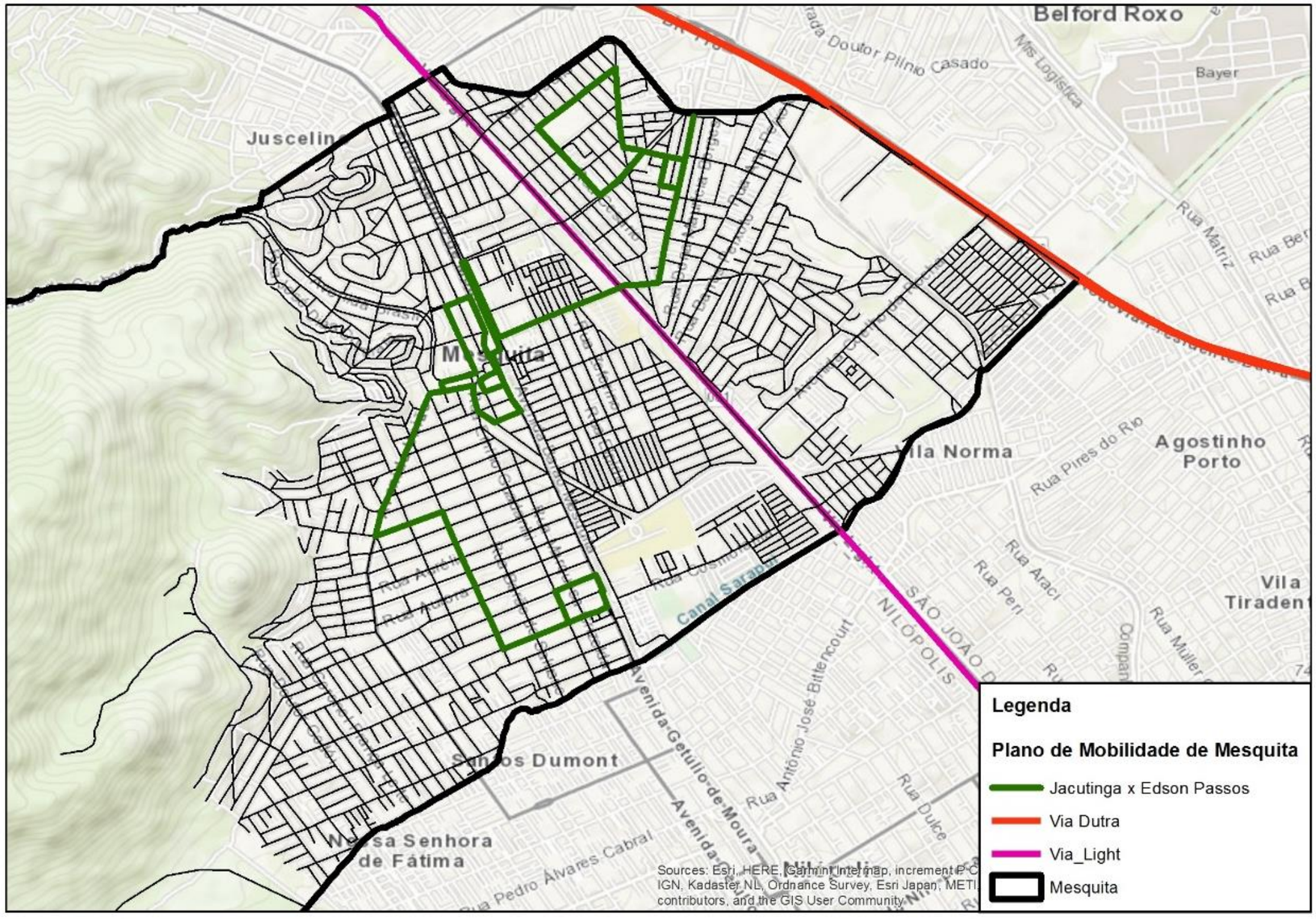
Períodos do dia	Intervalo (minutos)
4:00 h às 9:00h	12
9:00h às 16:00h	20
16:30h às 19:00h	12
19:00h às 00:00	30

Figura 95 - Linha Chatuba – Centro



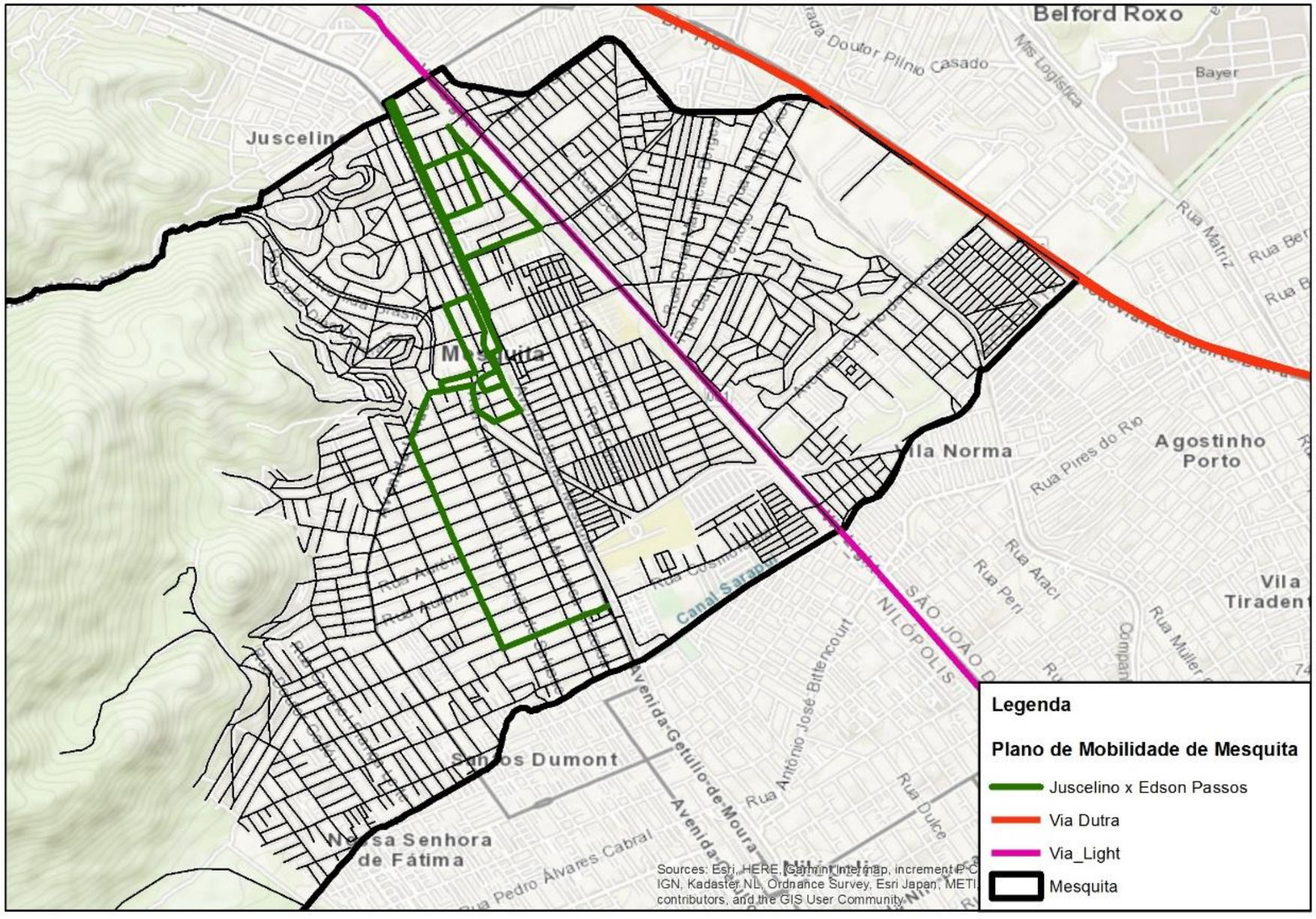
Fonte: Prefeitura de Mesquita / Elaboração SINERGIA

Figura 96 - Linha Jacutinga – Edson Passos



Fonte: Prefeitura de Mesquita / Elaboração SINERGIA

Figura 97 - Linha Juscelino – Edson Passos



Fonte: Prefeitura de Mesquita / Elaboração SINERGIA

Existiram também estudos para criação das ligações municipais BNH – Edson Passos (via Centro) e Cosmorama – Edson Passos (via Vila Emil), que de alguma forma foram incorporadas nas que constaram na licitação, a qual resultou deserta.

3.6.3. Modo rodoviário individual de passageiros

O transporte individual ou para pequenos grupos de passageiros se dá através de taxis, veículos com aplicativos e as moto taxis, as quais não estão sob uma regulamentação efetiva e compatível com o Código de Transito, como já foi explicitado nos capítulos 3 e 4.

Quadro 19 – Frota de Táxis e Pontos de Parada

Ponto	Local	Frota
Ponto 1	PONTO PRAÇA ELIZABETH PAIXÃO	9 veículos
Ponto 2	PONTO CRISTAL (EDSON PASSOS)	9 veículos
Ponto 3	PONTO UPA	5 veículos
Ponto 4	PONTO FÓRUM	6 veículos
Ponto 5	PONTO HOSPITAL DA MÃE	7 veículos
Ponto 6	PONTO UNIDADE MISTA DR. MÁRIO BENTO	3 veículos
Ponto 7	RUA COSMORAMA Nº 1.100	8 veículos
Ponto 8	PRAÇA DO BNH	5 veículos
Ponto 9	CLÍNICA DA FAMILIA SÃO JOSÉ	8 veículos
Ponto 10	SUPERMERCADO TURBO 100	8 veículos
Ponto 11	PRAÇA PINDORAMA	8 veículos

As moto taxi tem vários pontos na Cidade, em especial nas proximidades da Chatuba ao longo da Av. União, mas a localização de suas paradas e seu uso público seja objeto de questionamentos. As explicações em geral são a falta de ligações de ônibus, a menor tarifa, maior flexibilidade e menor tempo de viagem.

Esse tema é complexo, em especial pelo crescimento da frota de taxis, mas precisa ser tratado tempestivamente, pois a experiência internacional mostra, em regiões com alguma similaridade com o Brasil, que a tendência é de cada vez mais aumentar a entropia na circulação urbana.

Figura 98 – Pontos de Parada de Moto Taxi

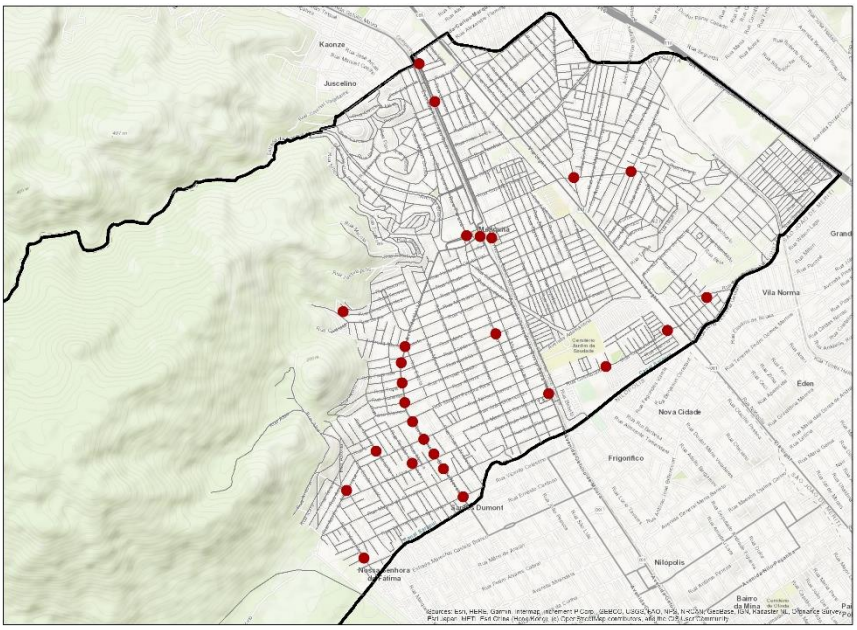


Figura 99 – Parada de moto taxi próxima à estação Mesquita

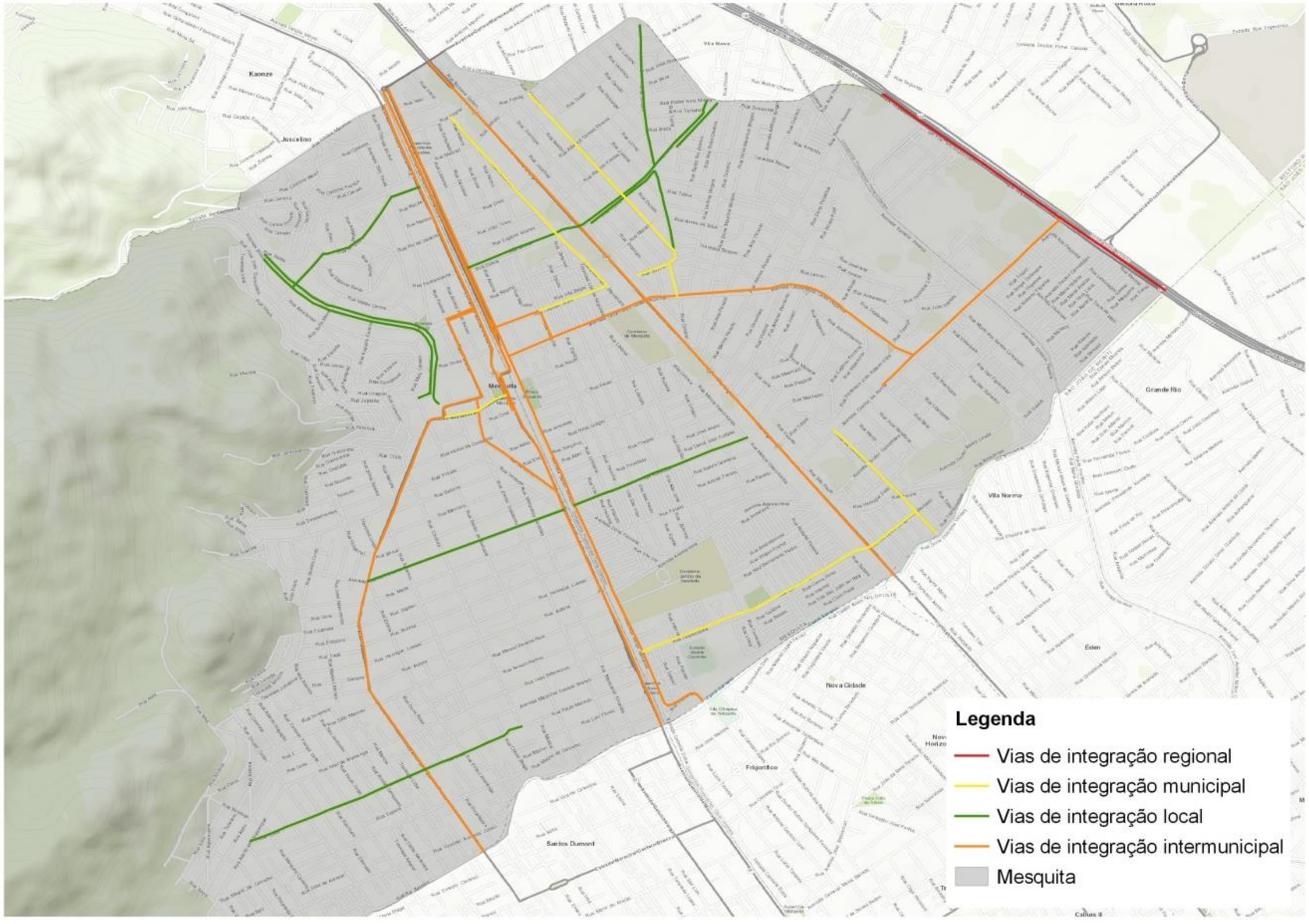


3.7. Sistema Viário e Circulação

O sistema viário de Mesquita, conforme estabelecido pelo Plano Diretor, classifica-se em:

- Via de Integração Regional, que permite a integração do Município com a Região Metropolitana do Rio de Janeiro e a ligação com os polos nacionais;
- Vias de Integração Intermunicipal, que realizam as principais ligações de integração do Município de Mesquita com os demais municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro;
- Vias de Integração Municipal, que realizam, em conjunto com os eixos de integração metropolitana, a função de estruturar e articular o território municipal; e as
- Vias de Integração Local, que articulam as vias locais com as vias de hierarquia superior.

Figura 100 – Hierarquia Viária de Mesquita



Fonte: Plano Diretor de Mesquita / Elaboração SINERGIA

A atual hierarquia viária está em anexo a este relatório, em arquivo kmz e shp.

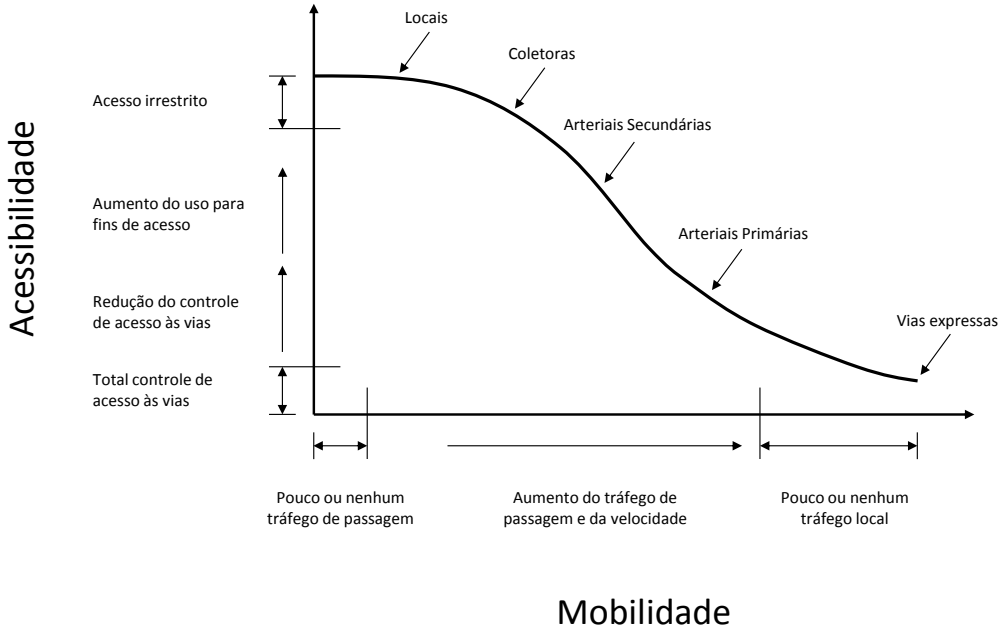
O sistema viário possui uma variedade de funções, incluindo – mas não limitado – a proporcionar acesso a propriedades, movimentação de bicicletas e pedestres, tráfego de automóveis e linhas de ônibus, estando esses associados a fluxos locais ou de passagem. Diversas ruas possuem mais de uma função sob graus variados, mas é certo que a combinação de objetivos incompatíveis acarreta problemas.

A hierarquia viária é uma forma de definir cada rua em termos de sua função, de maneira a estabelecer os objetivos apropriados a cada uma delas e, assim, especificar critérios adequados de projeto. Este processo tem como meta obter um sistema viário eficiente, em que os conflitos entre o uso das ruas e do solo adjacente sejam minimizados, ao mesmo tempo permitindo um nível apropriado e satisfatório de interação entre ambos. A concepção de uma boa hierarquia pode reduzir os impactos gerais do trânsito por:

- Concentrar tráfego de longa distância em rotas que passam por áreas menos sensíveis;
- Assegurar que usos do solo e atividades incompatíveis com tráfego intenso sejam restritos ao longo de rotas em que o fluxo veicular deva ser concentrado;
- Preservar áreas em que o tráfego de passagem seja desestimulado;
- Assegurar que atividades associadas ao desenvolvimento e uso de fachadas, incluindo as de interação social e estacionamentos, possam ter espaço assegurado nos locais em que aspectos ambientais e de acessibilidade sejam prioritários.

O gráfico conceitual mostra a relação entre os diferentes tipos de vias e sua função em termos de proporcionar maior mobilidade ou acessibilidade a localidades.

Figura 101 – Relação entre Mobilidade e Acessibilidade por Tipo de Via



Fonte: Adaptação do AASHTO GREEN BOOK – A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, 5th Edition

Espera-se, portanto, que as Vias de Integração Intermunicipal identificadas na Figura 100 tenham, além do mesmo propósito, operação e regulamentação similares – mesmo que suas capacidades sejam diferentes.

Neste sentido, chama a atenção que o eixo formado pela Av. União e R. Almirante Batista das Neves estejam em mesmo nível hierárquico na Via Light, por exemplo, com diferenças físicas e operacionais substanciais elencadas no Quadro 20 abaixo:

Quadro 20 – Comparação entre Eixo Av. União / R. Alm. Batista das Neves e Via Light

Atributo	Av. União / R. Alm. Batista das Neves	Via Light
Número de pistas	1 em mão dupla	1 por sentido
Número de faixas	1 por sentido	2 por sentido
Tipo de controle de interseção	Semaforizada / Preferência	Não semaforizada
Calçadas	Sim	Não
Tipo de acesso	Livre	Controlado
Travessias de pedestres	Em nível	Via passarela / passagem inferior
Edificações adjacentes	Em ambos os lados com acesso direto	Adjacente em um dos lados, sem acesso direto
Estacionamento	Não	Não
Velocidade de fluxo livre	30 a 40 km /h	90 km/h
Pontos de parada de ônibus	Sim, bloqueando a faixa	Sim, no acostamento
Dispositivos de redução de velocidade	Sim	Não

Fonte: SINERGIA

Figura 102 – Dispositivo de Redução de Velocidade na Av. União



Fonte: SINERGIA

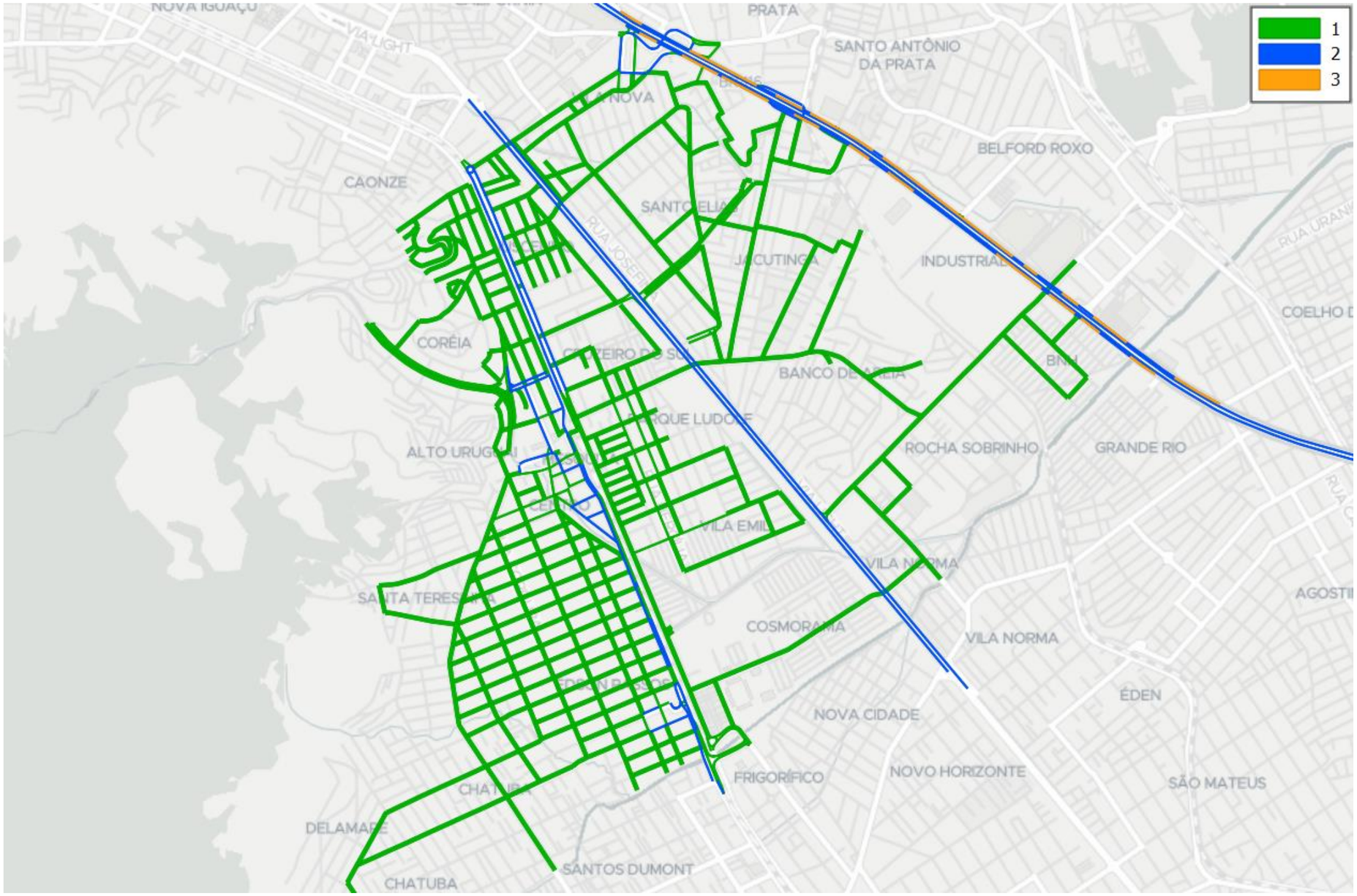
Ainda que ambas as vias sejam utilizadas para deslocamentos intermunicipais, as características do eixo Av. União / R. Alm. Batista das Neves se assemelha mais a uma via coletora, quase no extremo oposto da hierarquia funcional de uma expressa.
Isto não quer dizer que ela não possa vir a ser tratada como uma Via de Integração Intermunicipal, conforme a classificação do Plano Diretor, mas na situação vigente ela está incompatível com este tipo de uso.

Este exemplo serve para ilustrar uma situação comum observada em Mesquita, que é o tratamento de via local ou coletora de baixa capacidade para eixos que recebem tráfego de passagem e/ou poderiam servir como alternativas para desafogar outras regiões da cidade. Não se trata de uma crítica ao Plano Diretor, mas uma constatação de que o sistema não vem sendo utilizado como planejado.

Há um claro excesso de atrito lateral em praticamente todas as vias, que é caracterizado pela ocorrência de estacionamentos ao longo do meio-fio (regulares e irregulares), pontos de parada de ônibus bloqueando a faixa de rolamento (sem recuo), parada irregular de veículos e adensamento urbano. Conforme pode ser observado na Figura 103 abaixo, que ilustra a rede considerada para avaliação da mobilidade[8], há um predomínio de ruas de mão dupla com uma faixa por sentido, enquanto quase não se identifica a operação com binários. Há, portanto, ampla margem para melhoria da eficiência do sistema viário, o que favorece o prognóstico para a mobilidade de Mesquita.

[8] Para a análise da demanda e capacidade das vias, adotou-se uma rede mais abrangente que a utilizada para o levantamento detalhado de campo.

Figura 103 – Número de Faixas por Sentido

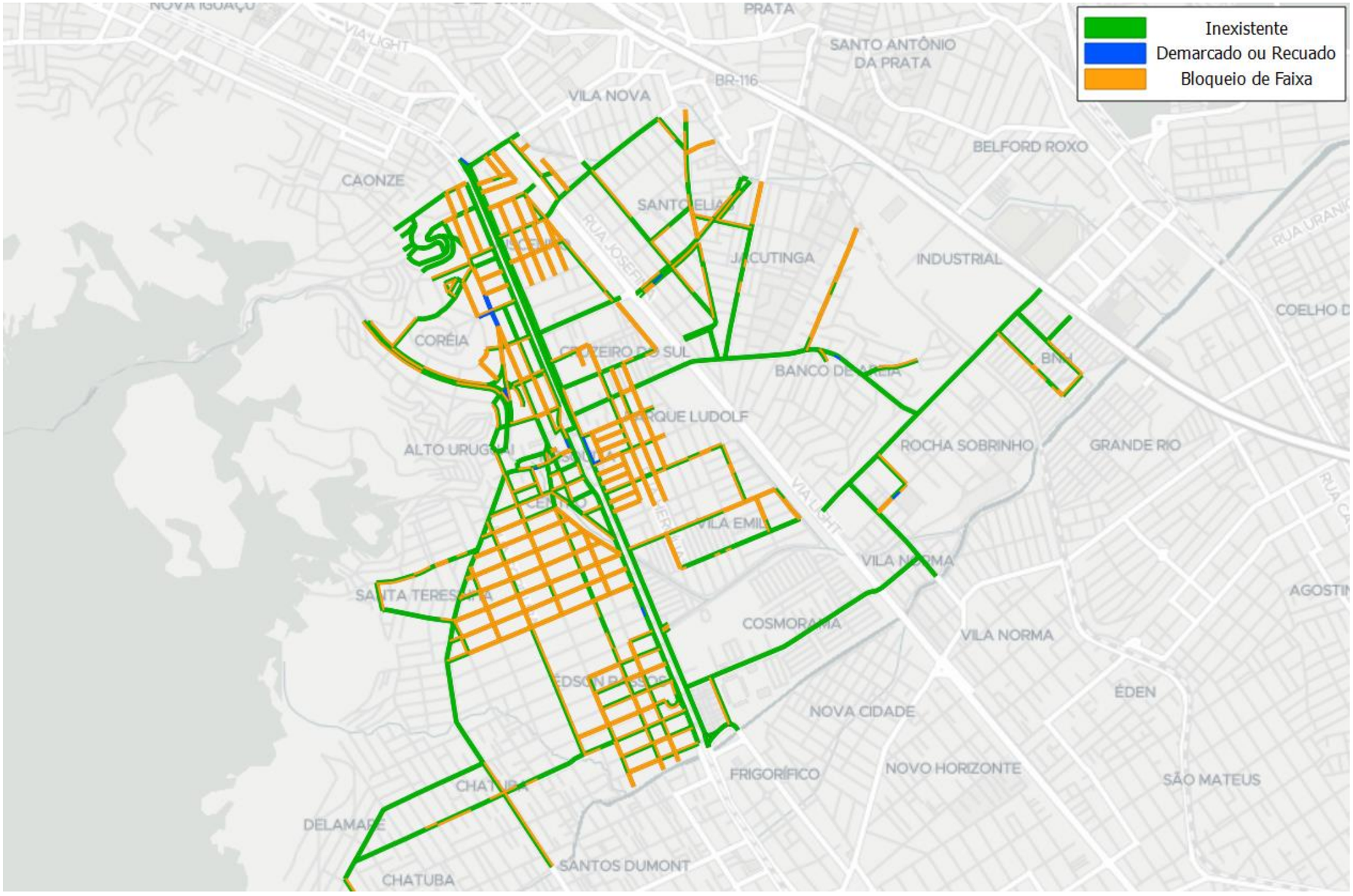


Fonte: SINERGIA

A atual quantidade de faixas por sentido está em anexo a este relatório, em arquivo kmz e shp.

A Figura 104 mostra a disposição dos estacionamentos em vias públicas identificados em levantamentos de campo. Na ausência de placas proibindo o estacionamento ou a parada de veículos, considerou-se a prática permitida.

Figura 104 – Tipos de Estacionamento em Vias Públicas



Fonte: SINERGIA

Mesmo com ampla cobertura de vias com estacionamento permitido, foram observadas infrações como paradas proibidas na faixa de rolamento (Figura 105) ou até mesmo na calçada (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**). Nas figuras a seguir também é possível observar o uso das vias pelas bicicletas, sem espaço exclusivo.

Cruzando-se a quantidade de faixas das ruas com as áreas de estacionamento com bloqueio de faixa, pode-se verificar uma significativa perda de capacidade devido ao aumento de atrito lateral, uma vez que boa parte da malha é composta por ruas de mão dupla e uma faixa por sentido, com estacionamento ao longo do meio-fio (regular ou irregular).

Adiciona-se a este perfil de operação o uso de calçadas para o estacionamento de veículos, obrigando os pedestres a desviarem pela rua, além das bicicletas em trechos onde não há ciclovia, resultando em grande ineficiência do sistema.

Figura 105 – Estacionamento Irregular na R. Prefeito José Montes Paixão



Fonte: SINERGIA

Figura 106 – Estacionamento Irregular na R. Paraná



Fonte: SINERGIA

Embora este não seja um problema exclusivo de Mesquita, exige constante atuação do Poder Público para a mitigação dos impactos através de:

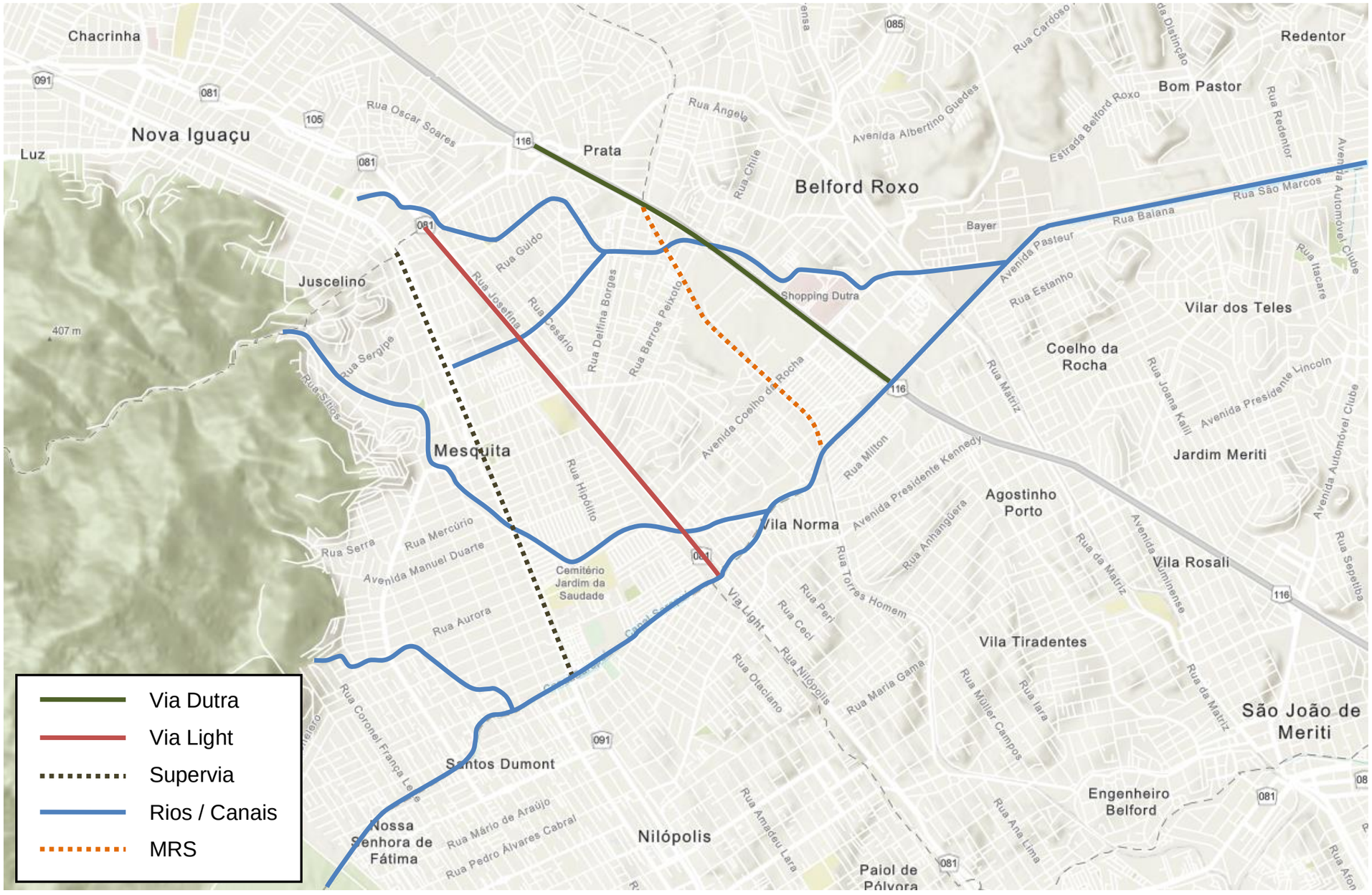
- Regulamentação em locais onde exista deficiência de sinalização;
- Fiscalização onde há reiteradas infrações por parte dos motoristas
- Investimento em infraestrutura e recursos para a operação.

A falta deste tipo de participação motiva os usuários a se apropriarem indevidamente do espaço público destinado à circulação, com consequências que gradativamente vão se tornando mais sérias, tanto em termos de fluidez do tráfego quanto de segurança.

3.7.1. Conectividade da Rede Viária

Um dos problemas mais graves em termos de sistema viário em Mesquita se refere à descontinuidade dos eixos estruturais de mobilidade. Como se pode observar na Figura 107, há uma carência de vias contínuas e transversais à Via Light na direção NE – SO. Isto se deve às segregações impostas ao Município pelas diversas barreiras existentes, como vias expressas (com acesso controlado), linha ferroviária, rios / canais e o Morro do Guandu a oeste.

Figura 107 – Barreiras Naturais e Implantadas que Prejudicam a Mobilidade Urbana



Fonte: SINERGIA

Estas barreiras não impedem que o sistema viário possa ser reestruturado para a melhoria da mobilidade em Mesquita, mas aumentam a complexidade da tarefa por acarretar a necessidade de soluções que passem pela implantação de obras de arte especiais. Ou seja, esta reestruturação muito provavelmente dependeria de novas pontes e viadutos, encarecendo projetos que poderiam ser mais simples em outras regiões.

Quanto aos rios e canais, sua travessia é de menor complexidade por se tratarem de cursos d'água mais estreitos – com exceção do Rio Sarapuí, limite sul do Município. O cruzamento deste último em direção à Nilópolis pode ser realizado em oito pontos identificados na Figura 108 a seguir.

Figura 108 – Identificação dos Pontos para Travessia do Rio Sarapuí



Fonte: SINERGIA

A Figura 110 ilustra os pontos R1 e R2, sendo o primeiro correspondente ao ponto de travessia através da Rodovia Presidente Dutra, uma via expressa com pista central de duas faixas por sentido e pistas marginais também com 2 faixas por sentido. Já o ponto R2 representa a travessia pela Rua Célio de Azevedo através de uma ponte com apenas uma faixa e que, desta forma, obriga os veículos a passarem de maneira alternada (pare e siga). Como não há controle da operação por agentes de trânsito ou sistema semafórico, os próprios motoristas se organizam para a travessia.

Figura 109 – Travessia do Rio Sarapuí pela Rodovia Presidente Dutra (R1) e pela Rua Célio de Azevedo (R2)





Fonte: GOOGLE e SINERGIA

A Figura 110 ilustra os pontos R3 e R4 representando, respectivamente, a Via Light (duas faixas por sentido) e a Estrada Dr. Rufino Gonçalves Ferreira (uma faixa por sentido). O ponto R4 está diretamente relacionado ao ponto R5 adiante, por fazer parte do sistema de alças que se conecta a Av. Pres. Costa e Silva e cruza a Supervia.

Figura 110 – Travessia do Rio Sarapuí pela Via Light (R3) e pela Estrada Dr. Rufino Gonçalves Ferreira (R4)





Fonte: GOOGLE e SINERGIA

O ponto R5 pode ser dividido em dos trechos, sendo o primeiro a travessia pela Av. Pres. Costa e Silva, com uma faixa por sentido (R5a) e o segundo a travessia pela Av. Baronesa de Mesquita, com uma faixa por sentido (R5b), conforme mostrado na Figura 112 a seguir. O ponto R4 anteriormente citado faz parte deste complexo de alças, permitindo a conexão entre a Av. Getúlio de Moura e a Av. Baronesa de Mesquita.

Figura 111 – Travessia do Rio Sarapuí pela Av. Pres. Costa e Silva (R5a) e pela Av. Baronesa de Mesquita (R5b)





Fonte: GOOGLE e SINERGIA

Com exceção do R2, os pontos R1 a R5 representam as travessias principais pelo Rio Sarapuí. Todos os demais podem ser considerados secundários, por estarem ligados a vias de hierarquia inferior ou apresentarem restrições de passagem veicular.

A Figura 112 mostra a travessia pela R. Almirante Batista das Neves (R6) através de uma ponte com uma faixa por sentido, sendo esta uma conexão relevante para Mesquita por permitir ligação contínua entre seu Centro (Av. União) e o Município de Nilópolis. O ponto R7 corresponde à travessia pela R. Coronel França Leite, também com uma faixa por sentido.

Figura 112 – Travessia do Rio Sarapuí pela R. Almirante Batista das Neves (R6) e pela R. Coronel França Leite (R7)





Fonte: GOOGLE e SINERGIA

Finalmente, o ponto R8 representa a travessia pela R. Inácio Serra, conectando Mesquita a Nilópolis através de sistema viário local. A própria ponte possui apenas uma faixa compartilhada para ambos os sentidos, obrigando operação idêntica ao ponto R2 anteriormente apresentado.

Figura 113 – Travessia do Rio Sarapuí pela R. Inácio Serra (R8)



Fonte: GOOGLE

As travessias dos rios e canais internos à Mesquita são realizadas através de pontes mais simples, usualmente com mão dupla e uma faixa por sentido e não raro restritas a pedestres (ou a um carro por vez, embora não exista regulamentação local). É comum observar o compartilhamento do espaço restrito entre pedestres, bicicletas e veículos motorizados, devido à inexistência de ciclovias e/ou calçadas apropriadas.

A Figura 114 mostra dois exemplos típicos, com uma ponte para pedestres sobre o Rio Dona Eugênia (esquerda) e uma ponte para veículos sobre o Rio da Prata (direita).

Figura 114 – Pontes Sobre o Rio Dona Eugênia e Rio da Prata

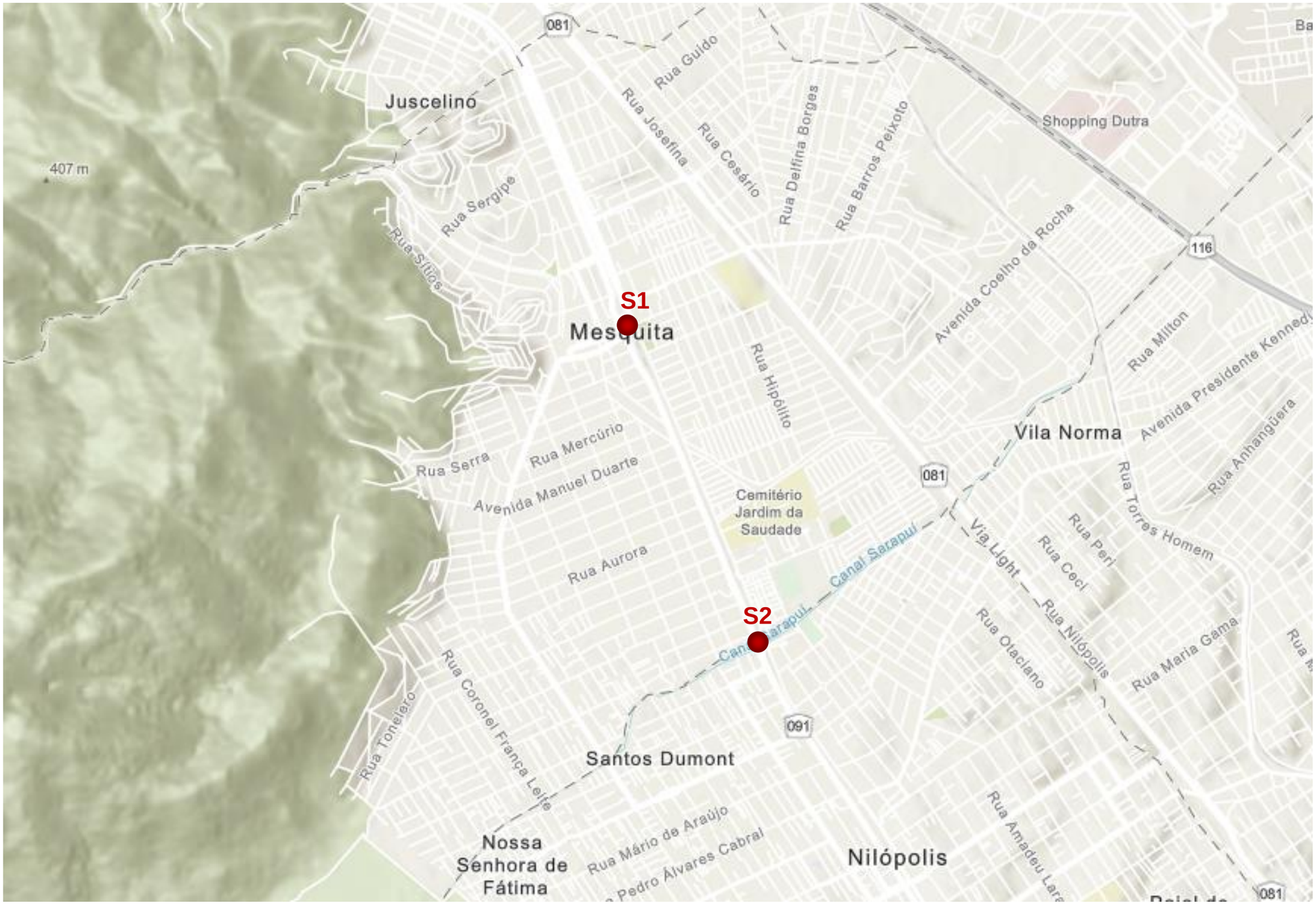




Fonte: SINERGIA

Para a travessia da linha ferroviária sob operação da Supervia, dentro do Município de Mesquita há apenas dois pontos, conforme ilustrado na Figura 116 a seguir (sendo o ponto S2 na divisa com Nilópolis).

Figura 115 – Identificação dos Pontos para Travessia da Supervia



Fonte: SINERGIA

Fica claro que este eixo ferroviário gera um enorme impacto sobre o Município de Mesquita, ao seccioná-lo de norte a sul por quase 4 km e restringindo seu cruzamento em apenas dois pontos – existe um terceiro ao norte, logo após o limite com Nova Iguaçu.

O primeiro ponto de travessia, mostrado na Figura 116, consiste em um viaduto com uma faixa por sentido e calçadas para a movimentação de pedestres.

Figura 116 – Travessia do Eixo da Supervia pelo Viaduto Cantor e Compositor Dicró (S1)





Fonte: GOOGLE

Já o segundo, conforme a Figura 117, consiste em um complexo de alças que conectam a Av. Pres. Costa e Silva à Av. Baronesa de Mesquita através do Viaduto Marcel Luís Sette Fortes de Almeida, com uma faixa por sentido.

Figura 117 – Travessia do Eixo da Supervia pelo Viaduto Marcel Luís Sette Fortes de Almeida





Fonte: GOOGLE

Para a travessia da Via Light, via expressa que também corta o Município de Mesquita de norte a sul, existem quatro passagens inferiores, conforme ilustrado na Figura 124 abaixo.

Figura 118 – Identificação dos Pontos para Travessia da Via Light



Fonte: SINERGIA

Todas as travessias têm a mesma seção transversal, constituída de pista de mão dupla com uma faixa por sentido. Um ponto importante a ser observado é que em nenhuma delas há espaço dedicado às bicicletas.

Figura 119 – Travessia da Via Light pela Av. Carlos Marques Rollo (L1)





Fonte: GOOGLE e SINERGIA

Figura 120 – Travessia da Via Light pela R. Marcial (L2)





Fonte: GOOGLE e SINERGIA

Figura 121 – Travessia da Via Light pela Av. Governador Celso Peçanha (L3)





Fonte: GOOGLE e SINERGIA

Figura 122 – Travessia da Via Light pela Av. Laura Gonçalves Machado (L4)

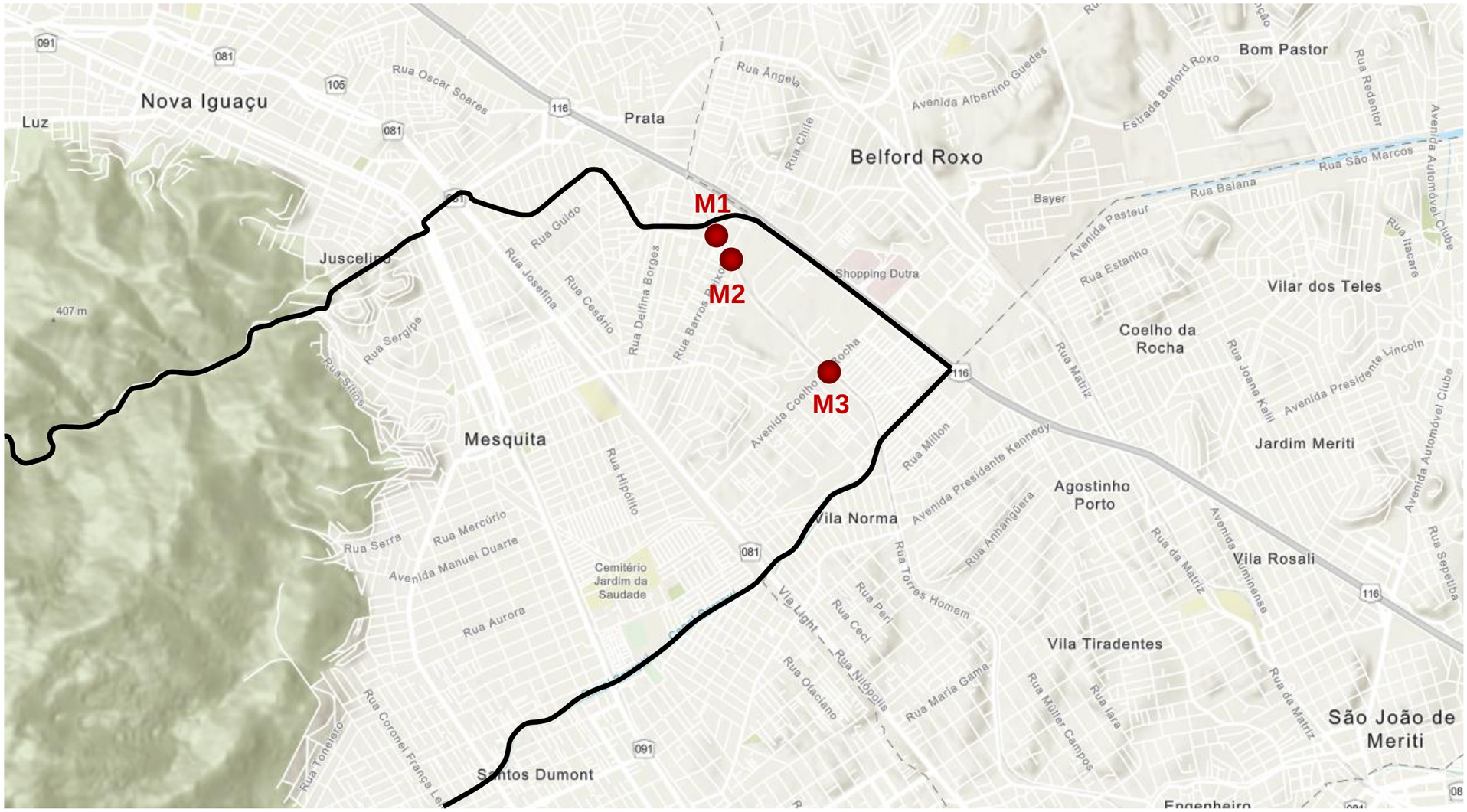




Fonte: GOOGLE e SINERGIA

Diferentemente do que ocorre com a Supervia, a travessia do eixo ferroviário operado pela MRS é realizada sempre em nível, uma situação indesejável em áreas densamente povoadas. Em Mesquita existem quatro pontos de cruzamento de veículos, sendo dois em vias locais e um em ligação estrutural para conexão com Belford Roxo, conectando com um viaduto sobre a Via Dutra. Junto aos dois pontos secundários citados, não há qualquer restrição de cruzamento de pedestres, possibilitando este movimento em qualquer lugar ao longo de um trecho de cerca de 250 m.

Figura 123 – Identificação dos Pontos para Travessia da Linha Ferroviária da MRS



Fonte: SINERGIA

Os pontos M1 e M2 na Figura 124 a seguir mostram os cruzamentos secundários citados, respectivamente nas ruas Ana Peixoto e Barros Peixoto. Na primeira (M1), a existência de uma aparente calçada e a falta de pavimentação não impede o cruzamento veicular.

Figura 124 – Travessia da Linha Ferroviária da MRS pela R. Ana Peixoto (M1) e pela R. Barros Peixoto (M2)





Fonte: GOOGLE

O terceiro ponto pode ser considerado o cruzamento principal, já que os demais não permitem a continuidade de movimento veicular para atravessar a Via Dutra. Este ponto M3 permite a travessia pela Av. Coelho da Rocha, em pista simples e mão dupla, possibilitando acesso à única conexão com Belford Roxo dentro de Mesquita.

Figura 125 – Travessia da Linha Ferroviária da MRS pela Av. Coelho da Rocha (M3)

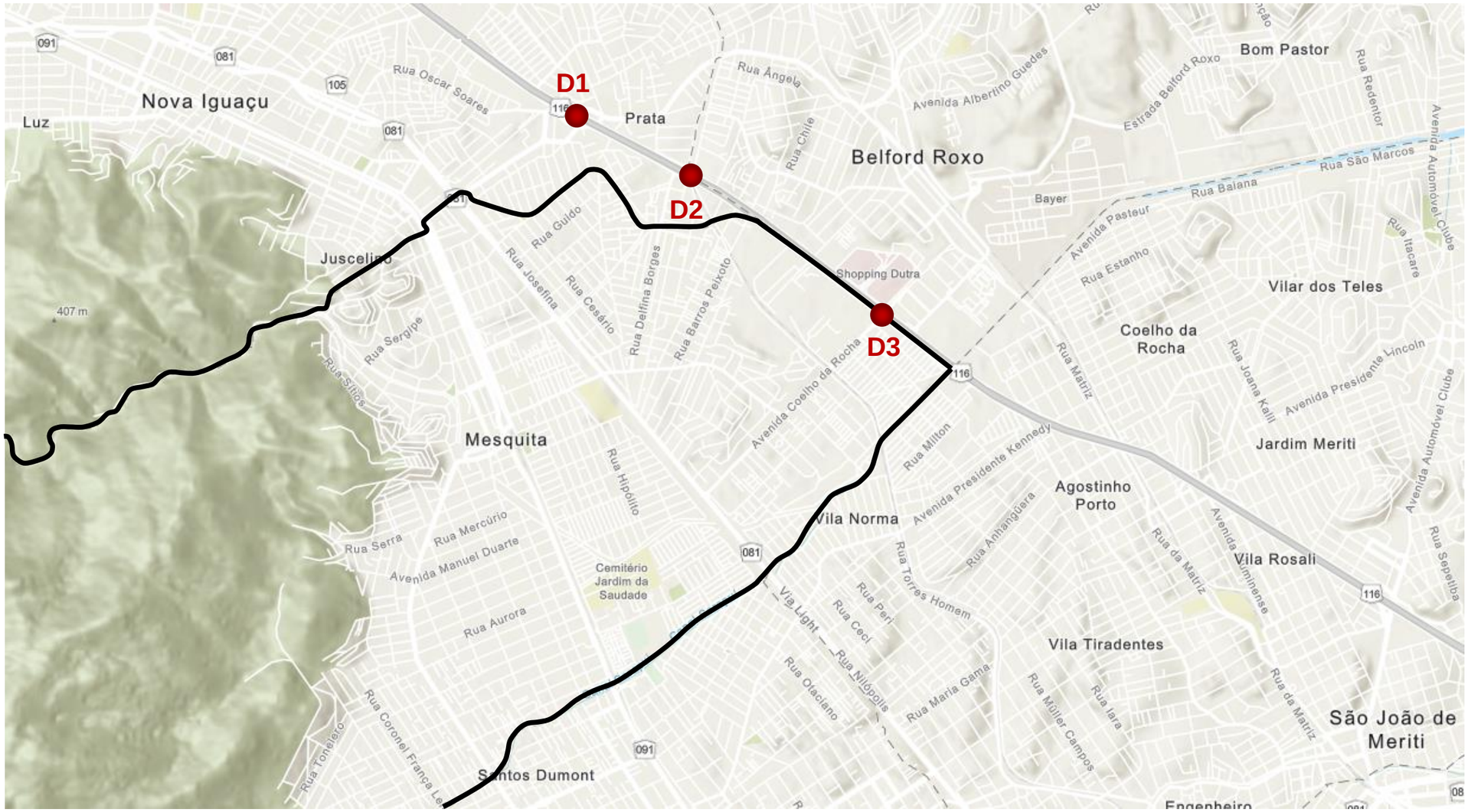




Fonte: GOOGLE e SINERGIA

Embora só exista um ponto de travessia da Dutra no Município, para análise do sistema viário é necessário considerar outros dois pontos em Nova Iguaçu, pois são diretamente conectados a eixos importantes que conectam Mesquita a Belford Roxo.

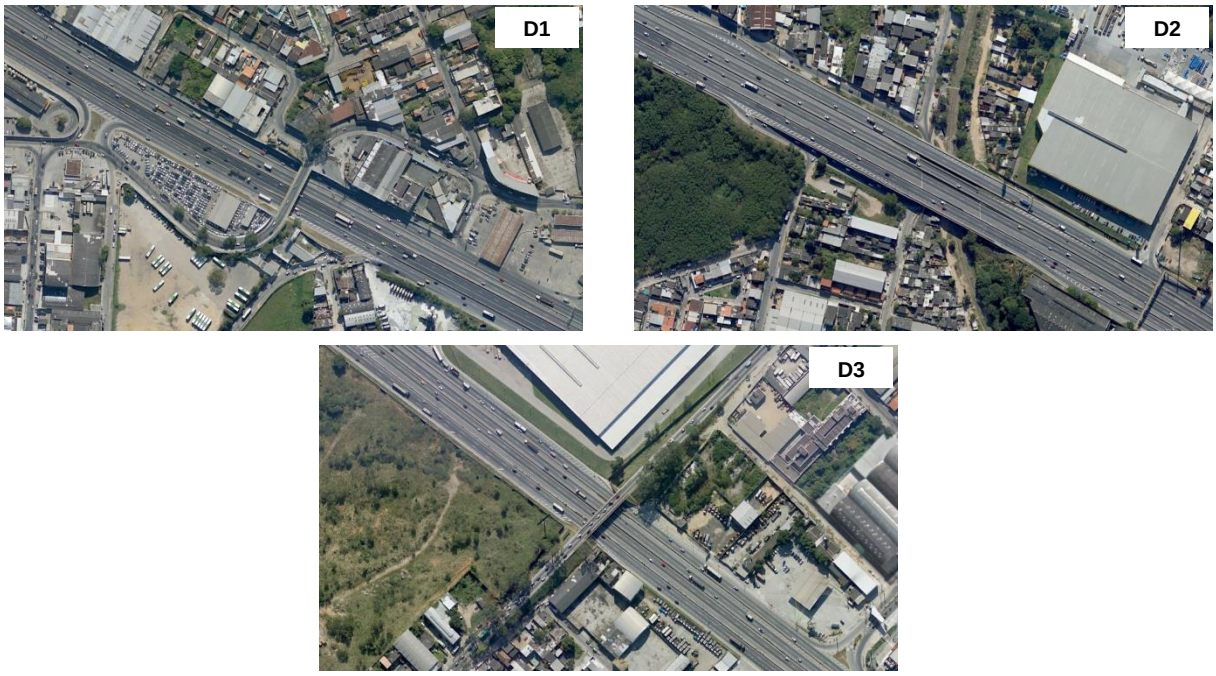
Figura 126 – Identificação dos Pontos de Travessia da Dutra



Fonte: SINERGIA

O ponto D1 representa a travessia pela Estrada Dr. Plínio Casado através de um viaduto com duas faixas somente no sentido Nova Iguaçu. Desta forma, o fluxo sentido Belford Roxo fica restrito aos outros dois pontos de travessia. O ponto D2 é uma passagem inferior que conecta a R. Maurícia Borges à R. Joaquim Alves de Freitas. O trecho específico da travessia tem duas faixas somente sentido Belford Roxo, mas as vias que o conectam são de pista simples em mão dupla, o que limita a capacidade do sistema. Finalmente, o ponto D3 corresponde ao viaduto sobre a Via Dutra, parte da Av. Coelho da Rocha em pista simples e mão dupla.

Figura 127 – Travessia da Via Dutra pela Estrada Dr. Plínio Casado (D1),
pela R. Maurícia Borges (D2) e pela Av. Coelho da Rocha (D3)

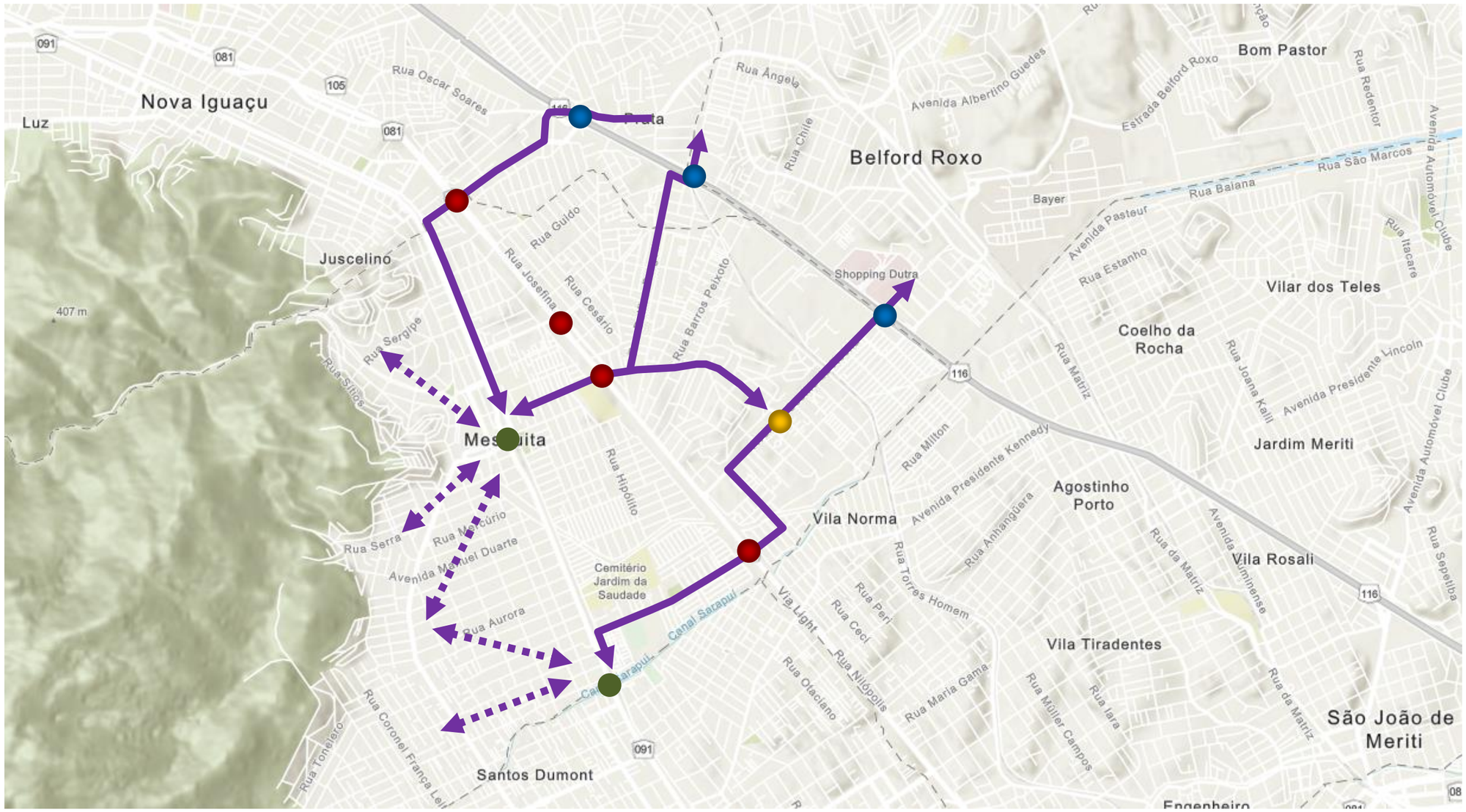


Fonte: GOOGLE

Uma constatação interessante advinda da análise do sistema viário é o elevado grau de impedância para os movimentos na direção NE – SO. Observando-se a distribuição dos pontos de travessia identificados nas diferentes barreiras que prejudicam a mobilidade, é possível notar a clara falta de continuidade nas vias que conectam o lado a oeste da Supervia em Mesquita ao Município de Belford Roxo e à Via Dutra.

Para a realização destes movimentos há intensa concentração de demanda na Av. Getúlio de Moura, justamente em seu trecho no Centro, que já se encontra saturado. A Figura 134 mostra a necessária concentração em dois pontos para a travessia da Supervia, com as rotas em vias descontínuas na sequência.

Figura 128 – Ilustração de Possíveis Rotas entre a Região Oeste de Mesquita e Belford Roxo



Fonte: SINERGIA

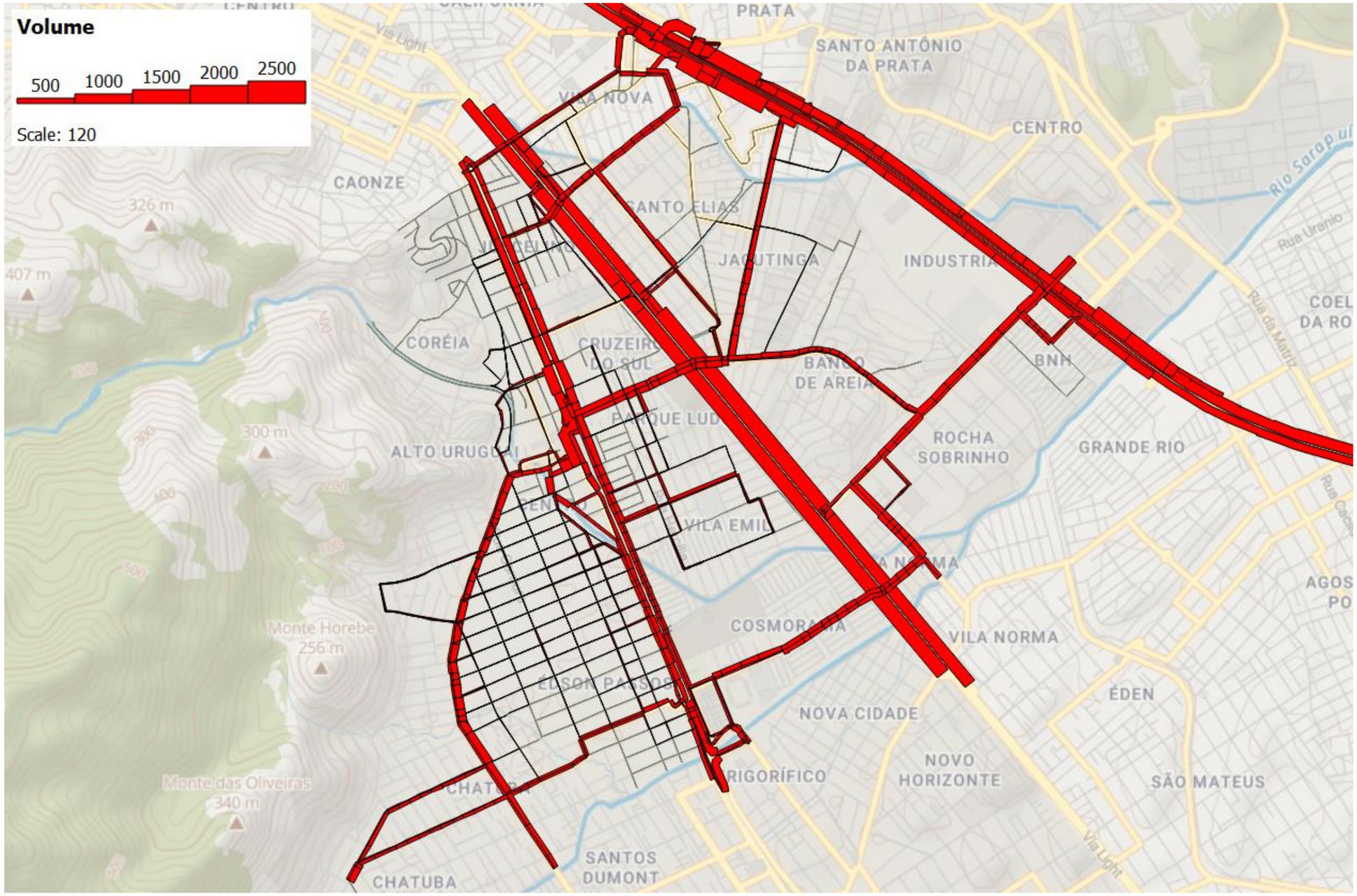
O diagnóstico do sistema viário de Mesquita permite concluir que o mesmo possui elevada capilaridade, mas baixa conectividade e fluidez. De fato, o perfil observado de operação das vias evidencia que, com exceção da Via Light e da Via Dutra, o Município conta com uma extensa malha de ruas locais e coletoras, de hierarquia inferior. Não há, entretanto, vias operando sob critérios compatíveis com arteriais, ainda que secundárias, com priorização clara do fluxo de longa distância, redução dos atritos laterais e segregação dos movimentos locais. Há, desta forma, um forte desequilíbrio entre acessibilidade e mobilidade em termos de hierarquia e operação viária, acarretando em congestionamentos.

3.7.2. Carregamento Viário

Para avaliação dos deslocamentos por transporte individual e representação dos Níveis de Serviço no sistema viário de Mesquita, elaborou-se um modelo matemático com o uso do EMME, um *software* de simulação macroscópica de demanda. Este modelo partiu da base de dados do PDTU 2015, com a incorporação de outras vias relevantes para a compreensão da dinâmica de mobilidade no Município. Assim, a rede matemática compreende vias internas a Mesquita e prolongamentos nos municípios adjacentes que permitem o acesso ao sistema viário estrutural.

A figura a seguir mostra o carregamento de automóveis na hora-pico da manhã, a partir das matrizes de Origem e Destino do PDTU 2015 com a desagregação das zonas conforme descrição no Capítulo 3.

Figura 129 – Demanda de Automóveis na Hora-Pico da Manhã



Fonte: SINERGIA

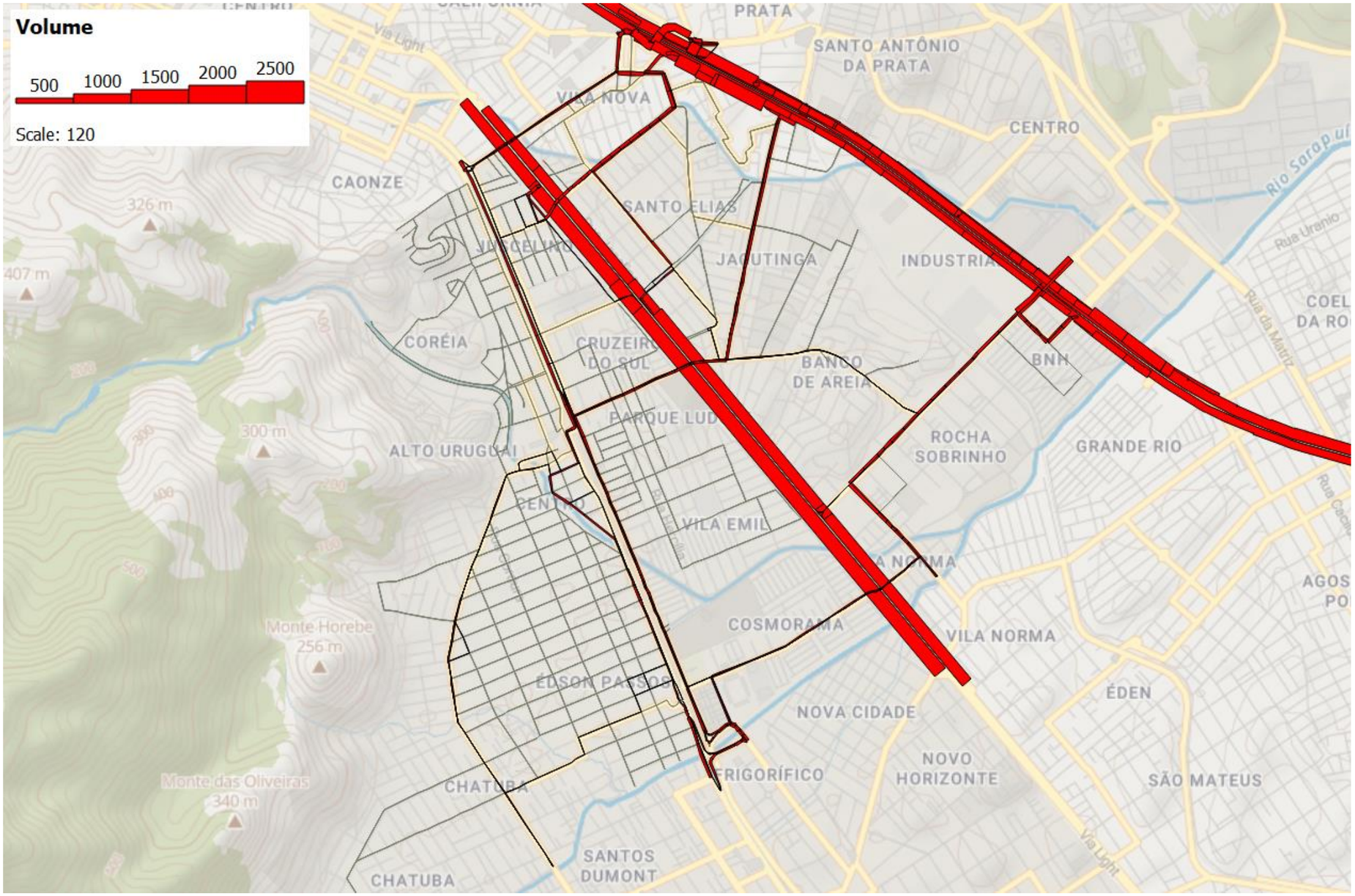
Como esperado, boa parte da concentração de demanda ocorre nas Vias de Integração previstas no Plano Diretor de Mesquita, justamente por serem as de maior capacidade. É interessante observar, entretanto, a significativa participação da Via Light e da Via Dutra no carregamento da rede, apesar de seus acessos não serem favoráveis a deslocamentos internos ao Município.

A análise das matrizes de viagens permitiu filtrar o tráfego de passagem em Mesquita, com origem e destino necessariamente fora do Município, ou seja, viagens externas – externas. Este processo resultou no carregamento ilustrado na Figura 130, através da qual se pode confirmar que a maioria absoluta de uso da Via Light corresponde a tráfego de passagem, como esperado.

Por outro lado, ao se analisar o eixo da Av. Getúlio de Moura / Av. Pres. Costa e Silva e Av. Baronesa de Mesquita, por exemplo, observa-se que cerca de 30% do tráfego é de passagem, ou seja, sem qualquer associação com a população ou atividades econômicas do Município.

Além disso, outros fluxos deste tipo foram detectados usando a malha interna, como Nilópolis – Belford Roxo e Nova Iguaçu – Belford Roxo.

Figura 130 – Tráfego de Passagem na Hora-Pico da Manhã



Fonte: SINERGIA

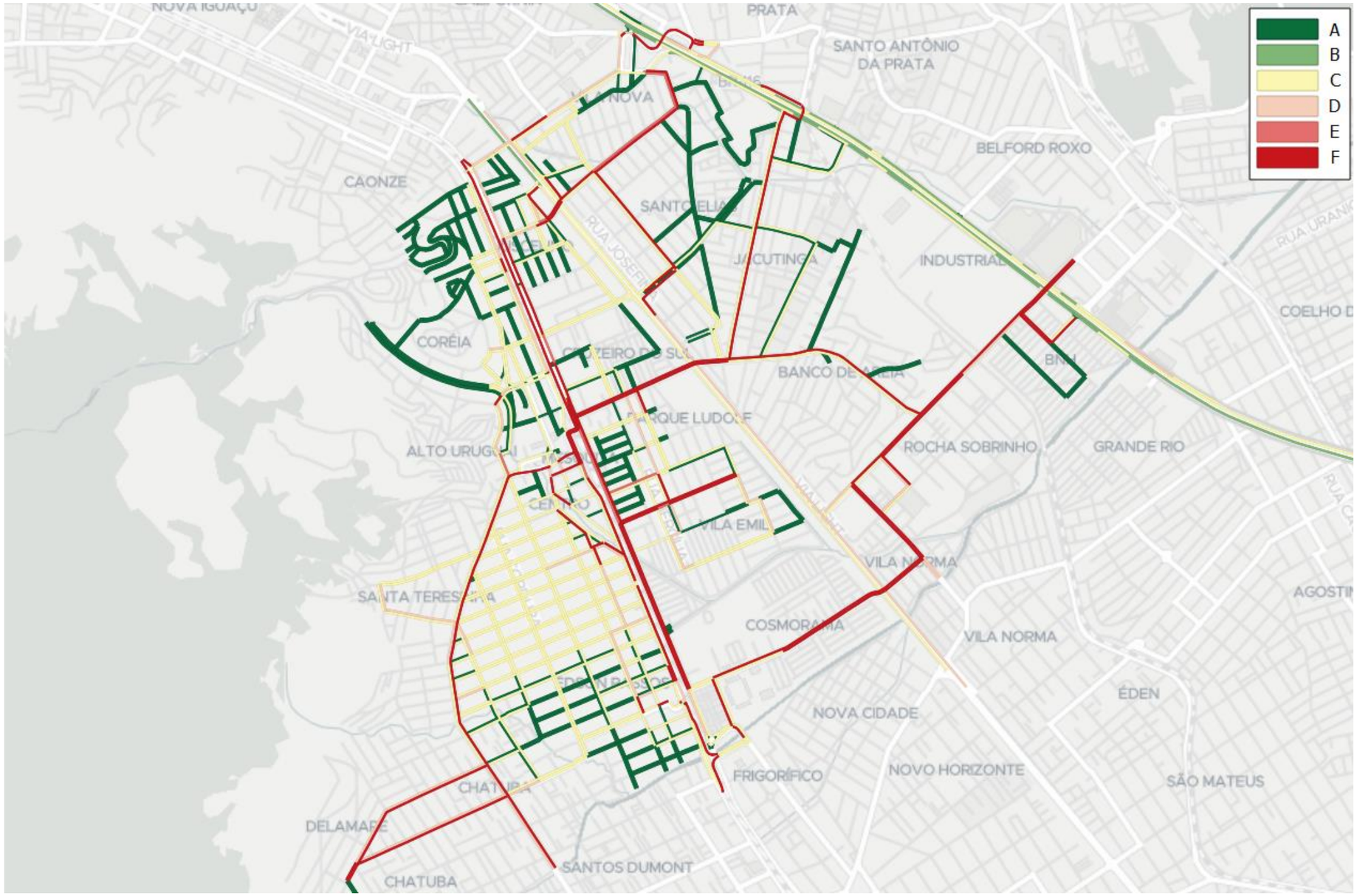
A consequência deste carregamento pode ser ilustrada através dos Níveis de Serviço, uma medição qualitativa das operações rodoviárias, geralmente em termos de parâmetros que podem ser percebidos pelos motoristas, medidos e estimados, como velocidade, liberdade para a realização de manobras, interrupção do tráfego, conforto e conveniência.

O *Highway Capacity Manual*, adotado mundialmente como guia para a avaliação de rodovias, define 6 patamares de Nível de Serviço, sendo o representativo de fluxo livre definido como A e o equivalente a situação de congestionamento definido como F. O Nível de Serviço E representa fluxo estável, mas no limite para o colapso e pode ser considerado como a capacidade da via.

Usualmente considera-se que vias expressas e arteriais em áreas urbanas densamente povoadas operam satisfatoriamente em Nível de Serviço D, uma vez que os motoristas contam com várias alternativas para realizarem seus deslocamentos caso a opção mais desejada esteja congestionada.

A Figura 131 a seguir mostra os indicadores estimados para a malha viária de Mesquita.

Figura 131 – Níveis de Serviço na Hora-Pico da Manhã



Fonte: SINERGIA

Este diagnóstico mostra que o sistema viário estrutural se encontra saturado, mas com reserva de capacidade em rotas alternativas que deverão ser exploradas quanto ao seu potencial para melhor distribuição da demanda – seja através de melhorias operacionais ou de investimentos em infraestrutura.

3.8. Logística Urbana

A preocupação com o planejamento da movimentação urbana de mercadorias tem crescido muito em importância por estar diretamente relacionada com a vida das pessoas nas cidades e com o aumento dos congestionamentos nas regiões mais centrais.

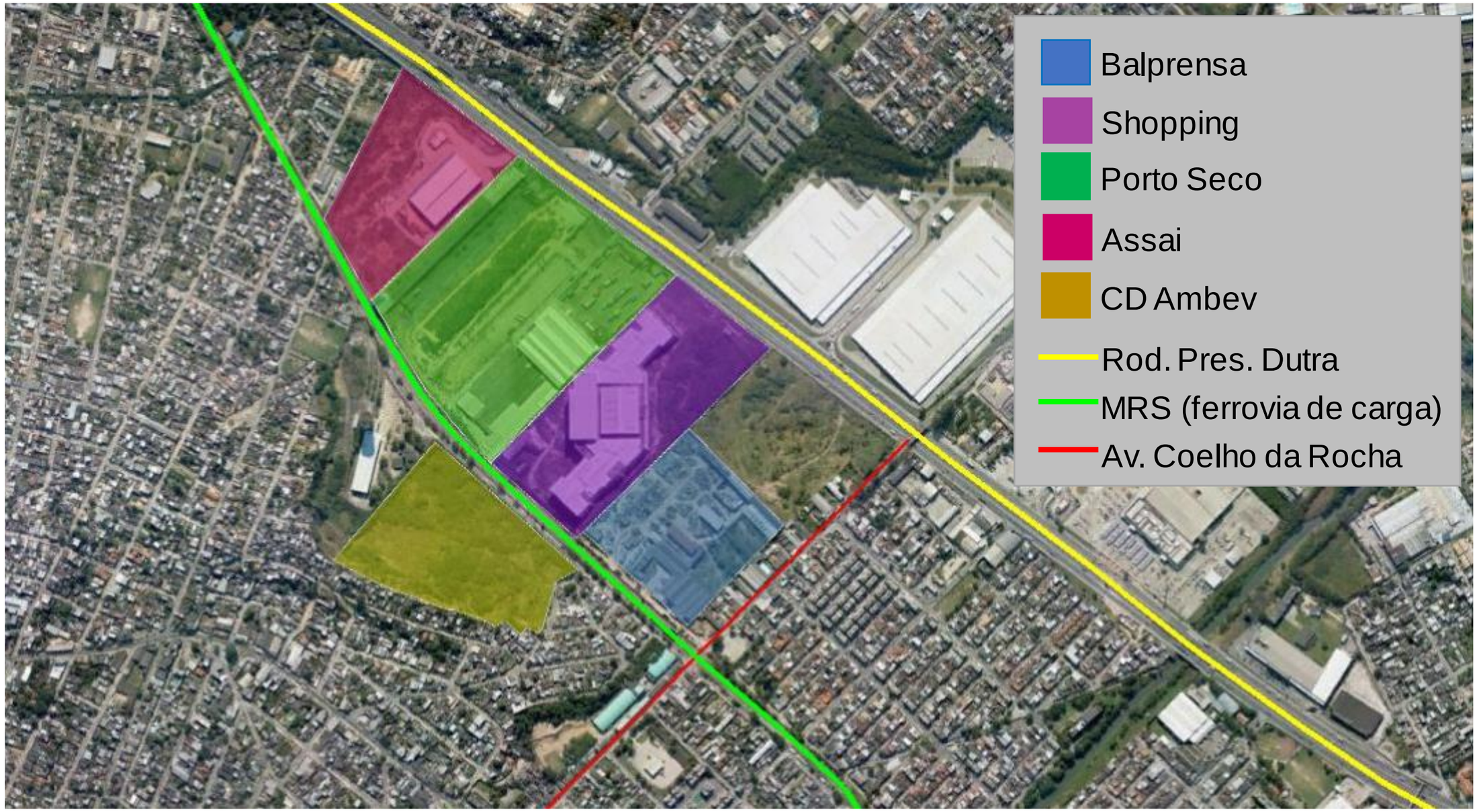
Este problema pode ser visto sob diferentes óticas:

- Do operador logístico, que tem sua eficiência prejudicada pelos congestionamentos e dificuldades de acesso, não conseguindo cumprir prazos e degradando sua produtividade;
- Do morador da cidade, que tem sua qualidade de vida prejudicada pela poluição e interferências dos caminhões nos locais onde mora e trabalha;
- Do Poder Público, que tem grande dificuldade em regulamentar e minimizar os impactos deste relacionamento carga-cidade e, ao mesmo tempo, garantir a continuidade das atividades econômicas dependentes destes fluxos.

3.8.1. Grandes PGV de cargas

Os maiores polos geradores de viagens (PGV) de veículos de cargas se encontram às margens da Rodovia Presidente Dutra, como se pode observar na figura abaixo. São eles o futuro shopping, o Porto Seco, o supermercado Assai e também, nas proximidades, a Balprensa e o futuro Centro de Distribuição (CD) da Ambev.

Figura 132 – Principais polos geradores de viagens de cargas de Mesquita



Fonte: SINERGIA

Em Mesquita se encontra um dos maiores polos logísticos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, o TMM – Terminal São Geraldo / Porto Seco de Mesquita. Entretanto, este polo está situado no limite do Município, cercado por um lado pela Via Dutra e por outro pela linha ferroviária de carga da MRS. Seu impacto no trânsito da Cidade é, portanto, localizado.

O Porto Seco de Nova Iguaçu/Mesquita é um recinto alfandegado, onde ocorrem atividades de importação e exportação de mercadorias, tendo como permissionária a empresa Transportes Marítimos e Multimodais São Geraldo.

Seu principal acesso rodoviário é a Rodovia Presidente Dutra, no trecho localizado no bairro de Rocha Sobrinho. Integrado ao Porto Seco está o Terminal São Geraldo / Estação Ferroviária Rocha Sobrinho da MRS. Dispõe de três ramais ferroviários ativos e é o pátio mais próximo do Porto do Rio de Janeiro (a 30 km). Como os permissionários do porto seco também atuam no transporte rodoviário, podem complementar os serviços ferroviários nos “trajetos de pontas”, mais curtos.

O porto atende a clientes de diversos tipos, como indústrias, estaleiros, empresas ligadas à prospecção de petróleo, indústrias químicas, farmacêuticas e automobilísticas, e usinas termelétricas. Dentre os tipos de produtos que são movimentados, destacam-se os produtos siderúrgicos, chegando a 100 vagões por dia. (PELC, 2011).

O maior impacto deste polo no trânsito de Mesquita se dá na Av. Coelho da Rocha, que é um dos principais acessos à Cidade e onde há passagem em nível da linha ferroviária. Quando há manobras de trens, a via fica interrompida. Isso acontece com certa frequência, uma vez que, não havendo espaço físico no pátio do Porto do Rio para o recebimento do trem em Arará, ele fica aguardando em fila no pátio de Rocha Sobrinho até que possa ser recebido. Segundo informações da MRS à Prefeitura de Mesquita, “as manobras de trens são realizadas, preferencialmente, em período noturno, após as 19h, visando, sobretudo, à redução do nível de impacto para a comunidade”; entretanto, segundo levantamentos da própria Prefeitura, rotineiramente são observadas manobras por volta dos seguintes horários: 5h, 12h, 17h e 21h.

Para resolver este problema, existe uma intenção da MRS de efetuar uma intervenção para eliminar a passagem de nível, mas esta solução está sendo negociada com a ANTT (Agência Reguladora) no âmbito da sua renovação de contrato. O projeto consiste em um viaduto na Av. Coelho da Rocha sobre a via férrea e o conceitual pode ser visualizado na figura abaixo.

Figura 133 – Projeto conceitual de viaduto na Av. Coelho da Rocha para eliminação de passagem em nível com ferrovia de cargas

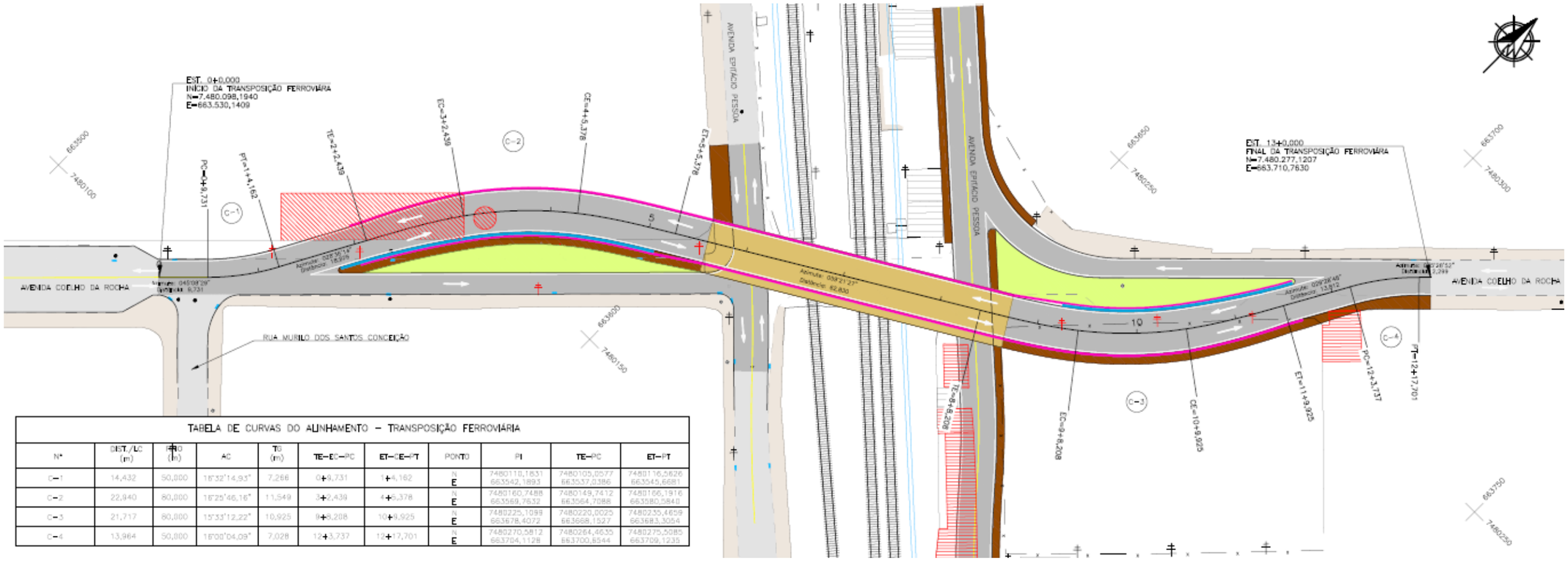


TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO – TRANSPOSIÇÃO FERROVIÁRIA

Nº	DIST./LC (m)	RAIO (m)	AC	TG (m)	TE–EC–PC	ET–CE–PT	PONTO	PI	TE–PC	ET–PT
C–1	14,432	50,000	16°32'14,93"	7,266	0+0,731	1+6,162	N E	7480110,1851 663542,1893	7480105,6577 663537,0386	7480116,5626 663545,6681
C–2	22,940	80,000	16°25'46,16"	11,549	3+0,439	4+5,378	N E	7480160,7488 663569,7632	7480149,7412 663564,7088	7480166,1916 663580,5840
C–3	21,717	80,000	15°33'12,22"	10,925	8+8,208	10+9,925	N E	7480225,1099 663678,4072	7480220,0025 663668,1527	7480235,4659 663683,3054
C–4	13,984	50,000	16°00'04,09"	7,028	12+3,737	12+17,701	N E	7480270,5812 663704,1128	7480264,4635 663700,8544	7480275,5085 663709,1235

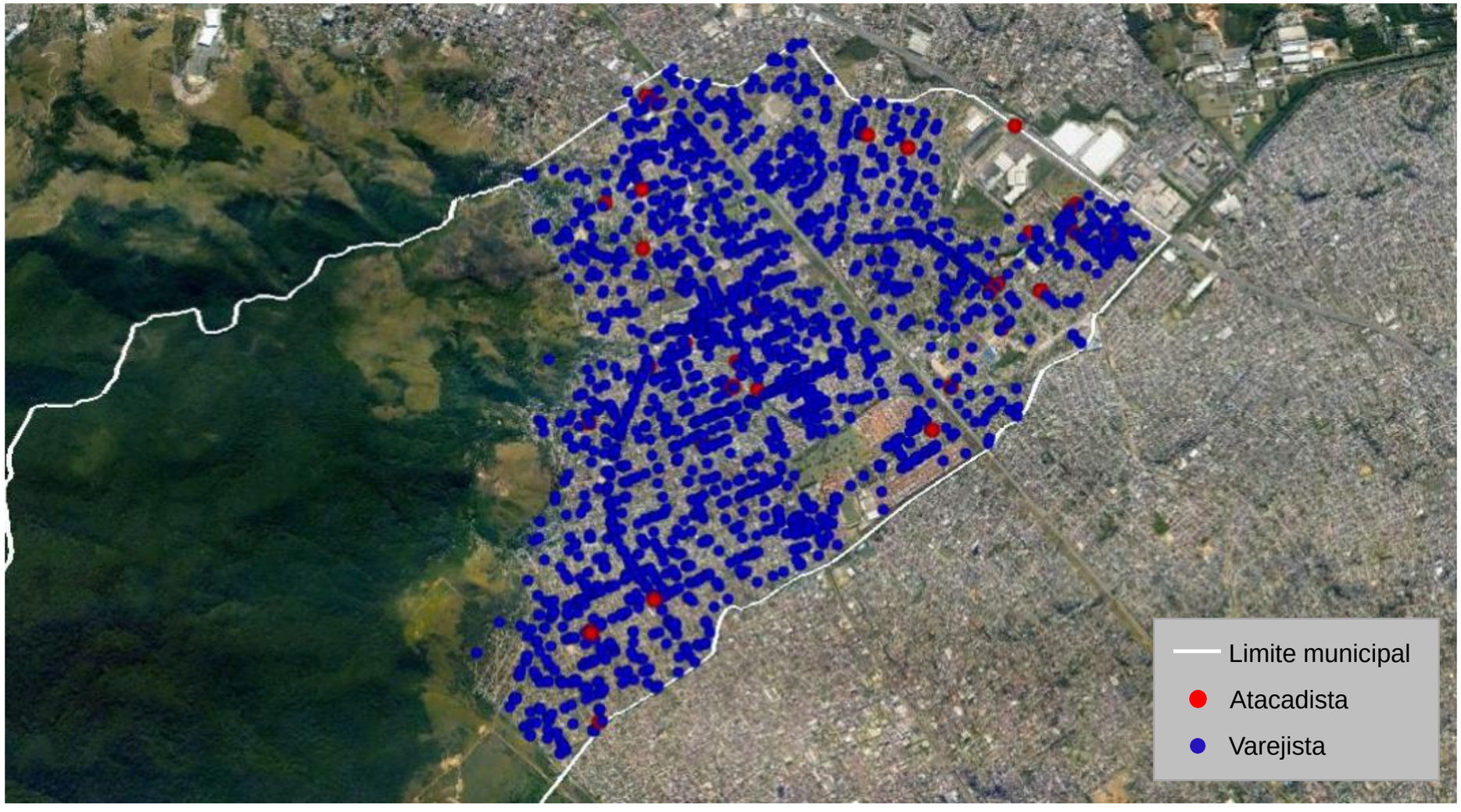
Fonte: MRS Logística (fornecido pela Prefeitura da Mesquita)

Quando aos outros grandes PGV, os caminhões acessando ao shopping e Assai não geram maiores impactos sobre o trânsito do Município, uma vez que utilizam a Via Dutra para acesso. A Balprensa e o futuro CD da Ambev, por outro lado, consomem capacidade da Av. Coelho da Rocha, um dos principais acessos a Mesquita.

3.8.2. Carga urbana

A partir do PDTU 2015 (utilizando dados da JUCERJA), obteve-se as localizações dos estabelecimentos atacadistas e varejistas no Município, bem como as quantidades de viagens de carga urbana geradas por estes polos.

Figura 134 – Localização de estabelecimentos atacadistas e varejistas em Mesquita



Fonte: PDTU 2015 / Elaboração SINERGIA

Segundo estimativas do PDTU 2015, Mesquita conta com 2.612 estabelecimentos de varejo, o que resulta em 2.799 viagens varejo – domicílio originadas e destinadas ao Município por dia. Ainda segundo o PDTU 2015, são 185 atacadistas/transportadores na Cidade, resultando em 857 viagens atacado – varejo originadas e destinadas a Mesquita por dia:

- 508 para bares, restaurantes, lanchonetes, lojas de bebidas, supermercados ou mercearias;
- 53 para farmácias, drogarias, perfumarias;
- 69 para lojas de roupas ou calçados;
- 37 para lojas de móveis, eletrônicos ou eletrodomésticos;
- 4 para postos de gasolina;
- 16 para livrarias ou papelarias;
- 36 para lojas de informática;
- 47 para lojas de departamentos;
- 9 para concessionárias;
- 76 para lojas de material de construção.

3.8.3. Circulação dos Veículos de Carga

É muito importante enfatizar que a movimentação de cargas urbanas é fundamental para a economia, tanto global quanto local. No momento atual, em que mudanças radicais vêm ocorrendo no ambiente industrial, com aumento significativo da competição e crescimento dos mercados, todos os diferenciais logísticos passam a ser importantes, com destaque para os movimentos das cargas urbanas.

Em Mesquita não há regulamentação restritiva à circulação de veículos para distribuição de cargas e mercadorias. Entretanto, por suas características técnicas de veículos de grande porte, os caminhões acabam contribuindo de forma significativa para a saturação das vias. Assim, o desafio para o Poder Público é regulamentar e minimizar os impactos da distribuição da carga na cidade sem comprometer a produtividade dos operadores logísticos, de forma a garantir a continuidade das atividades econômicas dependentes destes fluxos.

3.8.4. Operação de Carga e Descarga

O Código de Transito Brasileiro - CTB define que a operação de carga e descarga é a imobilização do veículo, pelo tempo estritamente necessário ao carregamento ou descarregamento de animais ou carga, na forma disciplinada pelo órgão executivo de trânsito com circunscrição sobre a via. É considerada operação de estacionamento quando realizada em via pública. Foram identificadas nove áreas de carga e descarga da via pública em todo o Município, conforme Figura 135.

Figura 135 – Locais de carga e descarga em via pública



Fonte: SINERGIA

É preciso manter uma fiscalização eficiente para garantir que estas vagas não sejam indevidamente ocupadas por automóveis, uma vez que isso obriga os veículos de carga a continuar circulando até que as mesmas sejam desocupadas, o fazendo com velocidade reduzida e comprometendo o desempenho da via, principalmente quando não existe faixa de ultrapassagem.

3.9. Conclusões do diagnóstico

As principais conclusões do diagnostico são:

1. A **GESTÃO PÚBLICA ADMINISTRATIVA** local é compatível com o tamanho da Cidade, mas incompatível com a sua realidade de estar inserida na Região Metropolitana, em uma forte conurbação, precisando adequação institucional, de pessoal e material, em termos quantitativos e qualitativos para atender às metas preconizadas no PlanMob, e às tendências de mudanças na mobilidade e logística urbana que já vêm ocorrendo.

2. As **POLÍTICAS PÚBLICAS** precisarão ser adequadas e ampliadas para uma visão mais sistêmica e integrada, tanto em termos institucionais e operacionais quanto regionais, uma vez que os deslocamentos de pessoas e de cargas não se limitam às fronteiras do Município, e em seu território as influencias e conexões com os vizinhos são muito significativas.

3. A **ESTRUTURA URBANA, o USO DO SOLO e o SISTEMA VIÁRIO** são fortemente influenciados por 3 barreiras físicas que a seccionam: a Via Light, a linha ferroviária operada pela SUPERVIA e a linha de trem de carga concessionada à MRS Logística.

4. A taxa de **MOBILIDADE URBANA** é 16% abaixo da média metropolitana; cerca de 45% das viagens em automóveis são internas a Mesquita, enquanto só 20% para as viagens por coletivos; 45% das viagens realizadas diariamente são para o trabalho; e 60% das viagens com origem e destino na Cidade duram até 10 minutos. Existem 3 estações ferroviárias de passageiros cruzando o centro urbano, em menos de 4 km de extensão. Isso evidencia *a priori* a importância da integração multimodal.

5. Os graves e muitos **ACIDENTES DE TRÂNSITO** são devidos a:

- Falta de uma hierarquia e classificação funcional do sistema viário, com uma rede definindo estruturalmente os sentidos dos fluxos e, daí os projetos de canalização de trafego por medidas físicas, sinalização horizontal, vertical, de orientação e, onde devido, por semáforos.
- Necessita ampliar e dar mais apoio material e tecnológico ao núcleo e equipe que faça procedimentos de acompanhamento dos eventos após os acidentes, com monitoramento

capacitado, avaliação dos eventos e seus efeitos para que a solução seja recomendada e implantada em curtíssimo prazo.

- Quase que total inexistência de programa sistemático de educação no transito tanto nas escolas, igrejas, clubes de serviço, quanto nas ruas, além de poucos recursos alocados a um tema com tanta importância social. Deve-se frisar que a participação do fluxo de passagem em Mesquita dificulta sobremaneira esta educação no transito.
- Falta de uma política de fiscalização e punição com suficiência quantitativa e capacitação de pessoal para a área de transito e transportes, que dê suporte à redução de acidentes.

6. Os deslocamentos em **TRANSPORTE ATIVO** são extremamente importantes, tanto pela pequena extensão e tempo quanto pelo potencial de serem ampliados na integração intermodal, com a rede de alta capacidade de trens metropolitanos.
    - O uso de bicicletas tem sido incentivado, mas há muito que poderá ser feito com a implantação de vias transversais para estes veículos, e a adoção de bicicletários integrados com os demais meios de transportes e nos polos de atração de viagens.
    - As viagens a pé também têm alto potencial de ampliação, mas precisam melhora significativa desde as calçadas onde se observou problemas significativos de largura e manutenção até as questões como iluminação, sombreamento, arborização, sinalização, e, em especial, um enfoque urbanístico para deslocamento de pessoas como fundamental e não como subsidiário do sistema viário projetado para automóveis.
    - Para isso mais ciclovias e ciclorrotas, mais vias exclusivas para pedestres, passeios mais largos e bem mantidos e uma abordagem mais confortável para os deslocamentos das pessoas precisará ser adotada. Tudo isso tem muita factibilidade, principalmente pela distribuição da urbanização *vis a vis* o sistema de transportes e o uso do solo existente.
    - Um alerta importante é sobre a falta de conhecimento sobre as normas de transito pela maior parte dos ciclistas, o que leva a muitos acidentes e desrespeito com os pedestres.
    - A acessibilidade para deficientes, mulheres grávidas, idosos, etc, é quase inexistente, nas calçadas, pontos de parada, etc.

7. O **SISTEMA de TRANSPORTE PÚBLICO de PASSAGEIROS**

- Apesar da Cidade possuir 3 estações de trem bem localizadas em um ramal ferroviário de boa frequência de viagens apenas 13 mil passageiros embarcaram nas mesmas por dia útil em 2019;
- Uma enorme quantidade de linhas de ônibus intermunicipais trafega no seu sistema viário, sendo que apenas a metade delas – 48 linhas – atende de alguma forma aos deslocamentos locais, e não existem linhas de ônibus sob controle municipal;
- Não existe uma integração intermodal, apesar do Bilhete Único Intermunicipal, sendo muito mais um transbordo sumário do que uma integração física e operacional;

- A oferta não está ajustada às necessidades da demanda, tanto em termos de ligações transversais quanto da tabela horária, está voltada para os deslocamentos entre cidades e não os deslocamentos locais;
- A infraestrutura voltada para os transportes coletivos, em especial os pontos de parada e as vias está muito aquém do que seria recomendável;
- O transporte coletivo precisa de uma mudança de conceito em termos de rede e de circulação para melhorar o nível dos serviços prestados.
- O transporte de passageiros por taxi e veículos com aplicativos tem uso bastante compatível com o tamanho e população da Cidade, mas a tendência é similar à de outras cidades, com redução do fluxo de taxis em benefício dos demais.
- Sobe veículos com app, por ser muito próxima de cidades vizinhas, o fluxo destes veículos é desconhecido e fora do controle local, dificultando sobremaneira o planejamento do sistema de transporte no local, problema que não pe apenas de Mesquita, mas da quase totalidade das cidades.
- As moto taxi, apesar de suas restrições pelo Código de Transito, está crescendo e tendem a aumentar a entropia no sistema de circulação urbana, precisando ser tratadas tempestivamente, muito embora seja um tema extremamente complexo e que transcende a mobilidade urbana.

8. SISTEMA VIÁRIO e CIRCULAÇÃO

- O sistema viário de Mesquita possui elevada capilaridade, mas baixa conectividade e fluidez. Exceto a Via Light e Via Dutra, conta com uma extensa malha de ruas locais e coletoras, de hierarquia inferior.
- Não há vias com priorização clara do fluxo de longa distância, redução dos atritos laterais e segregação dos movimentos locais.
- Há forte desequilíbrio entre acessibilidade e mobilidade em termos de hierarquia e operação viária, acarretando em congestionamentos. Em casos de acidentes ou obras os congestionamentos atingem a grandes áreas, em especial por causa da limitação de conexão transversal.
- O sistema viário estrutural se encontra saturado, mas com reserva de capacidade em rotas alternativas que deverão ser exploradas quanto ao seu potencial para melhor distribuição da demanda – seja através de melhorias operacionais ou de investimentos em infraestrutura.
- Uma questão fulcral na questão da circulação diz respeito à insuficiência quantitativa e qualitativa de sinalização horizontal e da quase inexistência de sinalização vertical de regulamentação e orientação, isso gera riscos de acidentes e potenciais perdas de capacidade viária.

- As interseções possuem pouca sinalização semafórica e, até mesmo pela hierarquia viária conflituosa, problemas de capacidade e segurança ocorrem em inúmeros pontos da Cidade.
- As questões de segurança individual levam a maioria dos motoristas pararem seus carros muito próximos das escolas para levar ou buscar as crianças, gerando riscos e perda de capacidade. Pelas mesmas razões existem problemas de demanda de vagas próximas a bancos e áreas de serviços, que são procuradas em especial para estacionamento de media duração, o que poderá indicar uso de estacionamento rotativo, face a experiência positiva com os bolsões de estacionamento que foram implantados.
- As áreas de lazer e gastronomia tem grande carência de estacionamento, com ênfase em Cosmorama. O mesmo ocorre com as regiões onde existem escolas nos diversos níveis, mesmo se houver ampliação da rede de transporte ativo e coletivo.

9. LOGÍSTICA URBANA

- Um ponto importante e de destaque econômico é o polo logístico situado entre a Via Dutra e a ferrovia de cargas, mas existe necessidade de melhorar o acesso de pessoas em transporte coletivo ao mesmo.
- A grande quantidade de polos de varejo de diversos tamanhos, desde supermercados e padarias até bares, leva a necessidade de uma grande quantidade de pontos de carga e descarga, cuja sinalização é quase inexistente.
- E não há fiscalização efetiva das vagas de carga e descarga que acabam ocupadas por automóveis, levando os veículos de carga a continuar circulando até que as mesmas sejam desocupadas, o fazendo com velocidade reduzida e comprometendo o desempenho da via, principalmente quando não existe faixa de ultrapassagem.
- A adequação das rotas de coleta de lixo e entulhos de obras deve ser objeto de estudo específico, pois um percentual elevado dos problemas detectados no transito advém destes 2 fluxos.

10. NÃO TRANSPORTE E URBANISMO TÁTICO

- Transporte é uma demanda derivada e as viagens precisam de uma razão de ser. Dois aspectos importantes foram detectados nesta fase de diagnóstico: o primeiro é uma medida denominada **Não Transporte**, que consiste em reduzir os deslocamentos e que vem sendo adotada em Mesquita, devendo ser enfatizado como destaque as unidades de saúde que foram implantadas em vários pontos da Cidade. Isso leva a uma maior proximidade entre a residência, local de trabalho ou escola até os serviços médicos básicos, diminuindo muito a necessidade de deslocamentos dos pacientes e das equipes de saúde. Assim os deslocamentos motorizados são muito reduzidos para os motivos saúde, ficando limitados a casos mais graves, que são em menos quantidade. Outras medidas de ampliação deste enfoque na área

de saúde, educação entre outros estão sendo estabelecidos e isso é uma atitude proativa e muito eficaz para a melhoria da mobilidade urbana.

- Um outro procedimento é a adoção de técnicas de **urbanismo tático** com a implantação de medidas pontuais com poucos recursos e curto prazo de implantação, levando a se ocupar o espaço urbano de forma progressiva, ganhando áreas que eram dos veículos e as devolvendo ao cidadão. Posteriormente se faz a urbanização estrutural e o tratamento paisagístico, na medida em que o tempo for passando e os recustos existam. Muitas cidades do mundo seguiram esta abordagem com vários nomes ou siglas sendo adotadas. Essa experiência em Mesquita está começando. Como é uma “quebra de cristais” com mudança de hábitos, surgem apoios ao conceito e questionamentos aos detalhes, mas a prática onde se adotou esses procedimentos é que se torna uma rota sem retorno, com cada vez mais vizinhanças cobrando a adoção de procedimentos similares.

Em síntese;

- Se a mobilidade deve ser focada nas pessoas, para que se tenha uma cidade com qualidade de vida e sustentabilidade;
- Se a logística urbana deve ser voltada para melhorar os custos econômicos e atender às necessidades materiais da população, pois sem as cargas as cidades definham;
- Em Mesquita ainda há uma defasagem bem significativa entre o que se deseja e o que se observou no diagnostico efetuado.
- Um ponto de grande importância que precisa ser destacado é a questão da segurança pública em geral, pois muitas das questões levantadas pelas comunidades alertam que o uso de transporte ativo e coletivos é dificultado pelo receio no deslocamento.

4. PROGNÓSTICO

O Prognóstico consiste em indicar as fragilidades da Cidade em termos de mobilidade e logística urbana, caso nada venha a ser feito para mudar a oferta e políticas de mobilidade existentes.

Conforme mencionado no Diagnóstico, os fluxos de viagens na área de estudo, que é o Município de Mesquita, são basicamente de três tipos:

- Os **internos**, que começam e terminam dentro de seus limites.
- Os **interno-externos**, que tem uma das extremidades da viagem fora, basicamente realizadas entre Mesquita e os demais municípios da RMRJ.
- Os **externo-externos**, que apenas atravessam o sistema viário local.

Assim, inicialmente será apresentado o cenário de mobilidade na RMRJ de forma a indicar principalmente os reflexos nas viagens externo-externas (que atravessam o Município, mas não tem origem nem destino nele).

Em seguida, é descrito o cenário de desenvolvimento urbano e seu efeito nos indicadores socioeconômicos que permitem que se estime os fluxos futuros (interno-externos e interno-internos) na Cidade.

Por fim, são apresentados os resultados do cenário “sem projeto”, ou seja, um cenário em que o Município de Mesquita não realize nenhuma política com impacto sobre a mobilidade urbana em um horizonte de 20 anos.

Estes reflexos não consideram os impactos da pandemia de Covid 19, uma vez que isto dificultaria a comparação dos cenários com e sem projeto. Entretanto, serão feitos comentários sobre os impactos do Covid 19 sobre a mobilidade urbana.

4.1. Cenário da Mobilidade Metropolitana

Inicialmente há que se considerar que Mesquita está inserida na área conurbada da Baixada Fluminense e que, portanto, o cenário futuro da mobilidade na RMRJ tem impacto sobre a mobilidade do Município.

Existem algumas propostas elaboradas nos estudos de âmbito estadual metropolitano, em especial no PDTU 2015, sintetizadas em itálico a seguir, que poderiam interferir, direta ou indiretamente, em Mesquita e que devem ser consideradas para a elaboração deste Prognóstico. Apesar das propostas serem metropolitanas, podem afetar a mobilidade e a logística na Cidade.

Uma das conclusões mais relevantes do PDTU 2015 é a necessidade de preponderância dos deslocamentos em modo coletivo, tornando-o o mais importante entre os vários modos.

No campo da oferta, a RMRJ conta com uma rede extensa de linhas ferroviárias urbanas, subaproveitadas em relação ao seu potencial e, de outro lado, uma expressiva frota de ônibus, gerando um quadro de competição e sobreposição de serviços que em nada contribui para o melhor aproveitamento da infraestrutura instalada, tampouco para a redução das tarifas ou para a qualidade de vida urbana. Pode-se dizer que a falta de otimização dos serviços prejudica a imagem do transporte público em geral e, de certa forma, acaba por contribuir negativamente para a identidade da RMRJ como uma região mais coesa e equitativa.

A ampliação da rede de transporte coletivo, o uso de modais adequados aos fluxos nos eixos e a melhor integração entre eles são fundamentais para melhorar a eficácia do sistema e o tornar mais atraente. Com isso, a população poderá ser estimulada a optar por modais de transporte coletivo nas viagens cotidianas, deixando o veículo particular como segunda opção.

As principais intervenções recomendadas pelo PDTU 2015 que afetam, mesmo que indiretamente, Mesquita são:

- *BRS TransBaixada 1 - Duque de Caxias – São João de Meriti – Nilópolis: Corredor BRS com capacidade de integração transversal conectando os eixos ferroviários e a ligação com os municípios da Baixada Fluminense.*
- *BRS TransBaixada 2 - Avenida Brasil – Via Light – Nova Iguaçu: Ampliação significativa de integração entre a Zona Oeste da capital com Nova Iguaçu, conectando os ramais ferroviários de Santa Cruz e Japeri e o BRS proposto para a Via Light.*
- *BRS TransBaixada 3 - Nova Iguaçu – Belford Roxo – Duque de Caxias: Corredor BRS com capacidade de integração transversal conectando os eixos ferroviários e a ligação com os municípios da Baixada Fluminense.*
- *Ligação ferroviária Duque de Caxias – Honório Gurgel – Deodoro: Criação de conexão em rede entre os ramais radiais em operação, ampliando a capacidade operacional e aumentando potencial de integração.*

Existem muitas outras ações recomendadas pelo PDTU 2015 para a melhoria efetiva da mobilidade na RMRJ que são mencionadas a seguir. Destacou-se **em negrito** as mais diretamente vinculadas a este PlanMob de Mesquita.

Sistema Ferroviário

A rede de trens de passageiros apresenta estrutura radial, instalações que precisam de maior segurança, via permanente e sistemas a ser recuperados e modernizados, e estações que precisam ser mais integradas e acessíveis. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- ***Promover integração física, operacional e tarifária com os demais modos de transporte de média e grande capacidade**;*
- ***Promover integração com modos alimentadores, com incentivos tarifários ao seu uso, inclusive incluindo este enfoque como obrigatório nos processos licitatórios de linhas de ônibus** tanto metropolitanos quanto **municipais**;*
- ***Elaborar e implantar um amplo programa de investimentos em estações**, **suas áreas lindeiras,** via permanente, energia e sistemas, além de atuar no plano institucional com os municípios e o DETRO para **reformular a rede de forma que os passageiros passem a se interessar e possam acessar aos trens de forma facilitada. Não basta melhorar e aumentar a oferta ferroviária, o passageiro tem que chegar com facilidade às estações**;*
- *Deve-se atuar para forçar mais a integração com os trens, até mesmo para aumentar a eficácia da rede de BRTs integrada e conjugada em termos operacionais com trens e metros, para que todos operem dentro de uma capacidade otimizada e sem saturação;*
- ***Extinguir as passagens em nível, que são notórios locais de acidentes, inclusive com vítimas fatais.***

Ônibus Intermunicipais e Municipais

Existe uma grande superposição dos itinerários das linhas de ônibus intermunicipais metropolitanas e das linhas municipais, entre si e com os modos de maior capacidade. Observa-se que atualmente ainda são poucas as faixas exclusivas/corredores segregados dedicados à circulação de transporte coletivo rodoviário. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- *Reestruturar as linhas de ônibus intermunicipais, com a extinção das sobreposições, atribuindo a elas um caráter alimentador de sistemas estruturantes, neste processo enfatizando-se aqueles que operem na tarifa integrada, independentemente da extensão percorrida. Isso trará maior eficiência à política tarifária, com benefícios percebidos diretamente;*
- ***Promover a integração física, operacional e tarifária das linhas de ônibus com os modos de média e alta capacidade.***
- ***Dar prioridade para circulação das linhas integradas com uso de BRSs**, em especial em Deodoro, Pavuna,São João de Meriti, **Mesquita**, Nova Iguaçu, Duque de Caxias.*

Política Tarifária

Embora o Bilhete Único Metropolitano tenha significado um grande avanço na política tarifária, atualmente esta política apresenta-se conceitualmente defasada, uma vez que, nas viagens metropolitanas mais distantes, a vantagem do uso intermodal combinado foi reduzida. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- *Implantar um modelo tarifário e de bilhetagem que priorize e incentive o uso de sistemas que gerem mais eficiência energética e menor impacto ambiental por passageiro transportado;*
- *Mudar o conceito de tarifação para que o BU contemple até duas integrações (três ligações) e que uma delas seja por modo de transporte que opere a tarifa normal (integrada) independentemente da distância, o que incentivará o uso dos transportes de alta capacidade, especialmente sobre trilhos;*
- *Estudar e implantar uma política tarifaria de abrangência metropolitana, pelo impacto que trará à quantidade de passageiros nos transportes coletivos e na melhoria da mobilidade;*
- *Adoção de bilhetes múltiplos, com desconto em contrapartida aos valores para pagamento em dinheiro.*

Oferta x Uso do Solo

As redes de transportes de alta capacidade, bem como os principais eixos rodoviários, são radiais, o que gerou impactos no padrão de ocupação da região ao longo dos anos. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- ***Implementar prioritariamente ligações transversais facilitando as integrações física, operacional e tarifária. Isso pode induzir novas possibilidades de deslocamento e contribuir para o surgimento de novas centralidades, reordenamento do uso do solo e redução de congestionamentos em eixos já saturados nos horários de pico****;*
- ***Deve ser implantada integração na rede viária às principais estações, a partir das redes propostas, a fim de permitir a reorganização do sistema de forma alinhada com iniciativas de planejamento urbano sustentável;***
- ***Incentivar a implantação de programas de habitação, escolas, centros de empregos, entre outros concentradores de produção ou atração de viagens, em especial próximos a estações do transporte de alta capacidade, para aumentar a eficiência da rede e melhorar a mobilidade, pela redução da demanda por deslocamentos cotidianos mais longos.***

Integração Física e Operacional

Existe um grande movimento de integração modal e intermodal de forma improvisada ou espontânea. Na maior parte não se tratam de estações ou terminais de integração, mas de locais em que grandes fluxos de passageiros fazem transbordo para outras linhas/modos. ***Os principais problemas nestes***

locais são: falta de iluminação, acesso dificultado ou inexistente à informação, segurança física e viária, saneamento, acessibilidade e conforto. *Ações recomendadas pelo PDTU 2015:*

- ***Disponibilizar em todas as estações ferroviárias melhores condições de acessibilidade, o que poderá atrair usuários a viagens integradas****;*
- ***Implantar um programa de intervenções em abrigos/pontos de parada, tais como cobertura, condições mínimas de acesso e, pelo menos, segurança viária, o que contribuirá para melhorar a imagem dos transportes coletivos metropolitanos, com benefícios múltiplos, diretos e indiretos****.*

Demanda em transporte ativo

Identificou-se um pequeno decréscimo na taxa de crescimento ao ano nas viagens realizadas a pé e por bicicleta. Em parte, isso é explicado pela introdução dos Bilhetes Únicos Metropolitano e Municipal, que contribuíram para redução do uso do transporte não motorizado e beneficiou a população, em uma política acertada que deve ser mantida e aperfeiçoada. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- ***Ampliar os bicicletários e ciclovias para áreas onde possam se integrar com os transportes de alta e média capacidades, com condições de conforto e segurança viária, o que irá atrair ainda mais usuários;***
- ***Melhorar calçadas e áreas de pedestre, o que é imperioso para a mobilidade, tanto pela restrição do seu uso como estacionamento quanto pelas condições ao caminhar (eliminação de buracos, rampas irregulares e obstáculos em geral);***
- ***Elaborar campanhas educativas e de conscientização para condutores de automóveis, pedestres e ciclistas;***
- ***Adotar medidas para reduzir a necessidade de deslocamento, com políticas de uso do solo que aproximem residência, empregos e serviços, 'política de não transporte'.***

Demanda em Modais Motorizados Individuais

Identificou-se crescimento das viagens motorizadas por modo individual, com ênfase para o uso de táxi e motocicletas. O número de viagens em automóveis também aumentou consideravelmente, ultrapassando a taxa de crescimento do PIB no período. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- ***Implementar políticas de restrição de acesso direto de automóveis em áreas centrais e/ou em regiões onde a oferta de serviço de transporte público seja adequada ou se pretenda incentivar seu uso;***
- ***Restringir o número de vagas de estacionamento em ruas que estejam em núcleos de alta atração de viagens****;*
- ***Priorizar o uso do transporte estruturante através de integração física, operacional e tarifária e da circulação de linhas municipais integradas com uso de BRT;***

- ***Pelo aumento do número de viagens em motocicletas e de acidentes envolvendo as mesmas, recomendam-se estudos sobre limitações e/ou maior regulamentação***.

Tempo gasto em deslocamentos no transporte coletivo

Ao observar o tempo médio das viagens casa–trabalho e sua relação com a renda dos usuários identificou-se que o tempo médio de viagem é maior nos transportes coletivos, em relação ao tempo médio de viagem em automóveis. As pessoas que ganham menor salário são as que mais usam os transportes coletivos e, consequentemente, são as que mais tempo gastam para alcançar seus locais de trabalho e menos podem ajustar seus horários. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- ***Incentivar o uso dos transportes coletivos, face às deseconomias geradas pelos congestionamentos urbanos, através da ampliação da rede de transporte coletivo, promovendo a integração física, operacional e tarifária;***
- ***Adotar políticas de restrição do uso de transporte individual em áreas específicas***.

Questão Institucional

Não existe um órgão metropolitano que integre as políticas e gestão de transportes, o que leva a conflitos de decisão entre os poderes concedentes. Verifica-se também um limitado número de profissionais do setor público na Região Metropolitana capacitados a trabalhar com o planejamento de transportes, inclusive com muitos profissionais mais experientes que devem retirar-se da atividade em futuro próximo. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- *Criar um órgão metropolitano de interesse comum para que as políticas de transporte, planejamento urbano, gestão e execução sejam realizadas de maneira coordenada entre Estado e municípios;*
- ***Capacitar técnicos do setor público*** *nas esferas estadual e* ***municipal, ampliando a quantidade dos profissionais preparados para trabalhar com planejamento e implementação de planos de transporte.***

Sistema Viário e Automóveis

O aumento da motorização da população foi significativo nos últimos anos e deverá continuar, pelo menos enquanto permanecer a política de incentivo à aquisição de automóveis, ainda que sujeita aos altos e baixos da economia nacional.

Restringir o uso dos automóveis sem oferecer alternativas viáveis é extremamente complexo, pois a população não pode ser privada do direito de deslocar-se livremente e segundo seu modo de escolha. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- ***Localização e dimensionamento de estacionamentos integrados perto de estações da rede estrutural, fora das áreas de atração de viagens, que deverão estabelecer medidas para restrição de circulação e estacionamento de automóveis particulares, incentivando o procedimento de estacionar e viajar em modais coletivos****;*
- *Implantação de vias urbanas e metropolitanas pedagiadas, com valor variando ao longo do dia, para desincentivar os fluxos nos picos, e com parte da receita para implantação de vias para transportes coletivos;*
- ***Estruturação da rede viária dos municípios de forma hierarquizada e integrada fisicamente para aumentar a capilaridade do sistema viário e oferecer opções para deslocamentos com mais opções fora dos eixos viários metropolitanos****;*
- ***Implantação efetiva de estudos de impacto de investimento imobiliários sobre os transportes e trânsito urbano*** *e metropolitano****, pelo potencial de congestionamento e aumento dos fluxos na(s) área(s) diretamente envolvida(s);***
- ***Capacitação da mão de obra de operação de trânsito e aumento do pessoal envolvido que não se limite a prestadores de serviço temporários****;*
- ***Estudo de sistemas de ITS dirigidos ao trânsito e de controle sistematizado, além de integrado entre operadoras de transporte e trânsito nos vários municípios para aumentar a fluidez e segurança dos transportes****.*

Há um gargalo significativo a ser vencido na área de trânsito, em especial pelo empirismo com o qual o tema ainda é tratado, muito mais enfocando policiamento e controle, do que engenharia e educação para o trânsito, o que tem levado a problemas claramente observados e que prejudicam a fluidez e segurança de transportes. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- ***Programas de capacitação de pessoal técnico em diversos níveis nos órgãos gestores de trânsito;***
- ***Estudos, projetos e adoção de instrumental técnico adequado para desenvolver soluções de trânsito;***
- ***Mudança de enfoque da gestão de trânsito para uma abordagem mais especializada do setor.***

Logística Urbana

A circulação de veículos de carga na RMRJ influencia os tempos de viagem e o fluxo do sistema rodoviário por ônibus e automóveis. Ações recomendadas pelo PDTU 2015:

- *Priorizar a circulação de veículos de carga através dos eixos metropolitanos para reduzir os custos do transporte e dos tempos de viagem;*
- ***Elaborar um plano específico de logística de carga focado na área urbana que forneça diretrizes para estruturar a movimentação de produtos e esteja compatibilizado com as políticas de trânsito das cidades, em especial sobre carga e descarga****;*

- ***Definir políticas de circulação, carga e descarga de caminhões que permita a estes veículos acessar os grandes polos, geradores e receptores (pela importância para a economia e receita tributária*** *do Estado e municípios) em especial portos e aeroportos,* ***além do atendimento ao setor de comércio e serviços que demanda alimentação constante de produtos****;*
- ***Buscar soluções para a circulação de mercadorias e cargas e não se limitar a medidas de restrição de fluxo pelos problemas de circulação que acarretam, uma vez que há de se garantir o cumprimento da função socioeconômica da logística, tanto para o abastecimento de insumos e mercadorias, quanto pelo transporte de resíduos (lixo urbano, industrial e hospitalar, expurgos, entulhos e detritos, etc.).***

A implantação destas ações seria um cenário de melhoria para a mobilidade na RMRJ e poderia ser considerado um bom Prognóstico para Mesquita. No entanto, segundo o PDTU 2015, mesmo se todas as propostas de investimentos desejáveis nas redes de transportes coletivos previstos no mesmo (cerca de 50 bilhões de reais de CAPEX em valores de 2020) fossem implementadas, os indicadores de eficiência da rede ainda se manteriam como em 2015 (velocidade média de deslocamento nos transportes coletivos e nos individuais, entre outros).

4.2. Cenário da Mobilidade em Mesquita

Como a maior parte dos investimentos previstos no PDTU 2015 não aconteceu, e não há sinais de que isto vá se reverter em curto prazo, se considera que, para o Prognostico de Mesquita, as estimativas devam se concentrar nos impactos do crescimento do fluxo de veículos individuais na rede viária da Cidade, uma vez que a tendência de mudança de modo de transporte para os coletivos e dentro deles não se efetivou.

4.2.1. Estimação das Quantificações

Os fluxos externo-externos de veículos são aqueles que atravessam Mesquita, mas não tem origem nem destino na Cidade. Utilizou-se como *proxy* para o seu crescimento a projeção do PIB do Cenário Tendencial da Região Metropolitana do Rio de Janeiro estimada pelo PDUI, com elasticidade-PIB igual a 1 para automóveis[9].

[9] Base fluxos de automóveis em vias pedagiadas em áreas urbanas e metropolitanas – SINERGIA Estudos e Projetos Ltda. / ABCR

Quadro 21 – Estimativa do Produto Interno Bruto – valores de 2013 (R$ mil)

	2020	2025	2030	2035	2040
PIB RMRJ	322.656.136	359.186.787	412.449.032	474.668.141	546.572.608
% crescimento em relação ao período anterior		11%	15%	15%	15%

Fonte: PDUI / Elaboração SINERGIA

Já para o crescimento das viagens interno-externas e interno-internas de Mesquita, faz-se necessário, para este Prognóstico, entender como será o desenvolvimento da Cidade no horizonte de análise, de vinte anos, seguindo a modelagem matemática desenvolvida para o PDTU 2015.

Existem vários projetos públicos e privados que estão previstos para os próximos anos, os quais irão representar mudanças nos locais e quantidades de habitantes, empregos, matrículas, etc., que são as razões dos deslocamentos, pois transporte de pessoas e bens é uma função derivada.

4.2.2. Cenários de Desenvolvimento Urbano em Mesquita

Os investimentos mencionados acima estão indicados a seguir e com base neles se terá a estimativa de mudança nas várias áreas da Cidade, cujos resultados serão usados na quantificação da demanda de viagens e, daí, sobre a oferta atual para se elaborar o prognóstico na situação “sem projeto”.

4.2.2.1 Parque Municipal Mutambó

Este projeto consiste na implantação de uma área de recreação e lazer dentro do parque natural municipal junto ao bairro da Chatuba.

Figura 136 – Localização do Parque Municipal Mutambó

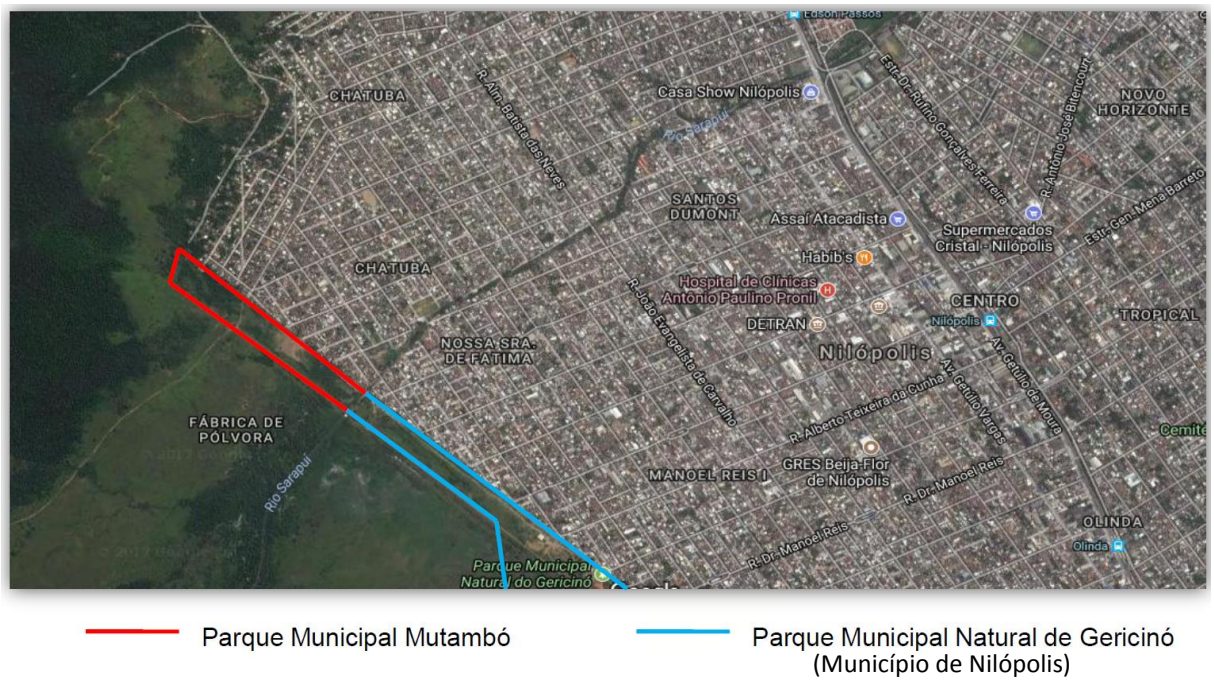
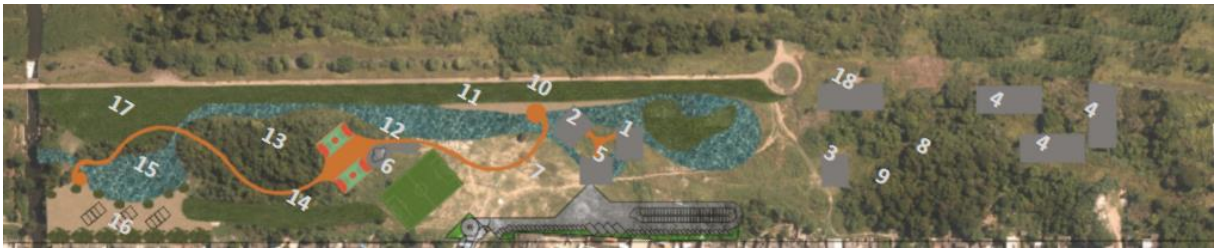


Figura 137 – Projeto do Parque Municipal Mutambó



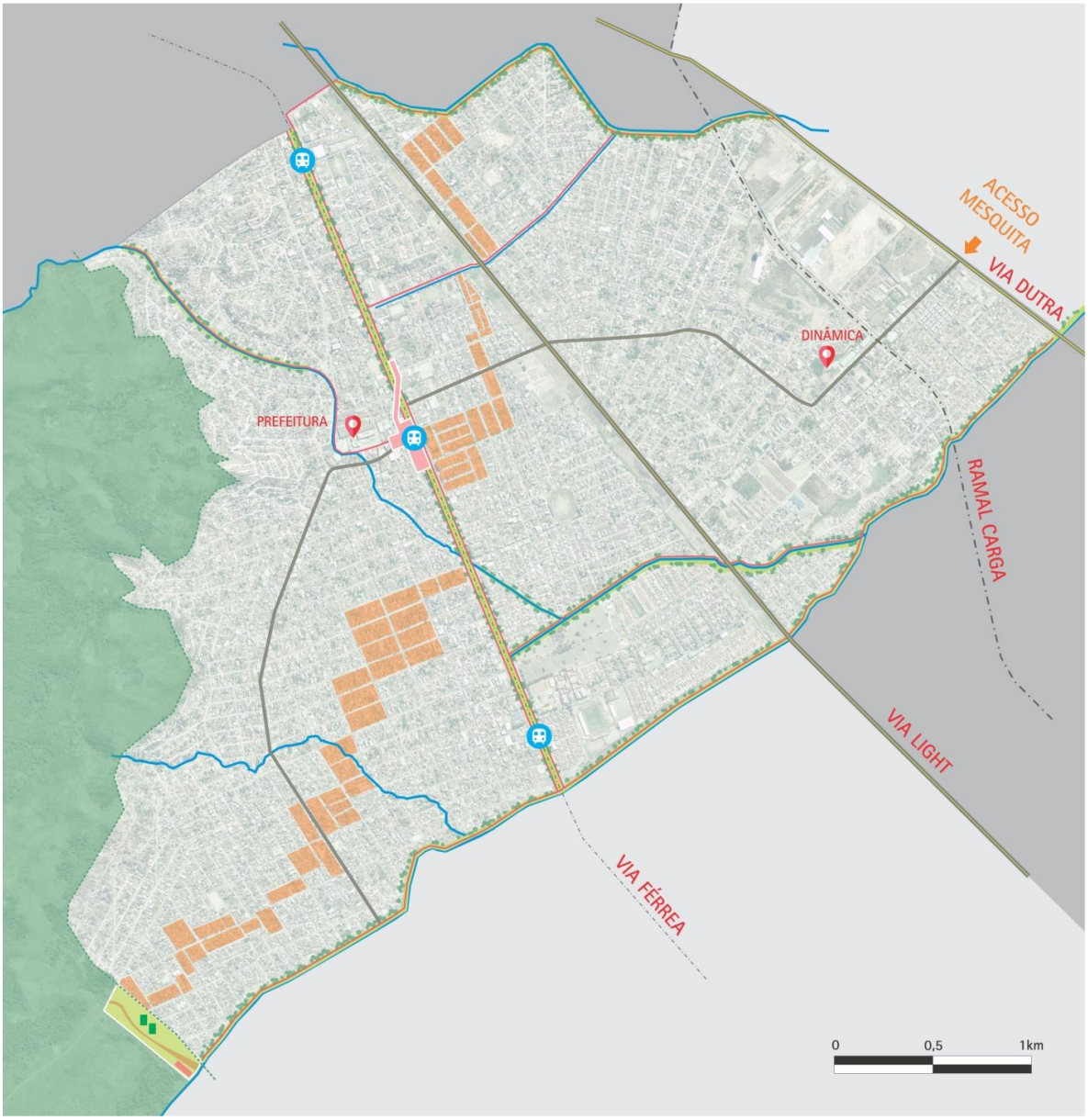
Fonte: Prefeitura de Mesquita

4.2.2.2 Superquarteirões

Outro projeto da Prefeitura é a implantação de superquarteirões no Município, seguindo o conceito tornado famoso pela Cidade de Barcelona, de conjuntos de quadras onde o tráfego de ciclistas e pedestres é livre, e os veículos automotivos têm acesso restrito e velocidade controlada.

Na figura seguinte observam-se alguns dos locais propostos conceitualmente, cruzando a Cidade, fazendo as ligações bairros-estações ferroviárias, bem como ligando o Centro ao futuro Parque Municipal Mutambó.

Figura 138 – Exemplo conceitual de localização de superquarteirões



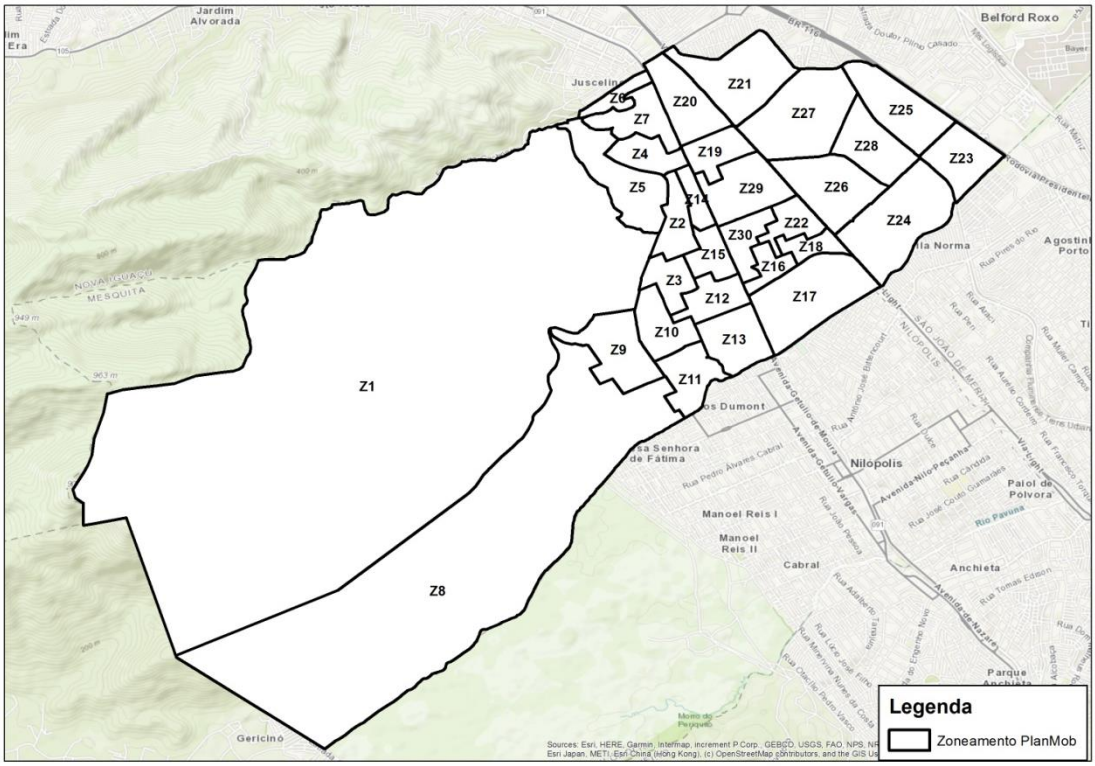
Fonte: Prefeitura de Mesquita

4.2.3. Reflexo do Desenvolvimento Urbano Municipal nos Indicadores Socioeconômicos

Para a estimativa da quantidade de viagens internas e internas-externas futuras, é necessário alimentar o modelo de geração de tráfego, que transforma fatores socioeconômicos em deslocamentos de veículos. Para tanto, utilizou-se o modelo de geração de tráfego do PDTU 2015.

Os indicadores necessários são: quantidade de domicílios, população, matrículas escolares e empregos formais. Todos são estimados por zona de tráfego e ano-horizonte (2025, 2030, 2035 e 2040). É importante lembrar que as zonas de tráfego são agregações dos setores censitários do Censo 2010, o que foi útil nesta etapa do trabalho.

Figura 139 – Zonas de tráfego do PlanMob Mesquita



Fonte: SINERGIA

4.2.3.1 Domicílios

Para a quantidade de domicílios, inicialmente tomou-se a quantidade total de domicílios projetada para Mesquita pelo PDUI.

Quadro 22 – Projeção da quantidade de domicílios em Mesquita

Ano	Quantidade de domicílios em Mesquita
2020	62.941
2028	68.861
2040	73.484

Fonte: PDUI

Os valores para anos-horizonte intermediários foram obtidos a partir de interpolação, chegando-se aos totais a seguir.

Quadro 23 - Projeção da quantidade de domicílios em Mesquita – anos-horizonte do PlanMob

Ano	Quantidade de domicílios em Mesquita
2020	62.941
2025	66.578
2030	69.611
2035	71.521
2040	73.484

Fonte: SINERGIA

Para a distribuição pelas zonas de tráfego, tomou-se inicialmente a distribuição dos domicílios em 2010, de acordo com os dados do Censo. Para os anos subsequentes, a partir da consideração de implantação de novos projetos mencionados anteriormente neste Capítulo e das perspectivas da equipe da Prefeitura quanto às mudanças na Cidade nesse período, os novos domicílios foram agregados a cada zona de tráfego, chegando aos resultados do quadro a seguir.

Quadro 24 - Projeção da quantidade de domicílios em Mesquita por zona de tráfego

Ano	z1	z2	z3	z4	z5	z6	z7	z8	z9	z10	z11	z12	z13	z14	z15
2020	2.801	315	38	1.021	2.904	638	1.422	7.553	3.409	2.521	2.540	1.888	1.762	944	1.171
2025	2.963	333	40	1.079	3.072	675	1.505	7.989	3.606	2.667	2.687	1.997	1.864	999	1.238
2030	3.098	348	42	1.129	3.212	705	1.573	8.353	3.770	2.788	2.809	2.088	1.949	1.044	1.295
2035	3.183	358	43	1.160	3.300	725	1.616	8.583	3.874	2.865	2.886	2.146	2.003	1.073	1.330
2040	3.270	367	44	1.191	3.390	744	1.661	8.818	3.980	2.943	2.965	2.205	2.058	1.102	1.367

Fonte: Prefeitura de Mesquita / SINERGIA

Quadro 25 - Projeção da quantidade de domicílios em Mesquita por zona de tráfego (continuação)

Ano	z16	z17	z18	z19	z20	z21	z22	z23	z24	z25	z26	z27	z28	z29	z30
2020	629	4.091	965	1.259	629	3.776	2.203	2.832	5.035	121	1.976	4.091	315	2.203	1.888
2025	666	4.328	1.021	1.332	666	3.995	2.330	2.996	5.326	127	2.091	4.328	333	2.330	1.997
2030	696	4.525	1.067	1.392	696	4.177	2.436	3.132	5.569	134	2.186	4.525	348	2.436	2.088
2035	715	4.649	1.096	1.430	715	4.291	2.503	3.218	5.722	138	2.246	4.649	358	2.503	2.146
2040	735	4.776	1.126	1.470	735	4.409	2.572	3.307	5.879	142	2.307	4.776	367	2.572	2.205

Fonte: Prefeitura de Mesquita / SINERGIA

4.2.3.2 População

Para população, tinha-se o valor do Censo de 2010 para o Município, de 168.376 habitantes. O Plano Municipal de Saneamento Básico, com base no PDUI estimou os seguintes valores:

Quadro 26 – Evolução da população de Mesquita

Ano	População de Mesquita
2020	172.540
2025	174.660
2030	176.807
2035	178.979
2036	179.417
2037	179.856

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico

Extrapolou-se estes valores para obter a população em 2040.

Entretanto, há uma estimativa recente do IBGE para o ano de 2020, de 176.569 habitantes. Assim, ajustou-se a curva anterior em função deste valor, chegando-se aos seguintes valores adotados.

Quadro 27 - População de Mesquita – valores adotados

Ano	População de Mesquita
2020	176.569
2025	178.739
2030	180.936
2035	183.158
2040	185.355

Fonte: Elaboração SINERGIA

Para a distribuição desta população pelas zonas de tráfego, utilizaram-se as quantidades de domicílios por zona já apresentadas, a quantidade de habitantes por domicílio em 2010 por zona de tráfego (calculada a partir do Censo 2010) e a quantidade de habitantes por domicílio média para a Cidade (calculada em função das projeções de totais de população e domicílio).

Assim, chegou-se aos valores a seguir.

Quadro 28 - Projeção da população de Mesquita por zona de tráfego

Ano	z1	z2	z3	z4	z5	z6	z7	z8	z9	z10	z11	z12	z13	z14	z15
2020	7.843	825	100	2.726	8.387	1.856	4.159	21.663	9.748	6.906	7.212	5.084	4.770	2.282	3.122
2025	7.940	835	101	2.760	8.491	1.879	4.210	21.930	9.869	6.991	7.301	5.147	4.829	2.310	3.160
2030	8.037	845	102	2.794	8.595	1.902	4.262	22.200	9.990	7.077	7.391	5.211	4.889	2.339	3.199
2035	8.136	855	104	2.828	8.701	1.926	4.314	22.472	10.113	7.164	7.482	5.275	4.949	2.367	3.238
2040	8.234	866	105	2.862	8.805	1.949	4.366	22.742	10.234	7.250	7.571	5.338	5.008	2.396	3.277

Fonte: Prefeitura de Mesquita / SINERGIA

Quadro 29 - Projeção da população de Mesquita por zona de tráfego (continuação)

Ano	z16	z17	z18	z19	z20	z21	z22	z23	z24	z25	z26	z27	z28	z29	z30
2020	1.709	11.553	2.623	3.353	1.623	10.062	5.795	7.585	14.681	442	5.502	13.402	905	5.917	4.732
2025	1.730	11.696	2.655	3.395	1.643	10.186	5.867	7.667	14.863	444	5.570	13.567	917	5.990	4.791
2030	1.752	11.840	2.688	3.437	1.663	10.311	5.939	7.761	15.046	453	5.638	13.734	928	6.064	4.849
2035	1.773	11.985	2.721	3.479	1.684	10.438	6.012	7.857	15.230	459	5.708	13.903	939	6.138	4.909
2040	1.794	12.129	2.754	3.520	1.704	10.563	6.084	7.951	15.413	465	5.776	14.069	951	6.212	4.968

Fonte: Prefeitura de Mesquita / SINERGIA

4.2.3.3 Matrículas escolares

Para matrículas escolares obtiveram-se as quantidades de matrículas por instituição de ensino a partir do Censo Escolar de 2019[10]. Buscaram-se os endereços das instituições de ensino e elas foram mapeadas com utilização de software de georreferenciamento, sendo atribuídas às suas respectivas zonas de tráfego. Assim, calculou-se a quantidade de matrículas escolares por zona de tráfego em 2019.

Para os anos-horizonte posteriores considerou-se que a quantidade de matrículas total do município cresceria na mesma proporção da população.

Já para a espacialização, considerou-se a mesma distribuição percentual de matrículas da Cidade pelas zonas de tráfego de 2019, assumindo como premissa que não haveria inauguração de novas escolas.

[10] Fonte: INEP

Quadro 30 - Projeção da quantidade de matrículas escolares em Mesquita por zona de tráfego

Ano	z1	z2	z3	z4	z5	z6	z7	z8	z9	z10	z11	z12	z13	z14	z15
2020	3.137	891	-	1.288	1.410	-	1.513	1.603	1.470	1.174	1.672	1.197	761	158	165
2025	3.176	902	-	1.304	1.427	-	1.532	1.622	1.488	1.188	1.693	1.211	770	160	167
2030	3.215	913	-	1.320	1.445	-	1.551	1.642	1.506	1.203	1.713	1.226	779	162	169
2035	3.254	925	-	1.336	1.462	-	1.570	1.662	1.525	1.217	1.734	1.241	789	164	171
2040	3.293	936	-	1.352	1.480	-	1.589	1.682	1.543	1.232	1.755	1.256	798	166	173

Fonte: Prefeitura de Mesquita / SINERGIA

Quadro 31 - Projeção da quantidade de matrículas escolares em Mesquita por zona de tráfego (continuação)

Ano	z16	z17	z18	z19	z20	z21	z22	z23	z24	z25	z26	z27	z28	z29	z30
2020	17	1.814	-	494	245	1.578	8	1.523	226	-	2.257	1.235	1.290	5.588	2.798
2025	17	1.836	-	500	248	1.597	8	1.542	229	-	2.285	1.250	1.306	5.656	2.833
2030	18	1.859	-	507	251	1.617	8	1.561	232	-	2.313	1.265	1.322	5.726	2.868
2035	18	1.881	-	513	254	1.636	8	1.580	235	-	2.341	1.281	1.338	5.796	2.903
2040	18	1.904	-	519	257	1.656	8	1.599	237	-	2.369	1.296	1.354	5.866	2.938

Fonte: Prefeitura de Mesquita / SINERGIA

4.2.3.4 Empregos formais

A quantidade total de empregos formais de Mesquita em 2019 foi obtida da RAIS, sendo igual a 14.654 postos de trabalho.

A projeção para os anos seguintes foi obtida pelas perspectivas da equipe da Prefeitura, chegando-se aos valores a seguir.

Quadro 32 - Total de empregos formais em Mesquita

Ano	Total de Empregos
2025	18.677
2030	20.800
2035	22.240
2040	23.966

Fonte: Prefeitura de Mesquita

A distribuição pela Cidade foi obtida a partir dos percentuais do PDTU 2015, com ajuste para as zonas de tráfego do PlanMob pela equipe da Consultora em conjunto com a Prefeitura.

Quadro 33 – Quantidade de empregos formais por zona de tráfego

Ano	z1	z2	z3	z4	z5	z6	z7	z8	z9	z10	z11	z12	z13	z14	z15
2020	77	1.548	77	77	155	77	155	155	387	310	310	310	387	3.714	2.089
2025	77	1.548	77	77	155	77	155	155	387	310	310	310	387	3.714	2.089
2030	89	1.772	89	89	177	89	177	177	443	354	354	354	443	4.254	2.393
2035	96	1.925	96	96	192	96	192	192	481	385	385	385	481	4.619	2.598
2040	105	2.107	105	105	211	105	211	211	527	421	421	421	527	5.058	2.845

Fonte: Prefeitura de Mesquita

Quadro 34 – Quantidade de empregos formais por zona de tráfego (continuação)

Ano	z16	z17	z18	z19	z20	z21	z22	z23	z24	z25	z26	z27	z28	z29	z30
2020	155	387	464	464	464	387	464	464	310	542	155	464	310	310	310
2025	155	387	464	464	464	387	464	464	310	2.542	155	464	1.510	310	310
2030	177	443	532	532	532	443	532	532	354	2.542	177	532	1.510	354	354
2035	192	481	577	577	577	481	577	577	385	2.542	192	577	1.510	385	385
2040	211	527	632	632	632	527	632	632	421	2.542	211	632	1.510	421	421

Fonte: Prefeitura de Mesquita

4.2.3.5 Outros projetos em desenvolvimento

Outros projetos em desenvolvimento pela Prefeitura, mas que ainda estão em fase conceitual poderiam modificar os indicadores mencionados acima. Um exemplo é a OUC Rocha Sobrinho, que parte de uma visão de constituição de um novo portal de acesso ao Município de Mesquita, utilizando da Rodovia Pres. Dutra como um de seus principais ativos e acesso e cujas características são apresentadas a seguir.

A área objeto de estudo se apresenta nos limites do município de Mesquita com o de Belford Roxo e as margens da Rodovia Pres. Dutra. Na sua definição foram consideradas duas áreas específicas de atuação dos estudos: a de interferência direta e indireta.

Figura 140 – Área de Estudo



Fonte: Estudo Preliminar de Viabilidade Urbanística – OUC Rocha Sobrinho

Dentro dos limites do recorte escolhido, com aproximados 200ha, existem glebas de médias e grandes dimensões, de propriedades pública e privada, hoje desocupadas ou subutilizadas, se considerado o potencial edilício previsto pelo Plano Diretor Municipal e pela Lei de Uso e Ocupação do Solo local.

Figura 141 – Masterplan do projeto



Fonte: Estudo Preliminar de Viabilidade Urbanística – OUC Rocha Sobrinho

- Gleba 1
  - Área bruta da Gleba: 33.000 m²;
  - 65% residencial, 15% não residencial, 20% institucional;
  - Total de unidades residenciais: 728; total de unidades não residenciais: 328.
- Gleba 2
  - Área bruta da Gleba: 145.000 m2;
  - 85% industrial/logística, 10% residencial, 5% não residencial;
  - Total de unidades residenciais: 360; total de unidades não residenciais: 180.
- Gleba 3
  - Área bruta da Gleba: 76.300 m2;
  - 45% industrial/logística, 30% especial, 20% não residencial, 5% hotel;
  - Total de unidades não residenciais: 924.
- Gleba 4
  - Área bruta da Gleba: 86.300 m2;
  - 65% residencial, 20% institucional, 15% não residencial;
  - Total de unidades residenciais: 1.890; total de unidades não residenciais: 584.

- Gleba 5
  - Área bruta da Gleba: 13.900 m2;
  - 80% residencial, 20% não residencial;
  - Total de unidades residenciais: 528; total de unidades não residenciais: 174.

4.3. Avaliação do Cenário Futuro

Para avaliar a situação futura do sistema viário utilizou-se o modelo de alocação de demanda adotado na etapa de diagnóstico, com as matrizes de viagens projetadas para os anos 2025, 2030, 2035 e 2040 sobre um cenário “sem projeto”, ou seja, sem investimentos em infraestrutura de transportes.

A obtenção destas matrizes futuras passa pela transformação de indicadores socioeconômicos em deslocamentos, processo em que se utilizou os modelos de geração de viagens do PDTU 2015. Este, por sua vez, é composto pelas taxas de produção e atração por zona.

4.3.1. Taxas de Produção de Viagens

No PDTU 2015 as taxas de produção de viagens englobam todas as viagens produzidas por domicílio em um período de 24 horas e foram agrupadas a partir do tamanho da residência (de 1 a 4 ou mais pessoas) e da indisponibilidade ou disponibilidade de automóvel (neste caso, um ou mais automóveis indistintamente).

Quadro 35 – Produção de viagens por domicílio e disponibilidade ou não de automóvel

Motivo da Viagem	Tamanho do Domicílio	Automóvel Indisponível	Automóvel Disponível
Base Domiciliar – Trabalho	1 pessoa	0,545	0,655
	2 pessoas	1,090	1,310
	3 pessoas	1,635	1,965
	4 ou mais pessoas	2,812	3,380
Base Domiciliar – Estudo	1 pessoa	0,400	0,382
	2 pessoas	0,800	0,764
	3 pessoas	1,200	1,146
	4 ou mais pessoas	2,064	1,971
Base Domiciliar – Outros	1 pessoa	0,630	0,677
	2 pessoas	1,260	1,354
	3 pessoas	1,890	2,031
	4 ou mais pessoas	3,251	3,493
Base Não Domiciliar	1 pessoa	0,246	0,293
	2 pessoas	0,492	0,586
	3 pessoas	0,738	0,879
	4 ou mais pessoas	1,269	1,512

Fonte: PDTU 2015

4.3.2. Taxas de Atração de Viagens

No PDTU 2015 o número total de viagens atraídas para uma zona é calculado a partir do número de viagens por motivo, neste caso somente as de base domiciliar – trabalho e base domiciliar – estudo, multiplicando-se o total de postos de trabalho e matrículas pelas taxas de atração de viagens adotadas, respectivamente 1,38 e 2,10 viagens por indicador.

Figura 142 – Distribuição da produção de viagens em Mesquita

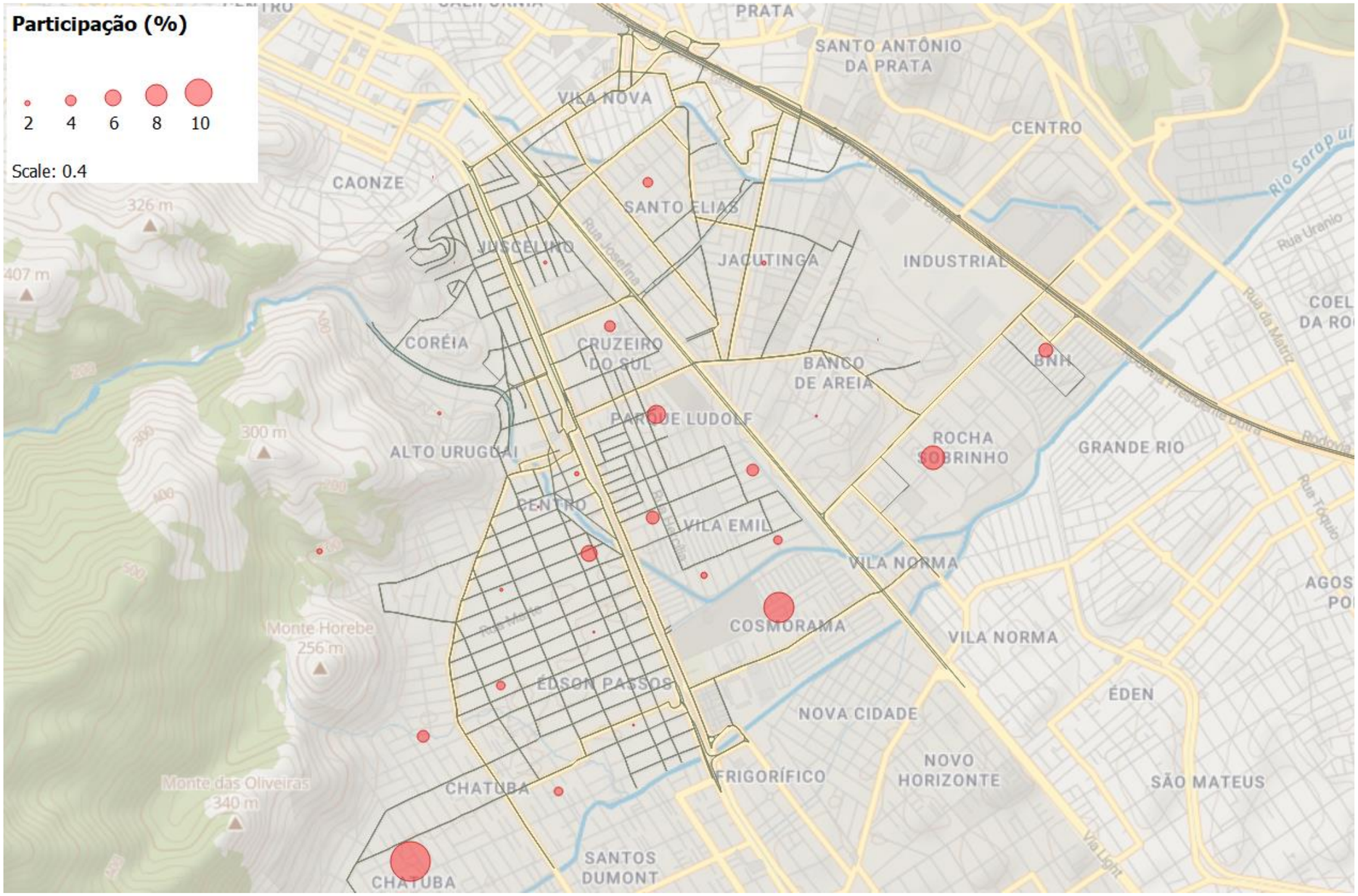
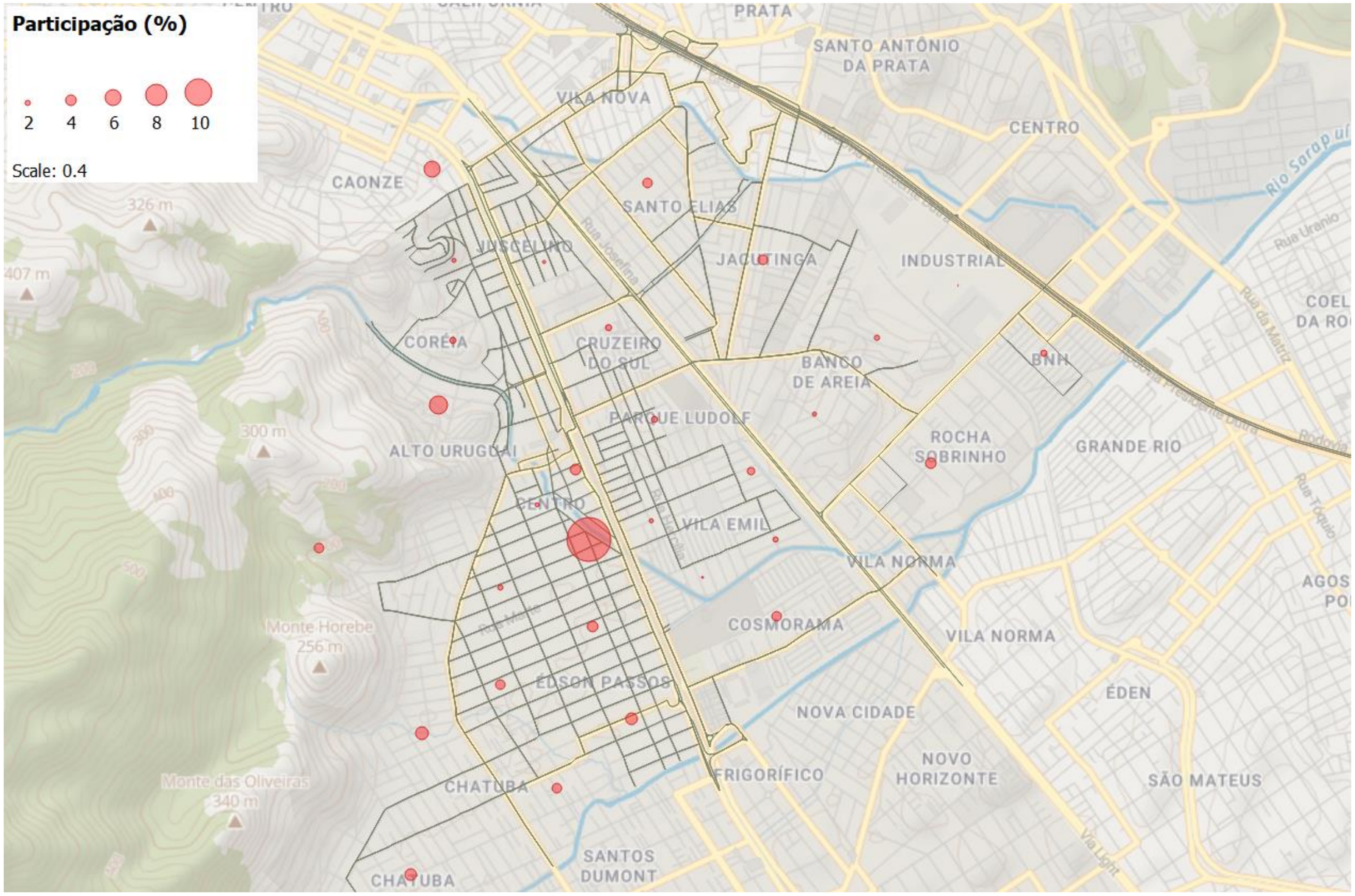


Figura 143 – Distribuição da atração de viagens em Mesquita



A comparação entre as duas figuras mostra que há uma forte concentração da atratividade por viagens na região central, enquanto a produção é um pouco melhor distribuída. Isto indica que uma das diretrizes para melhoria da mobilidade de Mesquita deverá abordar a distribuição mais homogênea dos postos de trabalho e instituições de ensino – algo que não é observado nas atuais expectativas de crescimento destes indicadores.

Na metodologia adotada, o número total de viagens produzidas é calculado e comparado com o número total de viagens atraídas, aplicando-se em seguida um processo de balanceamento das matrizes de cada ano-horizonte. Para tal, utilizou-se o Método de Furness com restrição, que emprega um processo de iterações no qual fatores de equilíbrio são introduzidos ou taxas de crescimento são incorporadas para que restrições pré-definidas no processo de modelagem sejam atendidas. O método é utilizado para fazer a distribuição das viagens, levando em consideração fatores de crescimento tanto de produção, quanto de atração.

4.3.3. Transporte individual

A seguir são apresentados os carregamentos veiculares na hora-pico da manhã, estimados para cada ano-horizonte através do modelo matemático.

Figura 144 – Carregamento veicular em 2020

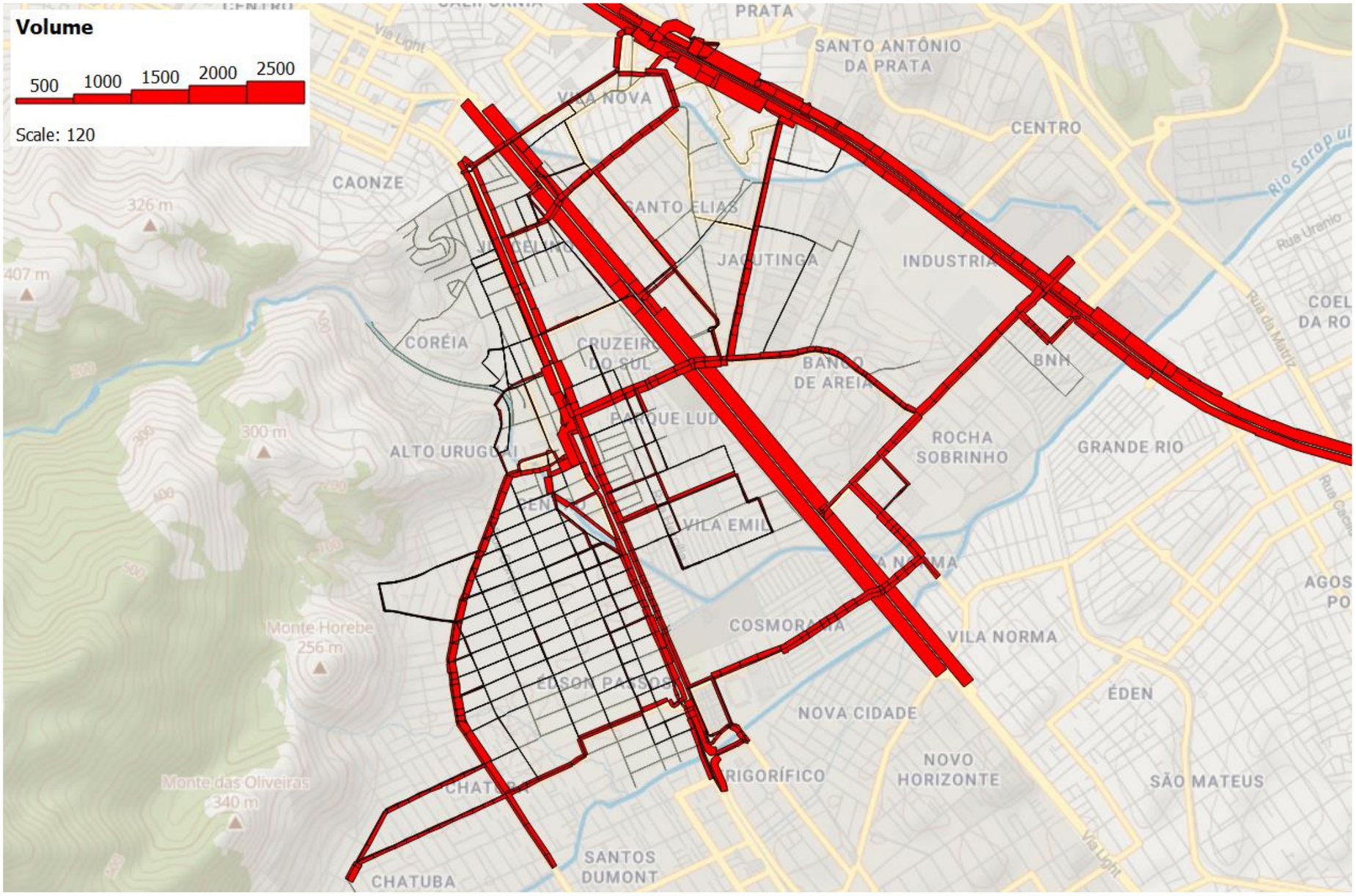


Figura 145 – Carregamento veicular em 2025

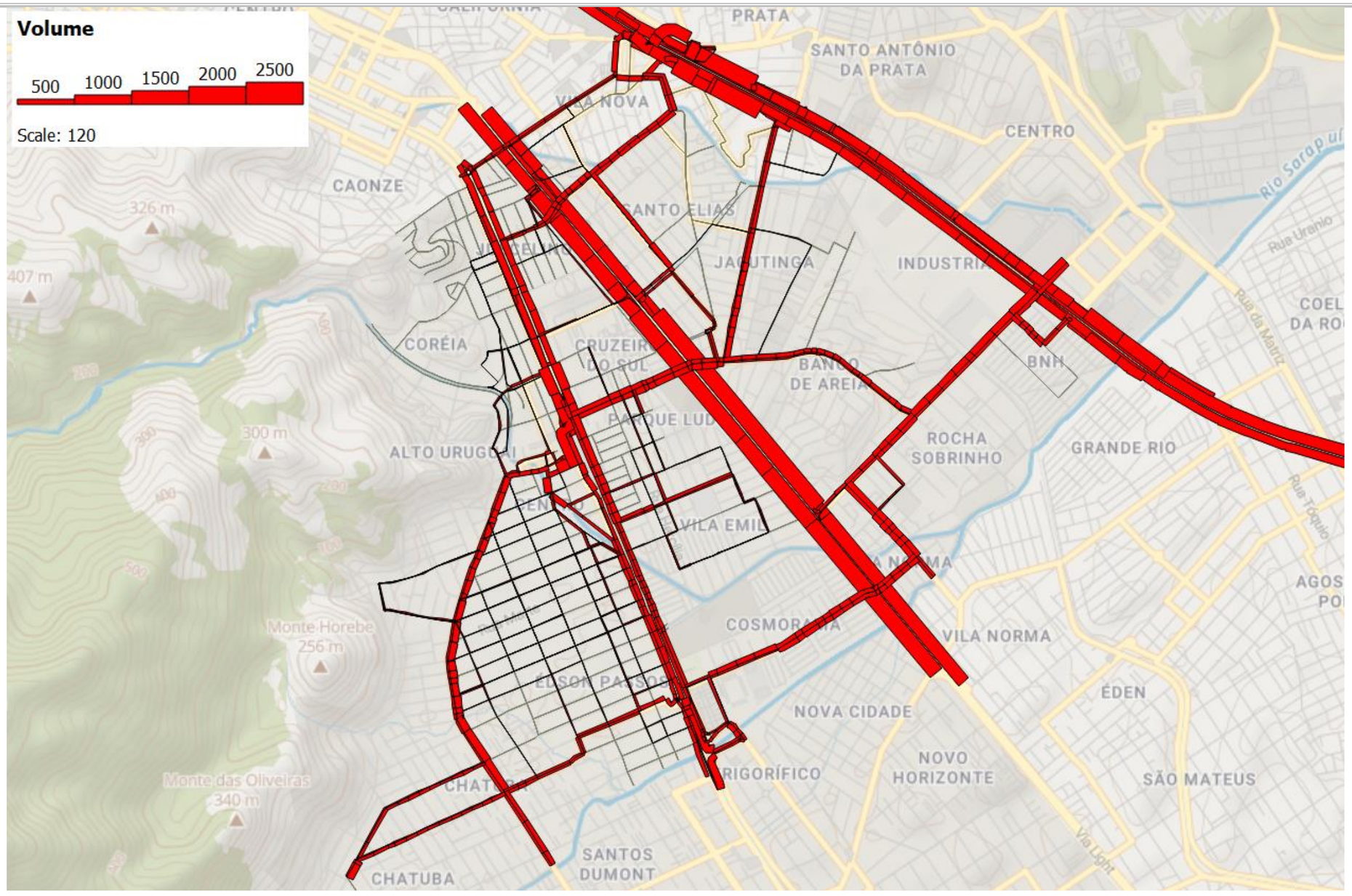

Volume
500
1000
1500
2000
2500
Scale: 120
PRATA
SANTO ANTÔNIO DA PRATA
VILA NOVA
CENTRO
CAONZE
SANTO ELIAS
JACUTINGA
INDUSTRIA
CORÉIA
CRUZEIRO DO SUL
BANCO DE AREIA
BNH
ROCHA SOBRINHO
GRANDE RIO
ALTO URUGUAI
VILA EMIL
COSMORAMA
VILA NORMA
ÉDEN
NOVA CIDADE
NOVO HORIZONTE
SÃO MATEUS
RIGORÍFICO
SANTOS DUMONT
CHATUBA
Monte Horebe 256 m
Monte das Oliveiras 340 m
326 m
407 m
300 m
Rio Sarapuí
Rua Urenio
Rua da Matriz
Rua Tóquio
Via Light

Figura 146 – Carregamento veicular em 2030

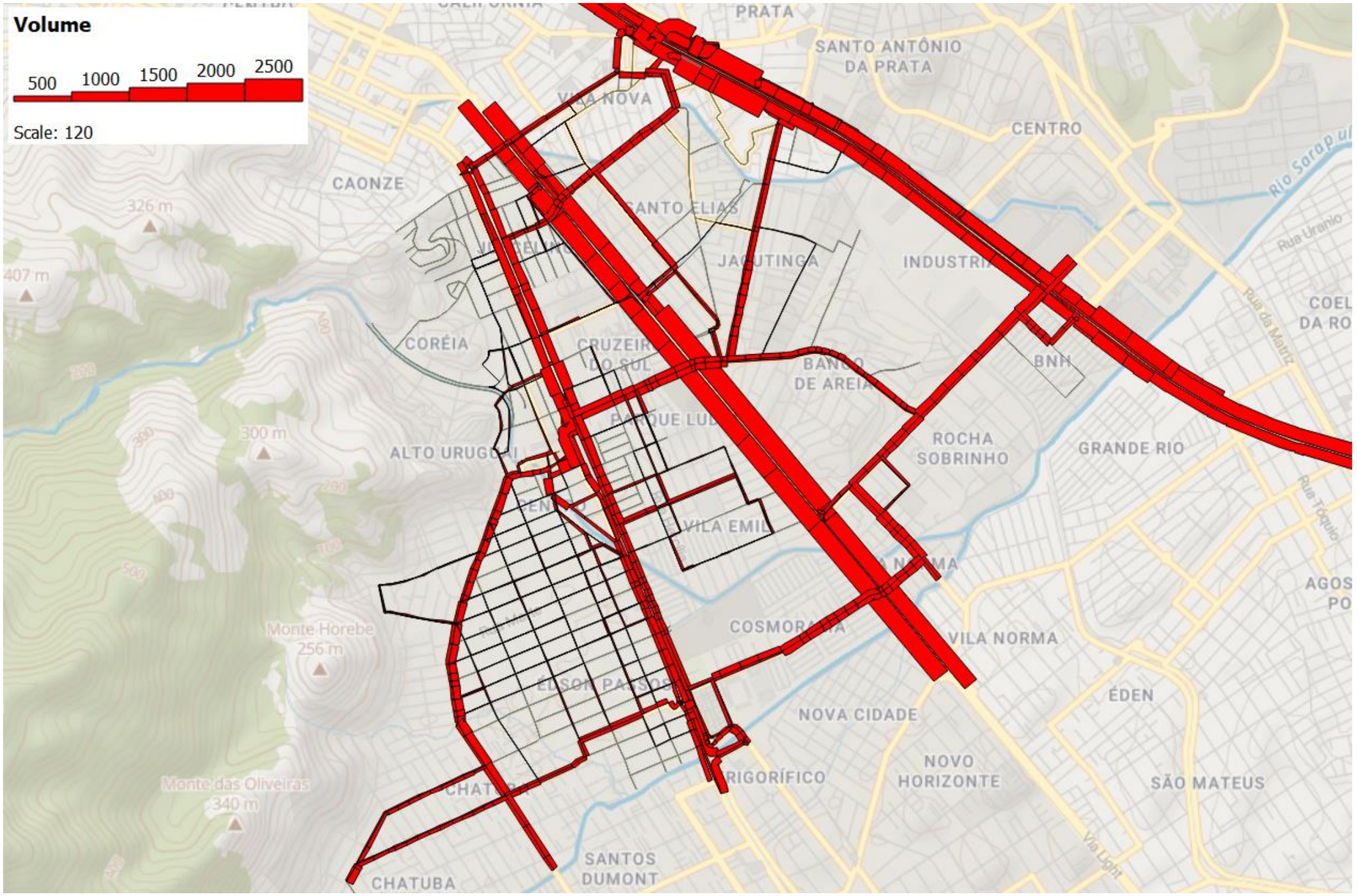


Figura 147 – Carregamento veicular em 2035

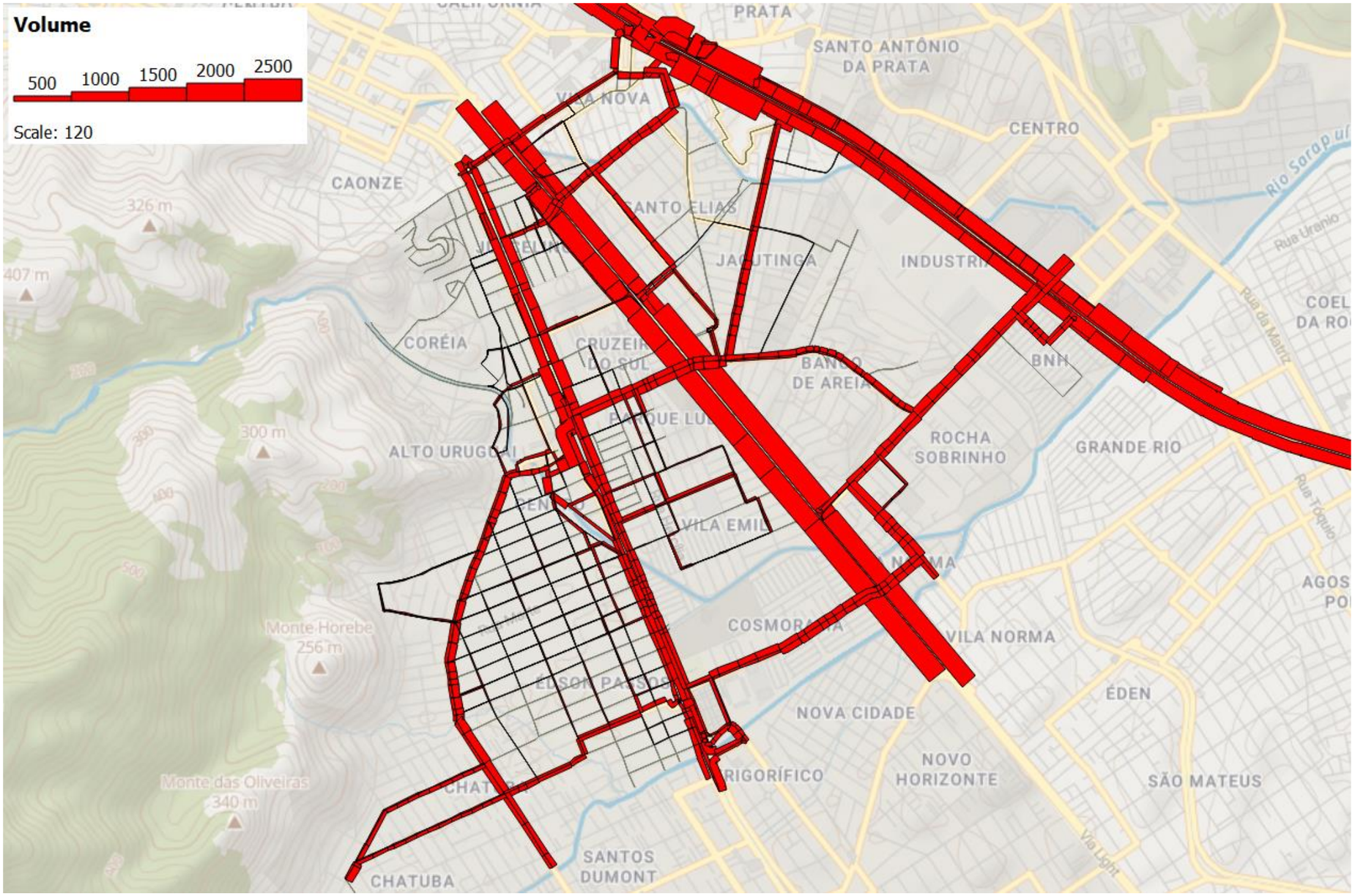
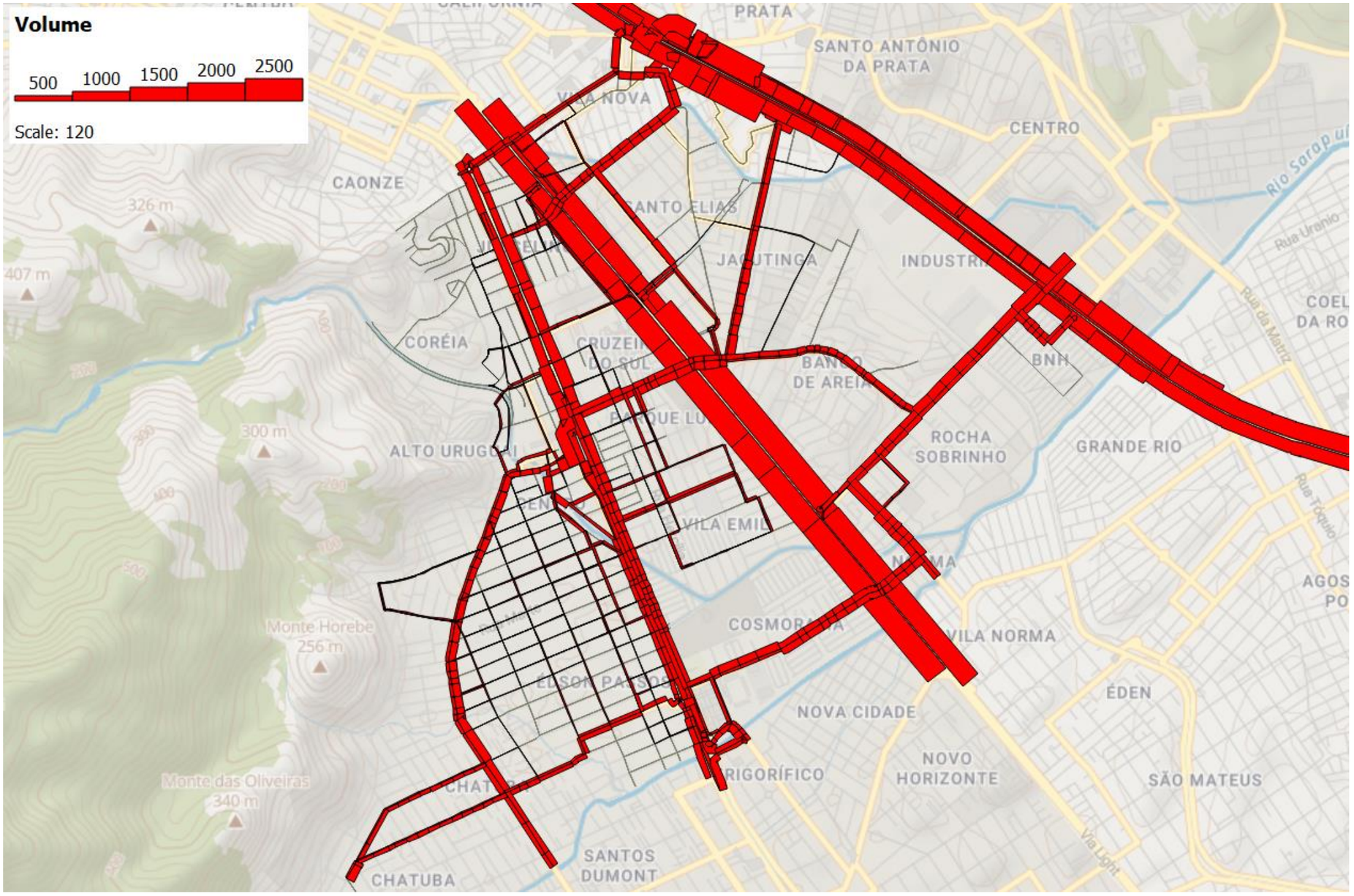


Figura 148 – Carregamento veicular em 2040



A consequência deste carregamento pode ser ilustrada através dos Níveis de Serviço, uma medição qualitativa das operações rodoviárias, geralmente em termos de parâmetros que podem ser percebidos pelos motoristas, medidos e estimados, como velocidade, liberdade para a realização de manobras, interrupção do tráfego, conforto e conveniência.

O *Highway Capacity Manual*, adotado mundialmente como guia para a avaliação de rodovias, define 6 patamares de Nível de Serviço, sendo o representativo de fluxo livre definido como A e o equivalente a situação de congestionamento definido como F. O Nível de Serviço E representa fluxo estável, mas no limite para o colapso e pode ser considerado como a capacidade da via.

Usualmente considera-se que vias expressas e arteriais em áreas urbanas densamente povoadas operam satisfatoriamente em Nível de Serviço D, uma vez que os motoristas contam com várias alternativas para realizarem seus deslocamentos caso a opção mais desejada esteja congestionada.

Figura 149 – Níveis de Serviço em 2020

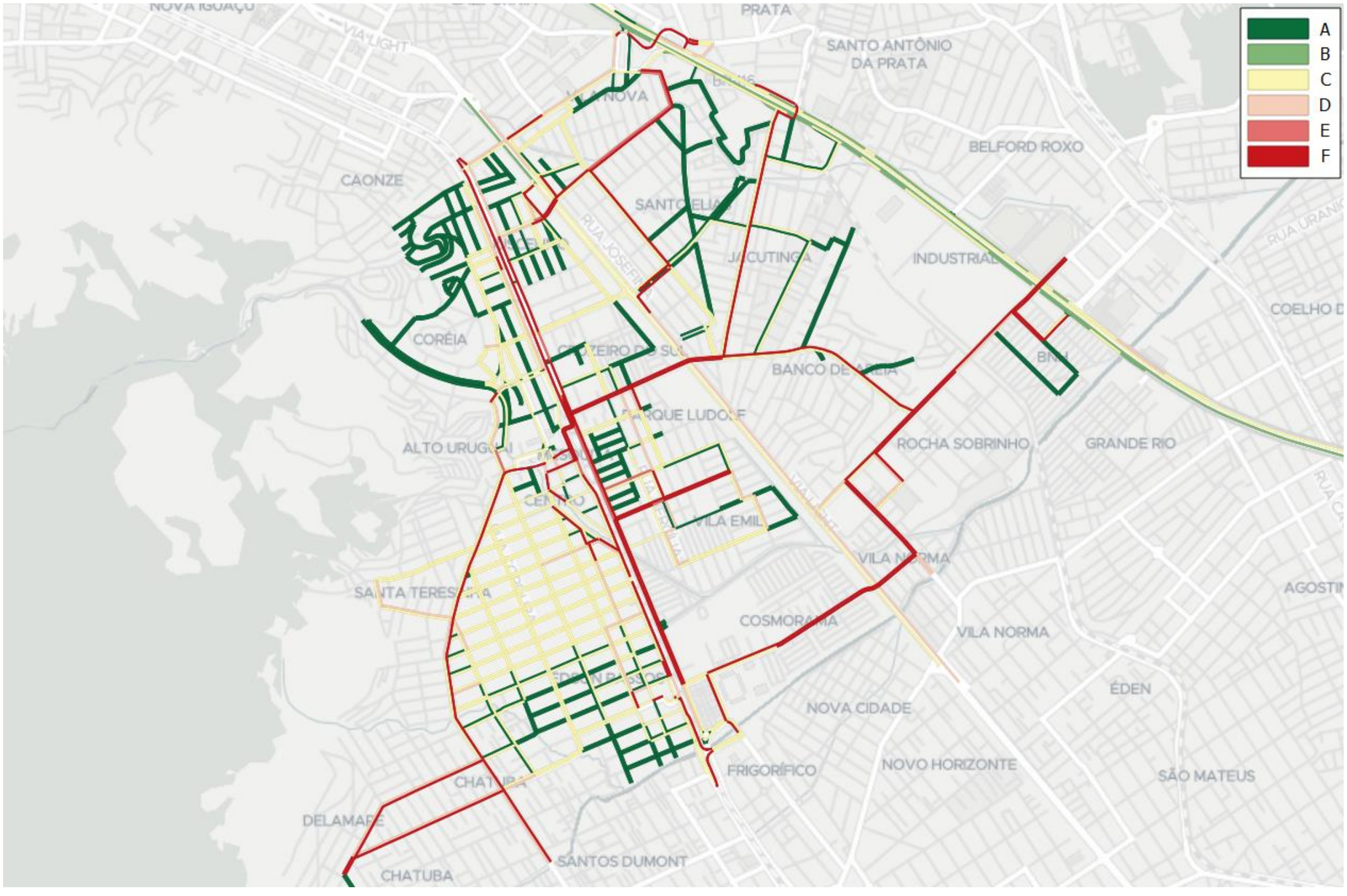


Figura 150 – Níveis de Serviço em 2025

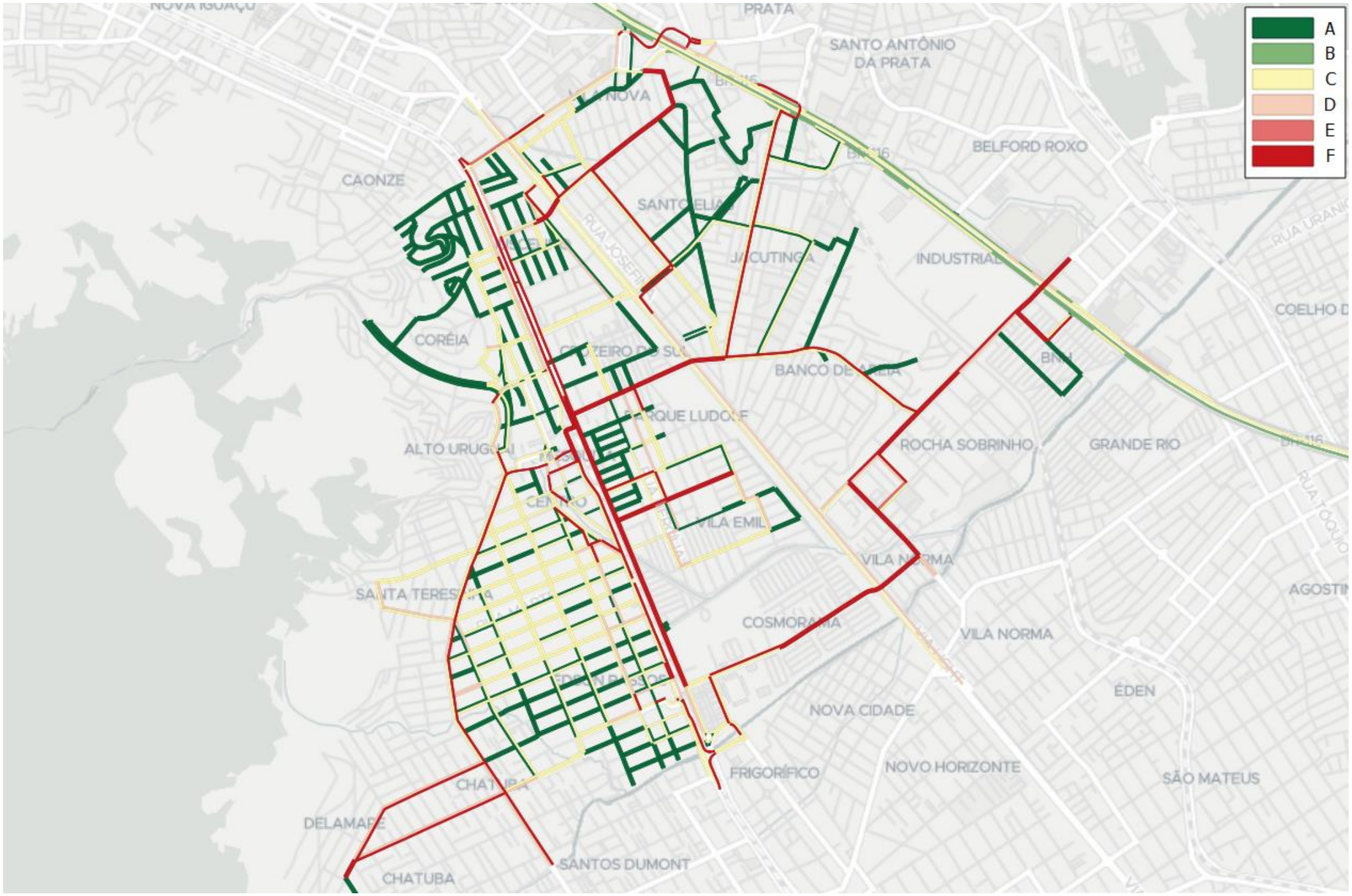


Figura 151 – Níveis de Serviço em 2030

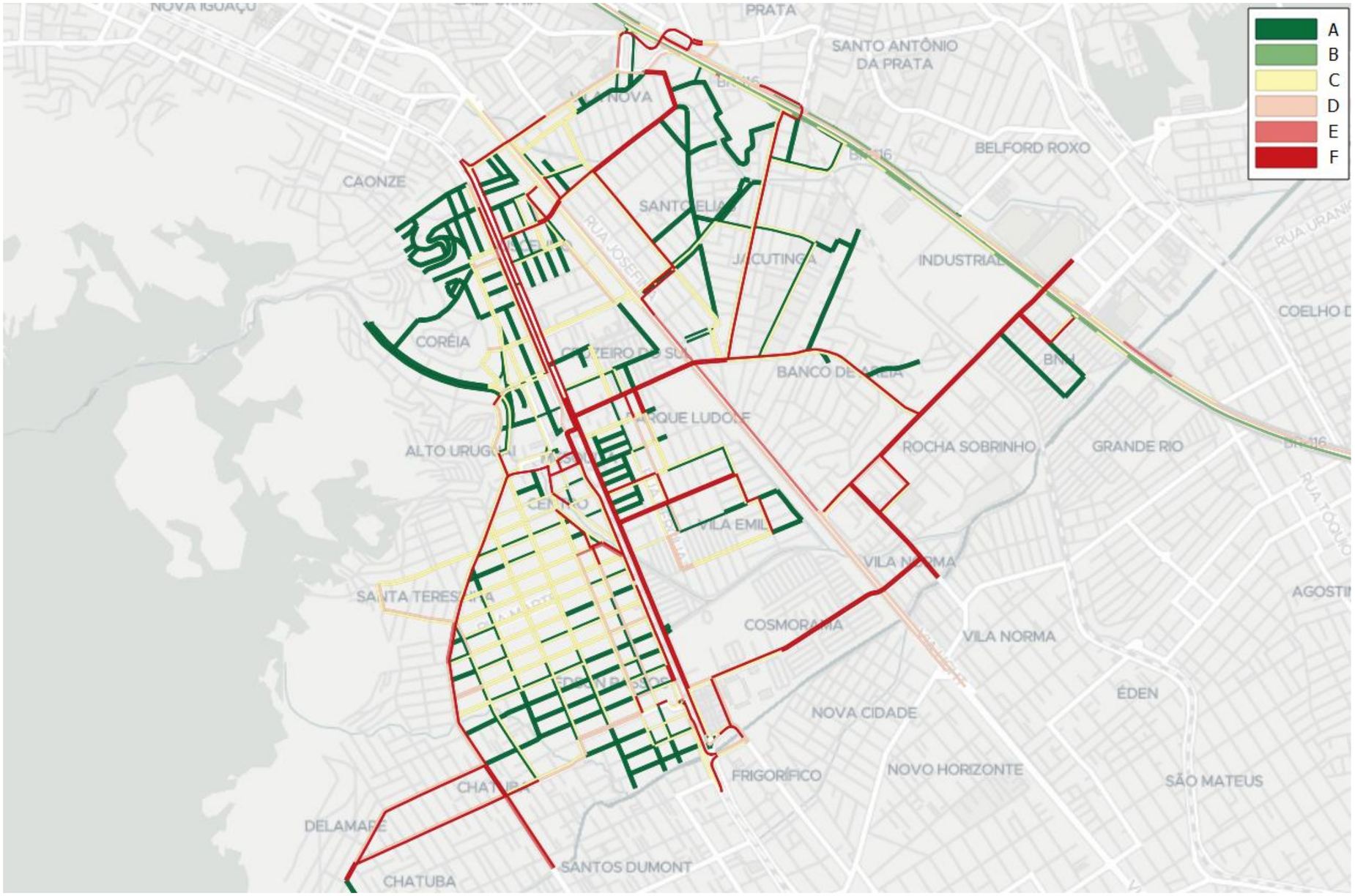


Figura 152 – Níveis de Serviço em 2035

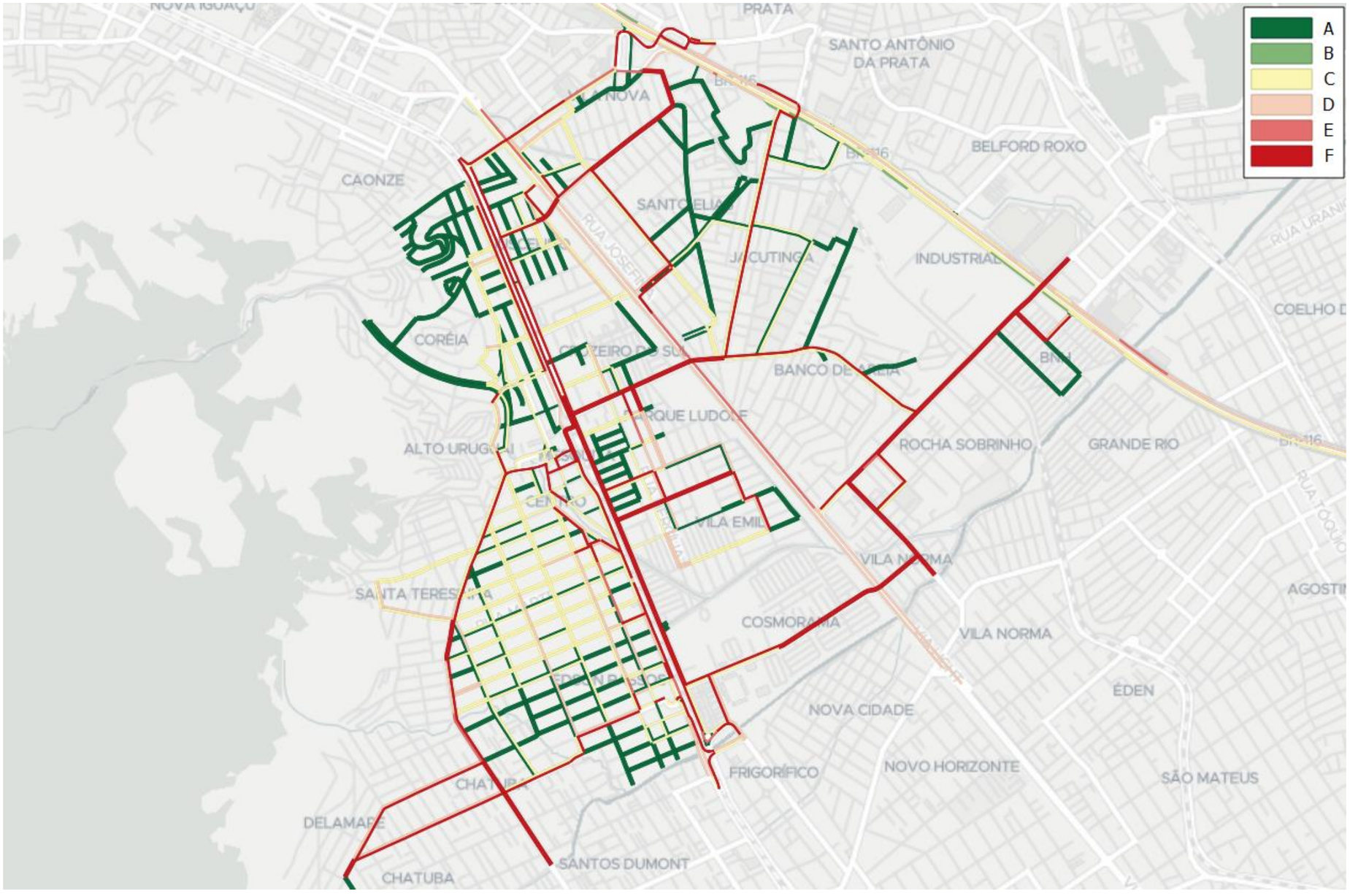
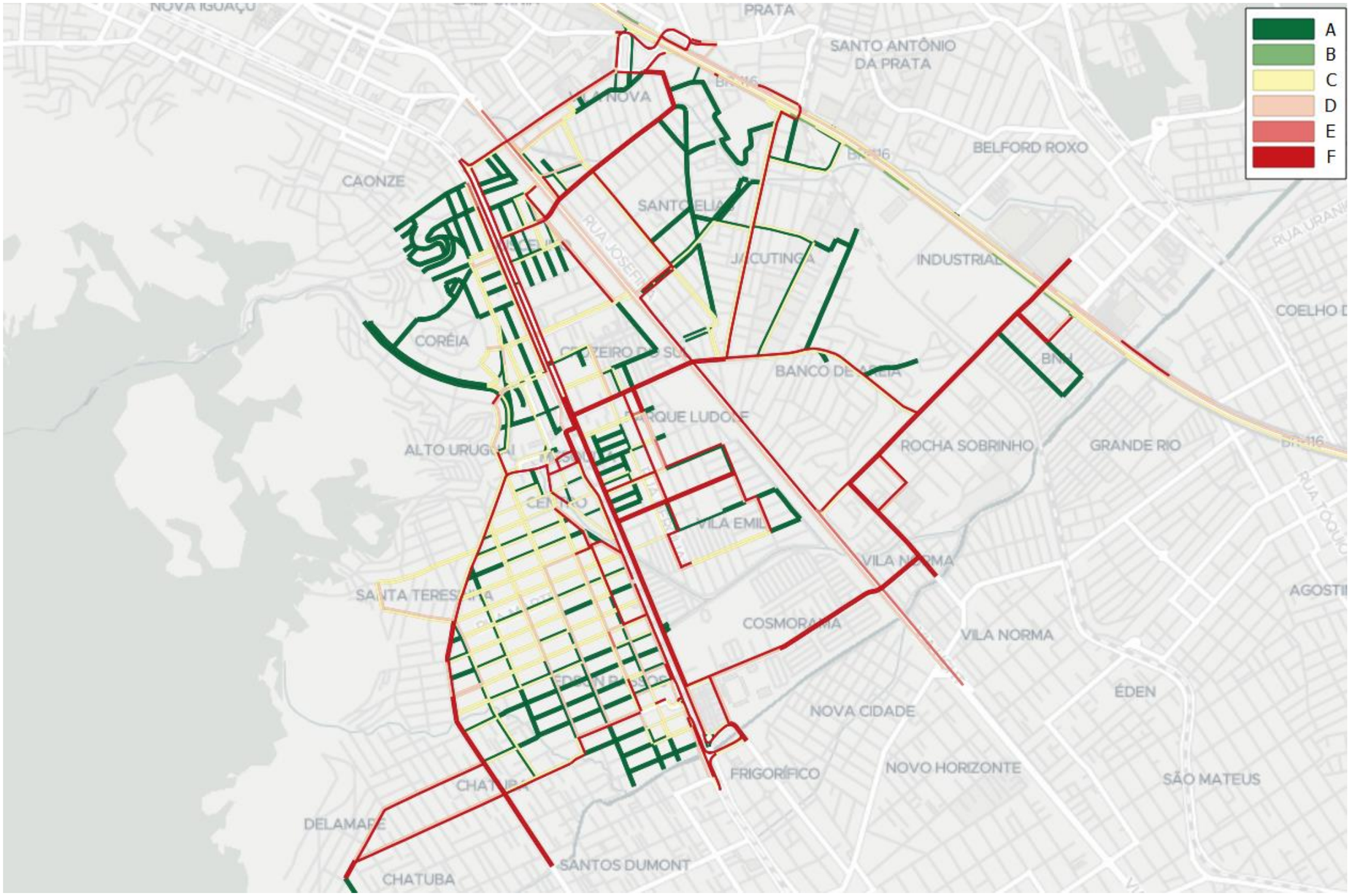


Figura 153 – Níveis de Serviço em 2040



A análise dos Níveis de Serviço a cada ano-horizonte permite observar que, sem investimentos apropriados:

- O sistema viário estrutural apresentará condições cada vez piores, devido à baixa capacidade das vias alternativas para absorver o excedente de demanda;
- As principais barreiras para o cruzamento de Mesquita na direção leste-oeste (Via Light, ramal ferroviário de passageiros – Supervia e ramal ferroviário de cargas – MRS) obrigarão os usuários a permanecerem nos eixos já saturados do Município;
- O elevado tráfego de passagem terá papel cada vez mais impactante sobre o sistema viário, gradativamente deixando menos espaço para os moradores de Mesquita;
- As diversas vias coletoras operando em pista simples e semaforizadas não serão capazes de absorver adequadamente o crescimento do tráfego, devendo-se pensar minimamente em medidas operacionais como binários;
- A região Central permanecerá sendo passagem para quantidade expressiva dos veículos – tanto locais quanto cruzando o Município.

Outros resultados produzidos são apresentados abaixo na forma de indicadores globais de desempenho do sistema viário para cada ano-horizonte, através dos quais é possível notar uma expectativa de queda por volta de 25% na velocidade média veicular em Mesquita até 2040.

Quadro 36 – Indicadores globais de desempenho do sistema viário

Ano	Velocidade Média (km/h)	Veículo-hora	Veículo-km
2020	39,7	2.413,8	95.940,8
2025	39,2	2.583,9	101.391,6
2030	36,6	3.040,4	111.224,1
2035	34,1	3.578,7	121.927,6
2040	30,5	4.398,6	134.198,0

Gráfico 12 – Evolução da velocidade média veicular

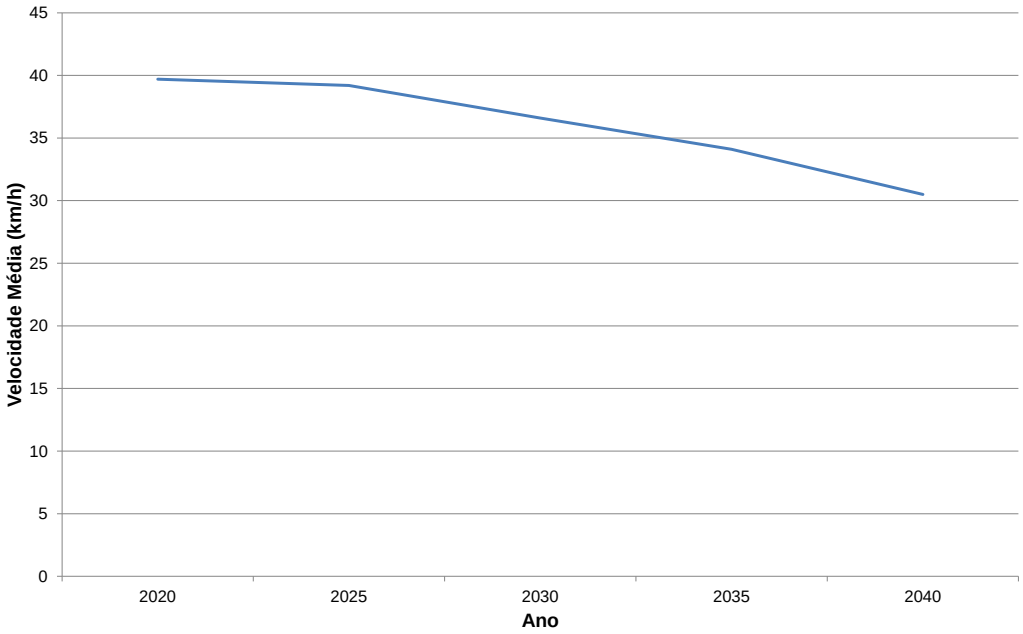


Gráfico 13 – Evolução do indicador veículo-hora

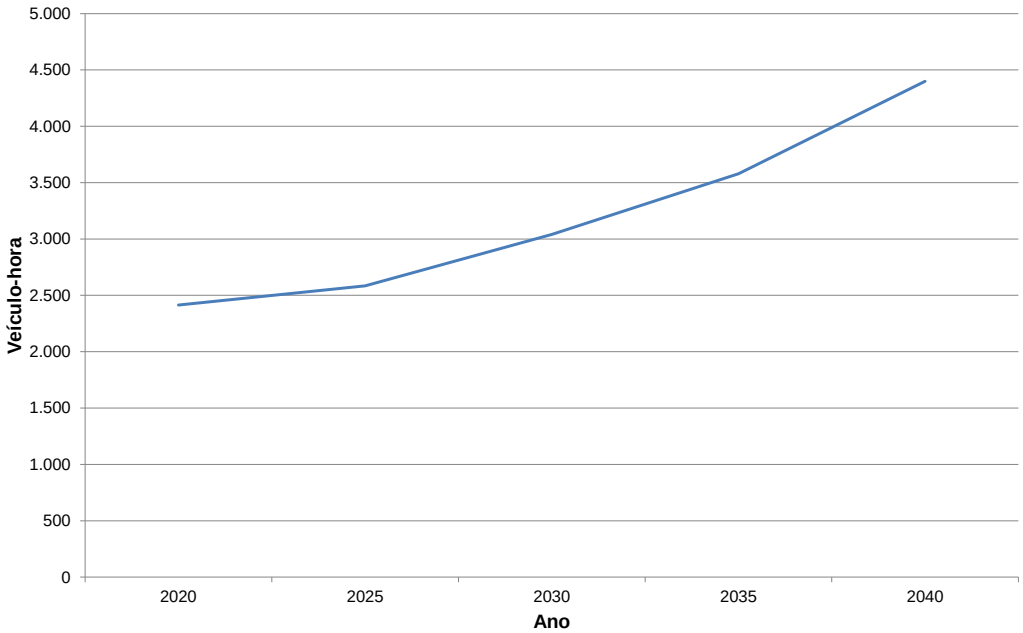
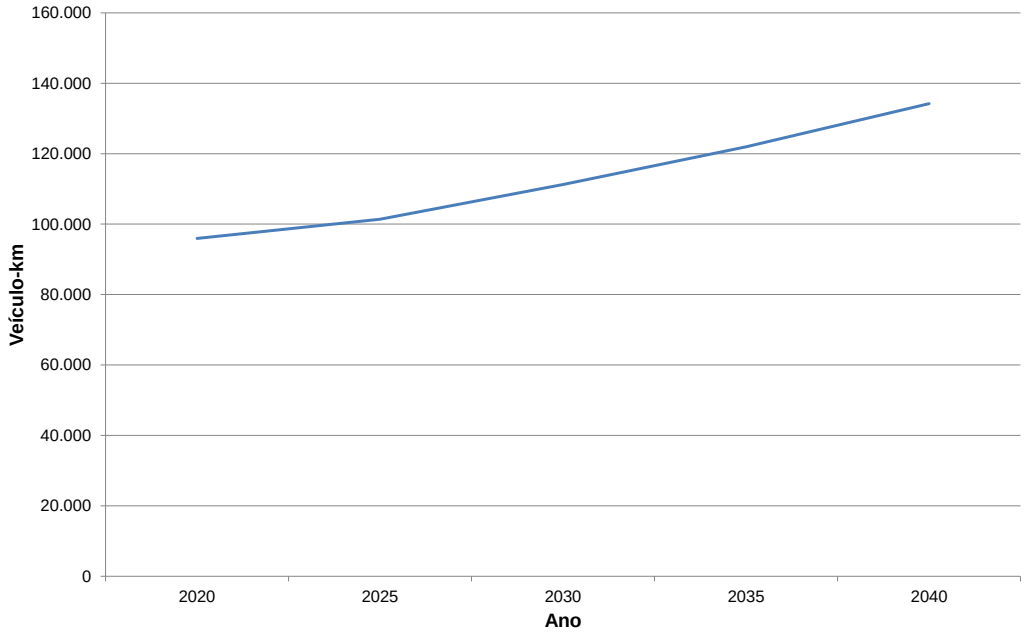
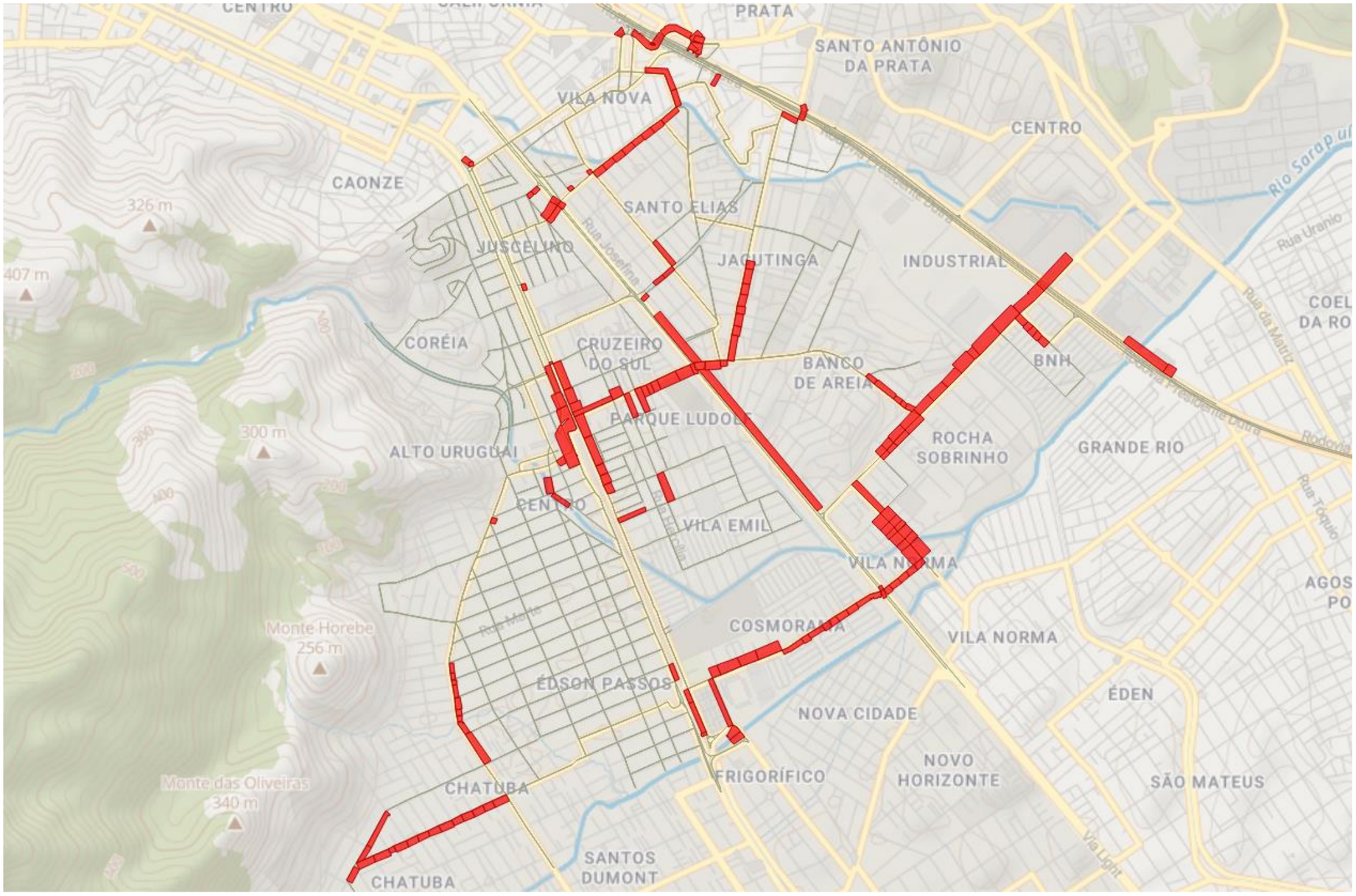


Gráfico 14 – Evolução do indicador veículo-km



A figura abaixo mostra os segmentos viários com expectativa de queda de velocidade superior à média de 25% para o Município em 2040, quando comparado a 2020. Como esperado, a área central e as conexões na direção leste-oeste são as que se destacam, já que há carência de ligações para transposição do ramal ferroviário de passageiros - Supervia, do ramal ferroviário de cargas – MRS e da Via Light. Estes segmentos podem ser considerados como prioritários para a proposição de soluções com vistas ao aumento de capacidade do sistema viário.

Figura 154 – Segmentos viários com queda de velocidade superior a 25% em 2040



O agravamento desta carência de capacidade do sistema viário estrutural pode ser visualizado também através das isócronas para viagens com destino ao Centro. Nas figuras a seguir são ilustradas tais isócronas para os anos-horizonte 2020 e 2040, sendo possível observar que o incremento no tempo de viagem é muito superior na porção leste do Município, ou seja, para origens que precisam cruzar o ramal ferroviário de passageiros – Supervia, o ramal ferroviário de cargas – MRS e a Via Light.

Já para as viagens ao longo da direção norte-sul na porção oeste do Município, não se nota incremento significativo de tempo de deslocamento.

Figura 155 – Tempo médio de deslocamento ao Centro em 2020

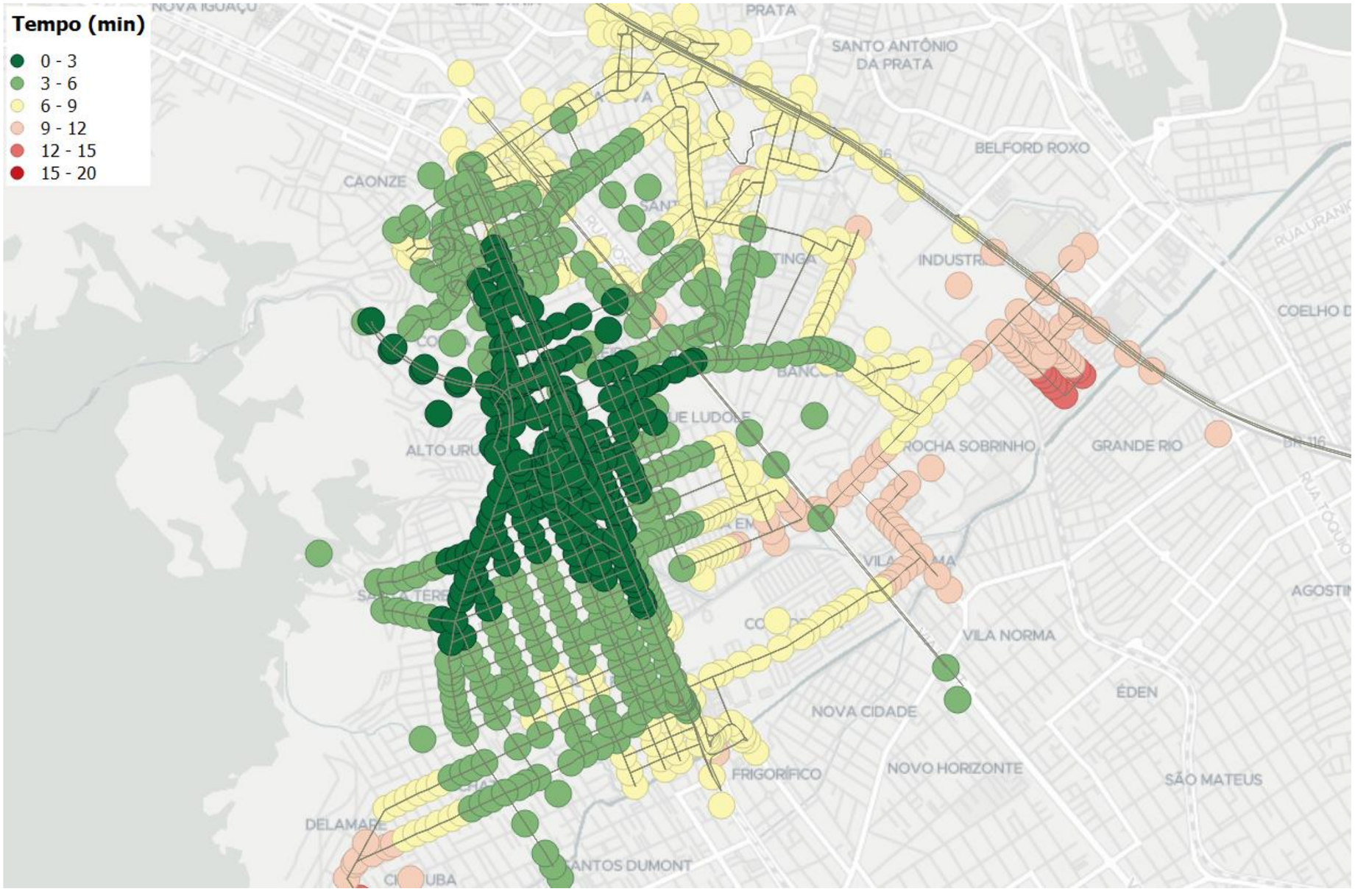
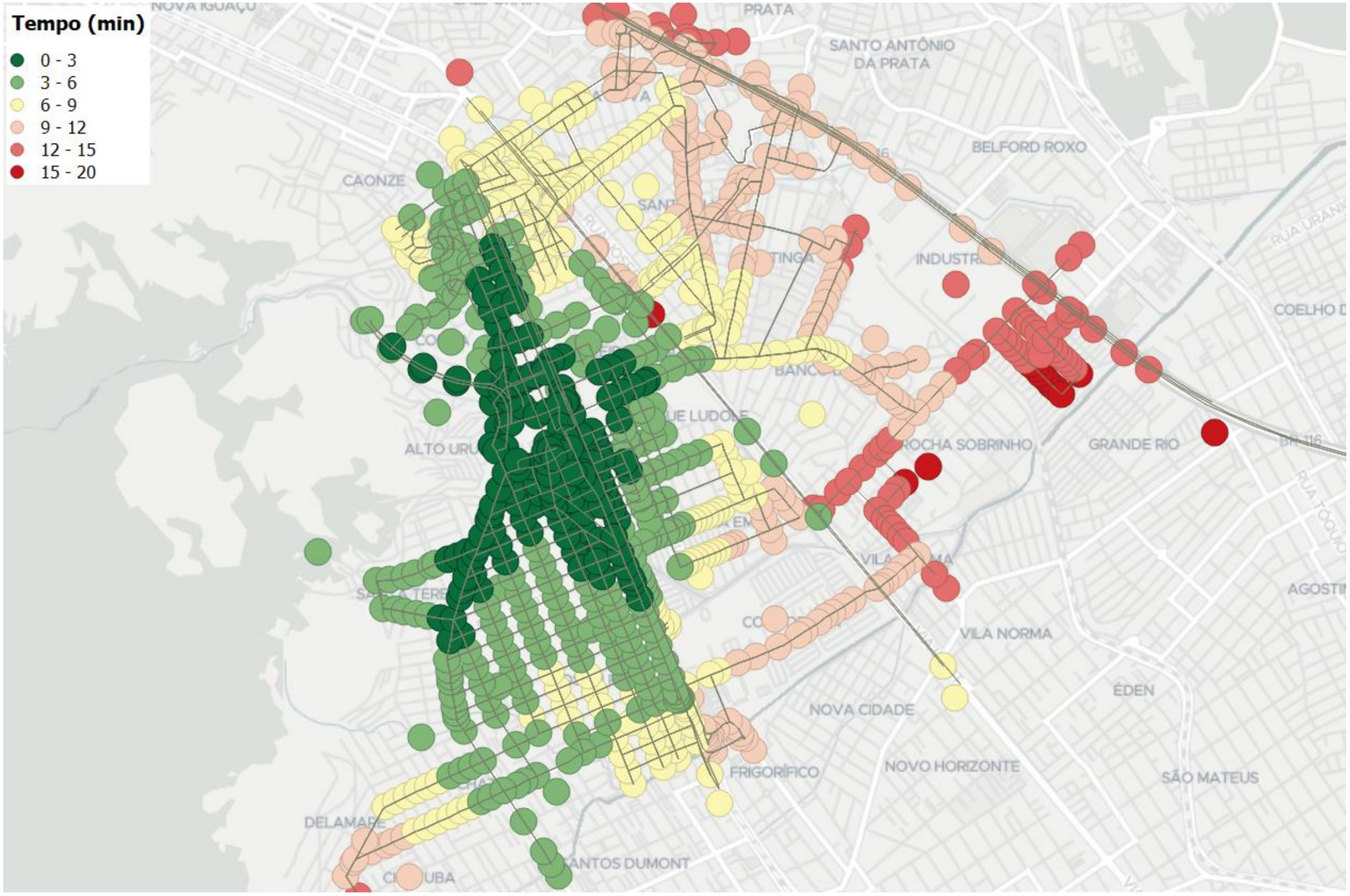


Figura 156 – Tempo médio de deslocamento ao Centro em 2040



4.3.4. Transporte público

O transporte público que atende Mesquita, mantida a tendência de nada ser feito no âmbito metropolitano e municipal, em especial no que se refere à integração física, operacional e tarifaria, e na racionalização de ônibus intermunicipais, tem um prognostico de ônibus andando mais vazios, apesar de tender a surgirem mais linhas de ônibus trafegando pela Cidade, aumento do transporte alternativo por vans e moto taxi, ou seja, ao sistema vai ficar mais desordenado com reflexos sérios sobre a mobilidade urbana.

Os trens de subúrbio, apesar de três bem posicionadas estações, precisam de melhor acesso e integração, que se não for feita limitará a demanda em função das impedâncias para chegar às mesmas. O aumento da oferta, imaginando que “colocando trem o passageiro vem” já vem se provando errado há anos.

Os ônibus intermunicipais, mesmo com uma quantidade elevada de linhas que cruzam a Cidade, permanecendo no enfoque de atendimento primordial às ligações entre cidades não atenderão à demanda local, em termos de quantidade de viagens e, em especial, á inadequação dos horários de operação *vis a vis* as necessidades de deslocamento local.

As vans aumentarão a competição com os ônibus regulares, retroalimentando de forma negativa à crise de demanda que os ônibus já possuem. Como são pequenas e muitas vezes não regulamentadas, ou de outros municípios, tenderão a aumentar a frequência de veículos nas vias locais, aumentando as interferências na circulação, principalmente com suas paradas fora de pontos.

As moto taxi, que não são permitidas pela legislação nacional de transito, tenderão a aumentar de uso, podendo levar a um quadro com alto risco individual e elevados fluxos de pessoas, tanto por terem tarifas mais baixas quanto por um serviço muito personalizado. A experiência mundial e o crescimento do numero de motos fabricadas no País servem de alerta sobre os riscos que isso poderá levar para a Cidade.

Em síntese, os transportes púbicos de passageiros em Mesquita tem um prognostico bastante sombrio, precisando de uma grande intervenção na mobilidade urbana para evitar que a entropia aumente ainda mais rapidamente, com uma perda de qualidade de vida urbana significativa e de difícil, complexo, caro e demorada reversão à ordem.

4.3.5. Transporte ativo

As condições de circulação de bicicletas e á pé tiveram grande impulso nos últimos anos na Cidade, mas ainda assim as condições gerais demandam investimentos para melhorar a circulação do

transporte ativo, que é a grande recomendação de mudança na mobilidade urbana nas cidades do mundo com os melhores padrões e referencias neste enfoque de atuação para a melhoria da fluidez das pessoas.

Tanto nas calçadas, praças, pontos de ônibus, ciclovias, ciclo faixas é imperioso um grande programa de ações e de investimentos para dar melhor fluidez, segurança e conforto para a população.

Para os modos com maiores contingentes de deslocamentos mudarem do prognostico, indicado na situação de não se fazer nada, e o transporte público contribuir, junto com o transporte ativo, para a melhoria da mobilidade urbana deverão ser feitos investimentos e ações focadas em conforto, confiabilidade, segurança, tempo de viagem e tarifas. Para o transporte público a maior parte destes fatores transcende ao Poder Público local e com isso o prognostico é de que a alternativa de nada a fazer trará grandes perdas à população e a sócia economia de Mesquita.

4.3.6. Logística urbana

Os pontos mais graves que devem ser alertados sobre o fluxo de cargas e bens na área urbana dizem respeito à necessidade de solução para a passagem de nível da ferrovia de cargas, pelos riscos de acidentes e interrupção da fluidez urbana e a necessidade de ordenar os pontos de carga e descarga, em especial na área central, pelos impactos na fluidez de transito.

Embora o fluxo de caminhões não seja de veículos de grande porte e número de eixos, a questão de tempo de carga/descarga e a localização dos mesmos em um sistema viário de baixa capacidade impactam fortemente à fluidez em geral, além de gerar riscos e incômodos para o deslocamento do transporte ativo.

4.4. Conclusões do prognóstico

A partir das principais conclusões do diagnóstico, das tendências de evolução da socioeconomia municipal e das manifestações apresentadas nas consultas públicas pelos vários setores da comunidade, se pode chegar a uma análise sistematizada da mobilidade e da logística urbana e se obteve um prognóstico para os próximos 20 anos, na hipótese de nada ser feito para modificar as condições vigentes.

Em grandes números a população deverá crescer cerca de 0,2% ao ano até 2040, enquanto o número de empregos crescera com maior força até 2025 (cerca de 4%), em função da inauguração do shopping e do Centro de Distribuição da Ambev, e em seguida a taxas mais modestas nos 15 anos seguintes. Isto impactará tanto os deslocamentos não motorizados quanto os motorizados, coletivos ou individuais.

Caso não sejam feitas modificações de porte que:

- Deem boas condições para o transporte ativo,
- Criem uma rede integrada de linhas locais com os trens,
- Modifiquem a estrutura de redes de ônibus, em especial nos metropolitanos que cruzam a Cidade,
- Implantem uma rede viária e um sistema de circulação que atenda as linhas de desejo locais e reduza a interferência do tráfego de passagem, inclusive para facilitar os deslocamentos logísticos,
- Deem ênfase geral em uma integração física, operacional e tarifaria.

O nível de qualidade da vida e a logística urbana serão significativamente degradados.

Seguindo a mesma estrutura das conclusões do diagnóstico, ao longo dos próximos 20 anos o prognóstico será:

7. Insuficiência da **GESTÃO PÚBLICA ADMINISTRATIVA** em termos quantitativos e qualitativos para atender às metas preconizadas no PlanMob.

8. A **ESTRUTURA URBANA, o USO DO SOLO e o SISTEMA VIÁRIO** permanecerão fortemente influenciados pelas 3 barreiras físicas que seccionam o Município.

9. A taxa de **MOBILIDADE URBANA** tende a aumentar. Embora nos 5 primeiros anos as viagens internas possam subir, pois o crescimento dos empregos será maior que o da população, a médio ou longo prazo eles se igualam em crescimento. Assim as viagens para fora do Município reiteram, *a priori,* a importância da integração multimodal.

10. Os **ACIDENTES DE TRÂNSITO** deverão aumentar caso persistam a falta de hierarquia, funcionalidade do sistema viário e de circulação, a insuficiência da sinalização em geral e a inadequação dos projetos de engenharia; a falta de apoio ao núcleo e equipe de acompanhamento após os acidentes, de programa sistemático de educação no trânsito e de fiscalização e punição objetivando a redução de acidentes.

11. Os extremamente importantes deslocamentos em **TRANSPORTE ATIVO** serão preteridos por pequenos deslocamentos em motos, veículos compartilhados (aplicativos) e automóveis prejudicando a fluidez urbana. Com isso, o aumento da quantidade e número de viagens em motos e moto taxi aumentará a entropia no sistema de circulação urbana.

12. O desequilíbrio entre acessibilidade e mobilidade aumentará os congestionamentos, com os **SISTEMAS VIÁRIO e de CIRCULAÇÃO** cada vez mais saturados, advindo também da ausência de rotas alternativas refletindo em cada vez maiores problemas de capacidade e segurança em inúmeros pontos.

A análise dos Níveis de Serviço a cada ano-horizonte permite observar que, sem investimentos apropriados:

- O sistema viário estrutural apresentará condições cada vez piores, devido à baixa capacidade das vias alternativas para absorver o excedente de demanda;
- As principais barreiras para o cruzamento de Mesquita na direção leste-oeste (Via Light, Via Dutra e Supervia) obrigarão os usuários a permanecerem nos eixos já saturados do Município;
- O elevado tráfego de passagem terá papel cada vez mais impactante sobre o sistema viário, gradativamente deixando menos espaço para os moradores de Mesquita;
- As diversas vias coletoras operando em pista simples e semaforizadas não serão capazes de absorver adequadamente o crescimento do tráfego, devendo-se considerar minimamente medidas operacionais como binários;
- A região Central permanecerá sendo passagem para quantidade expressiva dos veículos – tanto locais quanto cruzando o Município.

É possível uma expectativa de queda por volta de 25% na velocidade média veicular em Mesquita até 2040. Como esperado, a área central e as conexões na direção leste-oeste são as que se destacam, já que há carência de ligações para as transposições. Estes segmentos podem ser considerados como prioritários para a proposição de soluções com vistas ao aumento de capacidade do sistema viário, tanto por permitir o acesso das rodovias expressas ao Município quanto de seus habitantes ao polo industrial e comercial nesta região.

13. A enorme quantidade de linhas de ônibus intermunicipais que trafega no seu sistema viário e a ausência de linhas municipais fará com que o **SISTEMA de TRANSPORTE PÚBLICO de PASSAGEIROS** permaneça não atendendo às necessidades da população, além de não propiciar uma integração intermodal, com desconforto[11] em geral, em especial pela situação dos pontos de parada e vias por onde os ônibus trafegam.

14. As dificuldades de acesso de pessoas por transporte coletivo e individual e as dificuldades de acesso dos caminhões ao polo logístico prejudicarão a competitividade da Cidade vis a vis às suas vizinhas, acelerado pelas obras e novas formas de operação da Rodovia Presidente Dutra. Além disto, a grande quantidade de polos de varejo de diversos tamanhos necessita de uma grande quantidade de pontos de carga e descarga levando a uma **LOGÍSTICA URBANA** que gera custos para os consumidores e perda de arrecadação para a municipalidade.

[11] Desconforto considerando também tempo de espera e viagem, segurança, confiabilidade, etc

Portanto, na hipótese de não ser feito nada, o prognóstico será de que na mobilidade urbana a qualidade de vida e sustentabilidade da população irão se deteriorar significativamente, e a logística urbana fará com que os custos econômicos aumentem, as necessidades materiais da população sejam mais mal atendidas, tudo contribuindo para um definhar da Cidade.

Se mantidos os padrões de mobilidade atual, mesmo que a ferrovia transporte fluxos até maiores que os anteriores à pandemia, se as linhas de ônibus intermunicipais não forem adequadas aos interesses de deslocamento local, mesmo que sua oferta aumente em termos de número de viagens, e se não houver uma grande modificação com vistas a incentivar os transportes ativos a tendência será de uso cada vez maior dos automóveis, vans, moto taxis, etc., levando a maiores congestionamentos no sistema viário.

E isto terá impactos fortes na logística urbana, com aumento dos custos e deterioração da economia privada e pública municipal.

Nos anos seguintes, face à crise econômica, modelo institucional geral e visão política, se não for feito um grande esforço para mudanças, infelizmente a crise de mobilidade poderá aumentar muito na RMRJ, com enormes reflexos em Mesquita.

4.5. Um Novo Mundo?

Além da quantificação propriamente dita e dos aspectos qualitativos já abordados, cabem algumas considerações de fundo quais sejam as visões de longo prazo e fatores conjunturais que podem mudar as tendências.

- A análise dos indicadores do PDTU 2005 ao PDTU 2015 mostra que as viagens motorizadas cresceram muito na Região Metropolitana, sendo que em transportes coletivos a média anual foi de 1,33% e a de transporte individual de 2,87%,[12] enquanto a participação dos transportes não motorizados a pé e de bicicletas ficou estável. Isso se deve a vários motivos, que vão da qualidade dos transportes coletivos ao aumento da renda e facilidade de aquisição de automóveis e motos. Deve-se frisar que são estudos de âmbito geral metropolitano, embora considerem os fluxos municipais.

- Por outro lado, estudos realizados em várias cidades do mundo[13] têm mostrado que as tendências de posse de automóveis não deverão continuar como vêm evoluindo até o presente. Estima-se que em 10 anos se observe uma mudança significativa na mobilidade sustentável

[12] Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – PDTU- 2015
[13] *Mobility Futures* - Kantar; União Internacional dos Transportes Públicos, UITP; Associação Nacional de Transportes Públicos ANTP.

nas maiores cidades do mundo, com a previsão de que as viagens de carro particular diminuirão. A ascensão da economia compartilhada, a multimodalidade e veículos autônomos, juntamente com o envelhecimento da população global, reduzirão a necessidade de posse de carro.

Esse declínio será compensado pelo aumento do uso de transporte público, ciclismo, que está a caminho de se tornar o meio de transporte que mais cresce, e caminhada, à medida que os cidadãos mudam para maneiras mais ecológicas de viajar, que deverão ultrapassar a quantidade de viagens individuais motorizadas, incluindo taxis e veículos compartilhados (aplicativos).

Milhares de projetos de infraestrutura em todo o mundo, como expansão de ciclovias e esquemas de compartilhamento de bicicletas, projetos de pedestres e melhorias no transporte público estão contribuindo para esses novos comportamentos de mobilidade.

A maioria das pessoas em todo o mundo parece estar aberta a adotar novas soluções inovadoras de mobilidade; mas nem todas as cidades estão prontas para a transformação da mobilidade. Infelizmente os investimentos na infraestrutura nas cidades brasileiras estão desacelerando ultimamente, devido em parte à crise econômica.

- A pandemia do Covid 19 trouxe uma nova situação[14]. A mobilidade e a logística urbana já vinham se deteriorando há vários anos. Podia-se observar pelos congestionamentos. A busca por qualidade de vida nas cidades tem sido uma grande demanda de todos, mas não tem sido dada a devida prioridade a isto.

  A perda de empregos, redução na renda, novos hábitos irão gerar modificações nas viagens urbanas, em quantidade e motivos por vários anos. Mudanças no trabalho e no fluxo urbano devem ser permanentes, muitos serão os reflexos a curto, médio e longo prazo nos aglomerados urbanos.

  A perda de renda irá levar a uma redução das taxas de geração de viagens. As para o trabalho serão impactadas com o aumento do desemprego. As viagens, as supérfluas em primeiro lugar e as não essenciais a seguir, deverão ser fortemente reduzidas ou eliminadas. Viagens para lazer e outras atividades irão diminuir muito, tanto em coletivos quanto em automóveis.

  Nos transportes coletivos uma parcela não é cativa e o usa por interesse econômico, tempo de viagem, conforto, conveniência, etc. Se houver uma motivação forte – segurança em relação à contaminação, por exemplo – alguns poderão optar pelos automóveis. É importante lembrar

[14] De volta à cidade do futuro...desejado. ANTP/ SINERGIA 2020

também o expressivo crescimento do uso de motos e dos automóveis compartilhados nas cidades.

Ao longo dos anos recentes, por vários motivos, houve uma significativa redução do fluxo de viagens em coletivos. Cerca de 36% das viagens que saíram dos ônibus foram para os automóveis e 8% para as motos. Em média 30% das viagens mudaram de modo por questões de qualidade comparada. Entre os motivos específicos citados estavam a flexibilidade (30%), conforto (29%), tempo (25%), confiabilidade (20%), insegurança (20%), entre outros[15].

Verificou-se que em 2020 a demanda de viagens em automóveis caiu cerca de 5% do fluxo de 2019, enquanto o de coletivos da ordem de 40%.[16] Mas estes valores, que foram ainda maiores nos primeiros meses da pandemia, mostram uma tendência de reversão mais rápida para os transportes individuais, que em médio prazo voltará a subir e gerar mais congestionamentos.

Então se pode ver que existe uma mescla complexa, e até conflitante, entre uma realidade objetiva dos últimos anos, indicada pelos PDTU, uma vontade de mudança para uma mobilidade sustentável no nível metropolitano em todo o mundo e uma situação conjuntural que deverá deixar reflexos também na mobilidade, que é a pandemia do Covid 19.

Assim sendo, as diretrizes e as propostas futuras do PlanMob tem como desafio indicar os encaminhamentos para uma nova abordagem na mobilidade de Mesquita, de forma a reverter a tendência que vem sendo observada e foi indicada neste prognóstico.

[15] ANTP e NTU
[16] Baseando nas informações disponibilizadas pelo Plano Diretor de Transportes Urbanos da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – PDTU - 2015

5. PRINCÍPIOS, OBJETIVOS E DIRETRIZES DO PLANMOB

A mobilidade é a capacidade de se poder ter o acesso a serviços básicos e aos equipamentos sociais, para o exercício pleno do direito constitucional do cidadão ir e vir em sua vida diária para o trabalho, escola, serviços, saúde, lazer, etc., e, por isso, interfere fortemente na vida da população.

O seu planejamento deve considerar os diversos modos e a condição geral de acesso combinando uso do solo, transporte motorizado, transporte ativo, integração física, operacional e tarifária, trânsito, componentes do sistema (veículos e infraestrutura), desenvolvimento tecnológico, nível de desempenho do sistema e o meio ambiente, em uma abordagem integrada contemplando qualidade, acessibilidade, segurança, confiabilidade, conforto, tempo e tarifa módica.

Os planos de mobilidade urbana devem ser preparados considerando as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, tendo por base o Estatuto da Cidade, e integrados com os planos diretores municipais.

A partir dos termos de referência, do diagnóstico, do prognóstico, das consultas e audiência pública se pode elaborar os princípios, objetivos e diretrizes do PlanMob de Mesquita.

Ressalte-se a realidade do Município, dentro de uma Região Metropolitana, com forte inter-relação com os seus vizinhos, servido fundamentalmente por sistemas de transporte coletivos administrados pelo Estado e cortado por rodovias estadual e federal (concessionada).

Por isso, as diretrizes procuram focar nas medidas de atuação no âmbito e responsabilidade direta do Município de *per si*, mas incluem recomendações de atuação junto aos vizinhos, ao Estado e ao Governo Federal para temas de interesse comum.

Este Capítulo está composto dos princípios, objetivos estratégicos e diretrizes.

5.1. Princípios

Para a explicitação dos princípios do PlanMob se devem ressaltar, inicialmente, aqueles da Política Nacional de Mobilidade Urbana, fundamentada em:

- Acessibilidade universal;
- Desenvolvimento sustentável das cidades, nas dimensões socioeconômicas e ambientais;
- Equidade no acesso dos cidadãos ao transporte público coletivo;
- Eficiência, eficácia e efetividade na prestação dos serviços de transporte urbano;

- Gestão democrática e controle social do planejamento e avaliação da Política Nacional de Mobilidade Urbana;
- Segurança nos deslocamentos das pessoas;
- Justa distribuição dos benefícios e ônus decorrentes do uso dos diferentes modos e serviços;
- Equidade no uso do espaço público de circulação, vias e logradouros; e
- Eficiência, eficácia e efetividade na circulação urbana.

As diretrizes, por sua vez, são orientações sobre os caminhos a seguir para que sejam atingidos os objetivos da Lei. Na Política Nacional de Mobilidade Urbana elas destacam a necessidade de integração com as demais políticas urbanas e a priorização dos modos não motorizados e do transporte público coletivo.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana é orientada pelas seguintes diretrizes:

- Integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos;
- Prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;
- Integração entre os modos e serviços de transporte urbano;
- Mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
- Incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;
- Priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado; e
- Integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre alinha divisória internacional.

Os objetivos da Política Nacional de Mobilidade Urbana definem a visão de futuro para o País. A partir do comprometimento dos governos e sociedade para a implementação desta política será possível reduzir as desigualdades sociais e melhorar as condições urbanas de mobilidade e acessibilidade.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana possui os seguintes objetivos:

- Reduzir as desigualdades e promover a inclusão social;
- Promover o acesso aos serviços básicos e equipamentos sociais;
- Proporcionar melhoria nas condições urbanas da população no que se refere à acessibilidade e à mobilidade;

- Promover o desenvolvimento sustentável com a mitigação dos custos ambientais e socioeconômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas nas cidades; e
- Consolidar a gestão democrática como instrumento e garantia da construção contínua do aprimoramento da mobilidade urbana.

Segundo o Art. 18 da Lei 12.587/2012, são atribuições dos Municípios:

I - planejar, executar e avaliar a política de mobilidade urbana, bem como promover a regulamentação dos serviços de transporte urbano;
II - prestar, direta, indiretamente ou por gestão associada, os serviços de transporte público coletivo urbano, que têm caráter essencial;
III - capacitar pessoas e desenvolver as instituições vinculadas à política de mobilidade urbana do Município.

Do âmbito estadual, é importante considerar as diretrizes do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI - inseridas no macro planejamento metropolitano, cujas questões conceituais e estruturais, são pré-requisitos para a reestruturação da mobilidade:

- Reduzir a estrutura radial dos deslocamentos metropolitanos, tendo como objetivo diminuir os tempos e distâncias das viagens, o incentivo de novas centralidades e maior integração na gestão do transporte entre municípios.
- Aperfeiçoar o uso de recursos em mobilidade; investindo em ligações transversais ao invés de estimular um constante aumento da capacidade de corredores já saturados.
- Reorientar o uso do transporte individual motorizado, ampliando e integrando com modais não motorizados, reduzindo a emissão de poluentes.

Deve-se investir em modos de média e alta capacidade tão caros à formação da RMRJ, que são os modos metro, ferro e aquaviários e, naturalmente dentro de limites, o rodoviário. A importância desses modos para formação da metrópole está no imaginário coletivo de toda a sociedade metropolitana.

O incentivo ao transporte ativo deve ser pensado em sintonia com o transporte motorizado, ou seja, integrando-o à rede de transporte coletivo.

É imperiosa a consolidação de polos emergentes observados na distribuição atual de viagens (linhas de desejo), bem como a promoção de outros centros que se deseja estimular.

O modelo proposto no PDUI se apresenta em forma de uma estrutura temporal, onde a relação entre a distância e tempo de um determinado deslocamento deve atender ao respectivo tempo ótimo.

A influência dos centros não ocorre de forma simétrica, pois a infraestrutura e os serviços de transportes disponíveis alteram o tempo de deslocamento. A busca por um modelo com distribuição ótima dos tempos de viagem em nível metropolitano tem como objetivo estimular que os deslocamentos se dirijam para os centros mais próximos.

Essa nova distribuição dos deslocamentos, além de reforçar o papel de centralidades secundárias e terciárias, se beneficia da infraestrutura existente para estimular e adensar o uso e a ocupação de áreas próximas aos corredores dotados de boa infraestrutura e serviço de transportes.

O eixo Mobilidade, em consonância com os demais eixos do PDUI, visa aumentar o nível de **enraizamento** das atuais e novas centralidades, de **integração** com a vizinhança, **dominância** regional, e, principalmente, reduzir a **dependência** da cidade do Rio de Janeiro de uma forma geral.

O PDTU 2015 teve princípios, objetivos e diretrizes análogos, propondo melhorias na oferta de transporte coletivo, política tarifária, uso do solo, integração física, transporte ativo, demanda motorizada nos modos individuais e coletivos, gargalos metropolitanos, questões institucionais, logística e melhorias ambientais.

Especificamente para Mesquita nem o PDUI nem o PDTU 2015 apresentam recomendações, mas em ambos as propostas de mudanças de mobilidade na Cidade podem e devem estar integradas aos conceitos que visam à qualidade de vida.

Para o PlanMob Mesquita se procurou seguir estes princípios, tanto no que tange aos deslocamentos internos a Mesquita quanto aos interno-externos e aos externos, que cruzam a Cidade.

Suas particularidades de localização no contexto metropolitano, o uso do solo, o sistema de transporte altamente vinculado aos deslocamentos e infraestrutura de competência estadual e federal, e as consequentes questões institucionais, levam a se ter dois grandes focos para a formulação das diretrizes e, daí, recomendações de atividades e atitudes:

- EXTERNAS ao Município, fundamentalmente junto a outros governos e ao setor privado, que ressaltam a importância de participar da gestão de planos, licitações, concessões e outros aspectos institucionais da mobilidade de interesse metropolitano.
- INTERNAS a Mesquita, ressaltando que o planejamento é a ponte entre a realidade indicada no diagnóstico e prognóstico e o que se deseja como meta, sonho ou utopia de uma cidade com mais qualidade de vida.

Os princípios do PlanMob Mesquita, além dos já explicitados acima, são:

- Mobilidade é direito constitucional de ir e vir;

- Uso social e isonômico do espaço público dedicado à mobilidade;
- Mobilidade com qualidade, eficiência, eficácia e efetividade;
- Deslocamentos seguros, confortáveis e integrados;
- Diminuir necessidade de viagens motorizadas;
- Reduzir impactos das atividades de mobilidade urbana no meio ambiente**;**
- Controle e transparência das atividades e nível de desempenho do sistema e atividades vinculadas à mobilidade.

Figura 157 – Grande princípio: Movimentar sem deixar pegadas



5.2. Objetivos Estratégicos

Embora o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Mesquita esteja restrito aos limites municipais, deverá considerar as áreas conurbadas com os municípios vizinhos, bem como a articulação dos sistemas viários e de transporte com as cidades da Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

Como objetivos estratégicos o PlanMob deve garantir:

1 - Integração das políticas publicas

- Buscar a eficiência no uso dos recursos sociais, resiliência e reversibilidade nos investimentos;
- Promover a integração das políticas públicas, especialmente da mobilidade com o planejamento urbano e as políticas habitacionais;
- Garantir equidade das atividades no território e fortalecimento das centralidades, de forma a minimizar a necessidade de viagens motorizadas e os longos deslocamentos;

- Promover o desenvolvimento sustentável do Município, nas dimensões socioeconômica e ambiental.

2 - **Equidade de acesso** incentivando a igualdade social e de uso do espaço publico

- Dar condições de mobilidade à população residente em áreas desprovidas de infraestrutura de circulação, empregos e serviços, garantindo acesso amplo e irrestrito à Cidade;
- Garantir o acesso à cidade e aos serviços urbanos pelas pessoas com deficiência ou restrição de mobilidade, seja física ou econômico-social.

Figura 158 – Igualdade x equidade



3 – Incentivar o transporte ativo

- Promover o transporte não-motorizado;
- Melhoria das condições de caminhabilidade.

4 – Integração dos transportes

- Racionalizar e aperfeiçoar o uso dos diferentes modos de transporte, incentivando sua utilização onde forem mais adequados;
- Fortalecer a intermodalidade nos deslocamentos urbanos, estimulando a integração do transporte coletivo, de baixa, média e alta capacidade, com os meios não motorizados
- Tornar o transporte coletivo mais atrativo frente ao transporte individual motorizado;
- Oferecer um sistema de transporte público coletivo mais democrático, acessível e eficiente;
- Integração nos transportes com confiabilidade e modicidade tarifária.

5 – Mitigar custos ambientais e socioeconômicos

- Reduzir os custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas.

6 – Deslocamento seguro e confortável

- Garantir que os deslocamentos se realizem com a mínima exposição a fatores de risco incluindo segurança pública, calçada acessível, preservação ambiental e drenagem urbana;
- Promover a segurança no trânsito e reduzir o número de acidentes.

7 – Logística urbana

- Indicar possíveis impactos e soluções mitigadoras do e-commerce e da logística no Município, em função da rodovia e do ramal ferroviário de carga.

8 – Transporte motorizado individual

- Reduzir viagens motorizadas;
- Reduzir tempo e extensão das viagens.

9 – Controle e transparência

- Participação social e transparência nas atividades de mobilidade e logística urbana.

10 – Integração regional

- Promover a articulação com os municípios vizinhos, em especial Nova Iguaçu, São João de Meriti, Nilópolis e Belford Roxo, para promoção da integração metropolitana.

Este é o DECALOGO DA MOBILIDADE que se recomenda seguir no PlanMob de Mesquita.

Figura 159 – Fundamental: Reduzir impactos da mobilidade no meio ambiente



5.3. Diretrizes

A partir dos princípios e objetivos foram estabelecidas as diretrizes do PlanMob, consideradas pilares de atuação, visando orientar as estratégias e ações para sua implantação, mas cabendo frisar que existem várias inter-relações entre os temas.

Quadro 37 – Diretrizes por pilar de atuação

1 - INTEGRAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

a. Integração do planejamento e gestão da mobilidade com a melhoria do desenvolvimento urbano;
b. Adoção de procedimentos que permitam eficiência no uso dos recursos sociais, resiliência e reversibilidade nos investimentos conexos à mobilidade;
c. Prover melhoria de mobilidade eficaz para adequação e incentivo do uso do solo, com equidade, nas áreas objeto de mudanças urbanas;
d. Viabilizar o desenvolvimento sustentável - sócio econômico e ambiental
e. Implantação de procedimentos para analise previa e realimentação dos investimentos sobre a mobilidade.

2 – EQUIDADE DE ACESSO

a. Aumentar integração com as três estações ferroviárias incluindo conceitos de Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável;
b. Fortalecer a intermodalidade com confiabilidade e modicidade tarifaria;
c. Implantar medidas que permitam acesso confortável e seguro a PcD, tanto no transporte ativo quanto no motorizado coletivo ou individual;
d. Eliminar dificuldades de deslocamento no piso, cruzamentos, obstáculos e ausência de sinalização

3 – INCENTIVAR TRANSPORTE ATIVO

a. Incentivar as políticas, atividades e investimentos que priorizem os transportes ativos em relação aos motorizados;

b. Privilegiar programas de ação e atividades que induzam o deslocamento a pé para realização de viagens curtas;

c. Privilegiar programas de ação e atividades que induzam o deslocamento de bicicletas para realização de viagens curtas a média distância.

d. Compatibilizar mobilidade e transporte ativo com "Mesquita, Cidade Parque".

4 – INTEGRAÇÃO DOS TRANSPORTES

a. Privilegiar e tornar o transporte coletivo mais atrativo que o motorizado individual, através de um sistema mais democrático, acessível e eficiente;

b. Racionalizar o uso dos diferentes modos de transporte municipal, incentivando sua utilização onde forem mais adequados;

c. Adotar medidas para a integração do transporte ativo física, tarifária e operacional com os transportes coletivos metropolitanos, em especial os de alta capacidade;

d.Implantar mecanismos que garantam qualidade da prestação dos serviços de mobilidade urbana



e. Priorizar sinalização de informação e acompanhamento dos transportes coletivos

5 – MITIGAR CUSTOS AMBIENTAIS E SOCIO ECONÔMICOS

a. Incentivar o uso de modos de transporte com menores custos ambientais, sociais e econômicos;

b. Privilegiar as medidas de controle de ruídos e poluição sonora no e dos modos de transportes;

c.Apoiar os programas de monitoramento da qualidade do ar e emissão de poluentes nos modos de transporte".

6 – DESLOCAMENTO SEGURO E CONFORTÁVEL

a. Implantação de abrigos para transporte coletivo;

b. Adoção de sombreamento e iluminação em altura adequada nas vias para transporte ativo;

c. Adequação das vias de transporte ativo para terem maior segurança física, preservação ambiental e drenagem;

d. Implantar programas de limpeza e manutenção nas vias para transporte ativo;

e. Implantação de procedimentos avançados de monitoramento de acidentes de transito – causa e proposta de soluções, incluindo indicadores de eficácia;

f. Incentivar a redução da capacidade viária para o tráfego geral, em especial o de passagem;

g. Implantação de programas de educação de transito para motoristas, ciclistas, pedestres, incluindo fluxo de passagem.

7 – LOGÍSTICA URBANA

a. Promover acesso da carga e pessoas aos polos de alta geração de viagens de cargas rodoviárias e ferroviárias;
b. Buscar solução para a passagem de nível da ferrovia de cargas;
c. Adequação dos pontos de carga e descarga nas vias para reduzir impedância sobre a mobilidade urbana.

8 – TRANSPORTE MOTORIZADO INDIVIDUAL

a. Desestimular o uso do transporte motorizado individual, em especial nas viagens curtas e medias;
b. Rever e propor rede com estrutura, hierarquia e funcionalidade para redução de acidentes, tempo e extensão de viagens;
c. Definir rede viária com alternativas de acesso ao Município a partir das rodovias estadual e federal;
d. Implantação de vias transversais aos eixos rodoviários e ferroviários existentes;
e. Propor sistema de sinalização luminosa, horizontal e vertical para aumentar a segurança e a fluidez urbana;
f. Recomendar medidas para sistema viário e estacionamento nas imediações de polos de atração de comercio, educação, lazer, saúde, incluindo segurança nos acessos aos veículos;
g. Implantar procedimentos de estacionamento de alta, média e baixa rotatividade consoante com a fluidez e segurança urbana, até mesmo com elevação dos preços cobrados

9 – CONTROLE E TRANSPARÊNCIA

a. Implantação de procedimentos de avaliação reciproca dos projetos de desenvolvimento urbano no transporte e circulação;
b. Criação de ambiente social permanente com informações atualizadas sobre a mobilidade e logística urbana, incluindo a participação na implantação das propostas no PlanMob;
c. Transparência na prestação de contas sobre o andamento da implantação do PlanMob;
d. Implantação de informações para a comunidade escolher as opções de transporte e integração em, para e do Município;
e. Campanhas para a população conhecer os impactos sociais e econômicos reais das várias modalidades de transporte e criar ambiente favorável de mudanças;
f. Implantação de procedimentos institucionais e de gestão que capacitem o Poder Público em recursos humanos, tecnológicos e materiais ao dinamismo da mobilidade

10 – INTEGRAÇÃO REGIONAL

a. Participar de fóruns metropolitanos de desenvolvimento urbano, mobilidade e logística;
b. Realizar estudos conjuntos com municípios vizinhos sobre mobilidade e logística urbana;
c. Conhecer e manter equipe atualizada sobre os estudos de mobilidade e logística estadual e federal na área lindeira ao Município;
d. Medidas no seu âmbito sobre a oferta para que os fluxos sejam desviados e ocorram tratativas com os municípios vizinhos e o Estado.
e. Promover a articulação com os municípios vizinhos em especial em mobilidade e logística urbana

5.4. Ferramentas

Foram analisadas experiências exitosas e bibliografia[17] sobre o tema que permitiram elencar ferramentas de gerenciamento da mobilidade e logística urbana, factíveis para uso em Mesquita, devidamente adequadas às suas características e especificidades.

Estas ferramentas foram correlacionadas com as diretrizes a serem seguidas no PlanMob e com as intervenções e ações gerais, compatibilizadas com o descrito anteriormente. Posteriormente, se transformarão nas propostas especificas de ação.

As ferramentas tem o intuito de consolidar as intervenções e ações propostas de forma análoga a programas de atuação dentro do Poder Público e Sociedade, para que não sejam adotados procedimentos isolados, o que leva a uma perda da eficácia e da abordagem de mudança que o PlanMob Mesquita deverá trazer.

Existe uma superposição de relações entre as diretrizes, as ferramentas e as intervenções e ações gerais, por isso serão apresentados dois quadros para refletir a sinergia das atuações com vistas a uma meta geral: Mesquita com mobilidade e logística urbana para o transporte humano e qualidade de vida.

5.4.1. Medidas com enfoque DOTS (desenvolvimento orientado ao transporte sustentável)

Orientadas no conceito de cidades sustentáveis, com políticas e ações para a solução dos problemas e tendo forte participação da sociedade local e de níveis de governo conexos.

Sua atuação se dá por medidas de não transporte, transporte ativo e desenvolvimento dos transportes coletivos, focando especialmente, mas não apenas, nas três estações de trens de passageiros na Cidade.

Deve-se destacar a importância das estações na rede ferroviária:

- Valor do nó – Função do seu grau de atratividade, o valor da área varia de acordo com o tipo de cada uma das três estações ferroviárias de passageiros (neste caso) e seu grau de conectividade na rede de transportes, condicionando as estratégias para as propostas a serem adotadas.

[17] Transforming the Urban Space through Transit-Oriented-Development - The 3V Approach, do Banco Mundial

- Valor do lugar – Indica o grau de atratividade de cada estação de trem de passageiros (neste caso), a partir da população próxima e sua densidade, da infraestrutura para pedestres e ciclistas boas ou em ampliação, com alguma disponibilidade de comércio e serviços locais e moderada variedade de empregos.

- Valor de mercado – Caracterizando potencial indutor de desenvolvimento, com níveis limitado (mais apropriada à ênfase no estabelecimento de uma visão e planejamento para se despertar o interesse privado), emergente (ideais para investimentos catalíticos em DOTS para potencializar a força do mercado) e forte (focar em melhorar as amenidades urbanas e na produção de empreendimentos paradigma).

O uso da ferramenta DOTS ultrapassa o raio de 500 metros[18] das estações, e no PlanMob deve procurar[19] levar a:

- Uso misto do solo
- Transporte ativo priorizado
- Centralidades e fachadas ativas
- Espaços públicos e infraestrutura verde
- Gestão do uso do automóvel
- Diversidade de renda
- Densidades adequadas
- Transporte coletivo de qualidade

5.4.2. Implantar Progama de Aumento de Capacidade e Segurança (PACS)

A sistematização das ações no sistema viário e na circulação para veículos individuais (carros e motos de uso particular, com aplicativos e taxis), coletivos (vans e ônibus), camionetes e caminhões deve permitir a qualificação física e funcional da rede viária com vistas à redução de acidentes e a melhoria da fluidez, incluindo o gerenciamento dos estacionamentos e pontos de carga e descarga, a sinalização horizontal, vertical, luminosa e por aplicativos dos transportes no sistema viário.

Toda a rede viária deverá estar vinculada a um programa de ação que seja integrado para racionalizar o uso dos recursos humanos e materiais.

Além disso, deverá considerar medidas para não incentivar o uso dos veículos individuais.

[18] Área de influencia direta para estudos DOTS no entorno do nó = estação
[19] "DOTS nos Planos Diretores" (WRI BRASIL, 2018)

Como abrangerá toda a Cidade, e demandará recursos e tempos significativos, a sua priorização deve considerar as demais ferramentas visando o maior retorno social e econômico.

5.4.3. Ampliar o uso do conceito Cidade Parque

A adoção de forma ampla deste conceito irá permitir que um amplo programa de arborização, ajardinamento, iluminação em altura compatível com a arborização, melhoria dos pisos das calçadas, abrigos, limpeza e manutenção das vias, integrado com a rede cicloviária, além da adoção de medidas para redução da poluição do ar e de ruídos irão dar uma nova imagem à Cidade, contribuindo significativamente para a qualidade da vida.

É importante salientar que as propostas vinculadas a esta ferramenta sempre deverão ter um elevado comprometimento com o uso destes conceitos, não se limitando a solucionar os seus pontos estritos, mas sim incorporando um novo conceito a ser espraiado em toda a Cidade.

5.4.4. Procedimentos de Urbanismo Tático

Um elenco de intervenções e ações pontuais permite a apropriação dos espaços urbanos, geralmente usados para estacionamento de veículos. São adotadas com medidas rápidas, reversíveis e de baixo custo, permitindo mudar os lugares para serem mais amigáveis aos moradores, além de induzir o surgimento de novos hábitos na comunidade e na região em benefício da população.

Na maior parte dos casos são readequações do espaço viário ou valorização dos espaços públicos, melhoria da canalização de tráfego para aumentar a segurança dos pedestres ou ciclistas.

Intervenções deste tipo com medidas rápidas, reversíveis, e de baixo custo buscam respostas rápidas a problemas relacionadas ao espaço público, que de outra forma demandariam muito tempo e recursos públicos.

Podem ser originados do setor público, privado e organizações da sociedade civil, da iniciativa privada ou da própria população, mas devem estar em profundo diálogo com a comunidade afetada pelas mudanças, reduzindo a insatisfação da população com consultas apenas ao final do processo, com propostas e intervenções já decididas.

No âmbito do PlanMob Mesquita, medidas de não transporte também poderão estar enquadradas nesta ferramenta de atuação, pois na maioria dos casos não incluem procedimentos facilmente entendidos como intervenções de mobilidade, apesar de serem extremamente importantes e efetivas.

5.4.5. Implantar procedimento de Mobilidade Participativa

A atuação está vinculada a três enfoques:

- É fundamental a participação da sociedade organizada no acompanhamento e adequações da implantação do PlanMob Mesquita, em sequência ao processo participativo que vem ocorrendo na sua fase de elaboração. O planejamento deve ser um processo participativo e permanente para a formulação do futuro, orientado por objetivos a serem acompanhados e as soluções sempre atualizadas.

- A Cidade deve ter uma participação permanente e direta junto aos municípios vizinhos, assim como junto ao Estado, em especial a SETRANS-RJ, e seus órgãos (DETRO, DER), Governo Federal (ANTT, DNIT) e concessionários (Supervia, Nova Dutra, empresas de ônibus, MRS) que afetam Mesquita, pois as medidas que tomam no seu âmbito administrativo e no âmbito metropolitano afetam diretamente à mobilidade de Mesquita.

- Ampliar a comunicação da mobilidade urbana através do COLAB inclusive com orientação sobre informações que podem ser repassadas em resposta aos moradores, a implantação de um Centro de Controle Operacional para o sistema de transportes e transito integrado. A mobilidade participativa precisa de uma abordagem muito mais moderna em função das tendências de MaaS (mobilidade como um serviço), avanços da tecnologia de comunicações e afins.

A partir destes aspectos encontram-se a seguir dois quadros que procuram relacionar as diretrizes com as cinco ferramentas e as intervenções ou ações gerais que serão detalhadas como propostas do PlanMob Mesquita.

Quanto mais escura a célula mais correlação existe entre a ferramenta e o objetivo estratégico ou entre a ação e a ferramenta.

Quadro 38 – Objetivos Estratégicos x Ferramentas

			FERRAMENTAS				
			CIDADE PARQUE	DOTS	MOBILIDADE PARTICIPATIVA	PACS	URBANISMO TATICO
OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	1	Integração das politicas publicas					
	2	Equidade de acesso					
	3	Incentivar o transporte ativo					
	4	Integração dos transportes					
	5	Mitigar custos ambientais e socio econômicos					
	6	Deslocamento seguro e confortável					
	7	Logística urbana					
	8	Transporte motorizado individual					
	9	Controle e transparência					
	10	Integração regional					

Quadro 39 – Ações x Ferramentas

INTERVENÇÕES/AÇÕES	FERRAMENTAS				
	CIDADE PARQUE	DOTS	MOBILIDADE PARTICIPATIVA	PACS	URBANISMO TATICO
ABRIGOS					
ARBORIZAÇÃO URBANA					
ARTICULAÇÃO METROPOLITANA					
CALÇADAS SEGURAS					
COMUNICAÇÃO					
CONSELHO MOBILIDADE					
ESTAÇÕES/ENTORNO					
ILLUMINAÇÃO URBANA					
LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE VIAS					
NÃO TRANSPORTE					
PONTOS CARGA DESCARGA					
PROGRAMA ESTACIONAMENTO					
QUALIFICAR REDE VIARIA					
REDE CICLOVIARIA					
REDE COLETIVOS					
REDUÇÃO POLUIÇÃO					
REDUÇÃO RUIDOS					
SINALIZAÇÃO TRANSPORTES					

6. PROPOSTAS

O PlanMob de Mesquita tem como meta contribuir para mudar progressivamente o padrão da mobilidade e logística urbana, dentro do enfoque de que transporte não é um fim em si mesmo, mas uma forma da população atingir aos seus objetivos econômicos e sociais.

Foram compatibilizados os objetivos estratégicos e daí, se propõe ações e intervenções correlatas à gestão da demanda e melhoria da oferta, que permitirão que as propostas tenham eficácia. A elas são incluídas a avaliação econômica e financeira, assim como estratégias de implantação, gestão e monitoramento.

O PlanMob deve ser o início de uma nova forma de atuar em mobilidade urbana e se transformar em um processo permanente, levando Mesquita a viver com um transporte humano e em uma Cidade com cada vez mais qualidade de vida.

6.1. A Conceituação das Propostas

6.1.1. As propostas de Gestão da Demanda

Existem propostas que tem o objetivo de mudar os padrões de viagens em termos de sua origem/destino, motivo, modo, horário, distancia, custo, tempo, entre outros sob a denominação geral de propostas para gestão da demanda.

Terão como meta aumentar a acessibilidade entre pontos de atração e produção de viagens e estruturação do uso do solo, com vistas a menor demanda por mobilidade e menor investimento em oferta, e, na maior parte das medidas, se tratam de intervenções e ações de cunho institucional e administrativo, muito embora algumas demandem investimentos para sua implantação e/ou operação.

Quanto maior a acessibilidade entre a origem e destino no uso do solo para os motivos de viagem, menor a mobilidade, por isso a gestão da demanda se mostra como um importante instrumento no PlanMob.

Como parte significativa do fluxo de veículos motorizados que usam o sistema viário de Mesquita e os transportes coletivos são originados/destinados em outros municípios e controlados pelo Estado, serão apresentadas recomendações de ações para futura atuação e parceria com vistas ao aumento da capacidade e segurança metropolitana que é vinculada ao

Município, além da melhoria da mobilidade regional, pois estas modificações vão ao encontro do que se propõe como gestão da demanda.

As atividades contemplam:

- Reestruturação do espaço urbano para maior vinculo do uso do solo com o sistema de transportes, em especial o coletivo, assim como para a redução da quantidade total de viagens, incluindo medidas de Não-Transporte;
- Propostas para incentivo ao uso do transporte ativo e dos transportes coletivos, através de integração física, operacional e tarifaria;
- Recomendações para melhoria dos modos e vias sobre controle do Estado e outros municípios, que possam redundar em ganhos à mobilidade e logística urbana, a partir de informações secundárias;
- Aumento da participação social e democratização da mobilidade urbana;
- Uso de procedimentos de intervenções localizadas e pontuais, de baixo custo para a mudança progressiva de hábitos;
- Propostas para o transporte de cargas, incluindo sua inserção com as concessões federais ferroviária e rodoviária.
- Indicação de prioridades para aumentar a eficácia das medidas e a recomendação de implantação.

Figura 160 - Exemplo de integração física cicloviário x ônibus



Fonte: www.good.is

Recomenda-se planejar e coordenar as atividades que serão propostas sempre que possível dentro de um enfoque **DOTS** (desenvolvimento orientado ao transporte sustentável), elenco de medidas orientadas ao conceito de cidades sustentáveis, com políticas e ações para a solução dos problemas urbanos, tendo forte participação da sociedade local e de níveis de governo conexos, aproveitando a existência de um eixo de transporte coletivo de alta capacidade.

Figura 161 – Exemplo de DOTS ao longo de eixo ferroviário



Fonte: Curbed Chicago

Sua atuação se dá por medidas de não transporte, transporte ativo e desenvolvimento dos transportes coletivos, focado especialmente, mas não apenas, nas três estações de trens de passageiros na Cidade.

Figura 162 – Exemplo de DOTS próximo a estação ferroviária (Charlotte/EUA)



Fonte: Yield Pro

Deve-se destacar na mobilidade e pela importância das estações ferroviárias:

- O seu potencial grau de atratividade, sendo que o valor da área varia de acordo com o tipo de cada uma das três estações ferroviárias de passageiros e seu grau de conectividade na rede de transportes, condicionando as estratégias para as propostas a serem adotadas.
- O grau de atratividade de cada estação de trem de passageiros, a partir da população próxima e sua densidade, da infraestrutura para pedestres e ciclistas atuais ou em ampliação, com alguma disponibilidade de comércio e serviços locais e moderada variedade de empregos.
- O potencial indutor de desenvolvimento, com níveis limitado (mais apropriada à ênfase no estabelecimento de uma visão e planejamento para se despertar o interesse privado), emergente (ideais para investimentos catalíticos em DOTS para potencializar a força do mercado) e forte (focar em melhorar as amenidades urbanas e na produção de empreendimentos paradigma).

Figura 163 – Exemplo de DOTS ao longo de eixo ferroviário



Fonte: Smart Growth America

Geralmente o uso do DOTS é dirigido a um raio de 500 a 1000 metros das estações, mas no PlanMob, pelas dimensões do Município, se propõe estes conceitos e procedimentos a uma maior amplitude. Algumas das medidas denominadas de não transporte podem estar enquadradas neste enfoque.

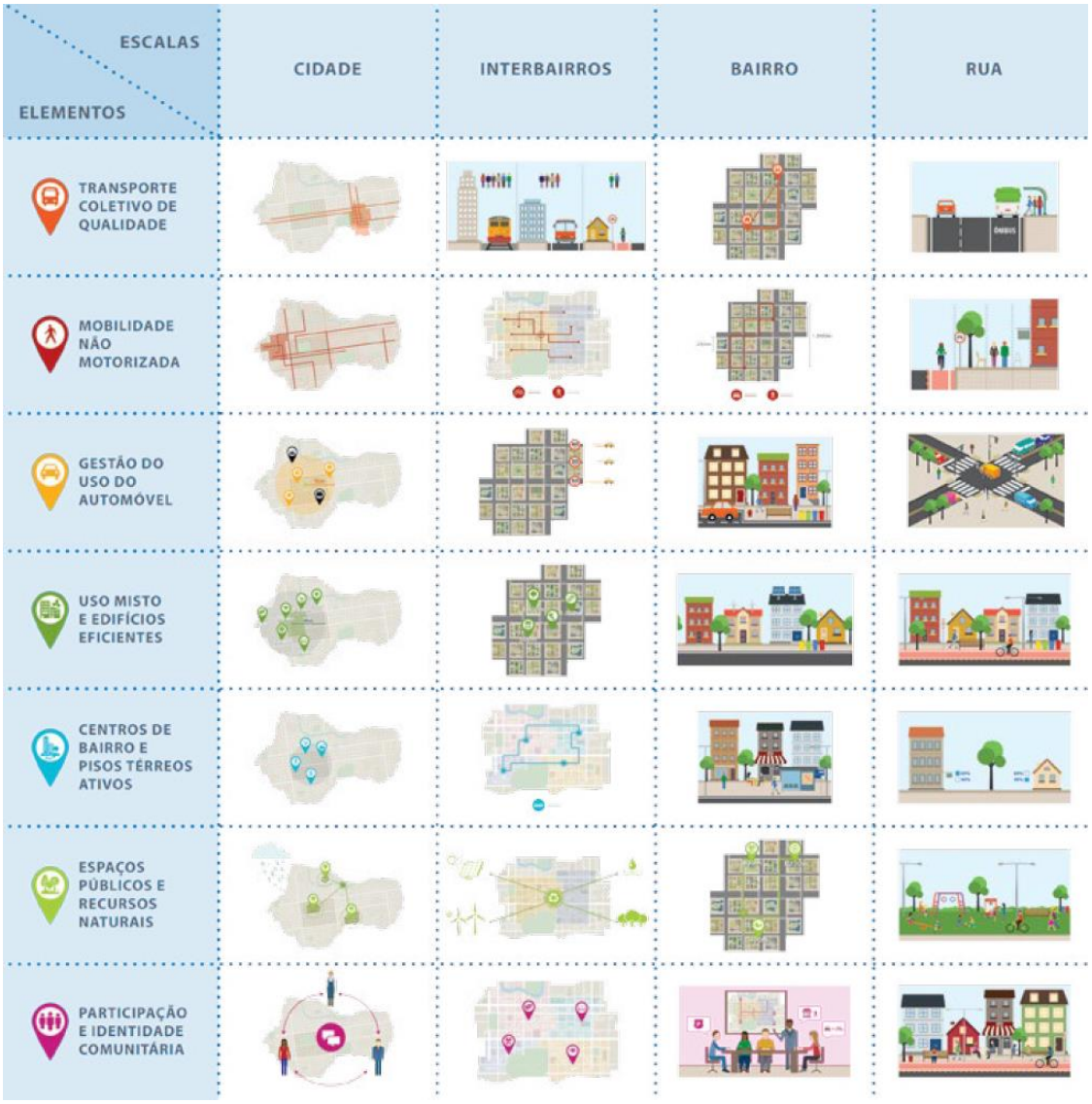
Figura 164 – Entorno das estações ferroviárias de passageiros – 1 km



É desejável seguir em toda a Cidade os elementos do DOTS, em função de seus benefícios, na elaboração das ações e instrumentos do PlanMob, mesmo fora da área diretamente de entorno das estações.

É importante destacar que os elementos do DOTS devem ter estratégias específicas para cada escala de implementação, conforme ilustra a figura a seguir.

Figura 165 – 28 estratégias do DOTS



Fonte: Embarq Brasil (2015)

A ampliação do conceito de **CIDADE PARQUE** nos aspectos conexos à mobilidade urbana irá permitir que um amplo programa de arborização, ajardinamento, iluminação em altura compatível com a arborização, melhoria dos pisos das calçadas, abrigos, limpeza e manutenção das vias, integrado com a rede cicloviária, além da adoção de medidas para redução da poluição do ar e de ruídos irão dar uma nova imagem urbana, contribuindo significativamente para a qualidade da vida, com reflexos na escolha dos modos de transportes.

Figura 166 – Parques lineares em Mesquita



Fonte: Proposta conceitual Prefeitura Municipal de Mesquita, 2018

É importante salientar que essas propostas devem estar vinculadas sempre e ter um elevado comprometimento com o uso destes conceitos, não se limitando a solucionar os seus pontos estritos, mas sim incorporando este novo conceito no que se refere à mobilidade espraiada em toda a Cidade.

Importantes para a mudança dos padrões da demanda são os procedimentos para a **MOBILIDADE PARTICIPATIVA**, incluindo a democratização e a articulação com outros setores municipais e metropolitanos, pois mobilidade é demanda derivada da socioeconomia.

Em síntese as medidas de gestão da demanda procuram mudar hábitos dos e nos deslocamentos de pessoas e cargas em Mesquita, que poderão acontecer com um ritmo mais acelerado na medida em que o envolvimento da sociedade se fizer mais presente.

6.1.2. As propostas para Melhoria da Oferta

As propostas para a melhoria da oferta contêm medidas de curto, médio e longo prazo para um horizonte de 20 anos, na maioria com investimentos físicos e operacionais. As medidas serão indicadas a partir de proposta de rede viária, pela sua maior intervenção física na Cidade, com esquema de circulação, a descrição das hierarquias, justificativa do partido adotado, seguindo a prioridade de mobilidade de pedestres, transporte ativo, transporte coletivo rodoviário integrado fisicamente, carga rodoviária e veículos individuais.

As propostas pontuais e localizadas, que permitem uma implantação mais rápida e progressiva, além de menores investimentos, são contornadas por um conjunto de medidas de aumento de capacidade e segurança na mobilidade e logística urbana, com investimentos físicos e medidas de gestão e operação.

Através do **URBANISMO TÁTICO** um elenco de intervenções e ações pontuais permite a apropriação dos espaços urbanos, geralmente usados para estacionamento de veículos. São medidas rápidas, reversíveis e de baixo custo, permitindo mudar os lugares para serem mais amigáveis aos moradores, além de induzir o surgimento de novos hábitos na comunidade e na região, em benefício da população, incluindo não incentivar o uso dos veículos individuais, em especial em pequenos deslocamentos.

Figura 167 – Urbanismo tático em Nova Iorque (antes e depois)



Fonte: WRI / NYC DOT/Flickr

Na maior parte dos casos são readequações do espaço viário, valorização dos espaços públicos, melhoria da canalização de tráfego para aumentar a segurança dos pedestres ou ciclistas. Intervenções deste tipo buscam respostas rápidas a problemas relacionadas ao espaço público, que, de outra forma, demandariam muito tempo e recursos públicos.

As propostas podem ser originadas do setor público, organizações da sociedade civil, da iniciativa privada ou da própria população, mas devem estar em profundo diálogo com a comunidade afetada pelas mudanças, reduzindo a insatisfação da população de apenas participar em consultas ao final do processo, com propostas e intervenções já decididas.

A sistematização das ações em um **PROGRAMA DE AUMENTO DE CAPACIDADE E SEGURANÇA** no sistema viário e na circulação para veículos individuais (carros e motos de uso particular, com aplicativos e taxis), coletivos (vans e ônibus), camionetes e caminhões, deve permitir a qualificação física e funcional da rede viária com vistas à redução de sinistros e a melhoria da fluidez, incluindo o gerenciamento dos estacionamentos e pontos de carga e descarga, a sinalização horizontal, vertical, luminosa e por aplicativos dos transportes no sistema viário.

Toda a rede viária deverá estar vinculada a um programa de ação que seja integrado para racionalizar o uso dos recursos humanos e materiais que opera no trânsito urbano.

Como abrangerá toda a Cidade, e demandará recursos e tempos significativos, a sua priorização deve considerar as atividades integradas que gerem o maior retorno social e econômico.

6.2. Elenco de Propostas

As propostas foram desenvolvidas objetivamente para Mesquita, e seguem uma conceituação que deve-se prover o acesso básico e aos equipamentos sociais, para o exercício pleno do direito constitucional do cidadão ir e vir em sua vida diária para o trabalho, escola, serviços, saúde, lazer etc.

Considera os diversos modos e a condição geral de acesso combinando uso do solo, transporte motorizado, transporte ativo, integração física, operacional e tarifária, trânsito, componentes do sistema (veículos e infraestrutura), desenvolvimento tecnológico, nível de desempenho do sistema e o meio ambiente, em uma abordagem integrada contemplando qualidade, acessibilidade, segurança, confiabilidade, conforto, tempo e tarifa módica.

Considera que o deslocamento de pessoas e bens devem seguir uma visão sistêmica de toda a movimentação com os modos e elementos que geram as suas necessidades, transcendendo o enfoque limitado de transporte e considerando a bi univocidade com o desenvolvimento e estruturação urbana.

A tendência é da posse de automóveis reduzir e haver mudança significativa na mobilidade sustentável, a ascensão da economia compartilhada, multimodalidade e veículos autônomos, juntamente com envelhecimento da população, reduzirão necessidade de posse de carro, compensado pelo aumento do uso de transporte público, ciclismo e caminhada ultrapassando a quantidade de viagens individuais motorizadas, incluindo taxis e veículos compartilhados.

A maioria das pessoas parece estar aberta a adotar novas soluções inovadoras de mobilidade.

O desafio é amplo e longo, pois se trata de uma mudança de hábitos arraigados na região e população, mas é preciso sonhar para mudar, e com o PlanMob, no que tange à mobilidade e logística urbana será possível evoluir para Mesquita ser um farol em termos de transporte urbano e qualidade de vida na Região Metropolitana.

USO/OCUPAÇÃO DO SOLO
ATIVIDADES/EQUIPAMENTOS SOCIO ECONOMICOS

MOBILIDADE É DIREITO CONSTITUCIONAL IR E VIR





OFERTA



Todos modos de transporte
Transporte ativo
Integração físico-tarifária
Transito
Componentes do sistema
- Veículos
- Infraestrutura

Desenvolvimento tecnológico
Nível desempenho do sistema

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL
ABORDAGEM INTEGRADA

QUALIDADE

ACESSIBILIDADE | CONFIABILIDADE | SEGURANÇA
MODICIDADE TARIFÁRIA | CONFORTO | TEMPO VIAGEM

As propostas deverão servir para construir uma Cidade onde a população tenha melhor qualidade de vida

Em termos de oportunidade temporal ou importância relativa para a implantação das atividades foram definidas três situações:

- **IMPERIOSA**, quando se trata de uma atividade fundamental para a eficácia;
- **DESEJÁVEL**, nos casos em que é necessária e precisa ser implantada, mas deverá se ajustar à disponibilidade de recursos e tempo para implantação;
- **IMPORTANTE**, para atividades que precisarão ser implantadas dentro do horizonte temporal de 20 anos, de forma compatibilizada com as demais atuações da Cidade;

Quanto ao prazo de implantação existem as de:

- **CURTO PRAZO**, até 3 anos;
- **MEDIO PRAZO**, até 10 anos;
- **LONGO PRAZO**, até 20 anos;
- **PERMANENTE**, aquelas que devem passar a fazer parte da rotina da administração da mobilidade e logística urbana.

Quanto aos custos há os de implantação das atividades (**CAPEX**), os inerentes à operação e manutenção da atividade (**OPEX**) e os correntes que são inerentes a atividades de uso rotineiro e permanente (**Custeio**).

6.2.1. A– ASPECTOS AMBIENTAIS E URBANISTICOS

As propostas estão vinculadas a mudanças que melhorem as condições urbanísticas e ambientais, contribuindo para que a qualidade de vida seja percebida em uma atividade que é uma das principais vitrines da administração pública, que é a mobilidade urbana.

Foram considerados os aspectos de igualdade e equidade de acesso, buscando eficiência no uso dos recursos, e uma estreita vinculação das medidas para melhoria da mobilidade com a reestruturação do uso do solo e a melhoria do meio ambiente como um todo.

ATIVIDADE A.1 – ELABORAR PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL NO ENTORNO DAS ESTAÇÕES FERROVIARIAS

Objetivo

Considerar ações e intervenções de uso misto do solo, transporte ativo priorizado, centralidades e fachadas ativas, espaços públicos e infraestrutura verde, gestão do uso do automóvel, diversidade de renda, densidades adequadas, transporte coletivo integrado e de qualidade, incluindo estudo de viabilidade para implantação de bolsões de estacionamento junto a terminais de transporte coletivo, em especial nas estações de trens.

Ações

Incluir oportunidades de investimentos privados e públicos de formas integradas ou compartilhadas, para se ter um máximo retorno socioeconômico, viabilidade financeira e atrair interesses aos investimentos. O fundamento é o desenvolvimento de áreas servidas por transporte coletivo, promovendo a mescla de atividades residenciais, empregos, comércio e serviços num entorno entre 400 e 800 metros de distância da ferrovia de passageiros, oferecendo a possibilidade de acesso numa distância facilmente percorrida a pé, em especial pela importância e oportunidade da existência de 3 estações em um eixo ferroviário de alta capacidade. As intervenções incluem a reurbanização, aumento do adensamento e melhoria dos acessos à rede ferroviária, desde uma escala macro, de mudança do uso do solo até uma escala menor, como a construção de passarelas que cruzem não somente a ferrovia mas também as avenidas adjacentes. É fundamental lembrar que as ações visam a promover a utilização do transporte público, não se limitando a aspectos urbanísticos. Portanto, não podem haver projetos que aumentem as impedâncias nos transbordos entre ônibus e trem, afastando-os. Pelo contrário, os projetos devem auxiliar a promoção da integração, aumentando o seu nível de conforto e reduzindo seu tempo e custo. Os instrumentos incluem a revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo, operações urbanas consorciadas, dentre outros.



Área Central



Adensamento no Centro

Fonte: Proposta conceitual PMM

Características

Importância: Desejável

Prazo: Médio a Longo

Custo: CAPEX/OPEX

ATIVIDADE A.2 – IMPLANTAR CONCEITO DE USO DO SOLO CONDICIONANDO MOBILIDADE
Objetivo
Prover diretrizes para uso e ocupação do solo em Operações Urbanas Consorciadas e Operações Urbanas Simplificadas; estabelecer as diretrizes de acessibilidade e conectividade viária para parcelamento do solo e regulamentar nas áreas de expansão urbana, em especial na análise e aprovação de grandes empreendimentos e polos geradores de trafego.
Ações
Garantir que os parâmetros adotados sejam compatíveis com a capacidade de suporte da mobilidade existente ou criem condições para sua ampliação pela alteração nos padrões urbanísticos, incluindo a mescla de usos que possam ser atendidos por deslocamentos a pé e aumento da acessibilidade para redução das distâncias na circulação de transporte ativo; e definir número de vagas de estacionamento nas edificações para incentivar uso do sistema de transporte coletivo. Fortalecer as centralidades existentes e potenciais em Mesquita para minimizar a necessidade de viagens motorizadas e reduzir a distância dos deslocamentos, por meio da promoção do desenvolvimento orientado pelo transporte coletivo, contemplando minimamente a mescla de usos que permitam aos moradores e usuários terem suas necessidades atendidas por meio de deslocamentos a pé; o estabelecimento de recuos frontais mínimos que possibilitem a adequação do dimensionamento das calçadas aos parâmetros de acessibilidade universal e sua compatibilização com a instalação de elementos de mobiliário urbano; a ocupação da fachada no alinhamento de passeios públicos por uso não residencial com acesso aberto à população e abertura para o logradouro nos térreos das edificações (fachada ativa); e o incremento na conectividade em âmbito local. Regulamentar a implantação de estacionamento privado (edifício garagem, empilhamento) por meio de alteração na legislação de uso e ocupação do solo, incluindo exigência de uso do térreo por comércio e/ou serviços (fachada ativa)



Operação Urbana Rocha Sobrinho, proposta conceitual CMIG, 2018

Características

Importância: Desejável

Prazo: Permanente

Custo: CAPEX/OPEX/Custeio

ATIVIDADE A.3 – AMPLIAR A DESCENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS

Objetivo

Implantação de postos de assistência médica e de atendimento a serviços públicos, creches e escolas públicas, que aumentem a acessibilidade entre origem e destino de viagens, em especial as casa-escola, casa-serviços, casa-saúde, com redução da demanda por deslocamentos motorizados, ampliando técnicas e procedimentos de não transportes e/ou viagens não motorizadas.

Ações

Essas centralidades devem ser contempladas com ações e intervenções ao se desenvolver núcleos com atividades que contribuam na redução das viagens de longa distância, levando que as necessidades diárias da população sejam atendidas em deslocamentos que privilegiem os modos não motorizados ou pelo transporte coletivo. Essas centralidades devem receber prioridade na qualificação do espaço urbano e servir como exemplo, induzindo o desenvolvendo com qualidade de vida. A sua localização deve estar próxima de ciclovias, terminais ou estações de transporte coletivo e polos de geração de viagens.



Características

Importância: Desejável

Prazo: Curto a Médio

Custo: CAPEX/OPEX

ATIVIDADE A.4 – IMPLANTAR CONCEITO DE MEIO AMBIENTE INTERAGINDO COM A MOBILIDADE

Objetivo

Condicionar o uso e ocupação do solo e diretrizes viárias interagindo com a proteção ambiental em especial ao longo dos rios e canais; implantação de iluminação e arborização.

Ações

Implantação de arborização para aumentar a atratividade e conforto necessários à circulação de pedestres, em conjunto com a requalificação das vias de pedestres, pontos de parada de coletivos e ciclovias, priorizando as carências e locais de maior movimentação, indicar espécies adequadas à região que não prejudiquem o pavimento das calçadas e ao mesmo tempo garantam áreas de sombreamento e procedimentos de plantio e poda, para dar segurança aos transeuntes, uso de passeios e jardins de chuva.

Aumentar a atratividade e segurança viária, em especial para os transportes ativos, através da iluminação pública atrelada a à requalificação de espaços públicos e de calçadas, com ênfase nos trechos críticos de segurança individual e suas carências específicas. Elaborar normas e projetos com as tipologias de suporte para iluminação, na escala do pedestre e tecnologia de iluminação (altura, ponto focal).

Reforçar a limpeza e manutenção de vias para evitar entupimento de bueiros e alagamentos.



Fonte: MCidades

Características

Importância: Importante

Prazo: Permanente

Custo: Custeio

ATIVIDADE A.5 – LICENCIAMENTO E TRATAMENTO DE POLOS GERADORES DE VIAGENS

Objetivo

Criação de instrumento que explicite as regras e padronizar os Relatórios de Impacto no Sistema Viário a serem exigidos para o licenciamento e implantação de novos empreendimentos no Município. Este tipo de instrumento demonstra clareza aos investidores tanto quanto às informações requisitadas quanto do porte das medidas compensatórias, o que tende a facilitar a análise do Poder Público e reduzir os prazos de implantação.

Ações

Repensar permanente do desenho urbano para que o planejamento do sistema viário dê suporte à política de mobilidade urbana e à evolução ordenada do uso e ocupação do solo, em especial em polos geradores de viagens (PGV), estimular o adensamento nas regiões providas de infraestrutura de transporte e condicionar a expansão horizontal da malha urbana, condicionando sua implantação a estes estudos prévios, estabelecimento de medidas específicas e definições claras de prevenção/mitigação/compensação de impacto voltadas à rede de caminhamento de pedestres, rede cicloviária, sistema público de transporte coletivo e melhorias em espaços públicos adjacentes.



Fonte: BART

Características

Importância: Desejável

Prazo: Curto/Permanente

Custo: Custeio

Detalhamento

As propostas especificas estão no detalhamento A.5 – Instrumentação dos estudos para licenciamento de PGV.

ATIVIDADE A.6 – IMPLANTAÇÃO DE SUPERQUARTEIRÕES

Objetivo

Projetar e implantar superquarteirão piloto, para diminuir as interferências de tráfego de passagem sobre a comunidade local, e servir de orientação para as ampliações progressivas do isolamento do uso do solo do trafego motorizado não vinculado.

A definição de uma rede viária com hierarquia bem definida e redução do número de cruzamentos contribui de forma significativa para aumentar a capacidade e segurança nos deslocamentos urbanos.

Ações

A redução da interferência do tráfego de passagem pelas vias permite melhor qualidade de vida e intercâmbio das pessoas nas vias locais. As residências, escolas, atendimentos de saúde, comércio, serviço, etc., não necessariamente demandam que veículos passem em suas portas, mas sim que pessoas possam acessá-los. Por isso a proposta de se ter superquarteirões contribui para uma mudança de hábitos na mobilidade em Mesquita, podendo ser implantados com medidas progressivas.

Por se tratar de uma nova estrutura viária, ainda pouco habitual na Cidade e no seu entorno a sua implantação será progressiva, começando com um piloto, como se sugere no detalhamento.

Na medida em que o Projeto Piloto for se mostrando mais absorvido, e seus resultados mais aceitos por parte da comunidade, será ampliado gradual e progressivamente o número deles de forma a atender toda a Cidade.

Assim se terá uma rede viária consolidada com as vias de trânsito, arteriais e coletoras, onde haja fluidez com capacidade e segurança e, nas vias locais, o tráfego estritamente vinculado aos usos do solo e objetivos dos locais, além de medidas de alteração de mão de direção do transporte motorizado, para ampliação do espaço voltado ao deslocamento a pé, e criação de binários com previsão de velocidade reduzida compatível com a seção transversal, que aumentam a segurança no uso compartilhado com ciclistas.



Rua Júpiter, esquina com Rua Cordura - Centro – Mesquita – Antes e Depois

Fonte: Proposta conceitual PMM

Características
Importância: Desejável Prazo: Curto a Médio Custo: CAPEX/OPEX
Detalhamento
As propostas especificas estão no detalhamento A.6 – Proposta de Superquarteirão Piloto.

ATIVIDADE A.7 – INSTALAÇÃO DE NOVOS ABRIGOS NOS PONTOS DE ÔNIBUS
Objetivo
Garantir maior conforto aos usuários do sistema de ônibus e contribuir para a identidade visual da Cidade
Ações
Criação de concurso público para criação e escolha do novo modelo de abrigo de ônibus na Cidade, com participação da população tanto na criação do modelo quanto no voto, de forma que haja identificação e apropriação do mobiliário pela comunidade, tendendo a reduzir vandalismos. O responsável pela criação do modelo deve possuir registro no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo). Construção/instalação dos novos abrigos nos pontos de parada dos ônibus, com a seguinte prioridade de implantação: 1 – locais de integração com as estações de trem; 2 – localizados em vias arteriais; 3 – localizados em vias coletoras. A implantação de abrigos em vias locais deve ser analisada caso a caso. É fundamental que se trabalhe a acessibilidade nos pontos de ônibus, elevando-os ao menos para o mesmo nível do primeiro degrau dos ônibus quando possível.   
Características
Importância: Desejável Prazo: Curto a Médio Custo: CAPEX/OPEX

6.2.2. B - TRANSPORTE ATIVO

Objetiva identificar e melhorar a acessibilidade às atividades urbanas que possam ser desenvolvidas pelos modos ativos, intensificando a opção pela sua efetiva utilização. Entende-se como transporte ativo todo modo de transporte movido a propulsão humana, como o transporte a pé, em cadeiras de rodas, bicicletas, triciclos, patins, skates, patinetes, patins, etc.

Foram avaliadas as possibilidades de se tomar parte do sistema viário para ampliação do espaço destinado ao pedestre ou a adoção de procedimentos conjuntos de urbanismo tático para a implantação progressiva. Conforme já comentado na Apresentação, este processo deve ser contínuo e contar com a participação popular.

Valorizar o patrimônio cultural, ambiental e religioso do Município, permitindo acesso a pontos de interesse, como edificações e espaços públicos cultural e socialmente significativos, buscando ainda a interligação com trechos de ciclovias já implantadas, a integração com as estações ferroviárias e polos geradores de demanda. Estas rotas consideram serviços públicos e núcleos de saúde e educação.

Criação de medidas que aumentem a sensação de segurança e conforto, com destaque para iluminação pública eficiente e a aplicação do conceito de fachada ativa e quarteirões permeáveis, com padronização de pavimento adequado ao deslocamento dos modos ativos mais utilizados.

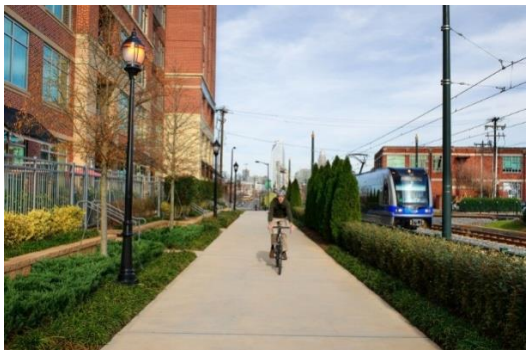
Regulamentação específica objetivando a permissão de acesso dos modos ativos em velocidade reduzida a áreas de características estritamente pedonais.

Oferecer conforto aos pedestres, através do mobiliário urbano vinculado à requalificação de espaços públicos e de calçadas, em especial nos de maior movimentação e carência.

Desenvolvimento de propostas elaboradas de forma participativa com definição de prioridades, fontes e prazos de implantação, por parceria privada quando possível, com criação de identidade para a Cidade, além de imprimir mais qualidade ao espaço público.

Criação de sistema de sinalização indicativa e direcional, com foco no transporte ativo, contendo distâncias e tempo estimado de deslocamento aos equipamentos públicos e pontos de transporte coletivo.

Figura 168 – Exemplo de ciclovia



Fonte: Connect Our Future

ATIVIDADE B.1 – PRIORIZAR E QUALIFICAR A CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES
Objetivo
Realizar melhorias da conectividade para deslocamento rotineiro de pedestres, em especial para a integração com os modos de transporte coletivo, e rotas ligando pontos de interesse cultural e de atração de viagens, fazer a manutenção da infraestrutura de calçadas sob a responsabilidade do Poder Público, fiscalizar o cumprimento da legislação de calçadas por parte dos proprietários privados e implantação integrada de mobiliário urbano
Ações
Adoção de vias estritamente pedonais com a aplicação das normas e técnicas de acessibilidade universal, criando-se áreas de acesso limitado ou mesmo vedado a veículos automotores, facilitando o deslocamento das pessoas, em especial àquelas com mobilidade reduzida, incluindo rampas, passagens e passarelas sobre a ferrovia, as vias expressas e os rios que cruzam o Município (e lembrando que as passarelas, no caso da ferrovia, devem cruzar também a rua adjacente e não apenas a linha férrea, para melhor conexão entre os lados da Cidade). Criação de rotas acessíveis em especial nos acessos às estações ferroviárias de passageiros e aos equipamentos públicos de saúde e educação. Implantação de sistema semafórico que garanta acessibilidade universal. Implementação de políticas públicas que promovam a desobstrução, nivelamento e pavimentação dos passeios, com implantação de arborização e mobiliário urbano que garantam melhores condições de caminhabilidade, com vistas à acessibilidade universal. Implantação prioritária de travessias de pedestres em platô sempre que as condições técnicas da via forem favoráveis.

Ações

Continuamente analisar necessidades de desapropriação ou ação conjunta institucional, de acordo com os maiores fluxos e riscos de sinistros em cada local, seu dimensionamento e compatibilização com elementos de mobiliário e infraestrutura urbana, quando estes não permitam o desenvolvimento dos deslocamentos a pé em condições mínimas de conforto, tanto de dia como de noite; incluindo iluminação e monitoramento para segurança, bem como vias com travessias sinalizadas e condições ambientais como limpeza, sombra e conforto.

Implantar programa sistemático de recuperação de calçadas que apresentem irregularidades na superfície, tais como inclinações acima do necessário para escoamento de águas pluviais, degraus em áreas nas quais não se observem aclives acentuados e materiais inadequados à circulação, atualizar o Manual de Calçadas e definir as prioridades para atender toda a Cidade.

Exigência junto aos proprietários responsáveis pela implantação, conservação e manutenção das calçadas para correção das eventuais inadequações, exigindo um prazo máximo para o ajustamento, e a manutenção da infraestrutura de calçadas implantadas pelo poder público, conforme regulamentado em lei.



Fonte: Embarq (2015)

Características

Importância: Imperiosa

Prazo: Permanente

Custo: CAPEX/OPEX

Detalhamento

As propostas especificas para circulação de pedestres estão no detalhamento B.1 – Transporte Ativo Pedestres.

ATIVIDADE B.2 – AMPLIAR A INFRAESTRUTURA E QUALIFICAR A OPERAÇÃO CICLOVIÁRIA
Objetivo
Elaboração das diretrizes e propostas para rede cicloviária, em especial o conceito de rede e de integração intermodal, a sinalização horizontal e vertical, com uniformização dos padrões a serem seguidos, adequação da rede atual, priorização das que devem ser executadas, com oferta de infraestrutura complementar em edificações (empresas, centros empresariais e polos geradores de tráfego), com definições para implantação de paraciclos e bicicletários, vestiários, etc., incluindo os elementos de infraestrutura complementar a serem incluídos na legislação para aprovação de construção e reforma de edificações.
Ações
Elaboração de projetos para os trechos a serem executados conforme estabelecido, apresentação e sua discussão com usuários dos trechos para deslocamento em bicicleta, moradores e empresários locais, execução de obras, adequações nas vias e implantação de sinalização informativa. Requalificação das ciclovias existentes quando necessário. Execução de obras de adequação para sua instalação, incluindo os pontos para instalação e dimensionamento dos pontos de parada, com seleção e uniformização do tipo de paraciclo e bicicletário e sua instalação. Realizar a conservação periódica e manutenção da infraestrutura de ciclovias, tanto na conservação do pavimento quanto na sinalização, assim como dos bicicletários. Atuar para a implantação e disponibilização de bicicletas pelo sistema de aluguel em pontos estratégicos, para a promoção dos deslocamentos por meio deste modo, incluindo mapear os pontos estratégicos do sistema, definir a operação do sistema, regulamentar e atrair parceria. Desenvolver campanhas de orientação a ciclistas quanto ao uso da bicicleta, ensinando regras básicas para a utilização segura do viário urbano (rede ciclável ou rede geral), através de um programa com a contínua divulgação das ações. Garantia de segregação de faixas exclusivas do transporte ativo sempre que a largura da via for favorável.

Ações

Implantação da rede cicloviária proposta, priorizando os traçados que se destinam às estações ferroviárias.

Implantação de ao menos um bicicletário público ou cooperativo junto a cada estação ferroviária de passageiros.

Criação de políticas públicas de incentivo à instalação de paraciclos junto a estabelecimentos comerciais e institucionais.

Implementação da ligação cicloviária entre os bairros de forma transversal às ferrovias e vias expressas que cortam a Cidade.



Fonte: https://segd.org/30-urban-linear-parks-projects-2000

Características

Importância: Imperiosa

Prazo: Permanente

Custo: CAPEX/OPEX

Detalhamento

As propostas especificas para circulação de pedestres estão no detalhamento B.2 – Transporte Ativo Bicicletas.

ATIVIDADE B.3 – VALORIZAÇÃO DO TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO

Objetivo

Realizar eventos que promovam os modos ativos de deslocamento e capacitar equipes para a gestão do transporte não motorizado.

Ações

Promover eventos periódicos que estimulem os modos ativos de deslocamento, tais como desafio intermodal, caminhadas, corridas de rua, passeios ciclísticos, etc., para a conscientização da população e mudança de hábitos a médio e longo prazos. Estes eventos são de organização simples, envolvendo basicamente a operação para fechamento temporário de ruas a veículos motorizados e sua divulgação.

Defesa dos modos ativos de deslocamento demonstrando à população os custos reais dos modos de transporte e suas externalidades, incentivando a utilização de outras formas de deslocamento além do automóvel.

Aumentar o referencial técnico dos gestores públicos municipais sobre mobilidade urbana, em especial à circulação de pedestres e bicicletas, e contribuir para o compartilhamento de informações para a comunidade local, contribuindo para desenvolver uma compreensão dos diferentes contextos da Administração Pública.

Requalificação urbana nas vias do entorno das estações ferroviárias de passageiros, com o objetivo de facilitar o acesso aos modos de transporte ativo.

Criação de zonas de velocidade de 30km/h no entorno imediato das estações ferroviárias de passageiros com o objetivo de promover segurança e redução de acidentes.



Antes e depois em Antuérpia
Fonte: https://www.urb-i.com/antes-depois

Características
Importância: Desejável
Prazo: Permanente
Custo: Custeio

6.2.3. C - SISTEMA VIÁRIO E DE CIRCULAÇÃO

O diagnóstico mostrou, e os prognósticos evidenciaram, que os tempos de viagem são significativos na Cidade, além da existência de um elevado número de sinistros de transito.

Por isso, a estruturação do sistema viário de forma hierarquizada, propostas de circulação para veículos motorizados, individuais ou coletivos, medidas de aumento da segurança através da moderação da velocidade e da movimentação dos veículos se mostram imperiosas em Mesquita.

A definição da rede e da infraestrutura, ainda mais complexa pela existência de eixos que seccionam a Cidade, se mostra fundamental para uma estruturação progressiva das vias que permitam circulação, tudo isso ampliado pela dificuldade de novas vias ou alargar as existentes sem traumas no uso do solo, pela dificuldade de recursos e pelo reconhecimento de que não basta aumentar a circulação de veículos, mas sim melhorar a mobilidade como um todo.

As propostas apresentadas consideram estes limites condicionantes e o enfoque estrutural que se deve ter no planejamento da mobilidade urbana.



Fonte: Embarq (2015)

ATIVIDADE C.1 – ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA
Objetivo
Definir alternativas para direcionamento de trânsito de passagem e transposição; implementar melhorias na circulação e infraestrutura viária; elaborar projetos de readequação de vias convencionais, vias com restrição de seção e interseções críticas; priorizar transposições seguras das ferrovias, Via Light e Dutra para veículos; propor rede estrutural do sistema viário e de circulação para o transporte motorizado.
Ações
Reduzir a capilarização do trânsito de passagem na Região Central, apoio à conversão das vias locais em Zona 30, direcionando o fluxo para vias que estabeleçam ligação direta com outras regiões do Município e vizinhos a fim de liberar as demais para os modos não motorizados. Implementação de corredores de transporte coletivo e acesso local, quando seu desenho indicar conectividade com outra região ou local atrator de fluxo contínuo, em hierarquia mínima de via coletora. Recomenda-se reforçar a sinalização de orientação para o fluxo em direção às vias selecionadas para passagem. Planejamento do sistema viário que dê suporte à política de mobilidade urbana, definir as prioridades na implementação do novo plano viário e de circulação, propor melhorias viárias e elaborar uma proposta de implantação. Posteriormente, deve ser desenvolvido um projeto executivo das vias, primeiramente sendo desenvolvido um projeto de infraestrutura para readequação das características geométricas em função da hierarquização proposta para as vias principais. Detalhar as soluções de infraestrutura e sinalização específica para trechos de via com restrições de seção, para melhorar o nível de serviço e condições de segurança de circulação de todos os modos de transporte, destacando soluções de tratamento de interseções críticas e acessos a bairros com acessibilidade limitada, compatíveis, mas além, das propostas de urbanismo tático. Imperiosa melhoria da segurança e conforto aos usuários de modos não motorizados a partir da adequação da circulação para os veículos motorizados nas transposições dos eixos rodo-ferroviários que cruzam Mesquita, em especial eliminando conflitos físicos e operacionais, analisando a viabilidade de uso das passagens de pedestres também por ciclistas e elaboração de projetos específicos em outros locais além dos atuais.
Características
Importância: Imperiosa Prazo: Curto a Médio Custo: CAPEX/OPEX
Detalhamento

As propostas especificas estão no detalhamento C.1 - Adequação da infraestrutura viária.

ATIVIDADE C.2 – AUMENTO DA SEGURANÇA E MODERAÇÃO DE TRÁFEGO

Objetivo

Através da identificação e adequação de pontos críticos se pode planejar e implantar medidas moderadoras de tráfego para pontos de conflito, em especial nas travessias de pedestres, bicicletas ou pontos com altos índices de sinistros de trânsito.

Implantar o conceito de Zona 30 nas vias locais contribui comprovadamente para aumentar a segurança no trânsito, com redução de sinistros e, em especial, o número e gravidade de feridos e de mortes.

Ações

Identificação e realização das obras necessárias nas áreas de circulação públicas das necessidades de readequação da infraestrutura, em especial para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, para garantir acessibilidade à Cidade e aos serviços urbanos, ampliando a mobilidade aos pedestres.

Repensar continuamente o desenho urbano para que o sistema viário sirva de suporte à política de mobilidade urbana, definindo áreas prioritárias para intervenção e usando medidas de urbanismo tático para a implantação ser mais rápida e menos custosa, incluindo a revisão da sinalização, intervenções físicas e operacionais, ações educacionais, administrativas, etc. a partir da do levantamento dos pontos críticos e análise dos sinistros de trânsito.

Garantir a segurança na transposição de vias, em especial nos cruzamentos, e travessias com maiores fluxos de pedestres, e em locais onde detectados altos indicies de sinistros de trânsito utilizando elementos físicos, outros dispositivos de controle de velocidade e de passagem de tráfego que não imponham interferência à operação do transporte coletivo.

Implantar medidas físicas para aumentar a segurança do fluxo de bicicletas, em especial com a rede viária arterial e coletora, e nas proximidades de bicicletários e de locais de integração com modos de transporte coletivo.

A moderação de velocidade (Zona 30), com a adoção de velocidade máxima de 30 km/h nas vias locais, e intensidade de tráfego para o uso seguro das vias públicas pelos modos não motorizados em coexistência com os motorizados, reduzindo o trânsito de passagem e melhorando a qualidade ambiental, traz possibilidades de utilização do espaço público para lazer e o reestabelecimento de relações sociais. Deve-se iniciar por campanhas educativas acerca das características de uso destes locais, a serem expressas por sinalização apropriada, e do comportamento esperado pelos usuários na coexistência com outros modais.

Características

Importância: Imperiosa

Prazo: Curto

Custo: CAPEX/OPEX

Detalhamento

Os pontos críticos quanto a sinistros identificados no Diagnóstico são apresentados no detalhamento C.2 – Pontos críticos do sistema viário.

ATIVIDADE C.3 – GESTÃO DE TRÁFEGO

Objetivo

Remanejar vagas de estacionamento e restringir acesso de veículos em áreas e períodos determinados.

Ações

Adequar quantidade e localização de vagas de estacionamento pelas perdas decorrentes do novo sistema viário e de circulação, da ampliação de calçadas, atendimentos a idosos e pessoas com necessidades especiais, dando preferência a vias e quadras nas quais se observe predominância de uso comercial e de serviços, sem prejudicar os conceitos de fluidez, segurança e urbanismo, buscando-se evitar deslocamentos desnecessários na busca por vagas.

Para incentivar usos específicos de áreas em dias ou horas previamente definidas em caráter permanente ou eventual para lazer, eventos, etc., reduzir acesso de veículos, analisar impacto no entorno, minimizar dificuldades para os moradores ou empresas locais, avaliar alternativas para situações especiais de emergência ou atendimento aos lindeiros, implantando restrições que possam ser remanejadas ou operadas eventualmente e definir o sistema de controle a ser implantado.



Fonte: Embarq (2015)

Características

Importância: Desejável

Prazo: Permanente

Custo: Custeio

Detalhamento
As propostas especificas estão no detalhamento C.3–Gestão de tráfego.

ATIVIDADE C.4 – PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO
Objetivo
Rever a sinalização considerando nova circulação e redução da poluição visual
Ações
Realizar projeto básico de sinalização vertical, horizontal e luminosa, considerando a nova circulação proposta. Reduzir a poluição visual urbana que impacte na mobilidade, eliminando elementos conflitantes com a sinalização para permitir melhor legibilidade das informações sobre circulação nas vias, abrigos, veículos, etc.      Fonte: https://blogs.worldbank.org
Características
Importância: Imperiosa Prazo: Curto a Médio Custo: CAPEX/OPEX

6.2.4. D - TRANSPORTE PUBLICO E COLETIVO

O objetivo é oferecer um sistema de transporte público coletivo democrático, acessível e eficiente, incluindo a ampliação do alcance dos sistemas de informação ao usuário, da atualização e realização de manutenções periódicas na infraestrutura do sistema viário onde passam os coletivos.

Para a sua implementação recomenda-se definir a tecnologia para a elaboração do projeto de padronização de mobiliário de suporte ao sistema de informação ao usuário em pontos de parada e estações, assim como a implantação, vistoria e manutenção preventiva periódica.

Como existem o sistema ferroviário, com 3 estações, e muitas linhas de ônibus metropolitanas que cruzam o Município, além das linhas municipais que serão propostas, três pontos são fulcrais para a melhoria do transporte coletivo:

- A comunicação sobre a rede para que a população tenha acesso ao sistema, em especial por causa dos intervalos de passagem entre veículos;
- Os pontos de parada abrigados, seguros e com informações;
- A integração física, operacional e tarifaria entre os sistemas, independente do vínculo do operador ser com órgãos do Estado ou Município. Esta questão da integração é fundamental para a melhoria da mobilidade urbana local.

Além disso, é importante a utilização dos taxis e veículos com aplicativos dentro da abordagem municipal de mobilidade.

ATIVIDADE D.1 – GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO E COLETIVO URBANO

Objetivo

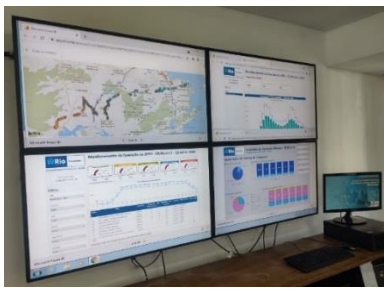
Fortalecimento da gestão do transporte coletivo municipal; estabelecer padrões esperados e metas de nível de serviço para o sistema de transporte coletivo público municipal; adequação da infraestrutura de transporte coletivo; regulamentação de vias e áreas de embarque e desembarque para o transporte intermunicipal metropolitano e a sua integração física, operacional e tarifaria multimodal.

Ações

Para garantia da qualidade da prestação do serviço de transporte público coletivo municipal, a ser implantado, e de sua integração multimodal com os metropolitanos será necessária a fiscalização das operadoras através da regulação e mecanismos de controle, capacitação e reforço da equipe responsável, coleta de informações com uso de tecnologia das condições de operação e, principalmente, do atendimento quantitativo e qualitativo da demanda.

Esta ação tem como objetivo fiscalizar o cumprimento das metas de cobertura espacial do futuro sistema de transporte público municipal, especificando áreas com serviços regulares e áreas com serviços específicos, definindo frequência mínima para serviços regulares e número de viagens diárias/por período para serviços específicos, definindo itens de avaliação da qualidade do serviço e indicadores de confiabilidade, com metas e níveis de tolerância, estabelecendo disposições sobre os contratos de concessão com metas e penalidades contratuais, observância de gratuidades, fontes alternativas de receitas e repartição de riscos, dentre outros.

Como parte dos deslocamentos é para outros municípios e para a integração metropolitana, será necessário regulamentar as vias pelas quais se permitirá o trânsito de ônibus intermunicipais, bem como definir pontos de embarque e desembarque, de modo a atender aos desejos de viagem e permitir integração física, operacional e até tarifária com o sistema municipal.



Fonte: Prefeitura do Rio de Janeiro

Características

Importância: Desejável

Prazo: Permanente

Custo: Custeio

ATIVIDADE D.2 – ESTRUTURAÇÃO DO TRANSPORTE MUNICIPAL INTEGRADO
Objetivo
Adequar a rede metropolitana de ônibus aos interesses da comunidade local, criar e colocar em operação rede de linhas municipais de ônibus em Mesquita.
Ações
Revisão junto ao DETRO-RJ dos itinerários e horários das linhas intermunicipais com terminal ou passagem em Mesquita para integrá-las com os transportes sobre trilhos nas estações, assim como melhorar a mobilidade urbana. Implantação de rede de linhas de linhas municipais com integração física, tarifaria e operacional com os trens metropolitanos e atendimento aos deslocamentos locais, a partir de licitação por concorrência pública. Priorizar a implantação da infraestrutura de abrigos e intervenções viárias para as linhas que tenham sido objeto da reestruturação e as municipais.
Características
Importância: Imperiosa Prazo: Curto a Médio Custo: Custeio
Detalhamento
As propostas especificas estão no detalhamento E.2 – Estruturação do transporte municipal integrado.

ATIVIDADE D.3 – GESTÃO DO SERVIÇO DE TÁXI E VEÍCULOS COM APLICATIVOS

Objetivo

Inclusão dos táxis e veículos com aplicativos como componentes do sistema de mobilidade, definir uma frota mínima de taxi adaptado para transporte de deficientes, pessoas com mobilidade reduzida e crianças.

Ações

Revisão da regulamentação referente ao serviço de táxi, de modo a flexibilizar o serviço e torná-lo mais atrativo, promovendo assim sua inclusão como componente do sistema de mobilidade. Para sua devida implementação, deve ser feita a alteração e a complementação da legislação vigente com base nos pontos desenvolvidos no PlanMob.

Realizar uma pesquisa de tarifação do serviço em municípios de porte semelhante nos quais o táxi apresente utilização significativa, realizando um levantamento dos custos das atividades, estudo de viabilidade e revisar o sistema tarifário.

Promover a inclusão do táxi como componente do sistema de mobilidade, garantindo sua utilização por deficientes físicos, pessoas com mobilidade reduzida e crianças que necessitem de dispositivo de segurança.

Para a devida implementação da ação, devem ser realizados uma pesquisa de demanda e um estudo de viabilidade e, posteriormente, definir a frota mínima na alteração da lei que regulamenta o serviço de táxi e veículos com aplicativos.



Características

Importância: Imperiosa

Prazo: Curto a Médio

Custo: Custeio

6.2.5. E - LOGISTICA URBANA

A dinâmica urbana, em especial a econômica, determina a quantidade e o ritmo das movimentações de pessoas e cargas nas cidades. Essas movimentações estão intimamente associadas ao uso do solo, incluindo tanto a infraestrutura viária quanto a localização das atividades comerciais. Em muitos casos, essa localização gera uma saturação do sistema viário, devido às distâncias entre os estabelecimentos, à concentração dos mesmos em locais com infraestrutura insuficiente, ou a utilização de veículos inadequados.

Em Mesquita, conforme já evidenciado no capítulo de Diagnóstico, os grandes polos logísticos se encontram às margens da Rodovia Pres. Dutra, o que é bastante positivo para o Município, uma vez que isso reduz o tráfego de grandes caminhões pelo interior da Cidade. Ainda assim, cabem medidas adicionais de regulamentação do transporte de cargas.

Uma alternativa para garantir o bom funcionamento da logística urbana sem comprometer a mobilidade da cidade é regulamentar o tráfego de veículos pesados no município, com um disciplinamento que crie restrições de acesso a corredores e áreas com grande fluxo de veículos e pessoas por veículos de carga fora das especificações definidas. Nessas áreas só é permitido o acesso a veículos adaptados ao núcleo urbano, ou seja, com limitação de comprimento e capacidade.

Através da implantação dessas medidas têm se buscado reduzir os conflitos e otimizar a eficiência do sistema viário, dado que os congestionamentos são os principais responsáveis pela ineficiência do transporte urbano de cargas, o que acarreta em aumento dos custos operacionais e em redução da produtividade.

Dessa forma, essas medidas visam abastecer a cidade de maneira programada, dando preferência aos horários noturnos, onde há uma menor circulação de veículos, o que possibilita uma maior eficiência nas entregas das mercadorias e retirada dos resíduos. E, para os casos onde não for possível realizar o transporte de cargas noturno, há ainda a possibilidade de substituir, nas áreas com restrição, a utilização dos caminhões por veículo urbano de carga (VUC), que por possuir determinadas características permite um deslocamento mais rápido durante o dia.

A melhoria da fiscalização das áreas de carga e descarga também são objetivos a serem perseguidos pela cidade, de forma a garantir que essas áreas não sejam ocupadas irregularmente por veículos de passeio.

A necessidade de entregas domiciliares vem aumentando, principalmente com o crescimento do comércio eletrônico. Existe uma forte tendência de crescimento deste tipo de comércio ao longo dos próximos anos, o que sugere necessidade de soluções inovadoras como pontos de entrega/coleta e entregas fora do pico, por exemplo.

O crescimento desse comércio, assim como os investimentos na ampliação da rede cicloviária podem ser catalisadores das entregas utilizando bicicletas. Cabe ressaltar que o uso das bicicletas diminui a necessidade de viagens utilizando modos motorizados e assim ajudam a mitigar as externalidades ambientais (poluição atmosférica e sonora). Estas entregas normalmente realizadas em até 2 km são chamadas de entregas de último quilômetro e também podem ser realizadas por motocicletas, a pé ou utilizando carrinhos motorizados.

ATIVIDADE E.1 – REGULAMENTAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA
Objetivo
• Incentivar o transporte das cargas e prestação de serviços no horário noturno • Mitigar custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade • Reduzir conflitos entre cargas e pessoas • Estabelecer locais e horários de restrição para circulação • Garantir o abastecimento, distribuição de bens e cargas, escoamento de produção e serviços
Ações
• Proibição de carga e descarga de caminhões (veículos pesados) nas vias arteriais e coletoras nos horários de 06h às 10h e de 16h às 20h nos dias úteis e no horário de 06h às 10h aos sábados. • Proibição de circulação de caminhões em vias locais (permitidos apenas VUC). • Ajuste de regulamentação, pois há o Decreto nº. 24.32 de 14 de janeiro de 2019 que regula os horários de circulação de veículos de carga e operação de carga e descarga na forma que menciona.
Características
Importância: Média Prazo: Curto a Médio Custo: n/a

ATIVIDADE E.2 – FISCALIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE CARGA E DESCARGA EM VIAS PÚBLICAS
Objetivo
As operações de carga e descarga nas vias demandam uma modalidade especial de estacionamento e devem ser realizadas de forma disciplinada, pelo tempo estritamente necessário. Caso contrário, elas comprometem a fluidez e a segurança viária, além de impedir ou atrasar outras entregas/coletas. Destaca-se que essa atividade é de suma importância para o ambiente de negócios da cidade e está, portanto, diretamente ligada a seu dinamismo econômico.
Ações
Fiscalização permanente das vagas destinadas a carga e descarga urbana, impedindo sua utilização por veículos de passeio e permanência dos veículos de carga por mais tempo que o necessário.
Características
Importância: Desejável Prazo: Permanente Custo: OPEX

6.2.6. F - ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL E PARTICIPAÇÃO DEMOCRATICA

A atuação está vinculada a quatro enfoques:

- É fundamental a participação da sociedade organizada no acompanhamento e adequações da implantação do PlanMob Mesquita, em sequência ao processo participativo que vem ocorrendo na sua fase de elaboração. O planejamento deve ser permanente para a formulação do futuro, orientado por objetivos a serem acompanhados e as soluções sempre atualizadas.

- A Cidade deve ter uma participação permanente e direta junto aos municípios vizinhos, assim como junto ao Estado, em especial a SETRANS-RJ, e seus órgãos estaduais DETRO, DER, AGETRANS, Governo Federal (ANTT, DNIT) e concessionários (Supervia, Nova Dutra, empresas de ônibus, MRS) que afetam o Município, pois as medidas que tomam no seu âmbito administrativo e no âmbito metropolitano afetam diretamente à mobilidade em Mesquita.

- Ampliar a comunicação da mobilidade urbana inclusive com orientação sobre informações que podem ser repassadas em resposta aos moradores.

- A mobilidade participativa precisa de uma abordagem muito mais moderna em função das tendências de MaaS (mobilidade como um serviço), avanços da tecnologia de comunicações e afins.

ATIVIDADE F.1 – REESTRUTURAÇÃO INSTITUCIONAL PARA GESTÃO DA MOBILIDADE
Objetivo
Criar comitê técnico de assessoramento de mobilidade dentro do Conselho da Cidade e estruturar a gestão da mobilidade urbana.
Ações
Regulamentar em legislação específica em caráter permanente, paritário, normativo, consultivo, de coordenação, supervisão, fiscalização e avaliação da política municipal de mobilidade urbana, para aprofundar a discussão do tema da mobilidade e construir coletivamente a visão de Cidade, em sinergia com as discussões relativas ao planejamento urbano municipal. Para isso é necessário que o Conselho da Cidade esteja ativo e atuante. Ampliar a capacidade de planejamento, operação e gestão definindo políticas prioritárias, estratégias, uso eficiente dos recursos, capacidade de articulação interinstitucional e transparência, para fortalecer a gerência responsável pela gestão da mobilidade. Inclusão das definições do Plano de Mobilidade Urbana no Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado, e vice-versa, em especial no uso e ocupação do solo, nas diretrizes viárias, configuração de corredores e fortalecimento de centralidades.
Características
Importância: Imperioso Prazo: Permanente Custo: Custeio

ATIVIDADE F.2 – FORTALECIMENTO DA GESTÃO DA SEGURANÇA VIÁRIA
Objetivo
Treinamento constante para agentes de trânsito para maior fiscalização e segurança e adoção de campanhas de promoção da segurança viária.
Ações
Levantamento e acompanhamento permanente das necessidades de capacitação dos agentes de trânsito, implantar treinamento e reciclagem permanente direta ou pela oferta de cursos de segurança viária com definição de métodos, medidas e normas relativas à circulação objetivando a prevenção e a redução do risco de sinistros. Desenvolvimento de instrumentos para aumentar a consciência sobre segurança viária e adequar o comportamento de motoristas, ciclistas e pedestres, com ampla divulgação a todo o tempo, incentivando os projetos de adequação no sistema viário de medidas moderadoras de tráfego, zonas 30 km/h, ruas compartilhadas, vias completas para pedestres, de forma a garantir a segurança e prioridade nos deslocamentos dos pedestres, ciclistas e transporte público coletivo. Privilegiar a adoção de projeto de sinalização viária e sinalização para pedestres e ciclistas, garantindo a preferência dos modos ativos nos deslocamentos da região.   
Características
Importância: Imperioso Prazo: Permanente Custo: Custeio

ATIVIDADE F.3 – PROMOVER ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL COM A MOBILIDADE METROPOLITANA
Objetivo
Articulação com órgãos federais (ANTT) e estaduais (SETRANS, DER, AGETRANSP) sobre o processo de nova concessão da rodovia e operação da Rodovia Presidente Dutra e participação no planejamento integrado física, operacional e tarifário dos transportes metropolitanos (SUPERVIA, VIA LIGHT, linhas de ônibus metropolitanas), além de articulação com os municípios vizinhos.
Ações
Para viabilizar o amplo acesso à Cidade e às atividades urbanas é de importância fundamental: (i) Diminuir os efeitos da barreira configurada pela passagem da Rodovia Presidente Dutra na fronteira do território urbano; (ii) Evitar o seu uso para deslocamentos locais; e (iii) Melhorar as condições de segurança tanto para o tráfego urbano como para o tráfego rodoviário. Para isso deve-se estabelecer contato com a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT anterior ao processo concessão da Rodovia Presidente Dutra, tendo em mãos as diretrizes viárias do Plano de Mobilidade Urbana. É preciso também um acompanhamento permanente da concessão por meio de canal de comunicação e realizar a constante negociação com a nova concessionária para que sejam cumpridas as contrapartidas definidas no processo de concessão, além de troca de informações sobre eventos na mesma que possam impactar a vida da população local. Atuar junto a AGETRANSP, SETRANS e DETRO para que as linhas de ônibus metropolitanos que cruzam e/ou atendem Mesquita tenham seus itinerários e especificações operacionais integrados com os interesses da mobilidade local, assim como estejam integrados com as propostas de reformulação urbana, de valorização dos transportes de maior capacidade (SUPERVIA) em especial com a adoção do conceito DOTS no entorno das estações e integração física, operacional e tarifaria, e que os pontos de parada e sistema de comunicação com usuários estejam integrados com a mobilidade urbana. A articulação com municípios vizinhos também é importante para trabalhar em conjunto interesses comuns.
Características
Importância: Imperioso Prazo: Permanente Custo: Custeio
Detalhamento
As propostas especificas estão no detalhamento F.3 – Articulação metropolitana

ATIVIDADE F.4 – COMUNICAÇÃO SOBRE MOBILIDADE
Objetivo
Monitorar a implantação do PlanMob pela divulgação sobre a implantação dos seus produtos e ações e fortalecer a democracia participativa ao promover eventos para as discussões das ações que afetem diretamente as comunidades. Pela sua importância na vida da comunidade é fundamental a divulgação permanente de acidentalidade na mobilidade urbana, monitoramento e avaliação da segurança viária. A criação de canal de atendimento técnico de orientação à população irá permitir que ela obtenha esclarecimentos sobre mobilidade e acessibilidade urbana em seu dia a dia.
Ações
Acompanhamento dos prazos e metas estabelecidos no PlanMob por meio da geração de indicadores, divulgando relatórios periódicos de performance à sociedade civil permitindo um canal de mão dupla (Governo e sociedade), com respostas objetivas aos pontos apresentados, não se limitando a indicar quantitativos herméticos ao entendimento e uso público. Sistematizar as informações sobre a implementação das ações através de redes sociais, site do PlanMob, Portal da Prefeitura, entre outros, com constante atualização. Proceder a realização de palestras abertas para incentivar a participação em todo o processo de implementação das ações (audiências públicas, oficinas de participação social, consulta aos conselhos, etc.). Realizar eventos como oficinas participativas, para apresentação de projetos que afetem diretamente o dia-a-dia das comunidades e para colher contribuições da população para alimentação das propostas e projetos em desenvolvimento. Aumentar a consciência sobre segurança viária e adequar o comportamento de motoristas, ciclistas e pedestres.com transparência e constância da situação e evolução dos sinistros envolvendo mobilidade e soluções adotadas, permitindo reduzi-los. A facilidade nas informações tais como requisitos para adequação de calçadas às normas de acessibilidade universal e modelo padrão do município (largura, inclinação, revestimento etc.); dúvidas, sugestões e reclamações sobre o sistema de transporte; ações de divulgação e transparência acerca dos planos e projetos em desenvolvimento e implantação, em especial os transtornos previstos durante as obras e medidas de mitigação, contribuirá muito para a democratização da participação e entendimento da sociedade sobre a importância do tema.
Características
Importância: Imperioso Prazo: Permanente

Custo: Custeio

ATIVIDADE F.5 – EVOLUÇÃO PARA SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTES
Objetivo
O atual cenário urbano revela urgente necessidade de instrumentalizar melhor a administração pública de modo a permitir maior controle, gestão, registros hábeis de dados com geração de informações gerenciais precisas, rápidas e confiáveis para tomada de decisão, redução de retrabalho e maior eficiência administrativa. Para atingir essa finalidade, é essencial se valer de uma ferramenta que permita o cruzamento de dados, gerando informações que possam subsidiar a elaboração e implementação de ações em prol da melhoria contínua do serviço e da satisfação dos usuários. Ao implantar um sistema de controle de tráfego - CTA integrado com outros setores de segurança, saúde, educação, etc, a Cidade estará avançando para a adoção de um sistema inteligente de transportes – ITS - e a sua integração com a mobilidade e logística metropolitana.
Ações
A implantação de uma Central de Tráfego por Área, CTA, compatibilizada com outros sistemas de segurança e comunicação, que já existem em Mesquita, irá dar mais integração e transformar as relações para uma mobilidade participativa para e do Poder Público e cidadãos. A CTA irá adequar a operação do sistema de tráfego de modo a atender aos requisitos para a integração com os demais sistemas tecnológicos, buscando modernizar a gestão da mobilidade urbana. Faz-se necessário estabelecer e integrar processos, normas e padrões técnicos de sistemas tecnológicos já existentes e que serão necessários para a gestão e controle dos sistemas de mobilidade (transporte público e privado); promover o desenvolvimento e implantação de forma integrada dos sistemas de monitoramento e bilhetagem do transporte público com o controle do tráfego; criar as condições para a gestão do centro de controle operacional integrado para monitoramento, bilhetagem e tráfego, etc.    Fonte: https://www.intelligenttransport.com/

Características
Importância: Desejável Prazo: Médio Custo: CAPEX/OPEX
Detalhamento
As propostas especificas para implantação da CTA e o avanço potencial para um sistema inteligente de transportes estão no detalhamento C.5 – CTA – ITS.

ATIVIDADE F.6 – MUDANÇA DA MATRIZ DE TRANSPORTES
Objetivo
Mudar a matriz de transportes da Cidade para modos ambientalmente mais eficientes, reduzindo a poluição do ar e sonora.
Ações
Envidar esforços pela racionalização da matriz de transportes no município e a priorização dos modos de deslocamento ambientalmente mais eficientes, incentivando o uso de tecnologia veicular com energias renováveis e menos poluentes nos transportes públicos coletivos e individuais (taxi e app), inclusive na frota de veículos oficiais. Criação de comitê com participação de importantes polos de carga e transportadores para analisar a utilização de veículos alternativos para a distribuição de produtos na logística urbana, como bicicletas e carrinhos motorizados.



Exemplo de carrinho de entregas motorizado

Fonte: www.sbvc.com.br



Exemplo de bicicleta elétrica para entrega em *last mile*

Fonte: cbc.ca

Envolvidos
Importância: Desejável Prazo: Longo Custo: n/a

ATIVIDADE F.7 – PLANO SETORIAL DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS
Objetivo
Reforçar a resiliência do sistema de transportes e mobilidade urbana da Cidade para melhorar sua capacidade de resposta ao estresse provocado por eventos disruptivos advindos das mudanças climáticas.
Ações
Realização de Plano Setorial de Transporte e Mobilidade Urbana para Adaptação à Mudança do Clima.



Alagamento em Mesquita próximo à divisa com Nilópolis

Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=Bl_YWXGo7EY / Leo Drones



Exemplo de um jardim de chuva

Fonte: https://biblus.accasoftware.com/ptb/jardim-de-chuva-projeto/

Características
Importância: Desejável
Prazo: Médio
Custo: Custeio

ATIVIDADE F.8 – REVISAO DA LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – PLANO DIRETOR
Objetivo
Adequar a legislação municipal ao Plano de Mobilidade Urbana visando contribuir para um crescimento mais sustentável e favorável aos deslocamentos ativos recomendando-se que na revisão do Plano Diretor Municipal sejam observadas as recomendações propostas pelo PlanMob.
Ações
O Estatuto da Cidade recomenda que o Plano Diretor seja revisto a cada 10 (dez) anos. No município de Mesquita, o Plano Diretor foi instituído pela Lei nº. 355 em 25 de outubro de 2006. No que concerne as recomendações para a revisão do Plano Diretor, observar as diretrizes e os objetivos traçados, bem como estar em consonância com que dispõe a Lei Federal nº. 12.587 de 2012, Lei da Mobilidade Urbana. E ainda, é desejável realizar a revisão do perímetro urbano atual, no intuito de evitar ocupação fragmentada e rarefeita em toda extensão territorial, otimização das áreas subutilizadas próximas ao centro, principalmente quanto a implantação de Operações Urbanas.
Características
Importância: Desejável Prazo: Curto Custo: n/a

ATIVIDADE F.9 – PROPOSTA DE LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – LEI MUNICIPAL DAS OPERAÇÕES URBANAS
Objetivo
A implementação das propostas do PlanMob relativas as intervenções e medidas coordenadas em determinadas áreas delimitadas do Município também poderá ser realizada através de legislação específica denominada Lei das Operações Urbanas Consorciadas.
Ações
A Lei Federal nº. 10.257 de 2001, denominada como Estatuto da Cidade, disciplina e regulamenta uma série de instrumentos de política urbana, dos quais, cita-se as operações urbanas consorciadas. O artigo 32 do Estatuto estabelece que Lei municipal, baseada no Plano Diretor, poderá delimitar área para aplicação de operações consorciadas.
Características
Importância: Desejável Prazo: Médio Custo: n/a

ATIVIDADE F.10 – REMOÇÃO DE VEÍCULOS ABANDONADOS
Objetivo
Diminuir os transtornos na mobilidade urbana e reduzir os riscos à saúde dos moradores causados pelos veículos abandonados nas vias públicas.
Ações
O Código de posturas do Município de Mesquita, Lei 875 de 22 de dezembro de 2014, proíbe no artigo 55, o embaraço do Trânsito ou o ato de molestar pedestres, sendo expressamente proibido abandonar veículos por mais de 10 (dez) dias, sob pena de remoção do bem para o depósito e o pagamento das despesas. O referido artigo foi regulamento pelo Decreto Municipal nº. 2353 de 17 de setembro de 2018. Necessidade de intensificar a fiscalização urbana e a criação de um canal de comunicação e denúncias pelos munícipes quanto aos veículos abandonados nas vias públicas.
Características
Importância: Desejável Prazo: Permanente Custo: Custeio

ATIVIDADE F.11 - REVISAO DAS LEGISLAÇOES DE TRANSPORTE COMPLEMENTAR
Objetivo
Adequação da legislação vigente ao que dispõe a Lei Federal nº 12.587 de 03 de janeiro de 2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e o PlanMob.
Ações
Revisar e propor adequações ao que for incompatível com as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana e o PlanMob as legislações municipais relativas ao transporte complementar. O Município de Mesquita possui as seguintes legislações referentes aos transportes complementares em vigor: 1) Lei Municipal nº. 093 de 25 de abril de 2002, que instituiu o serviço de transporte alternativo municipal de passageiros em veículos tipo Van, Kombi e similares; 2) Lei Municipal nº. 789 de 19 de setembro de 2013, que dispõe sobre a autonomia dos táxis do município de Mesquita; 3) Lei Municipal nº. 905 de 2015, que regulamenta o transporte de escolares da rede particular de ensino; e, 4) Lei nº. 930 de 14 de outubro de 2015, que dispõe sobre atividade de transporte remunerado individual de passageiros, “motoxista, de transporte remunerado de mercadorias, “motoentregador” por motocicletas no Município de Mesquita.
Características
Importância: Desejável Prazo: Médio Custo: n/a

Quadro 40 – Resumo das propostas

PROBLEMA ENCONTRADO	SOLUÇÃO PROPOSTA (ATIVIDADE)
Necessidade de melhor aproveitamento do espaço urbano no entorno das 3 estações ferroviárias metropolitanas de passageiros (conforme indicado no item 3.6.1 do Diagnóstico)	A.1 – ELABORAR PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL NO ENTORNO DAS ESTAÇÕES FERROVIARIAS
Necessidade de atendimento às diretrizes da Lei da Mobilidade	A.2 – IMPLANTAR CONCEITO DE USO DO SOLO CONDICIONANDO MOBILIDADE
Necessidade de redução de viagens motorizadas	A.3 – AMPLIAR A DESCENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS
Necessidade de atendimento às diretrizes da Lei da Mobilidade	A.4 – IMPLANTAR CONCEITO DE MEIO AMBIENTE INTERAGINDO COM A MOBILIDADE
Necessidade de atendimento às diretrizes da Lei da Mobilidade	A.5 – LICENCIAMENTO E TRATAMENTO DE POLOS GERADORES DE VIAGENS
Ausência de incentivo ao transporte ativo (conforme indicado no item 3.5 do Diagnóstico)	A.6 – IMPLANTAÇÃO DE SUPERQUARTEIRÕES
Necessidade de melhoria da qualidade da infraestrutura dedicada ao transporte coletivo (conforme indicado no item 3.6.2 do Diagnóstico)	A.7 – INSTALAÇÃO DE NOVOS ABRIGOS NOS PONTOS DE ÔNIBUS
Condições inadequadas de circulação para pedestres (conforme indicado no item 3.5.2 do Diagnóstico)	B.1 – PRIORIZAR E QUALIFICAR A CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES
Infraestrutura dedicada a ciclistas insuficiente (conforme indicado no item 3.5.1 do Diagnóstico)	B.2 – AMPLIAR A INFRAESTRUTURA E QUALIFICAR A OPERAÇÃO CICLOVIÁRIA
Ausência de incentivo ao transporte ativo (conforme indicado no item 3.5 do Diagnóstico)	B.3 – VALORIZAÇÃO DO TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO
Necessidade de aumento da conectividade viária e redução de impedâncias para aumentar a fluidez nos eixos principais (conforme indicado no item 3.7 do Diagnóstico)	C.1 – ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA
Ocorrências de sinistros de trânsito (conforme indicado no item 3.4.2 do Diagnóstico)	C.2 – AUMENTO DA SEGURANÇA E MODERAÇÃO DE TRÁFEGO
Necessidade de atendimento às diretrizes da Lei da Mobilidade	C.3 – GESTÃO DE TRÁFEGO
Necessidade de melhoria na sinalização de trânsito da Cidade (tanto para transporte motorizado quanto não motorizado, conforme indicado nos itens 3.5 e 3.7 do Diagnóstico)	C.4 – PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO

PROBLEMA ENCONTRADO	SOLUÇÃO PROPOSTA (ATIVIDADE)
Necessidade de gestão do futuro sistema municipal de transporte coletivo (conforme indicado no item 3.6.2 do Diagnóstico)	D.1 – GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO E COLETIVO URBANO
Necessidade de integração do futuro sistema municipal de transporte coletivo com o sistema metropolitano (conforme indicado no item 3.6.2 do Diagnóstico)	D.2 – ESTRUTURAÇÃO DO TRANSPORTE MUNICIPAL INTEGRADO
Necessidade de inclusão do sistema de transporte público individual no sistema geral de mobilidade do Município (conforme indicado no item 3.4 do Diagnóstico)	D.3 – GESTÃO DO SERVIÇO DE TÁXI E VEÍCULOS COM APLICATIVOS
Necessidade de regulamentar e minimizar os impactos da distribuição da carga na cidade sem comprometer a produtividade dos operadores logísticos (conforme indicado no item 3.8 do Diagnóstico)	E.1 – REGULAMENTAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA
Necessidade de regulamentar e minimizar os impactos da distribuição da carga na cidade sem comprometer a produtividade dos operadores logísticos (conforme indicado no item 3.8 do Diagnóstico)	E.2 – FISCALIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE CARGA E DESCARGA EM VIAS PÚBLICAS
Necessidade de atendimento à Lei da Mobilidade, no que tange ao controle das emissões dos gases de efeito local e de efeito estufa dos modos de transporte motorizados	F.6 – MUDANÇA DA MATRIZ DE TRANSPORTES
Necessidade de preparação da Cidade para minimizar impactos dos problemas climáticos sobre a mobilidade, cuja tendência é de aumento, conforme verificado mundialmente	F.7 – PLANO SETORIAL DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS
Necessidade de revisão da legislação (conforme indicado no item 3.2 do Diagnóstico)	F.8 – REVISAO DA LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – PLANO DIRETOR
Necessidade de revisão da legislação (conforme indicado no item 3.2 do Diagnóstico)	F.9 – PROPOSTA DE LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – LEI MUNICIPAL DAS OPERAÇÕES URBANAS
Necessidade de otimização do uso do espaço urbano (conforme indicado no item 3.2 do Diagnóstico)	F.10 – REMOÇÃO DE VEÍCULOS ABANDONADOS
Necessidade de revisão da legislação (conforme indicado no item 3.2 do Diagnóstico)	F.11 - REVISAO DAS LEGISLAÇOES DE TRANSPORTE COMPLEMENTAR

6.3. Detalhamento de Propostas

Para algumas das propostas apresentadas anteriormente, devido à sua complexidade, foi desenvolvido um detalhamento que será indicado nos itens a seguir.

6.3.1. Detalhamento da Proposta A.5 – Instrumentação dos Estudos para Licenciamento de Polos Geradores de Viagens (PGV)

1 – O conceito de polo gerador de viagens (PGV)

São empreendimentos, ou eventos, que atraem ou produzem grande número de viagens, causando reflexos negativos na circulação em seu entorno imediato, prejudicando a acessibilidade, ou agravando as condições de segurança de veículos e pedestres. Geram demanda de tráfego com características extraordinárias e imprevistas para o uso e ocupação do solo.

Quanto maior for este aumento de viagens, maiores serão os possíveis impactos no sistema de transporte e de tráfego urbano, basicamente:

- Aumento do risco de sinistros de transito, em especial com pedestres;
- Queda no Nível de Serviço do sistema viário;
- Número de automóveis que busca por estacionamento;
- Tráfego de veículos composto de automóveis, ônibus e caminhões, que utilizará a rede viária.

Os PGV podem ser considerados pelo:

1. Volume de tráfego (estimativa de projeção de tráfego/ demanda para 20 anos) como de pequeno ou grande porte;
2. Distribuição do tráfego gerado ao longo do dia por ser concentrado em horários determinados; concentrado em dias determinados; concentrado em dias e horários determinados;
3. Vocação do tráfego urbano, rural ou regional;
4. Natureza predominante do fluxo de tráfego de veículos de transporte público; particular; de carga; etc.

Criar e padronizar os Relatórios de Impactos no Sistema Viário (RISV), que deverão ser exigidos para implantação de diversos empreendimentos em Mesquita, com uso de modelos e indicadores usualmente aceitos em projetos de geração de viagens, irá trazer mais transparência e controle para a Administração, com benefícios para a sociedade e investidores. Para reduzir os impactos negativos da implantação de um PGV e sistematizar os estudos recomenda-se:

1. Verificar primeiramente as necessidades de vagas de estacionamento;
2. Verificar necessidade de vagas para carga e descarga, áreas para embarque e desembarque e áreas de táxi;
3. Realizar contagens de veículos no entorno da implantação, identificando a situação presente, quanto ao volume de tráfego nas vias adjacentes;
4. Estimar o número de viagens geradas. Esta estimativa pode ser feita por modelos de demanda, ou por questionários e transformados em previsão estatística;
5. Estimar o volume de tráfego nas vias adjacentes;
6. Identificar futuros pontos críticos de circulação e segurança de veículos e pedestres;
7. Assim, após essas análises e estudos básicos de engenharia de tráfego, sugerir adaptações necessárias no sistema viário do entorno: alargamento, criação de faixas adicionais, sinalização horizontal e/ou vertical, segurança para pedestres, deficientes, etc.

Estas análises devem considerar a projeção da demanda, por isso, torna-se muito importante a utilização de estimativas matemáticas bem respaldadas, inclusive para dar suporte a eventuais questionamentos na área judicial, considerando o número médio de fluxos em relação à área e ao tipo de atividade a ser implantada, número médio de veículos por dia em relação à área de venda ou serviços, entre outros.

Como as taxas de viagens dependem, também, da sócio economia local recomenda-se o desenvolvimento de pesquisa na Cidade, para adequação de valores aos futuros estudos a serem adotados e adequação da legislação.

Como já existem vários casos onde estes procedimentos veem sendo adotados com sucesso recomenda-se a criação de grupo técnico que estude o tema, de preferência com apoio de uma entidade da área acadêmica, visitas a cidades que já adotaram estes procedimentos, além de pesquisa bibliográfica a respeito, começando pela COMPANHIA DE ENGENHARIA DE TRÁFEGO – CET de São Paulo; Normas da CET da Cidade do Rio de Janeiro e NITTRANS de Niterói.

O relatório de impacto a ser elaborado pelo empreendedor para permitir a análise prévia, deve constar, basicamente, de:

- Informações gerais sobre o empreendimento;
- Descrição do mesmo: Área total construída, área computável, quantidade de blocos e de unidades residenciais, comerciais ou de serviços por tipo, quantidade de vagas por unidade e total, tipos de atividades, dias e horários de funcionamento, população fixa e flutuante e sua variação por dia e turnos, perfil sócio econômico, outras informações pertinentes;
- Área de influência: Características do bairro e área de implantação, identificação e caracterização da área de influência do PGV, transportes coletivos na área de influência, fluxo de pedestres no entorno e para a área do empreendimento, situação de acessibilidade no entorno;
- Análise técnica: Com os cálculos que demonstrem a realidade efetiva dos impactos pela implantação do empreendimento, com estimativa do fluxo de veículos e no Nível de Serviço das vias no entorno direto e mediato com e sem a implantação. Deverão ser apresentadas as medidas mitigadoras e compensatórias que serão propostas para minimizar, atenuar ou compensar os impactos.
- Listar as vias que sofrerão impactos e em que proporções.
- Pesquisas efetuadas, ao menos em 2 dias uteis das 6:00 ás 20:00 horas, e, sendo que em áreas de características especiais deverão ser feitas pesquisas também nestes dias.
- Após a análise poderão ser solicitadas outras informações complementares.
- Os estudos deverão ser elaborados por profissional capacitado e com comprovação junto ao respectivo Conselho (CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo ou CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia)

Deverá ser criada uma normatização sobre os procedimentos que deverão ser adotados em novos empreendimentos na Cidade, em quais deles os relatórios de impactos deverão ser exigidos e o que deverão conter.

3 – Medidas compensatórias

Muitas vezes o impacto é elevado e afastado cabendo analisar a adoção de medidas compensatórias. Neste caso sugere-se implantar um procedimento formal para cálculo da geração de viagens e das medidas compensatórias, como já existem em várias cidades, evitando decisões subjetivas quando do licenciamento de novas edificações que representem polos geradores de viagens.

Distância aos centros de comércio e serviço, disponibilidade de transportes coletivos e padrão aquisitivo dos moradores e/ou usuários, são alguns dos fatores que influenciam na geração de viagens de um empreendimento.

A confiabilidade das estimativas está relacionada à qualidade dos modelos e parâmetros usados, em termos de realismo, atualidade e compatibilidade com as características locais. Reitera-se a necessidade de se desenvolver pesquisas neste campo de conhecimento relacionado à realidade de Mesquita, para se estabelecer e disponibilizar informações confiáveis.

Estes dados são necessariamente estabelecidos em função de pesquisas realizadas em empreendimentos de tamanhos e condições socioeconômicas variadas, distribuídos espacialmente pelo Município, assim como experiências similares em outros locais com características que possam ser adotadas.

Existem estudos sobre a taxa de geração de viagens por hospital, indústria, loja, supermercado, prédios de escritório, shopping center, escola de educação infantil, intermediaria e superior, igrejas e templos, prédio residencial que devem ser estudados e adequados a Mesquita.

Recomenda-se, também neste tema de compensação, os estudos da CET-SP e CET-Rio, os Cadernos Técnicos da NITTRANS (Niterói) e, em especial, a publicação “Polos geradores de viagens orientados à qualidade de vida e ambiental: modelos e taxas de geração de viagens - Livraria Interciência – 2012 – Coordenador: Licinio Portugal”, que apresenta farto material teórico sobre o e será útil para as discussões imprescindíveis com a sociedade, antes da adoção destes procedimentos.

Os relatórios de impactos e os critérios compensatórios precisam estar bem embasados tecnicamente e passarem por uma discussão bem transparente, para contribuir com o desenvolvimento urbano ordenado e não como impedâncias para a Cidade, em relação a outras que sejam mais flexíveis a atraiam os investimentos em detrimento do desenvolvimento sustentável que se pretende.

Reitera-se que as medidas mitigadoras visam à redução ou eliminação dos impactos negativos criados pelas viagens geradas. Já as medidas compensatórias objetivam compensar os impactos não eliminados, mediante a realização de obras viárias, instalação de equipamentos, urbanização do entorno etc., sendo convertidas em Valores Monetários, recolhidos ao Município e aplicados nas melhorias.

Para a estimação do seu valor monetário são considerados o número de viagens geradas pelo empreendimento, a hierarquização da via (Arterial, Coletora ou Local), o comprometimento da capacidade (usando-se geralmente o Nível de Serviço padrão Highway Capacity Manual – HCM) e a localização do empreendimento (rua e bairro), com valores de importância ou peso relativos definidos “a priori” no cálculo das Medidas Compensatórias.

Como é diferente a realidade urbana e socioeconômica de Mesquita em relação aos estudos já disponíveis há necessidade de se realizar estudos para a estimação dos valores adequados ao Município e criar um ambiente favorável e bem respaldado para a adoção destes procedimentos.

Em especial, se deve frisar que não se deve propor a adoção destes procedimentos sem uma abordagem sistêmica e considerando o máximo de impactos possíveis. Isso evitará que a adoção de bons procedimentos seja motivo para a não implantação de empreendimentos, mas, pelo contrário, que os atraia por ser uma Cidade onde a boa pratica e a transparência para o desenvolvimento sustentável sejam efetivamente os objetivos.

Sugere-se implantar um procedimento formal para cálculo da geração de viagens e das medidas compensatórias, como já existem em várias cidades, evitando decisões subjetivas quando do licenciamento de novas edificações que representem polos geradores de tráfego.

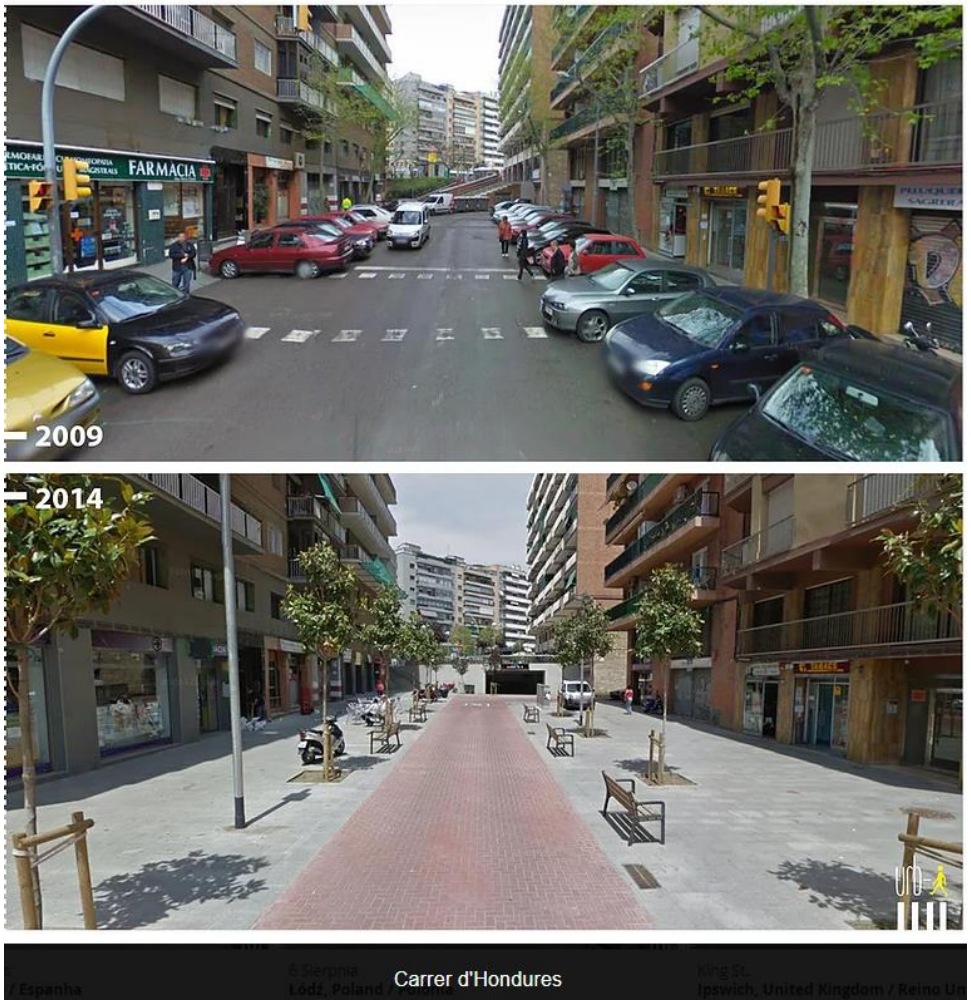
Criar e padronizar os Relatórios de Impactos no Sistema Viário (RISV), que deverão ser exigidos para implantação de diversos empreendimentos em Mesquita, com uso de modelos e indicadores usualmente aceitos em projetos de geração de viagens, irá trazer mais transparência e controle para a Administração, com benefícios para a sociedade e investidores.

6.3.2. Detalhamento da Proposta A.6 – Superquarteirões

A ideia é utilizar o urbanismo tático para pouco a pouco romper o padrão rodoviarista da Cidade e efetuar uma transição suave para um modelo com maior foco nas pessoas.

O sonho (ainda distante) é chegar, na última fase, a ter ruas compartilhadas no interior dos superquarteirões.

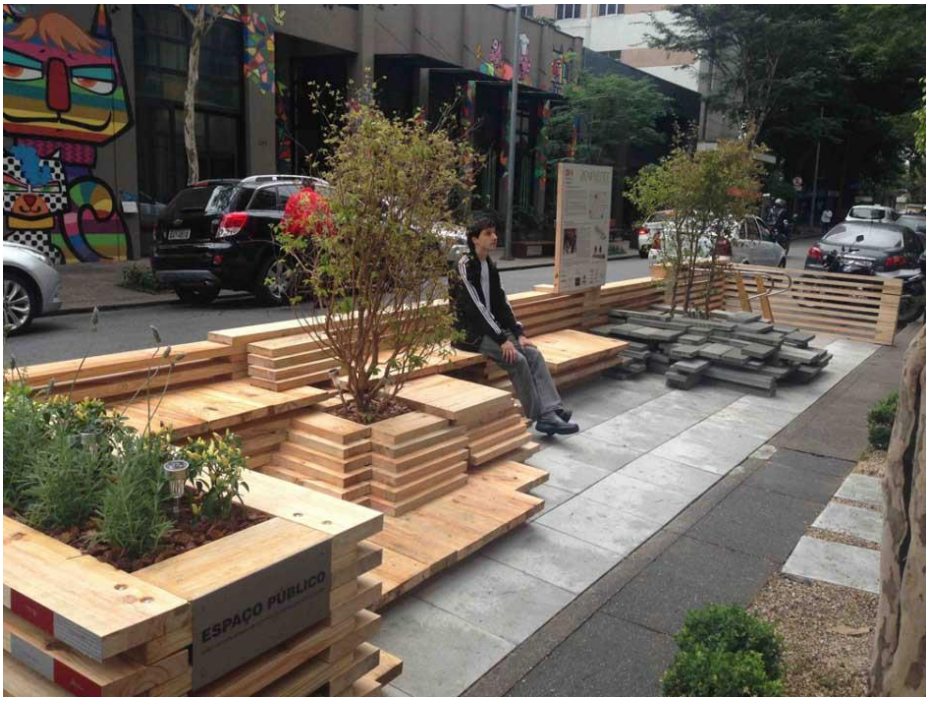
Figura 169 – Antes e depois de rua em Barcelona



Fonte: www.urb-i.com/antes-depois

Antes disso, é preciso conquistar o espaço dos automóveis. Para tanto passa-se por uma fase inicial em que são feitos investimentos menos vultosos e com intervenções que possam ser temporárias, incluindo a instalação de parklets, por exemplo.

Figura 170 – Exemplo de *parklet*



Fonte: www.huma.com.br

A inspiração vem das “superillas” de Barcelona, na Espanha.

Figura 171 – *Superillas* de Barcelona



Fonte: Prefeitura de Mesquita

Sugere-se iniciar a implantação de superquarteirões na Cidade por um piloto. O superquarteirão piloto considera um estudo já efetuado pela equipe de Urbanismo da Prefeitura, apenas efetuando um ajuste de localização em função da nova circulação proposta para Mesquita.

Figura 172 – Proposta conceitual da Prefeitura de Mesquita

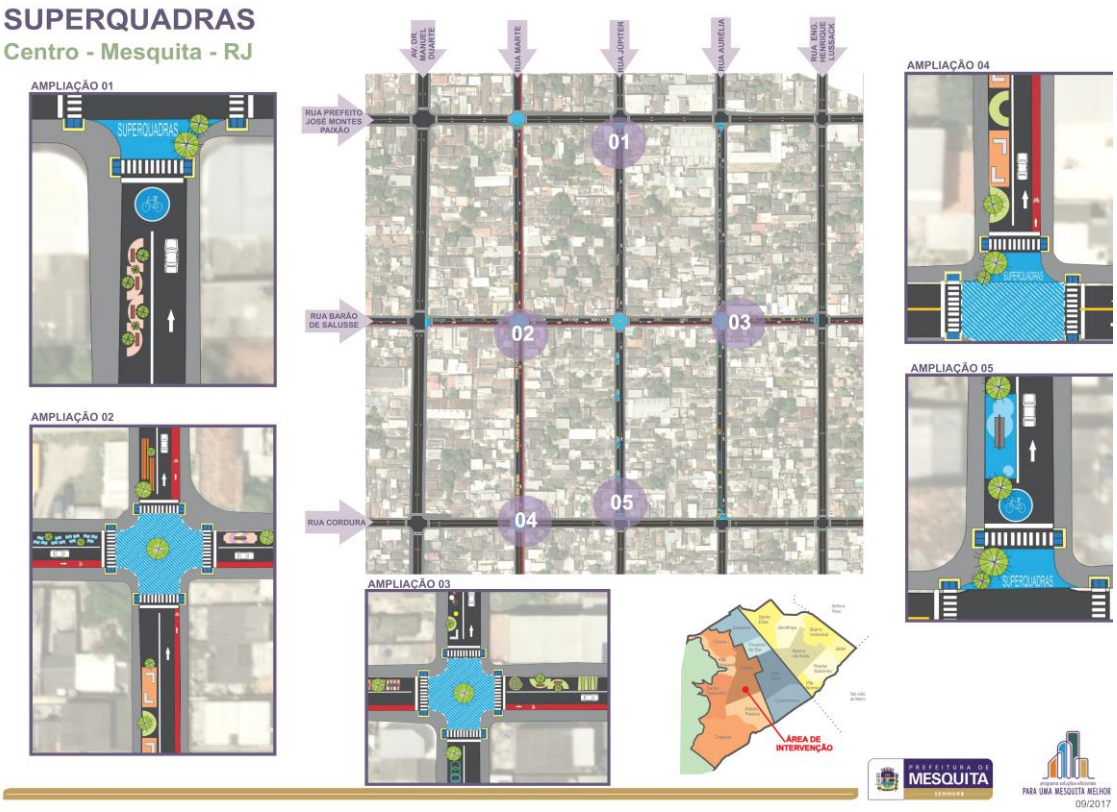
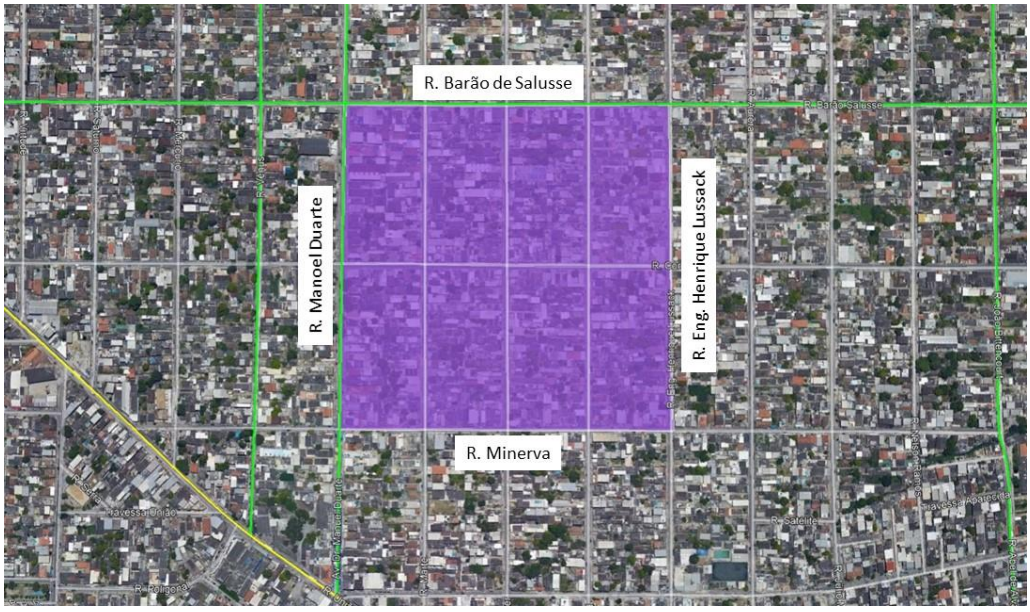


Figura 173 - Proposta conceitual da Prefeitura de Mesquita



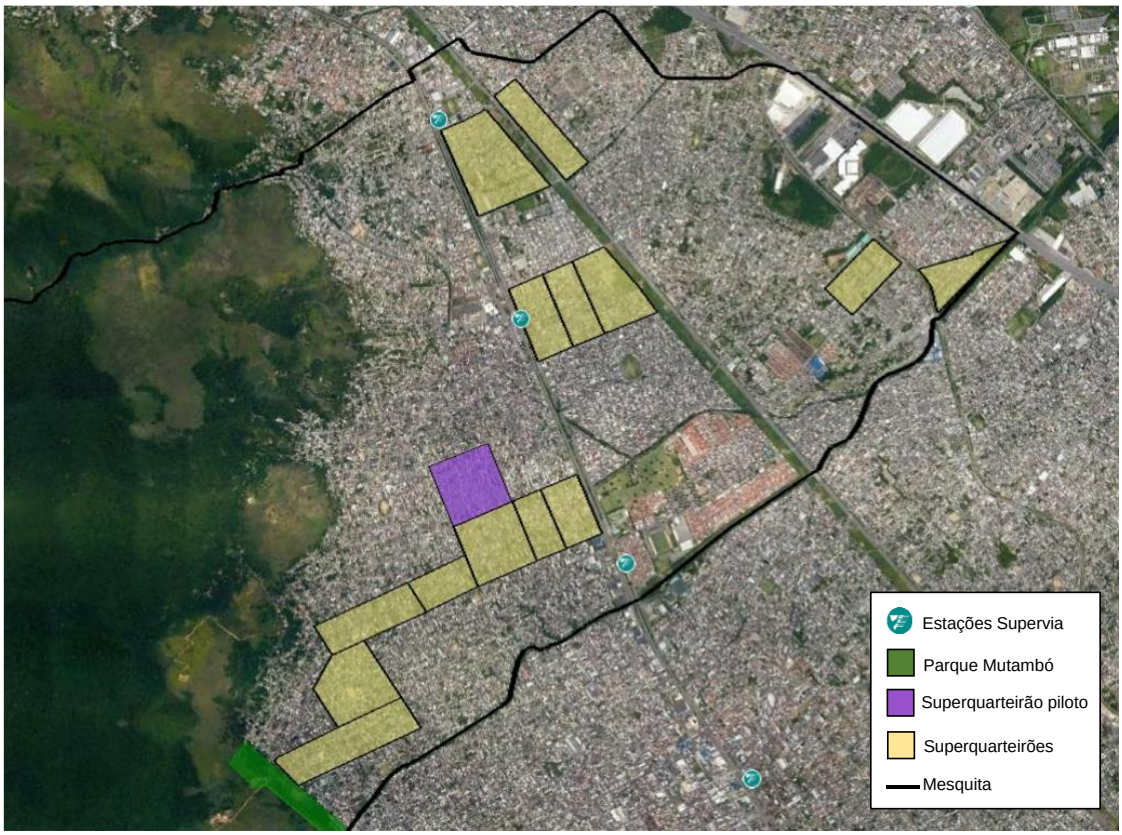
Na figura a seguir observa-se a nova localização proposta para o superquarteirão piloto.

Figura 174 – Localização do superquarteirão piloto



Em seguida, após apropriação do conceito pela Cidade, haveria a implantação de outros superquarteirões, ligando os bairros e o futuro Parque Municipal Mutambó, na Chatuba, às estações ferroviárias, considerando também os locais sugeridos para a construção de ciclovias, de forma que fiquem localizadas internamente ou bordeando os superquarteirões.

Figura 175 – Propostas de superquarteirões



O arquivo com estas localizações está em anexo em Superquarteirões.kmz.

6.3.3. Detalhamento da Proposta B.1 – Transporte Ativo - Pedestres

Conforme mencionado anteriormente, um dos principais aspectos que influenciam o conforto dos pedestres é a condição das calçadas.

O Município de Mesquita possui a Lei 875 de 22 de dezembro de 2014 que institui o Código de posturas do Município de Mesquita, que no capítulo VI trata dos muros, cercas e calçadas. O art. 72 estabelece que o proprietário do imóvel é o responsável pela construção e manutenção dos muros e calçadas. Também há a Lei Municipal nº. 1081 de 06 de dezembro de 2018 que dispõe sobre a argumentação das calçadas do Município e que cria o programa “Calçada melhor”. Ambas as Leis atendem as diretrizes gerais do PlanMob, podendo ser alteradas posteriormente para melhor adequação aos objetivos específicos do PlanMob. Há necessidade

de intensificar a fiscalização do Município para a sua implementação. Entretanto sabe-se da dificuldade de manter uma estrutura pública para permanentemente verificar a situação das mesmas e cobrar a manutenção dos responsáveis.

Assim sendo, sugere-se que a Prefeitura analise a viabilidade de implantação de um programa de incentivo à manutenção de calçadas pelos moradores, nos moldes do "Calçada Nota 10" de Blumenau[20]. Naquele caso, o procedimento se inicia quando os moradores cadastram a rua no site da Prefeitura, preenchem formulário e anexam fotos das calçadas. Em seguida uma equipe técnica da Prefeitura emite um laudo de avaliação com uma nota de 0 a 10, de acordo com critérios objetivos e conhecidos. Se a nota da calçada do morador for acima de 9,1 o proprietário ganha um certificado da Prefeitura e desconto de 7% no Imposto Territorial (IT), um dos índices para o cálculo do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU).

As calçadas devem obedecer às especificações contidas no "Calçada Melhor – Manual Prático para Construção e Manutenção de Calçadas no Município de Mesquita", sendo alguns dos parâmetros definidos reproduzidos a seguir.

a) Quanto à largura

[20]https://www.blumenau.sc.gov.br/governo/secretaria-de-desenvolvimento-urbano/pagina/calcada-nota-10-seplan

Figura 176 - Calçadas com 2,5m de largura ou maiores

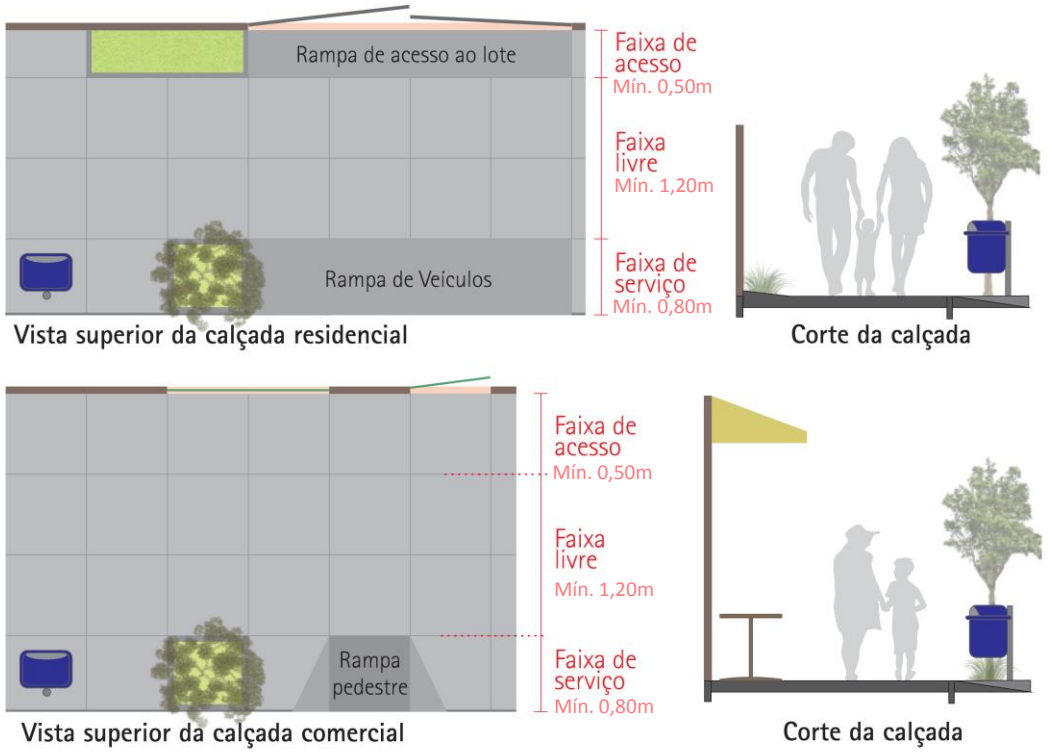


Figura 177 - Calçadas com largura entre 2,0 e 2,5m

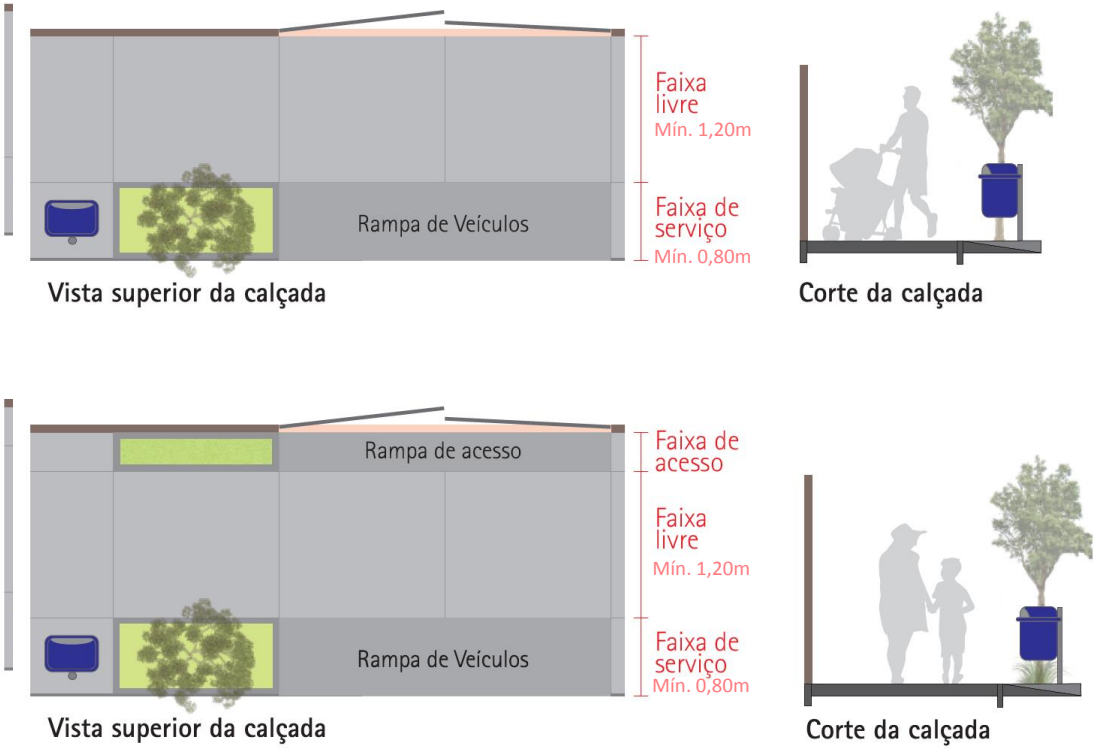


Figura 178 - Calçadas com largura entre 2,0 e 1,5m

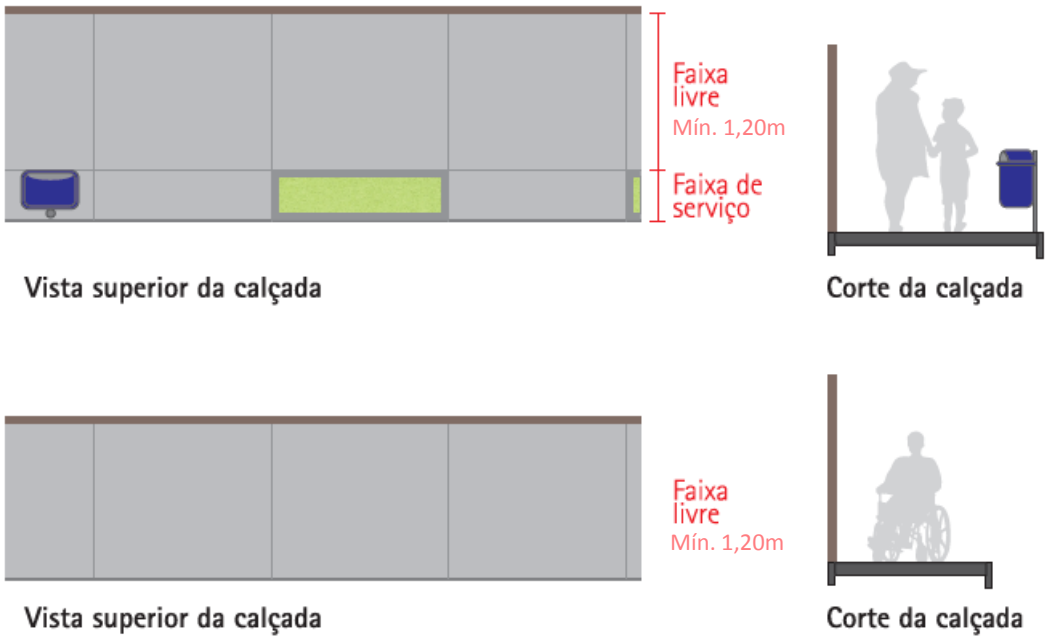
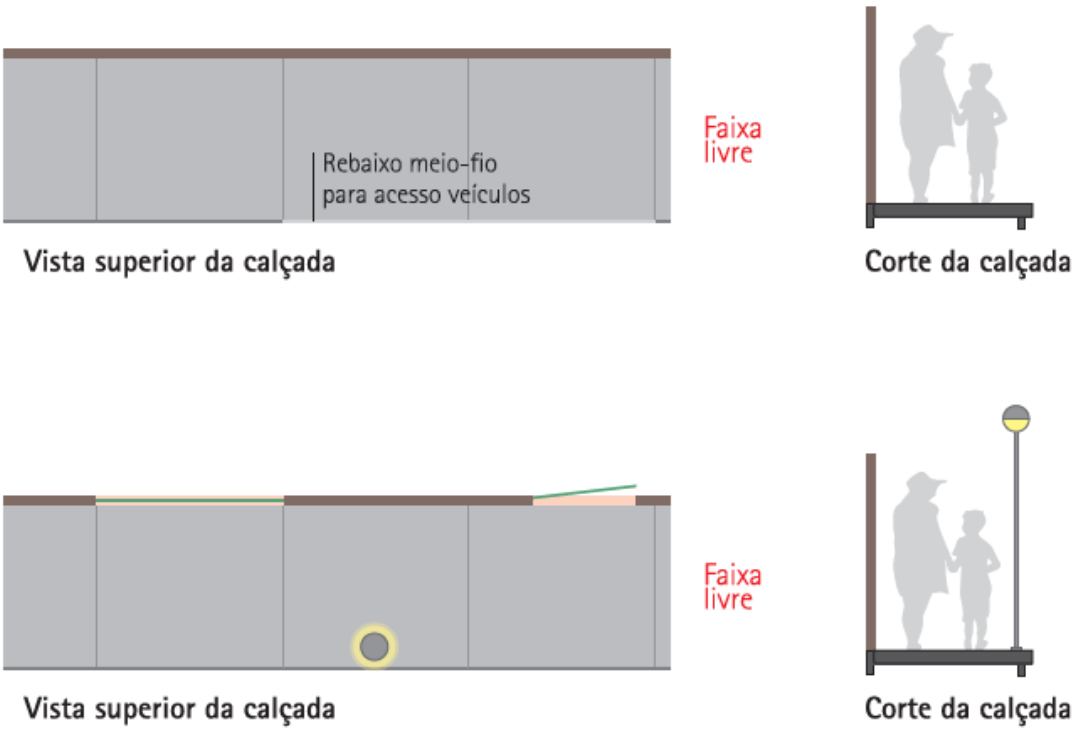


Figura 179 - Calçadas com largura inferior a 1,5m



Outra recomendação para a Prefeitura é a implantação de sistema de informação para pedestres pelo menos nas principais áreas de circulação a pé na Cidade.

Figura 180 – Sistema de informação para pedestres



Fonte: WRI/MCidades

Um projeto específico de priorização dos pedestres é a transformação de trecho da Av. José Montes Paixão em calçadão. O trecho em questão se situa entre a R. Arthur Oliveira Vechi e a R. Heitor da Costa Val.

Figura 181 – Trecho proposto para calçadão



Este local está indicado no arquivo “Calcadao.kmz” em anexo a este relatório.

Medidas de urbanismo tático já foram feitas pela Prefeitura no local, preparando a população para este novo passo.

Figura 182 – Urbanismo tático na Av. José Montes Paixão



Cabe lembrar a recomendação de iluminação adequada e arborização no calçadão, de forma a fazer da experiência do pedestre a mais agradável possível.

Figura 183 – Las Ramblas, Barcelona



Fonte: Jorge Fernández Salas, Unsplash

É importante também não esquecer de mobiliário urbano que incentive a permanência das pessoas nas ruas, para “viver a cidade” com, por exemplo, a instalação de bancos.

Figura 184 – Banco



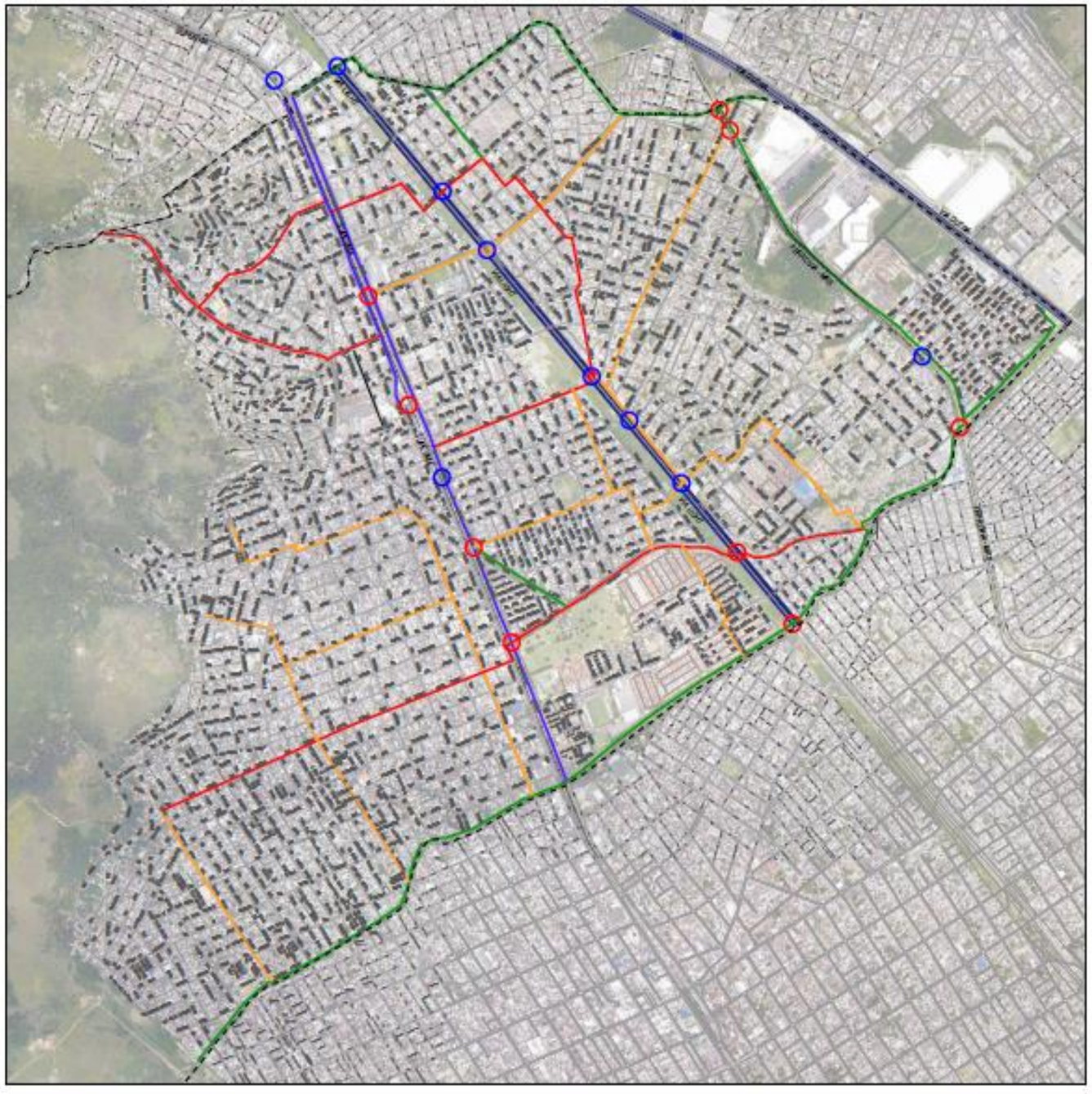
Fonte: WMBStudio

6.3.4. Detalhamento da Proposta B.2 – Transporte Ativo – Bicicletas

Conforme dados apresentados no Diagnóstico, a Cidade de Mesquita possui a cultura de utilização em larga escala dos transportes ativos, principalmente a bicicleta e o deslocamento a pé, no entanto a infraestrutura existente, que conta com ciclovias não conectadas entre si e ao sistema de transportes público, é destinada de forma precária e quase exclusiva à prática de esporte e lazer. À exceção daquelas implantadas ao longo das faixas marginais à ferrovia as ciclovias da cidade possuem geometria irregular e as interseções com o tráfego de automóveis tornam o seu trajeto inseguro e desconfortável. O compartilhamento das ciclovias com o trânsito de pedestres em atividades de lazer aumenta o conflito entre os modais, tornando quase inviável o uso como alternativa de transporte ativo. Em anexo a este relatório estão arquivos kmz e shp com as ciclovias existentes e seu estado (bom ou mau).

Com a instalação de bicicletários dispostos de forma estratégica pelo entorno imediato das estações de trem, contando com cobertura e itens de segurança, bem como travessias seguras, pretende-se promover o incremento do uso do transporte ativo como um dos principais modais de acesso aos equipamentos públicos de saúde e educação, bem como ao transporte público de qualidade.

O sistema proposto garante a mobilidade por meio de ciclovias implantadas, prioritariamente, no sentido transversal às ferrovias (ramal de passageiros e ramal de carga) e às vias expressas (Via Dutra e Via Light), recebendo uma série de ligações longitudinais com o objetivo de ligação entre os bairros e equipamentos públicos.



LEGENDA - SISTEMA CICLOVIÁRIO

- Implantação prioritária
- Implantação a médio prazo
- Implantação a longo prazo
- Ciclovias existentes
- Transposições cicloviárias existentes
- Transposições cicloviárias a implantar

LEGENDA - GERAL

- Via Expressa
- Rua
- Ferrovia
- Limite Municipal

NOTA:

1. O PROJETO FOI ELABORADO COM BASE NAS INFORMAÇÕES DO MAPA DE RECONSTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMÉTRICA DO MUNICÍPIO, ELABORADO PELA CÂMARA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.

QUANTITATIVO BÁSICO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA

SEMUR/PD - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo
Departamento de Projetos

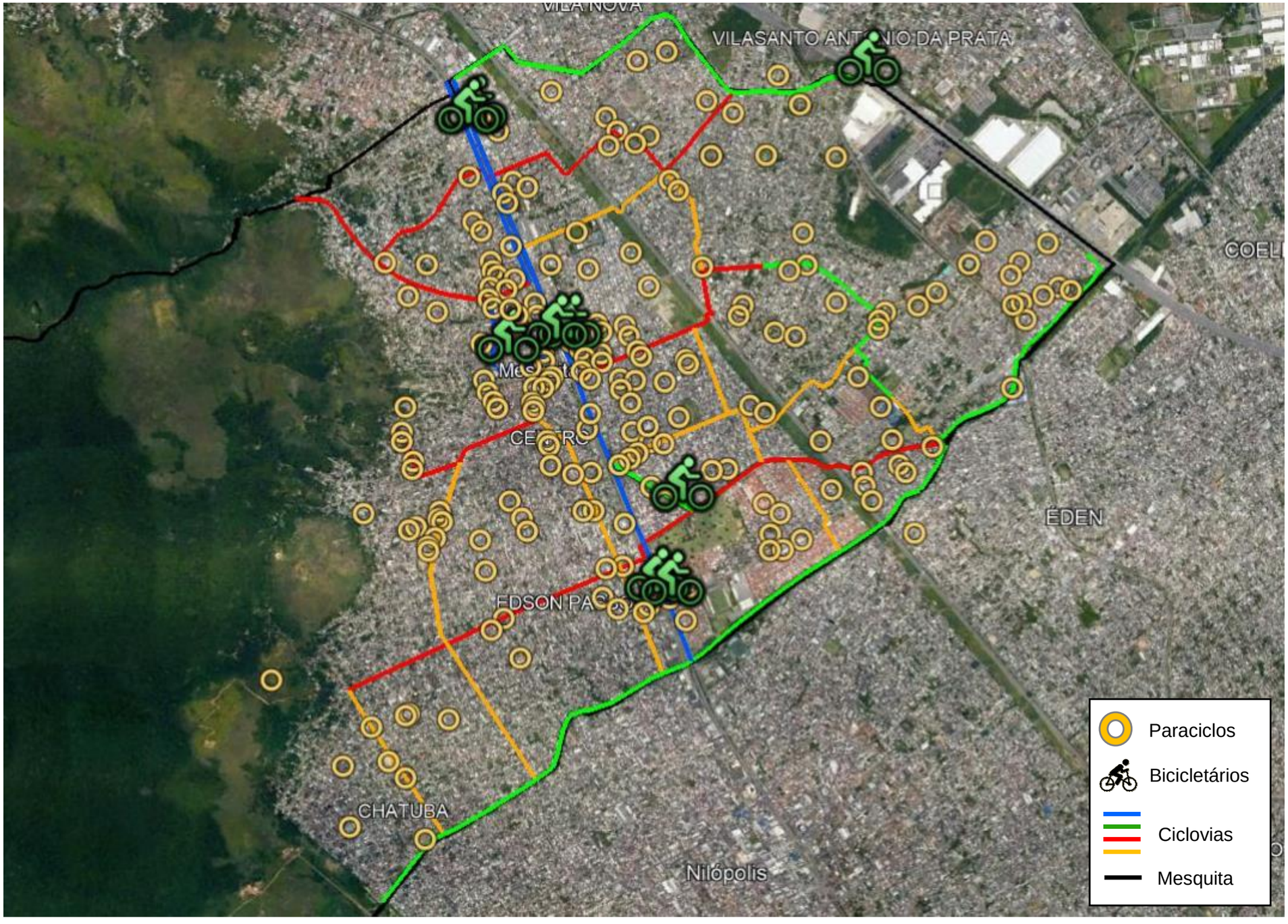
PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA
SISTEMA CICLOVIÁRIO

MESQUITA - RJ

URBANISMO TÁTICO

1/40000 | 1:10000

Figura 185 – Localização de paraciclos e bicicletários



O arquivo CAD com esta rede proposta está em anexo a este relatório (MESQUITA CICLOVIÁRIO.dwg). O arquivo kmz com esta rede proposta está em anexo (Mesquita - Sistema cicloviário.kmz), incluindo as localizações propostas para bicicletários e paraciclos.

O principal objetivo da rede proposta é a efetiva integração do sistema de transporte ativo ao sistema alimentador do transporte de alta capacidade.

Classificação

Duas formas de classificação foram adotadas, a primeira com base na origem/destino, a segunda com base na forma com que a ciclovia se apropria da composição morfológica das ruas urbanas.

Além das classificações apresentadas a seguir, como forma de intensificar o uso da bicicleta como meio de transporte ativo desejável, propõe-se que seja criada uma zona nas vias locais no entorno das estações de trem onde a velocidade máxima dos veículos automotores será de 30 km/h. Nessa área denominada Zona 30, todas as vias locais serão compartilhadas entre os modais de transportes ativos e automotores. A redução da velocidade proposta trará segurança ao trafegar compartilhado.

Classificação por destino

O sistema policromático organiza as rotas cicloviárias segundo a prioridade de implantação associada à sua importância no sistema alimentador do transporte de alta capacidade.

a. Vermelho – Implantação prioritária

As ciclovias que compõe as rotas em vermelho proporcionam a ligação transversal às vias expressas e ferrovias e promovem o acesso direto às três estações ferroviárias de passageiros.

b. Rota Laranja – Implantação a médio prazo

As ciclovias que compõe as rotas em laranja proporcionam a ligação entre os bairros e alguns pontos notáveis de comércio.

c. Rota Verde - Implantação a longo prazo

As ciclovias que compõe as rotas em verde são aquelas que acompanham o traçado dos corpos hídricos existentes e deverão fazer parte do projeto de parques lineares de proteção a serem implantados.

d. Rota Azul – ciclovias existentes

As ciclovias existentes, principalmente aquelas implantadas ao longo das faixas marginais à ferrovia, deverão ser requalificadas e remodeladas com o objetivo de incentivar o uso como via de transporte, além do uso de lazer e esporte já praticado pela população.

As extensões de cada trecho são apresentadas a seguir.

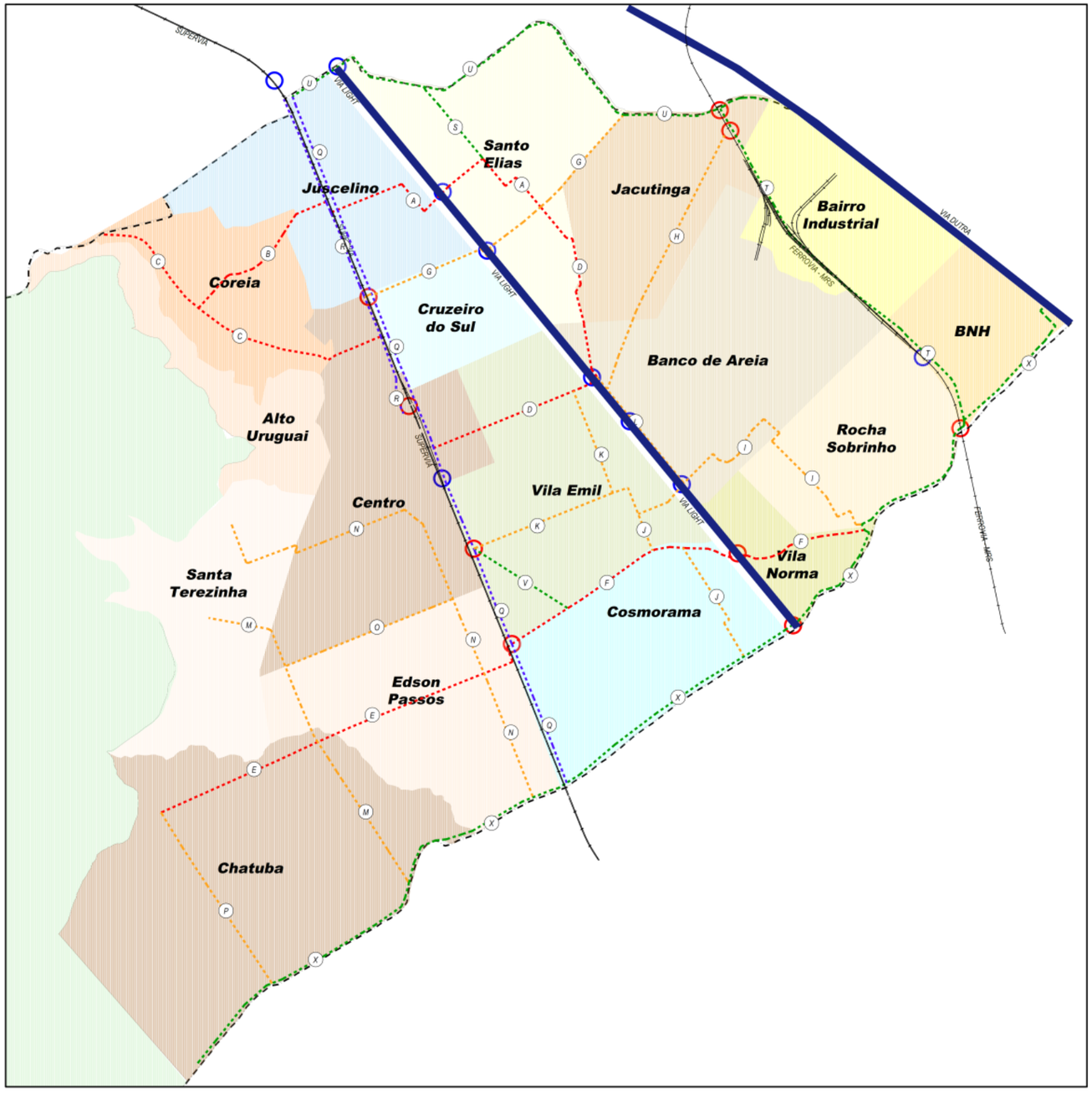
CICLOVIAS - CURTO PRAZO		
	Origem - Destino	Extensão (m)
A	Santo Elias - Estação Juscelino	1.389,75
B	Coreia - Estação Juscelino	858,05
C	Coreia - Estação Mesquita	1.639,57
D	Santo Elias - Estação Mesquita	1.901,33
E	Chatuba - Estação Edson Passos	1.910,84
F	Vila Norma - Estação Edson Passos	2.050,60
	Total:	**9.750,14**

CICLOVIAS - MÉDIO PRAZO		
	Origem - Destino	Extensão (m)
G	Jacutinga - Centro	1.690,39
H	Jacutinga - Banco de areia	1.392,88
I	Rocha Sobrinho - Vila Emil	1.705,63
J	Cosmorama - Vila Emil	1.069,64
K	Vila Emil - Estação Mesquita	1.292,39
L	Banco de Areia - Marginal à Via Light	687,07
M	Chatuba - Santa Terezinha	1.761,32
N	Santa Terezinha - Edson Passos	2.675,60
O	Santa Terezinha - Centro	897,08
P	Chatuba - Sarapuí	1.015,79
	Total:	**14.187,79**

CICLOVIAS - EXISTENTES		
	Origem - Destino	Extensão (m)
Q	Juscelino - Cosmorama (Marginal Leste da Supervia)	3.688,67
R	Juscelino - Centro (Marginal Oeste da Supervia)	1.684,16
	Total:	**5.372,83**

CICLOVIAS - LONGO PRAZO		
	Origem - Destino	Extensão (m)
S	Santo Elias - Rio da Prata	464,81
T	Jacutinga - BNH (Marginal da ferrovia MRS)	2.014,82
U	Bairro Industrial - Juscelino (Marginal Rio da Prata)	2.839,48
V	Cosmorama - Centro	553,37
X	Chatuba - BNH (Marginal Sarapuí)	6.054,10
	Total:	**11.926,58**

A identificação de cada trecho pode ser observada na figura a seguir.



LEGENDA - SISTEMA CICLOVIÁRIO

- Implantação prioritária
- Implantação a médio prazo
- Implantação a longo prazo
- Ciclovias existentes
- Transposições cicloviárias Existentes
- Transposições cicloviárias a Implantar

LEGENDA - GERAL

- Via Expressa
- Rua
- Ferrovia
- Limite Municipal

NOTA:

1. O PROJETO FOI ELABORADO COM BASE NAS INFORMAÇÕES DO MAPA DE RECONSTITUIÇÃO AEROFOTOGRAMÉTRICA DO MUNICÍPIO, ELABORADO PELA CÂMARA DE INTEGRAÇÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO.

QUANTITATIVO BÁSICO:

CICLOVIAS - CURTO PRAZO		
	Origem - Destino	Extensão (m)
A	Santo Elias - Estação Juscelino	1389.75
B	Coreia - Estação Juscelino	858.05
C	Coreia - Estação Mesquita	1639.57
D	Santo Elias - Estação Mesquita	1901.33
E	Chatuba - Estação Edson Passos	1910.84
F	Vila Norma - Estação Edson Passos	2050.60
	Total:	9750.14

CICLOVIAS - MÉDIO PRAZO		
	Origem - Destino	Extensão (m)
G	Jacutinga - Centro	1690.39
H	Jacutinga - Banco de areia	1392.88
I	Rocha Sobrinho - Vila Emil	1705.63
J	Cosmorama - Vila Emil	1069.64
K	Vila Emil - Estação Mesquita	1292.39
L	Banco de Areia - Marginal à Via Light	687.07
M	Chatuba - Santa Terezinha	1761.32
N	Santa Terezinha - Edson Passos	2675.60
O	Santa Terezinha - Centro	897.08
P	Chatuba - Sarapuí	1015.79
	Total:	14187.79

CICLOVIAS - EXISTENTES		
	Origem - Destino	Extensão (m)
Q	Juscelino - Cosmorama (Marginal Leste da Supervia)	3688.67
R	Juscelino - Centro (Marginal Oeste da Supervia)	1684.16
	Total:	5372.83

CICLOVIAS - LONGO PRAZO		
	Origem - Destino	Extensão (m)
S	Santo Elias - Rio da Prata	464.81
T	Jacutinga - BNH (Marginal da ferrovia MRS)	2014.82
U	Bairro Industrial - Juscelino (Marginal Rio da Prata)	2839.48
V	Cosmorama - Centro	553.37
X	Chatuba - BNH (Marginal Sarapuí)	6054.10
	Total:	11926.58

PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA
SEMMURB - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo
Departamento de Projetos

TÍTULO DO PROJETO
PLANO MUNICIPAL DE MOBILIDADE URBANA
SISTEMA CICLOVIÁRIO - SITUAÇÃO

ENDEREÇO DA OBRA
MESQUITA - RJ

OBJETIVO: URBANISMO TÁTICO
TIPO DE PROJETO:
DESENHOS:
DATA: 18/09/2021
ESCALA: 1:10000
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: ANDRÉ BIANCHE - ARQUITETO
EQUIPE DE PROJETO: ANDRÉ BIANCHE, LÍVIA, WALLACE

Classificação por forma de implantação

Quanto à forma de implantação propõe-se cinco tipos diferentes: ciclovia de uso compartilhado (bicicleta x caminhada), ciclovia bidirecional segregada, ciclovia unidirecional segregada, ciclofaixa bidirecional, ciclofaixa unidirecional. Essa classificação tem a função de orientar a elaboração de futuros projetos básicos e executivos da rede proposta.

a. Ciclovia de Uso compartilhado

Seguem esta tipologia as ciclovias já implantadas às margens da ferrovia e utilizadas pela população como opção de lazer, esporte e, em menor intensidade, transporte. Essas ciclovias são segregadas do tráfego de veículos automotores, entretanto são compartilhadas entre pedestres, na prática de esportes e ciclistas.

b. Ciclovia bidirecional segregada

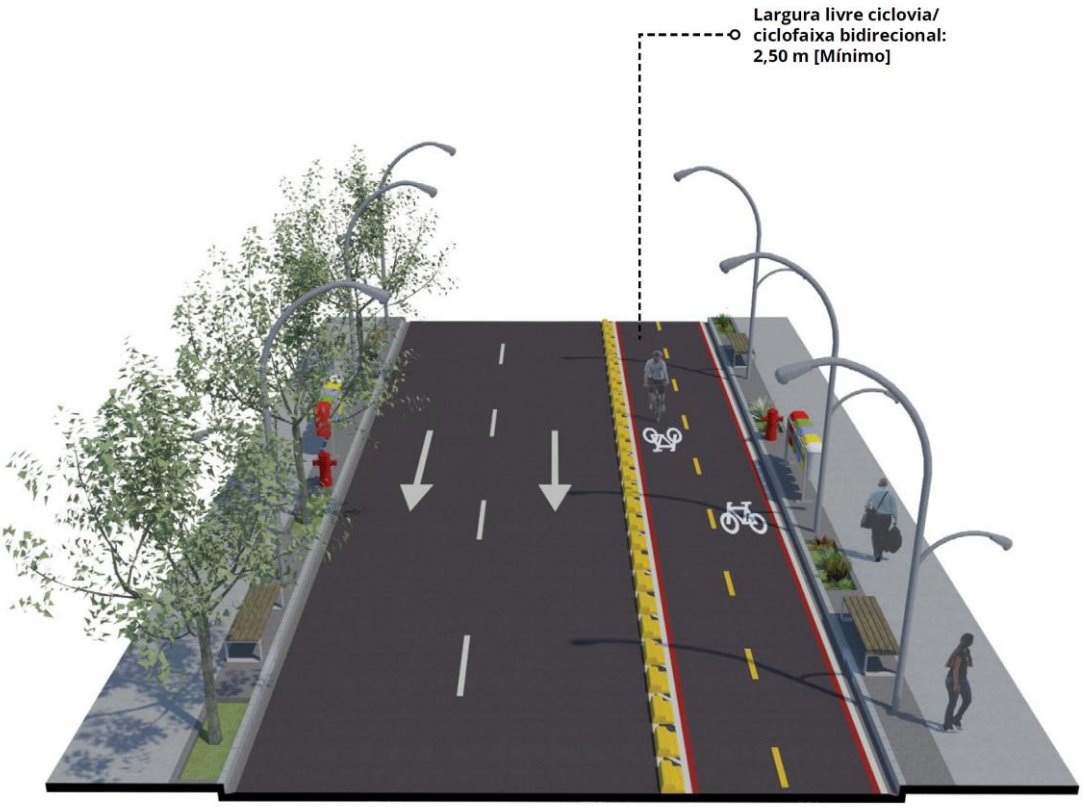
Esta tipologia deverá ser empregada na ligação dos pontos mais distantes da estação, agindo como alimentadora do transporte ferroviário.

Figura 186 - Ciclovia



Fonte: Prefeitura de Mesquita

Figura 187 – Medidas mínimas a serem adotadas para ciclovia bidirecional



Fonte: WRI/MCidades

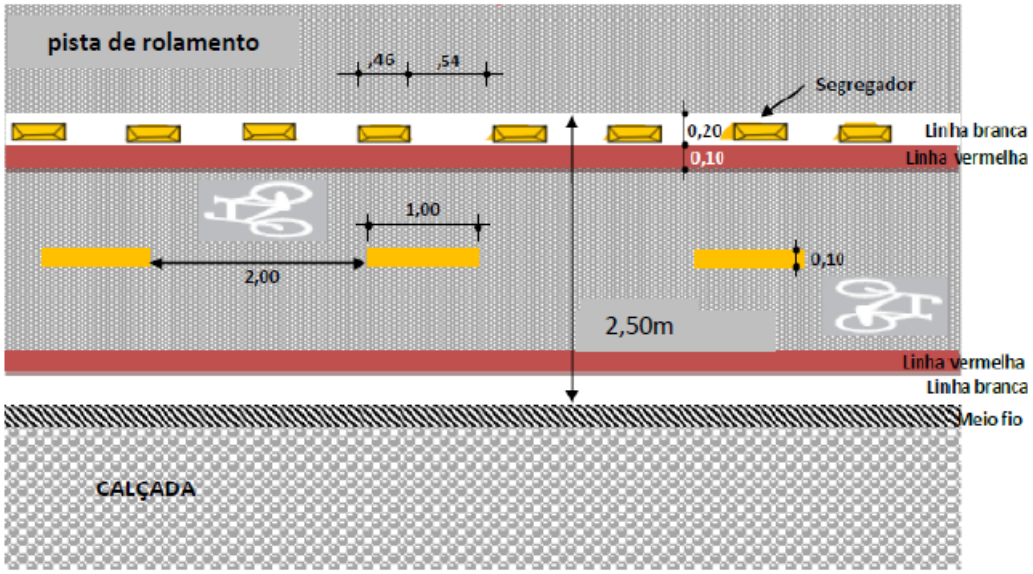
c. Ciclovia unidirecional segregada

Utilizada em trechos específicos de ruas do centro, esta tipologia deverá ser empregada apenas nas vias em que a geometria não permitir o uso do tipo bidirecional.

d. Ciclofaixa bidirecional

O uso da ciclofaixa deverá ser associado à implantação da Zona 30 no raio de 425 metros das estações nas vias em que o tipo segregado não for possível, oferecendo uma continuidade às ciclovias estruturantes de forma viável e integrada.

Figura 188 – Medidas mínimas a serem adotadas para ciclofaixa bidirecional



Fonte: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro / Gerência de Programa Cicloviário – MA/GPC

e. Ciclofaixa unidirecional

Assim como a ciclofaixa bidirecional, este tipo deverá ser utilizado como continuidade das ciclovias unidirecionais nas vias em que a segregação for inviável.

A disposição do sistema cicloviário municipal foi concebida de tal forma que cada uma das rotas projetadas pode ser conectada ao sistema viário dos municípios vizinhos criando uma desejável rede cicloviária intermunicipal.

Recomenda-se atenção na elaboração dos projetos funcionais das ciclovias de forma a considerar as áreas de inundação, principalmente tendo em vista a expectativa de aumento de chuvas fortes em função das mudanças climáticas.

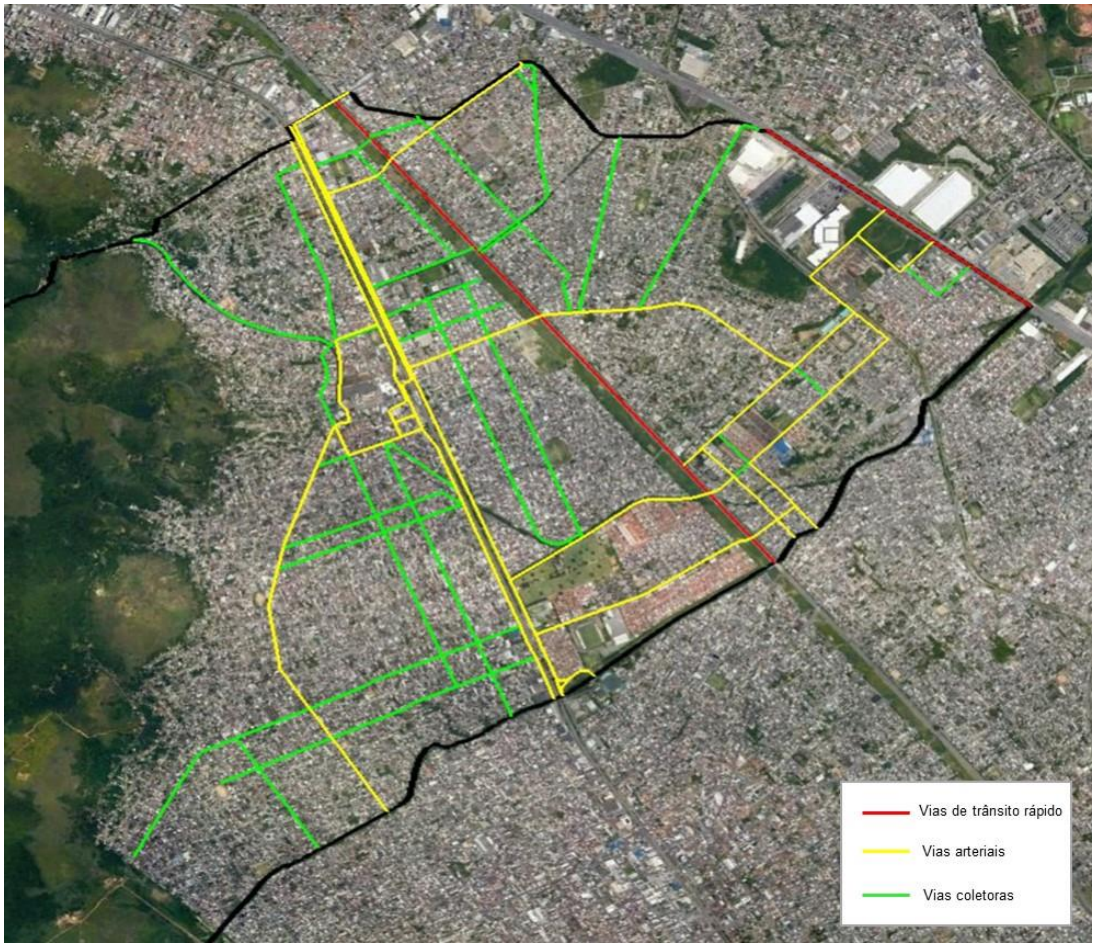
Vale lembrar que a segurança pública é fundamental para incentivar a população a aderir com maior intensidade ao uso das bicicletas. Caso contrário, será feito enorme investimento em uma infraestrutura sem utilização efetiva. De fato, o aumento dos roubos das bicicletas paradas em locais diversos da Cidade foi um motivo mencionado por pessoas na fase de Diagnóstico para terem deixado de utilizá-las. Este é mais um ponto relevante para trabalho em cooperação com o Estado.

6.3.5. Detalhamento da Proposta C.1 – Adequação da infraestrutura viária

Na figura a seguir apresenta-se a proposta de hierarquia viária para Mesquita, lembrando dos seguintes conceitos:

- Vias de trânsito rápido – caracterizadas por acessos especiais com trânsito livre, sem interseções em nível, sem acessibilidade direta aos lotes lindeiros e sem travessia de pedestres em nível;
- Vias arteriais – caracterizadas por interseções em nível, geralmente controladas por semáforo, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias secundárias e locais, possibilitando o trânsito entre as regiões da cidade;
- Vias coletoras – destinadas a coletar e distribuir o trânsito que tenha necessidade de entrar ou sair das vias de trânsito rápido ou arteriais, possibilitando o trânsito dentro das regiões da cidade;
- Vias locais – caracterizadas por interseções em nível não semaforizadas, destinadas apenas ao acesso local ou a áreas restritas.

Figura 189 – Hierarquia Viária



Definiu-se algumas orientações que devem ser seguidas para projetos nestas vias:

- Vias arteriais:
  - ✓ Largura mínima das faixas de rolamento: 3,2 m
  - ✓ Pontos de parada de ônibus sempre recuados para novos projetos e preferencialmente recuados em locais onde exista possibilidade de ajuste atual
  - ✓ Proibido parar ou estacionar ao longo do meio-fio
  - ✓ Priorização semafórica
  - ✓ Travessias de pedestres semaforizadas
  - ✓ Proibição de ciclofaixa (ciclovia e outras soluções segregadas permitidas)

- Vias coletoras:
  - ✓ Largura mínima das faixas de rolamento: 3,0 m
  - ✓ Pontos de parada de ônibus preferencialmente recuados
  - ✓ Permitido parar ou estacionar ao longo do meio-fio sem o bloqueio das faixas de rolamento (áreas de paradas e estacionamento recuados)
  - ✓ Travessias de pedestres preferencialmente semaforizadas, a depender de estudos de tráfego específicos. Existindo a possibilidade de não se implantar controle semafórico, adotar medidas de *traffic calming*
  - ✓ Permissão de ciclofaixa, dando-se preferência a soluções segregadas

A seguir observam-se as seções tipo com as características mínimas para o sistema viário, conforme indicado acima.

Figura 190 - Arterial com mão dupla, 2 faixas por sentido e separador central

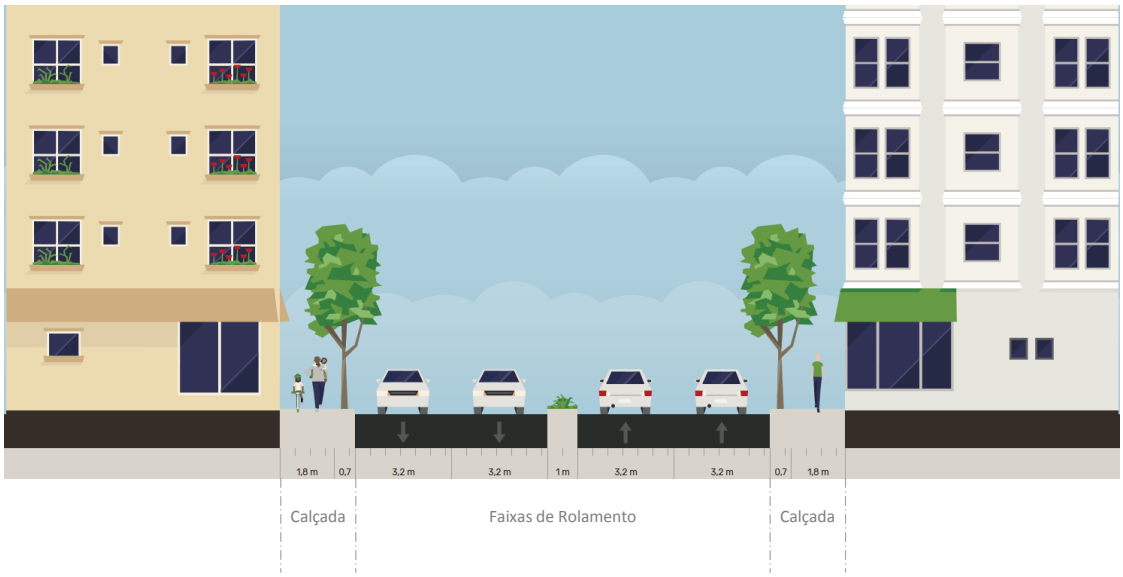


Figura 191 - Arterial com mão dupla, 2 faixas por sentido sem separador central

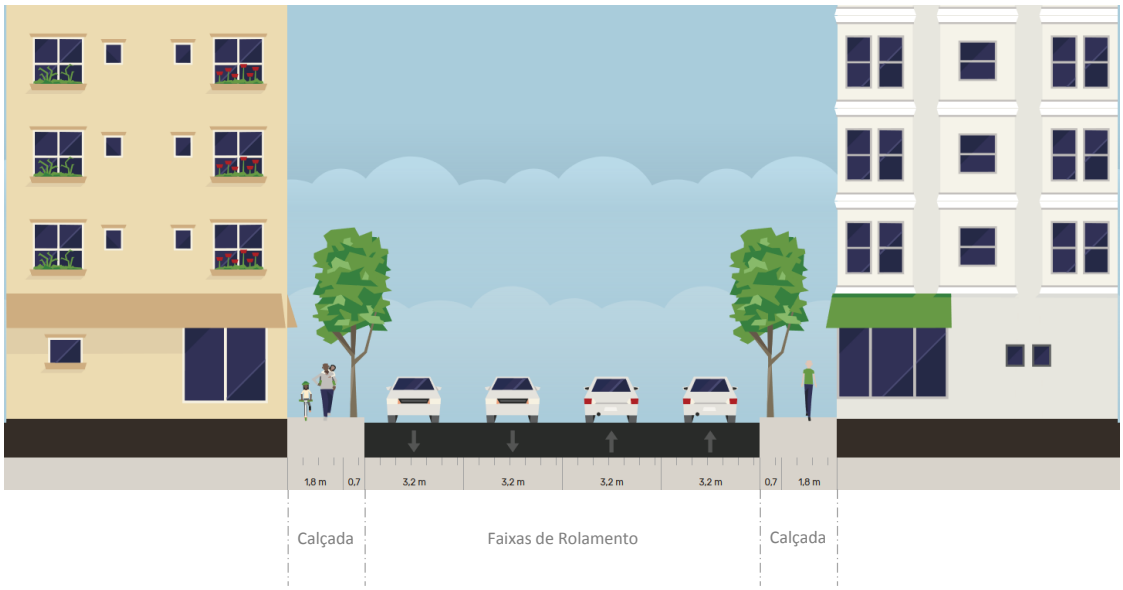


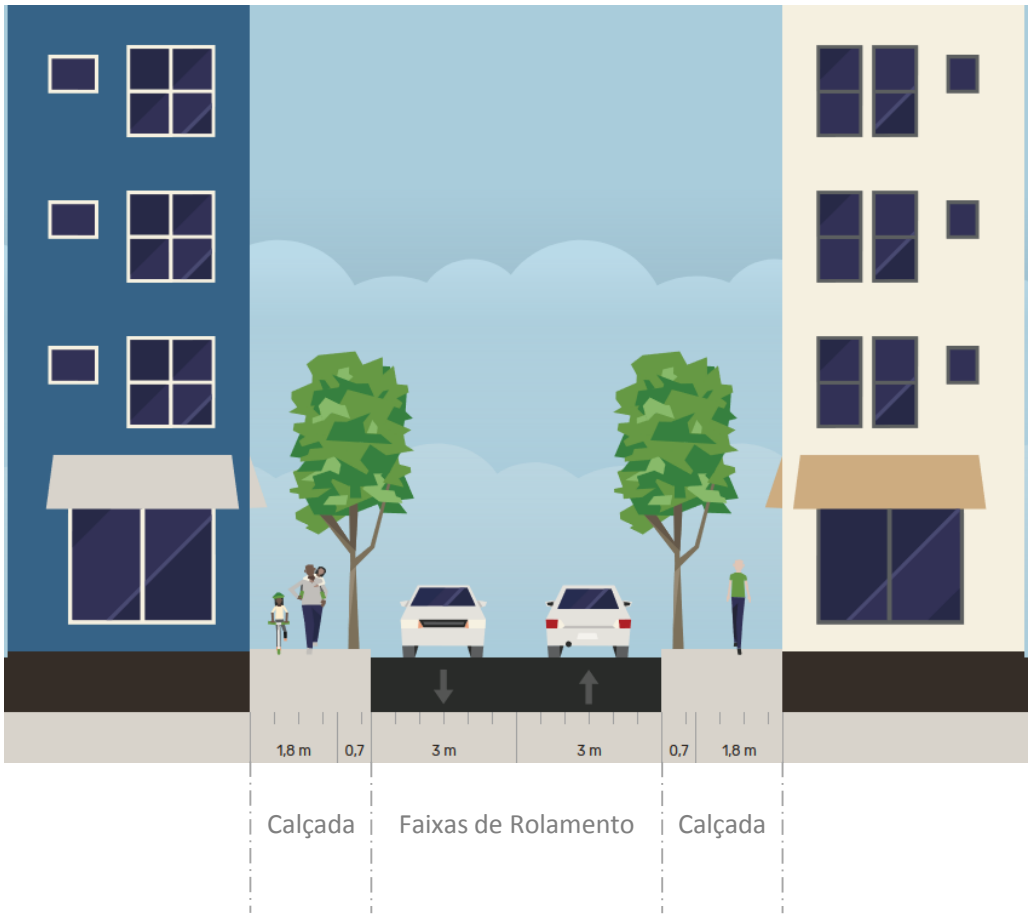
Figura 192 - Arterial de sentido único e 2 faixas



Figura 193 - Coletora de sentido único e 2 faixas



Figura 194 - Coletora com 1 faixa por sentido



Já na figura a seguir tem-se o conjunto de todas as propostas, em seguida, tem-se figuras com cada subconjunto. Cabe ressaltar que nestas figuras apresenta-se o resultado após todas as etapas de faseamento de implantação do sistema viário proposto, que serão descritas adiante.

Figura 195 – Propostas (conjunto)

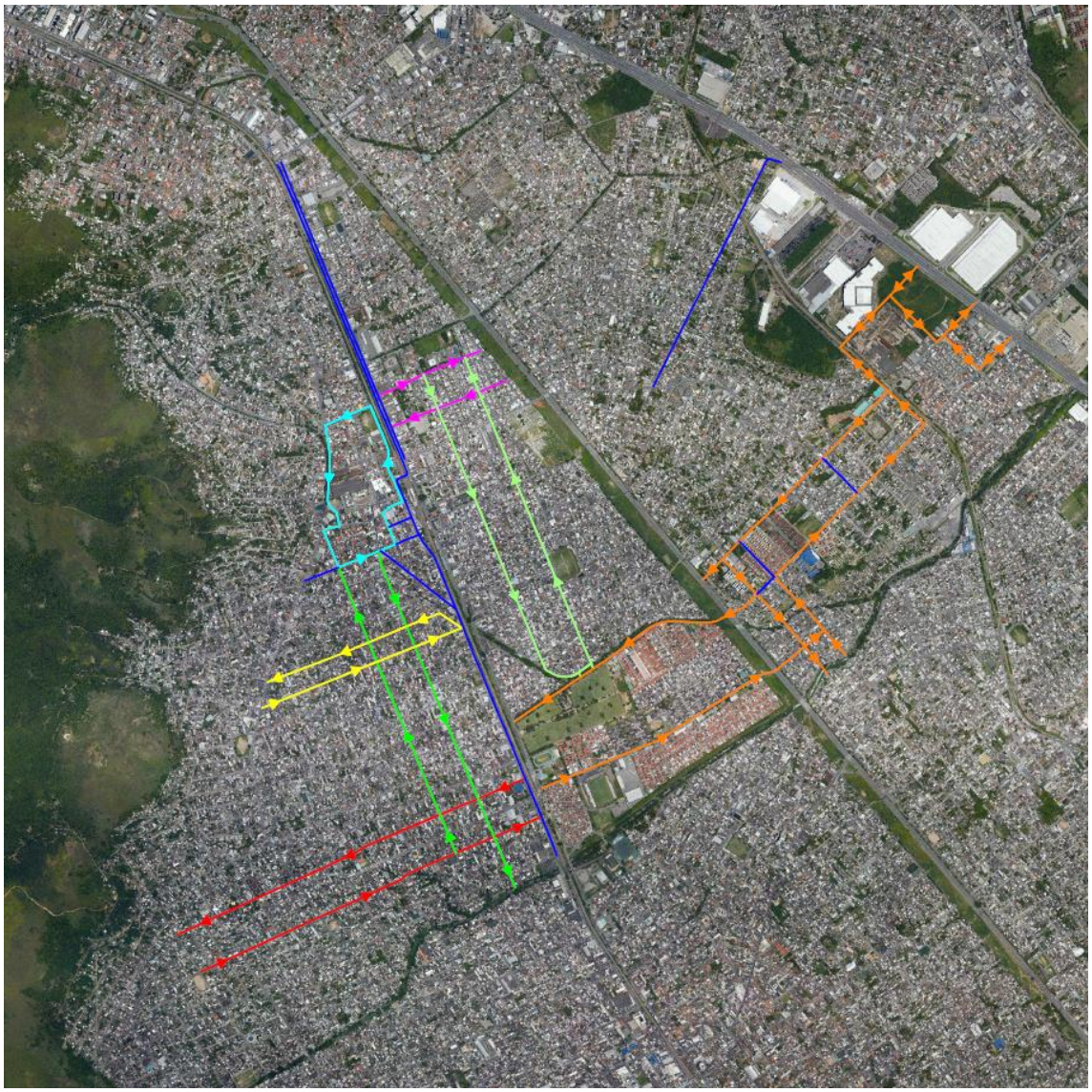


Figura 196 – Binário R. Lídia e R. Abel de Alvarenga



Figura 197 – Binário R. Barão Salusse e R. Prefeito José Montes Paixão



Figura 198 – Binário R. Vênus e Av. Dr. Manuel Duarte



Figura 199 – Binário R. Ten. Aldir Soares e R. Cap. Teles



Figura 200 – Binário R. Zeferino e R. Hercília



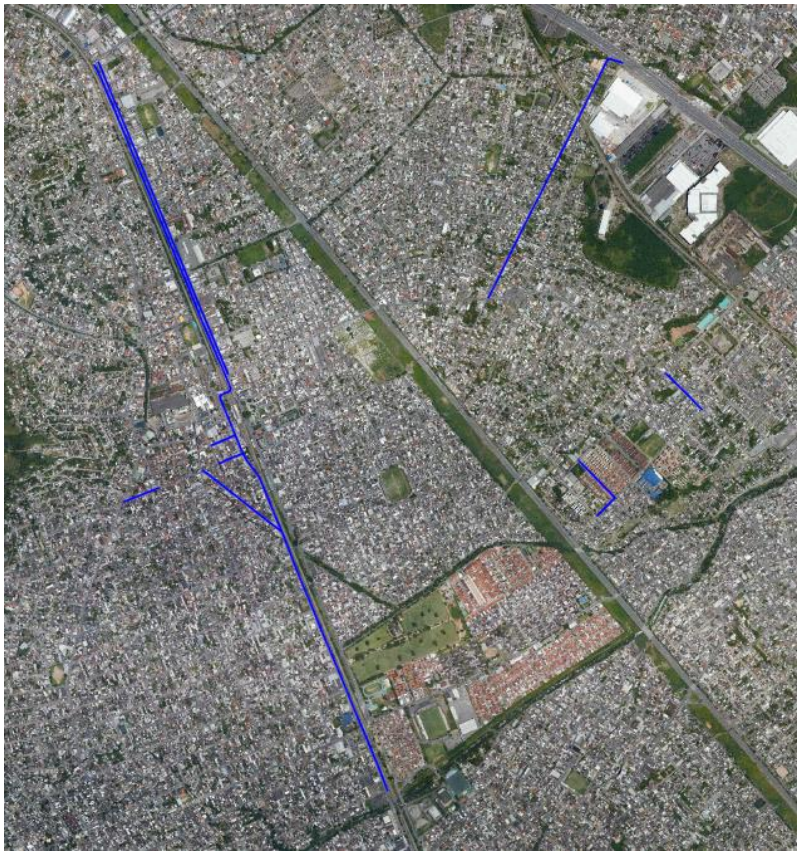
Figura 201 – Binário Av. Eternidade e R. Cosmorama / Av. Coelho da Rocha e Av. Dr. Carvalhães



Figura 202 – Anel Central



Figura 203 – Projetos e vias complementares



Junto a este relatório está sendo entregue arquivo em formato CAD com as propostas de alteração na rede viária, em nível de plano funcional (arquivo: Mesquita - FUNCIONAL - 27JUN.dwg).

Conforme mencionado anteriormente, para a região do BNH/Rocha Sobrinho, esta concepção considera já implantado o projeto de sistema viário idealizado pela Prefeitura para a Operação Urbana Consorciada. Até lá, faz-se necessário um faseamento:

- proposta de curto prazo (Figura 204): projeto interno do BNH, com alteração do trânsito (está em finalização projeto de requalificação das calçadas destas vias, incluindo uma área de caminhada, lindeira ao ramal ferroviário);
- proposta de médio prazo (Figura 205): projeto do Eixo Pavuna-Santa Rita, em conjunto com o Governo do Estado do Rio de Janeiro, que propõe duas travessias no ramal ferroviário de cargas e transporte coletivo não segregado. Essa proposta pode incorporar o trânsito local.
- proposta de longo prazo (Figura 206): projeto de Operação Urbana, que contempla um novo acesso ao município, a partir do projeto da Câmara Metropolitana em parceria com a Prefeitura de Mesquita.

Figura 204 – Proposta de curto prazo (em desenvolvimento pela Prefeitura)

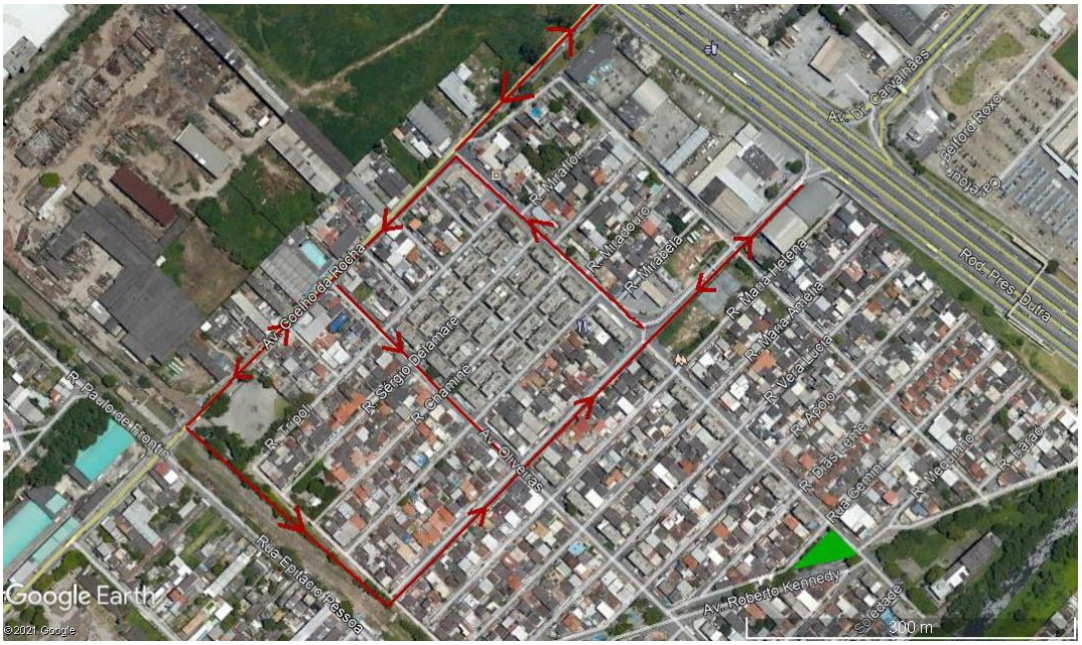
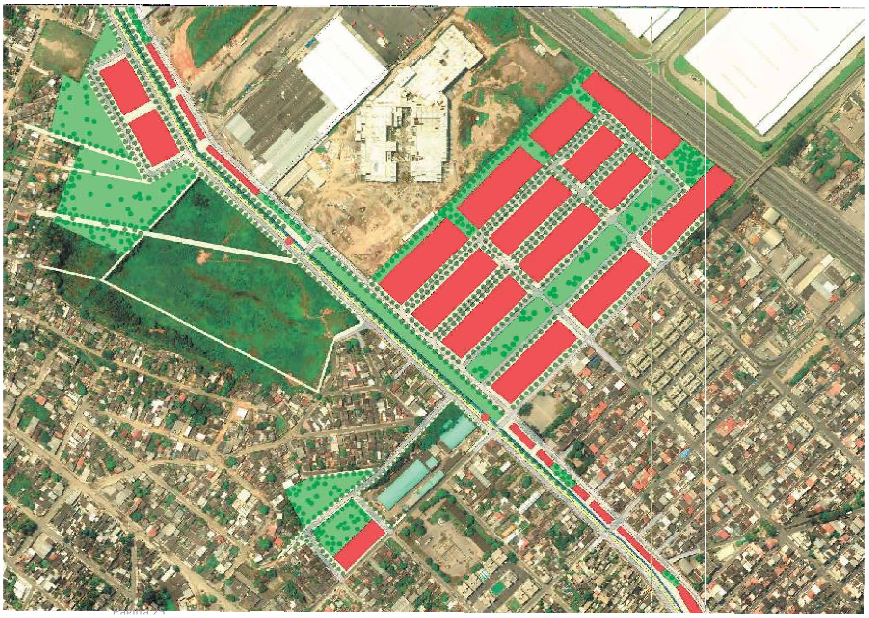


Figura 205 - Proposta de médio prazo (Eixo Pavuna - Sta. Rita)



Fonte: Estudo do Eixo Pavuna – Santa Rita / Governo do Estado do Rio de Janeiro

Figura 206 – Proposta de longo prazo (sistema viário da Operação Urbana Consorciada)



Fonte: Projeto da OU Rocha Robrinho

6.3.6. Detalhamento da Proposta C.2 – Pontos críticos do sistema viário

Os pontos críticos diagnosticados tem relação com a capacidade e segurança da mobilidade urbana, e foram listados e indicados no Diagnóstico.

Aqueles que estão vinculados à segurança podem ser categorizados em propostas de:

- Medidas de educação de trânsito que levam a redução dos sinistros advindos de negligência, imprudência ou imperícia. Estas medidas foram descritas em propostas específicas acima ou a seguir, devem ter uma amplitude para toda a Cidade e demandam também informação, tanto em forma de campanhas educativas e de orientação quanto de sinalização.
- A sinalização horizontal, vertical e luminosa precisa de um projeto completo em toda a Cidade, a partir das propostas e recomendações do PlanMob. A sinalização deve ser regulamentadora, orientação, advertência, indicação.
- Existe necessidade de pessoal em campo fazendo o gerenciamento ou monitoramento em campo, em pontos ou eventos específicos.
- Medidas de engenharia, com intervenções físicas para aumentar a segurança do transporte ativo e dos veículos em geral.

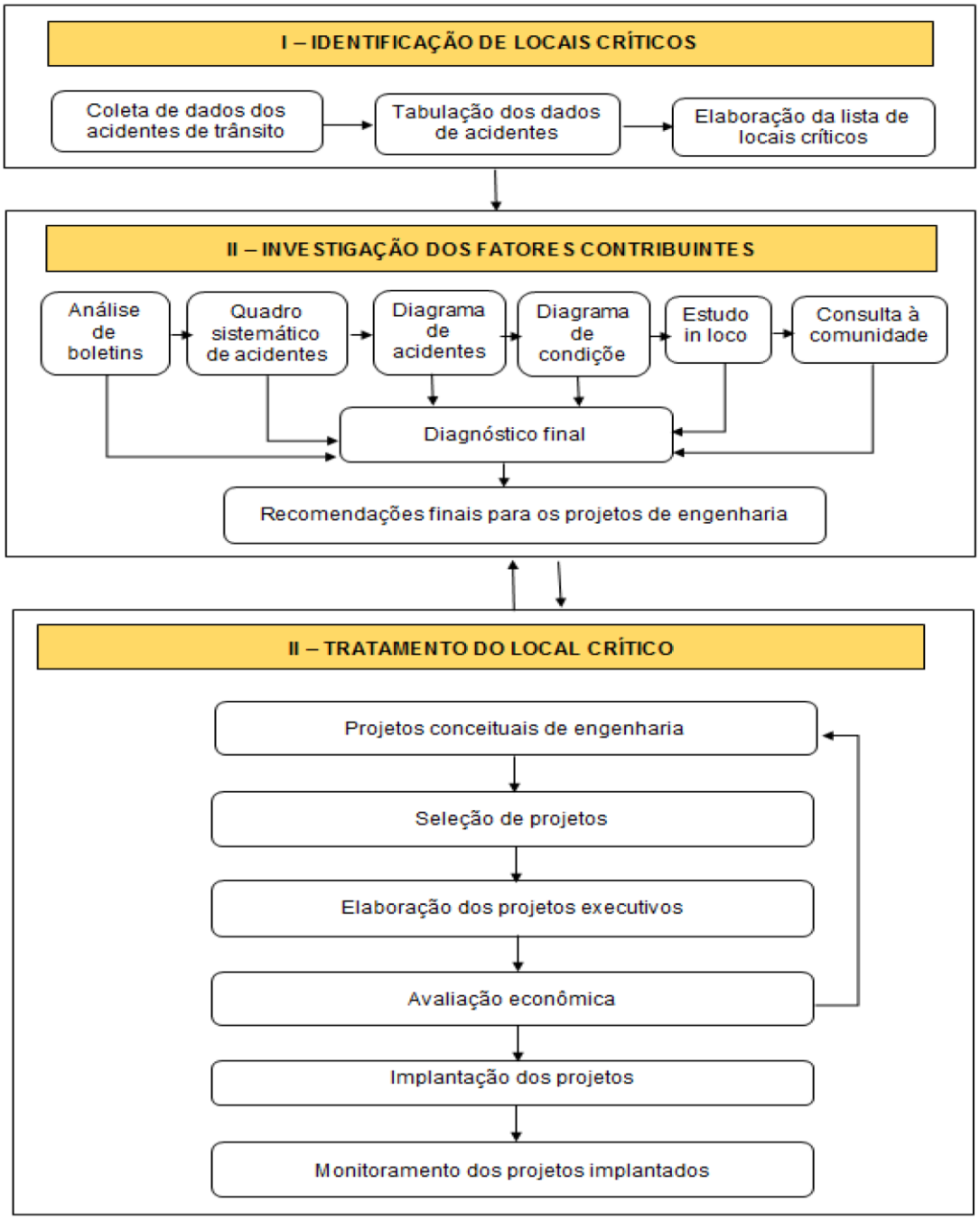
Existem também pontos críticos por causa da perda de capacidade viária e que precisam ser tratados para dar uma abordagem integrada à mobilidade.

Basicamente, os pontos críticos em termos de capacidade abrangem medidas estruturais para toda a Cidade, incluem fundamentalmente a necessidade de implantação da hierarquia viária e rede viária proposta para se ter um enfoque sistêmico.

Em termos gerais há necessidade de melhoria da pavimentação e de ajustes físicos pontuais de engenharia na quase totalidade das interseções, em especial para melhorar raios de curvas.

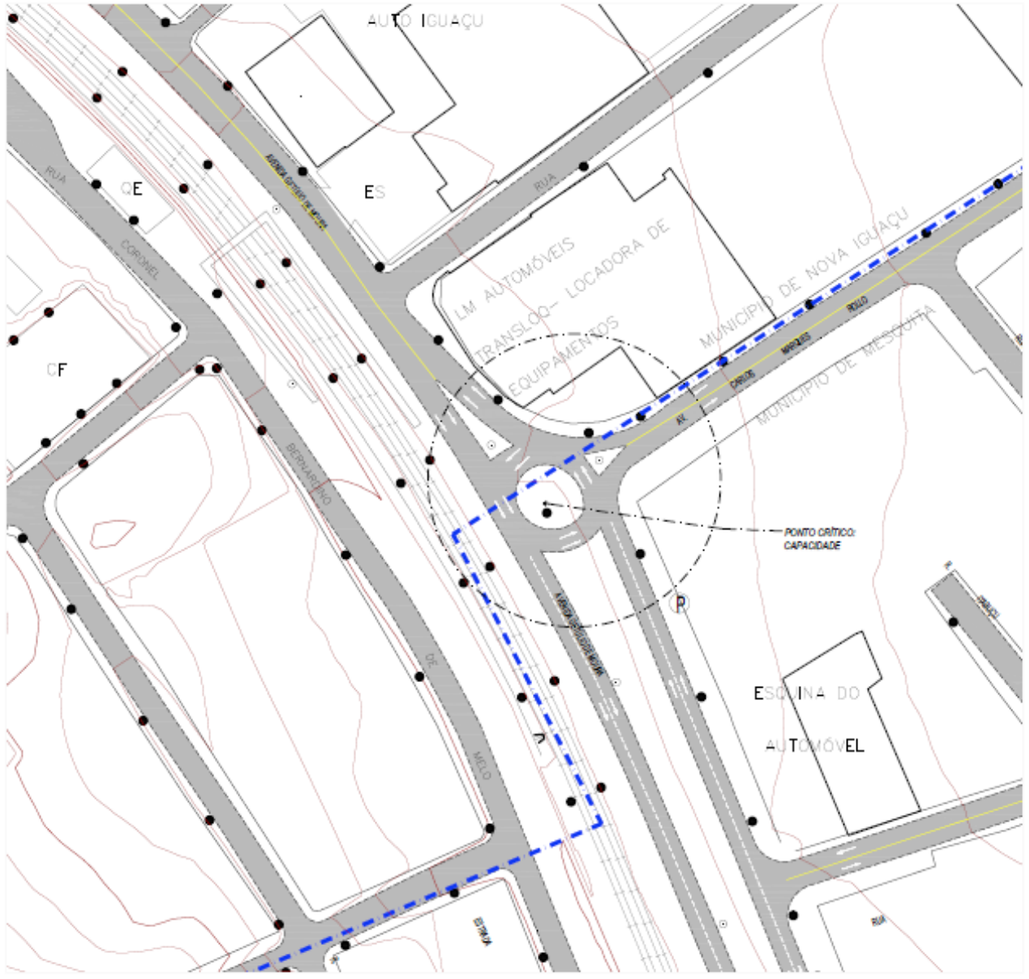
No fluxograma a seguir apresenta-se, esquematicamente, um modelo de intervenção em interseções críticas.

Figura 207 – Modelo de intervenção em interseções críticas



Fonte: Silva, M., Amorim, P. (2021)

Foram detectados pontos críticos específicos que precisam de projetos executivos mais ajustados, cujas plantas em escala 1:1000 e as recomendações estão indicados a seguir. As plantas estão exibidas a seguir com os respectivos comentários ao final. As mesmas também se encontram em arquivo .dwg em anexo a este relatório.



LEGENDA:

- VIA PAVIMENTADA COM MEIO FIO
- VIA PAVIMENTADA SEM MEIO FIO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- SENTIDO DE TRÁFEGO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CURVAS DE NÍVEL
- LIMITE MUNICIPAL
- PONTO DE ÔNIBUS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA

TÍTULO DO PROJETO
PONTO CRÍTICO 1 - ROTATÓRIA

ENDEREÇO DA OBRA
AVENIDA GETÚLIO DE MOURA - MESQUITA - RJ

OBJETIVO:

TIPO DE PROJETO
DIAGNÓSTICO

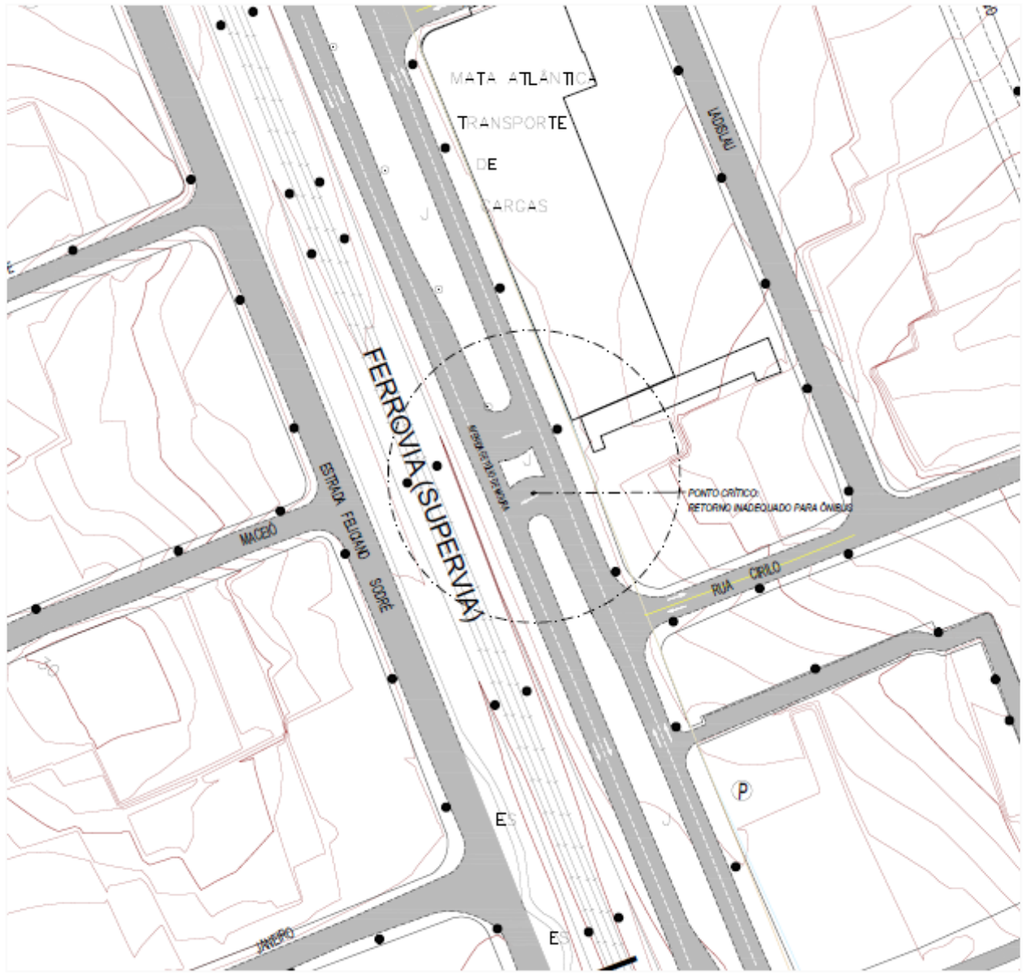
DESENHOS
PONTOS CRÍTICOS

DATA
09/12/2021

ESCALA
1:1000

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
ARQ. ANDRÉ BIANCHE - CAU A32062-5

EQUIPE DE PROJETO
SINERGIA



LEGENDA:

- VIA PAVIMENTADA COM MEIO FIO
- VIA PAVIMENTADA SEM MEIO FIO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- SENTIDO DE TRÁFEGO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CURVAS DE NÍVEL
- LIMITE MUNICIPAL
- PONTO DE ÔNIBUS

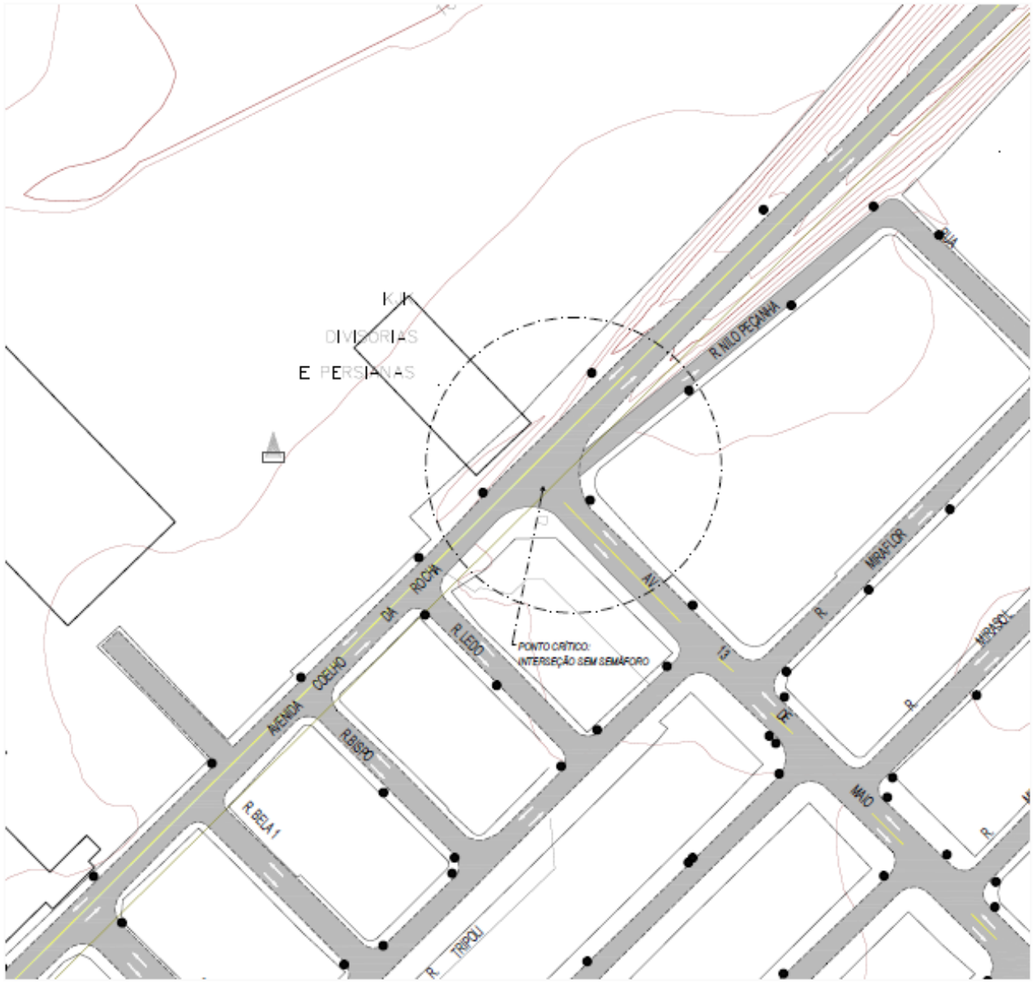
PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA

TÍTULO DO PROJETO
PONTO CRÍTICO 2 - RETORNO INADEQUADO PARA ÔNIBUS

ENDEREÇO DA OBRA
AVENIDA GETÚLIO DE MOURA - MESQUITA - RJ

OBJETIVO:	TIPO DE PROJETO: DIAGNÓSTICO	
DESENHOS: PONTOS CRÍTICOS	DATA: 09/12/2021	
	ESCALA: 1:1000	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: ARQ. ANDRÉ BIANCHE - CAU A32062-5	EQUIPE DE PROJETO: SINERGIA	


RUA ISMERIA ALVES DOS SANTOS
RUA PARÁ
RUA CUIABÁ
ESTRADA RIO SANTOS
RUA MARIA DA GLÓRIA
RUA CARLOS REIS
RUA GETÚLIO DE MOURA
RUA 1
RUA 2
RUA 3
RUA 4
RUA 5
RUA 6
RUA 7
RUA 8
RUA 9
RUA 10
RUA 11
RUA 12
RUA 13
RUA 14
RUA 15
RUA 16
RUA 17
RUA 18
RUA 19
RUA 20
RUA



LEGENDA:

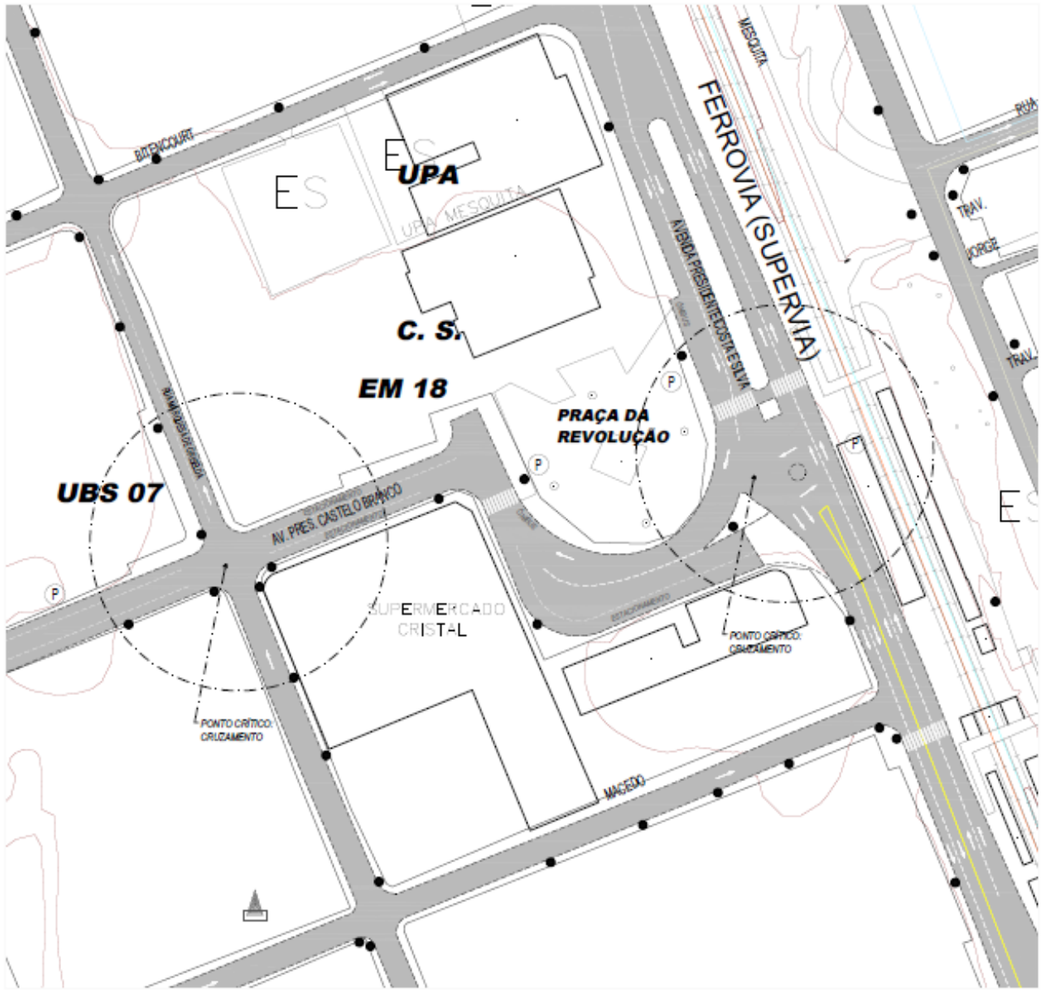
- VIA PAVIMENTADA COM MEIO FIO
- VIA PAVIMENTADA SEM MEIO FIO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- SENTIDO DE TRÁFEGO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CURVAS DE NÍVEL
- LIMITE MUNICIPAL
- PONTO DE ÔNIBUS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA

TÍTULO DO PROJETO
PONTO CRÍTICO 4 - INTERSEÇÕES SEM SEMÁFORO

ENDEREÇO DA OBRA
AV. COELHO DA ROCHA - MESQUITA - RJ

OBJETIVO:	TIPO DE PROJETO: DIAGNÓSTICO	
DESENHOS: PONTOS CRÍTICOS	DATA: 09/12/2021	
	ESCALA: 1:1000	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: ARQ. ANDRÉ BIANCHE - CAU A32062-5	EQUIPE DE PROJETO: SINERGIA	



LEGENDA:

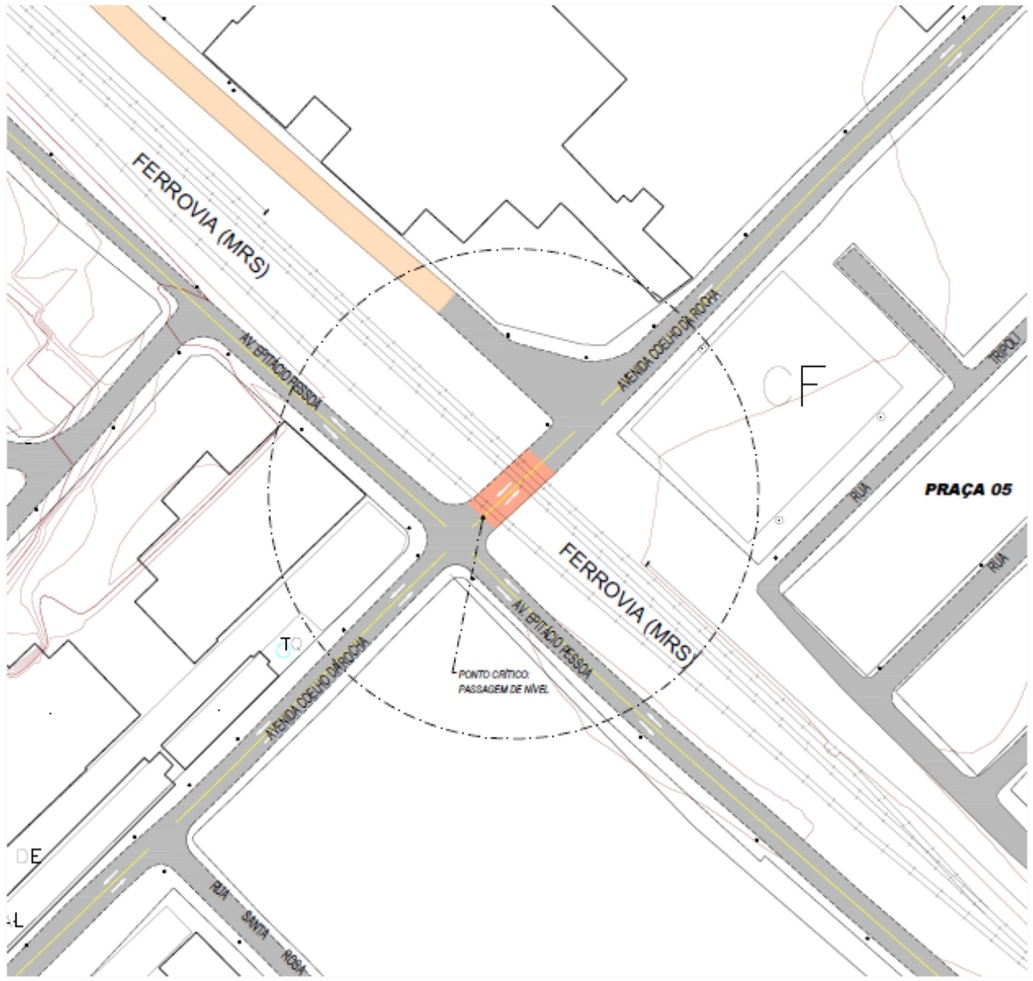
- VIA PAVIMENTADA COM MEIO FIO
- VIA PAVIMENTADA SEM MEIO FIO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- SENTIDO DE TRÁFEGO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CURVAS DE NÍVEL
- LIMITE MUNICIPAL
- (P) PONTO DE ÔNIBUS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA

TÍTULO DO PROJETO
PONTO CRÍTICO - 5 - PRAÇA DA REVOLUÇÃO

ENDEREÇO DA OBRA
PRAÇA DA REVOLUÇÃO - EDSON PASSOS - MESQUITA - RJ

OBJETIVO:	TIPO DE PROJETO: DIAGNÓSTICO	
DESENHOS: PONTOS CRÍTICOS	DATA: 09/12/2021	
	ESCALA: 1:1000	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: ARQ. ANDRÉ BIANCHE - CAU A32062-5	EQUIPE DE PROJETO: SINERGIA	



LEGENDA:

- VIA PAVIMENTADA COM MEIO FIO
- VIA PAVIMENTADA SEM MEIO FIO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- SENTIDO DE TRÁFEGO
- VIA NÃO PAVIMENTADA
- CURVAS DE NÍVEL
- LIMITE MUNICIPAL
- PONTO DE ÔNIBUS

PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA
PLANO DE MOBILIDADE URBANA

TÍTULO DO PROJETO
PONTO CRÍTICO 6 - TRAVESSIA DA FERROVIA (RAMAL DE CARGA)

ENDEREÇO DA OBRA
AVENIDA COELHO DA ROCHA - MESQUITA - RJ

OBJETIVO:	TIPO DE PROJETO: DIAGNÓSTICO	
DESENHOS: PONTOS CRÍTICOS	DATA: 09/12/2021	
	ESCALA: 1:1000	
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO: ARQ. ANDRÉ BIANCHE - CAU A32063-5	EQUIPE DE PROJETO: SINERGIA	

P1 – Rótula com problemas de raios de curva, pouca extensão para entrecruzamento, necessidade de priorização de fluxos, com eventual possibilidade de demandar uso misto com semáforos para segregar movimentos conflituosos e competitivos das vias, pois tem restrição física com o muro da ferrovia e para reduzir necessidade de desapropriação.

P2 – Retorno na Av. Getúlio de Moura com raios de giro insuficientes para ônibus convencionais, inexistência de semáforos levando a riscos de acidentes e perda de capacidade. Solução poderá ser dada por modificação de itinerários das linhas de coletivos mas, de qualquer forma, pelo elevado fluxo existente demandará melhoria de projeto do retorno, talvez combinado com semáforo nas 2 pistas, para permitir movimentos simultâneos, com cruzamento de pedestres entre os retornos de forma simultânea.

P3 – Necessidade de eliminação da passagem de nível com a ferrovia de carga, pela construção de viaduto, em projeto que esteja integrado com a rede viária hierarquizada e o acesso direto ao sistema viário metropolitano.

P4 – A interseção da Av. Coelho da Rocha com a Av. Treze de Maio necessita de uma solução que inclua a segregação dos fluxos passando de uma pista com 2 sentidos para 2 pistas, desta interseção até o viaduto sobre a rodovia, de forma integrada com a quantidade de veículos que se movimentam pela Av. Treze de Maio. Em especial deverá ser projetado de forma funcionalmente integrada com o P3 e com a entrada e saída dos veículos da Rodovia para Mesquita.

P5 – A interseção entre Av. Costa e Silva e Av. Marechal Deodoro precisa de mudança da geometria, em especial próximo à ferrovia, para permitir giros mais seguros e com menor turbulência de trafego, e de implantação semafórica com a Av Marquesa de Grizelda.

P6 – O viaduto no Centro de Mesquita permanece sendo um ponto crítico fulcral para a melhoria da mobilidade urbana. Desde a Rua Cap. Telles e o retorno na Av. Getúlio de Moura no lado leste, seguindo ao longo dessa Avenida até a Rua Raul, existem muitos impactos importantes e críticos para a segurança e a fluidez. Do lado oeste desde a rua João XXIII até a rua Goiás todo o trecho da Estrada Feliciano Sodré tem pontos de grandes conflitos, tanto de segurança quanto de fluidez. A solução passa por uma mudança estrutural no enfoque da mobilidade, mas existe necessidade de elaborar um projeto executivo para a solução dos problemas de deslocamento tanto do transporte ativo quanto do motorizado, e da integração com o transporte de alta capacidade na estação ferroviária de Mesquita.

Tanto na solução do P4 quanto no P6 a concordância vertical deverá ser considerada, pois há necessidade de ultrapassar a ferrovia e também a Dutra, além de considerar as vias de acesso da rodovia ao sistema viário da Cidade, logo após o viaduto de Coelho da Rocha (em especial pela Av. Jorge Júlio da Costa dos Santos e Rua Nilópolis).

Em síntese, pode-se dizer que as propostas do PlanMob vão contribuir para mudança de paradigmas e solucionar muitos dos problemas detectados, mas nesses 6 pontos críticos existe necessidade de um tratamento de aumento de capacidade e segurança com medidas físicas precedidas por um projeto funcional e depois de um projeto executivo que esteja dentro da concepção geral proposta.

De todo modo, algumas medidas de moderação de tráfego para a redução de acidentes são apresentadas a seguir, conforme indicado pelo Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana – Transporte Ativo (MCidades, 2017).

a) Faixas elevadas de pedestres

As faixas elevadas de pedestres devem permitir que a altura da travessia seja igual à da calçada, desde que não exceda 15 cm.

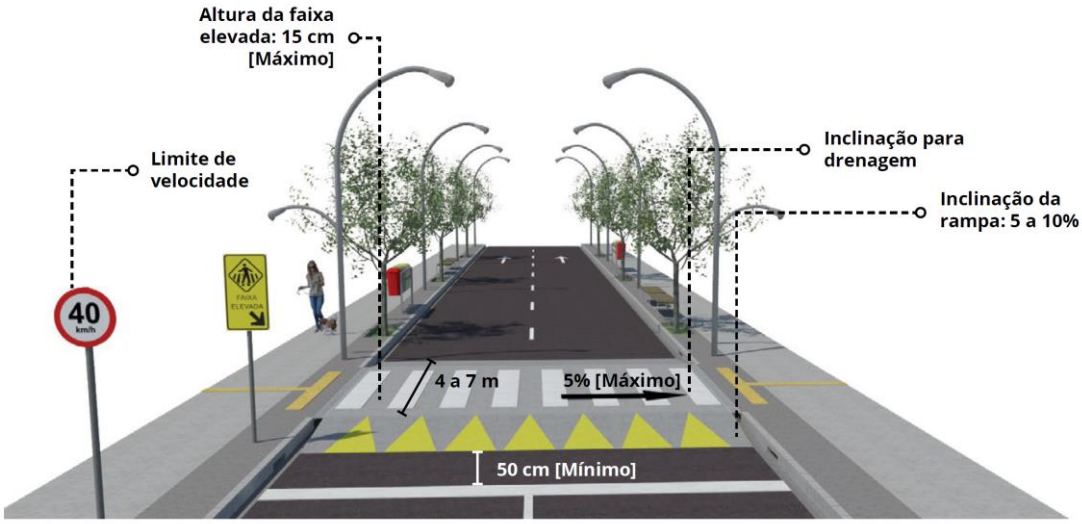
A largura da plataforma de uma faixa elevada de pedestres deve variar entre 4 e 7 m. Larguras maiores devem ser justificadas pelo órgão responsável pelo trânsito da cidade.

A inclinação da rampa de entrada do tráfego motorizado às faixas elevadas de pedestres deve variar entre 5 e 10%. A plataforma da faixa elevada deve ter uma inclinação para drenagem de, no máximo, 5% do centro da travessia para a sarjeta da rua.

É importante prever um sistema de drenagem que garanta o escoamento da água de forma a evitar empoçamentos. Destaca-se a importância de manutenção periódica para o bom funcionamento da drenagem.

A linha de retenção deve ser implantada a uma distância mínima de 50 cm do início da rampa.

Figura 208 – Faixa elevada de pedetres



Fonte: MCidades (2017)

b) Platôs

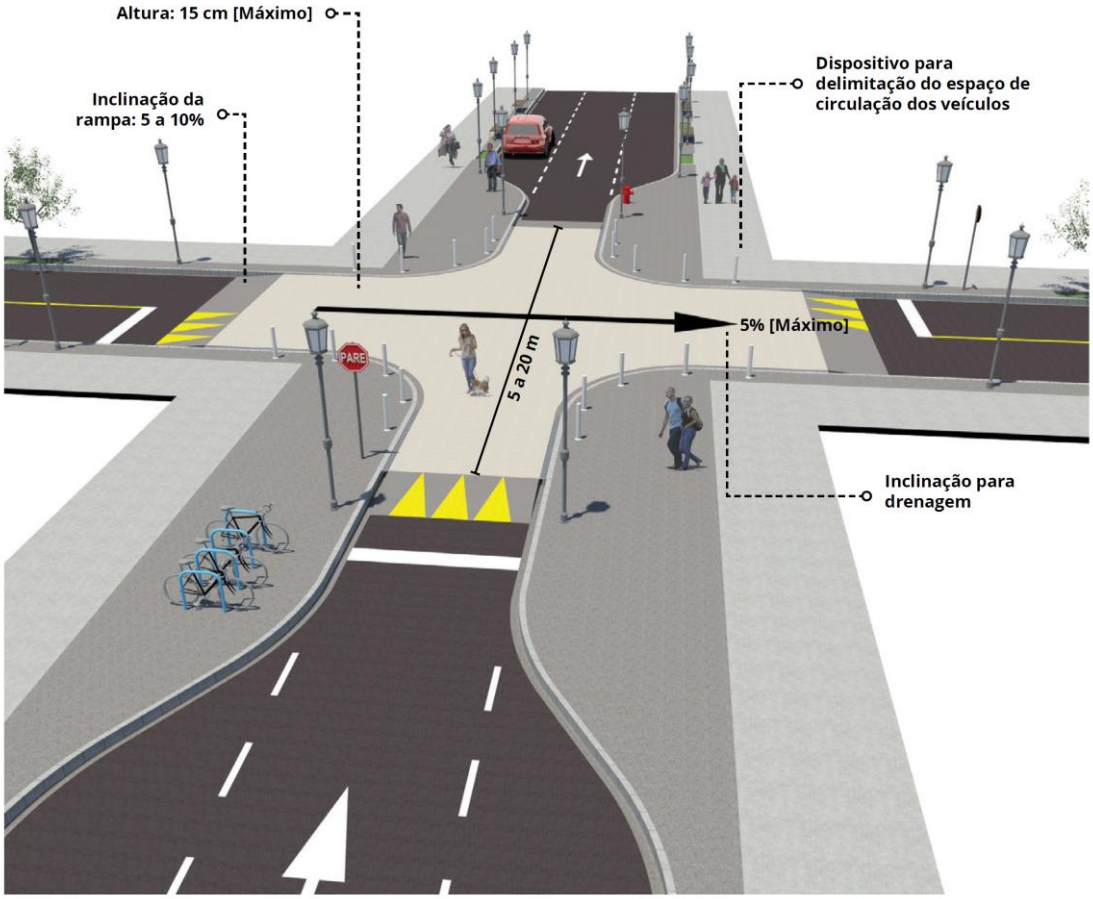
Platôs contemplam áreas da interseção que são elevadas ao mesmo nível do pavimento do entorno e devem ter, no máximo, 15 cm de altura. Nas interseções, os platôs forçam os condutores a trafegar em velocidades reduzidas, aumentando a percepção da presença de pedestres. Essa medida é ideal para interseções com altos volumes de pedestres, como na proximidade de escolas, hospitais e áreas comerciais.

Os platôs devem ter entre 5 e 20 m de comprimento. Em vias onde é permitido o tráfego de veículos longos, como ônibus, os platôs devem ter comprimento mínimo de 6 m. A inclinação das rampas de entrada para o tráfego motorizado deve variar de 5 a 10%.

O platô deve ter uma inclinação para drenagem de, no máximo, 5%. Da mesma forma que as faixas elevadas de pedestres, é importante prever um sistema de drenagem que garanta o escoamento da água de forma a evitar empoçamentos. Destaca-se a importância de manutenção periódica para o bom funcionamento da drenagem.

Recomenda-se a aplicação de dispositivos para delimitação do espaço de circulação dos veículos para que as áreas destinadas aos pedestres sejam preservadas. Isso pode ser feito por meio de pilaretes, postes de luz, tachões, vasos de plantas ou da utilização de pavimento com rugosidade e/ou coloração diferenciada.

Figura 209 - Platô



Fonte: MCidades (2017)

c) Extensão do meio-fio

As extensões do meio-fio são avanços da calçada – geralmente em interseções - que reduzem a distância de travessia, diminuindo assim a exposição dos pedestres. Além disso, elas previnem fisicamente o estacionamento irregular perto das interseções e travessias.

A largura da extensão do meio-fio deve variar entre 2,20 e 2,70 m, acompanhando a largura das faixas de estacionamento. O comprimento da extensão deve ser de, no mínimo, 10 m.

Figura 210 – Extensão do meio-fio



Fonte: MCidades (2017)

Esta medida será utilizada também na proposta de superquarteirões (proposta A.6), após a fase de uso de urbanismo tático, quando se chegar à etapa mais definitiva.

Recomenda-se que as medidas de moderação de tráfego não sejam aplicadas em rotas de altas frequências de transporte coletivo ou de veículos de grande porte, pois podem impactar a operação do sistema, o conforto dos passageiros e a mecânica dos veículos. Conforme indicado no Diagnóstico, é exatamente isso que ocorre hoje com os quebra-molas em diversos locais de Mesquita.

6.3.7. Detalhamento da Proposta C.3 – Gestão de tráfego

Conforme especificado no detalhamento C.1, deverão ser retirados os estacionamentos em vias públicas em todas as vias arteriais da Cidade, de forma a reduzir seu impacto na fluidez de trânsito (tanto no que se refere a bloqueio de faixas quanto interrupção devido às manobras).

Além disso, quando da implantação dos superquarteirões, naturalmente serão implantadas medidas de redução de velocidade e diminuição da quantidade de vagas de estacionamento em vias públicas dentro destes polígonos.

Por fim, para a área interna ao anel central viário proposto na nova circulação (figura abaixo), propõe-se um tratamento semelhante ao de um superquarteirão, com priorização de pedestres, retirada de estacionamentos nas vias públicas e restrição à circulação de automóveis, além de implantação de Zona 30 nas vias locais e dispositivos de *traffic calming*.

Figura 211 – Área interna ao anel central viário



Este local está indicado em anexo no arquivo Area anel central.kmz.

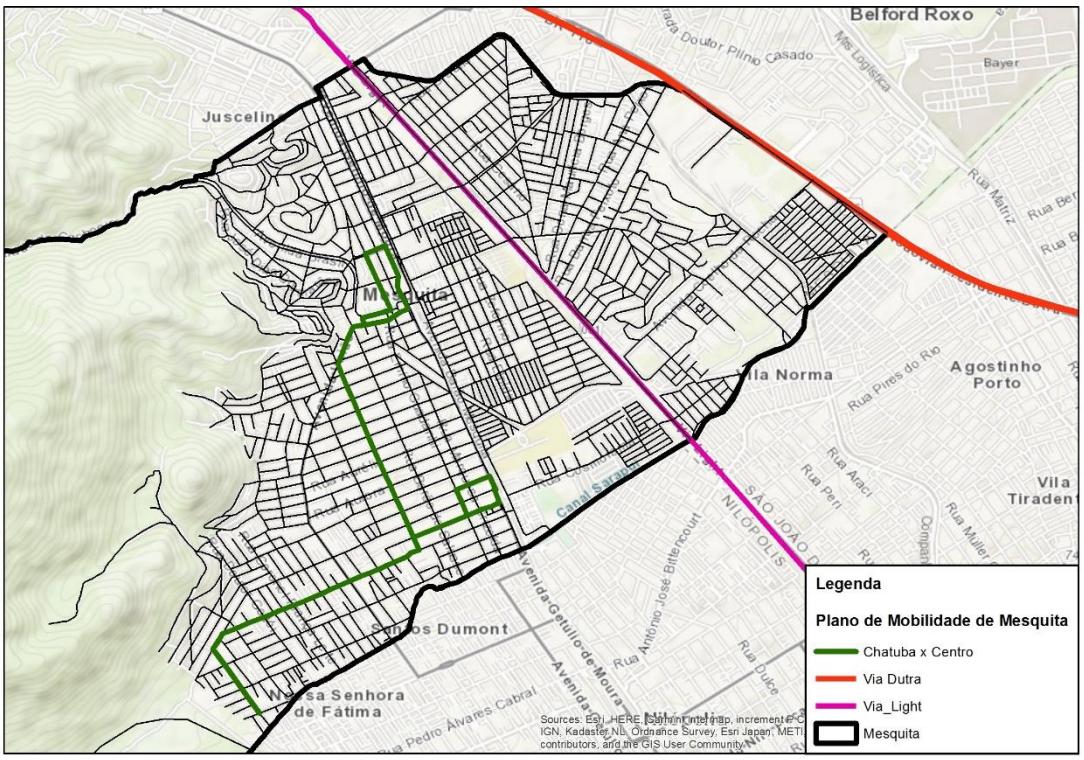
6.3.8. Detalhamento da Proposta D.2 – Estruturação do transporte municipal integrado

Recomenda-se elaborar o projeto básico, estudo de viabilidade financeira e especificações técnicas para o edital de licitação para concessão da operação de 5 linhas de transporte estritamente municipais, com exigência de venda de tarifa com desconto integrada com os trens, para veículos de médio porte, assim como a adequação da operação das vans ao novo sistema, seguindo a legislação de trânsito e a futura lei de mobilidade urbana de Mesquita.

Quadro 41 - Intervalos de viagem propostos por linhas municipais

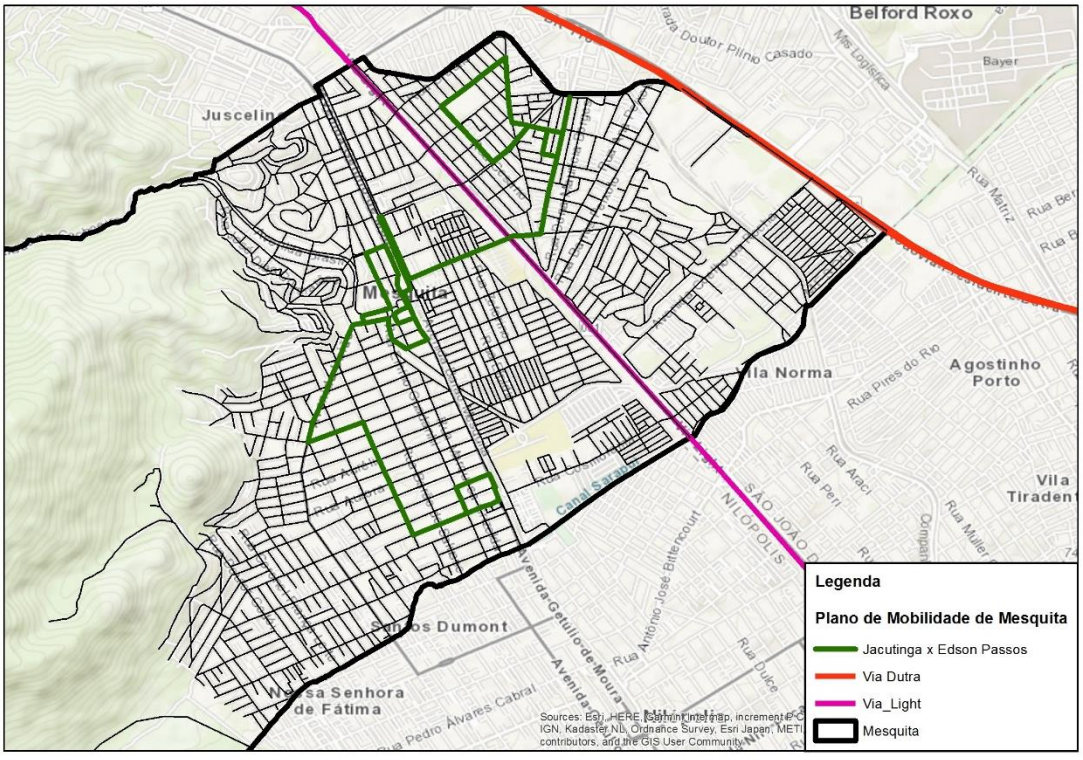
Períodos do dia	Intervalo máximo (minutos)
4:00h às 9:00h	5
9:00h às 16:00h	10
16:30h às 19:00h	5
19:00h às 00:00	15

Figura 212 – Linha 1 - Chatuba – Centro



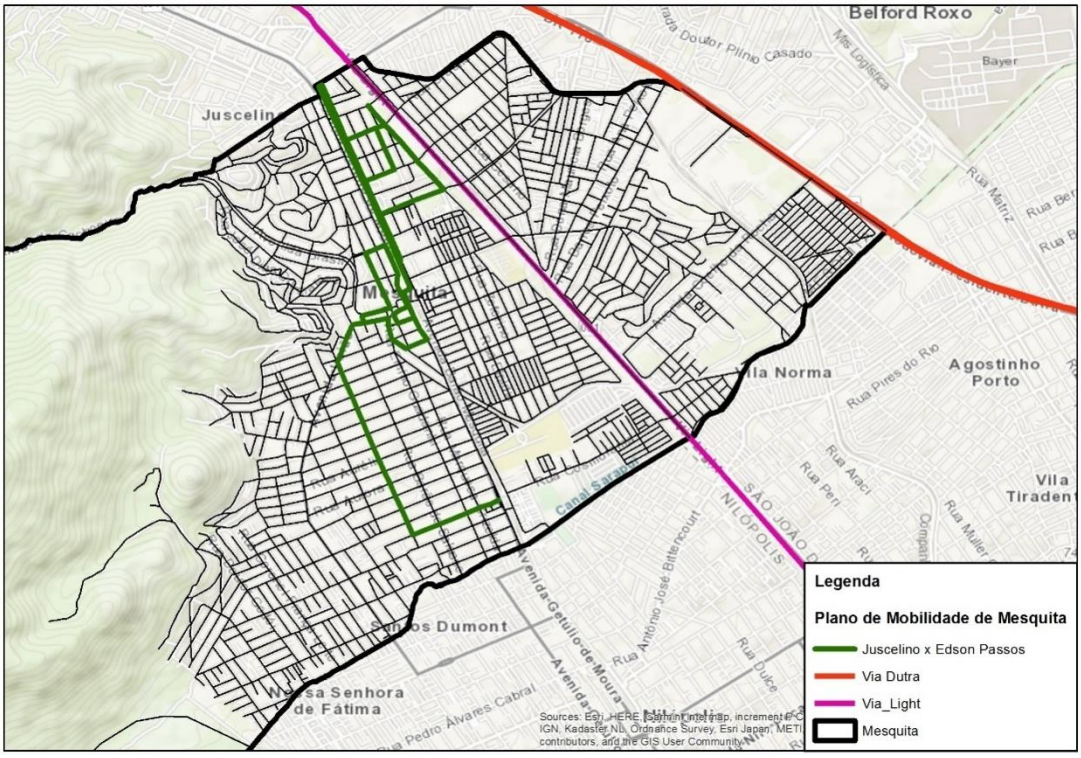
Fonte: Prefeitura de Mesquita / Elaboração SINERGIA

Figura 213 – Linha 2 - Jacutinga – Edson Passos



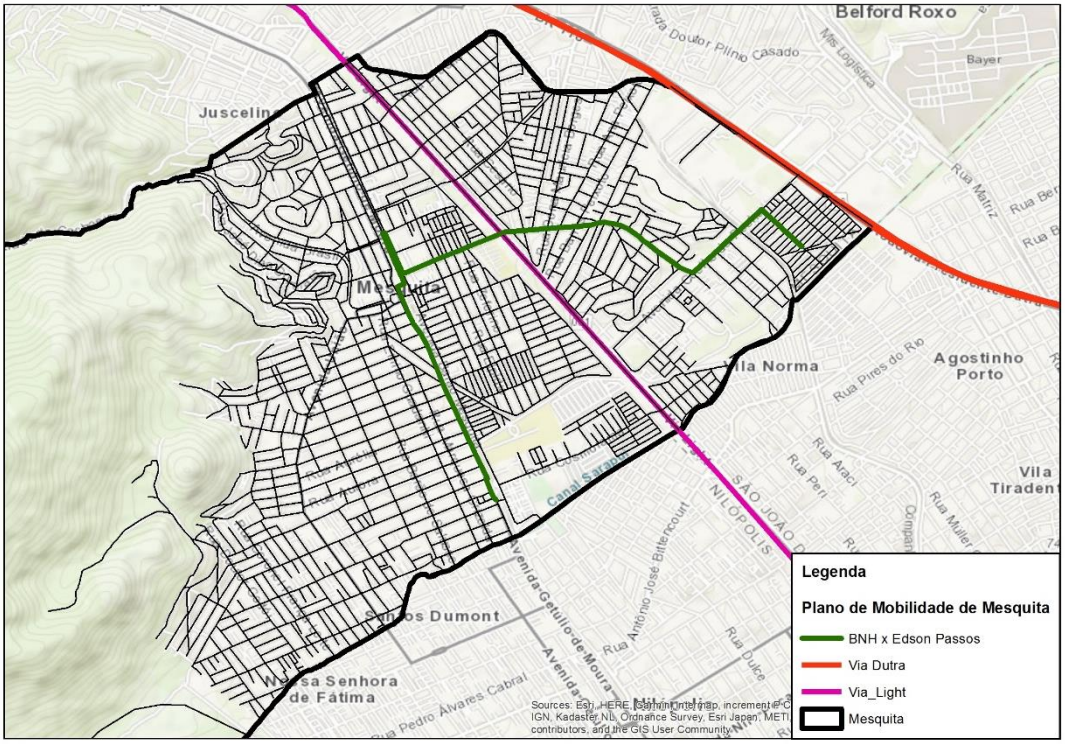
Fonte: Prefeitura de Mesquita / Elaboração SINERGIA

Figura 214 – Linha 3 - Linha Juscelino – Edson Passos



Fonte: Prefeitura de Mesquita / Elaboração SINERGIA

Figura 215 – Linha 4 - BNH x Edson Passos

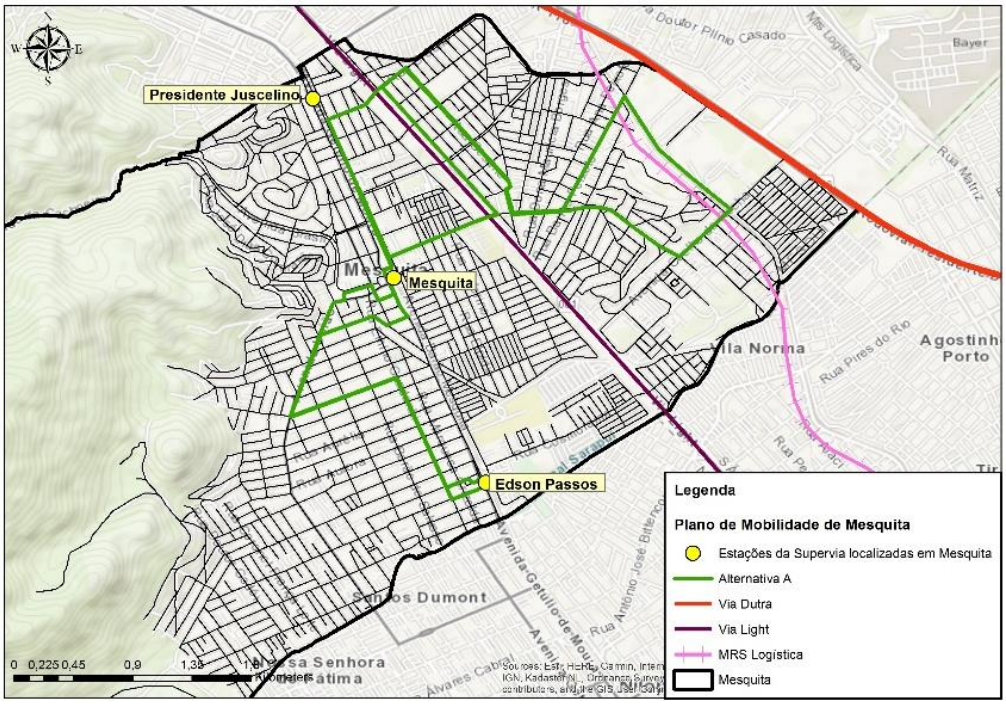


Fonte: Prefeitura de Mesquita / Elaboração SINERGIA

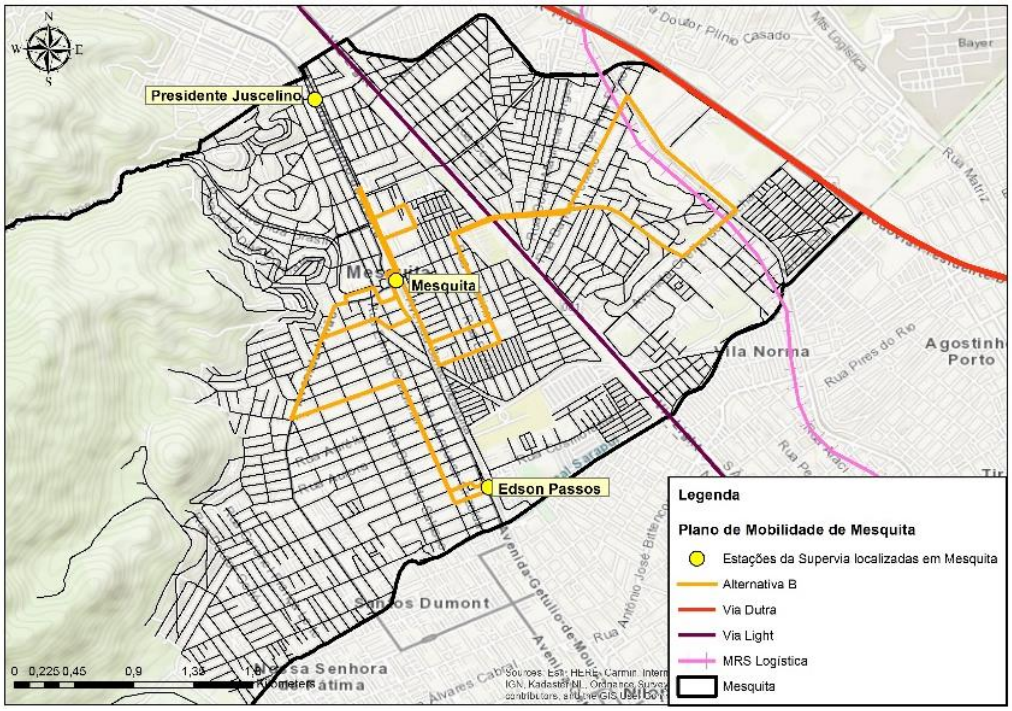
Figura 216 – Linha 5 - OUC Rocha Sobrinho – Estações – Rua União

Foram consideradas 3 alternativas de rota para esta ligação.

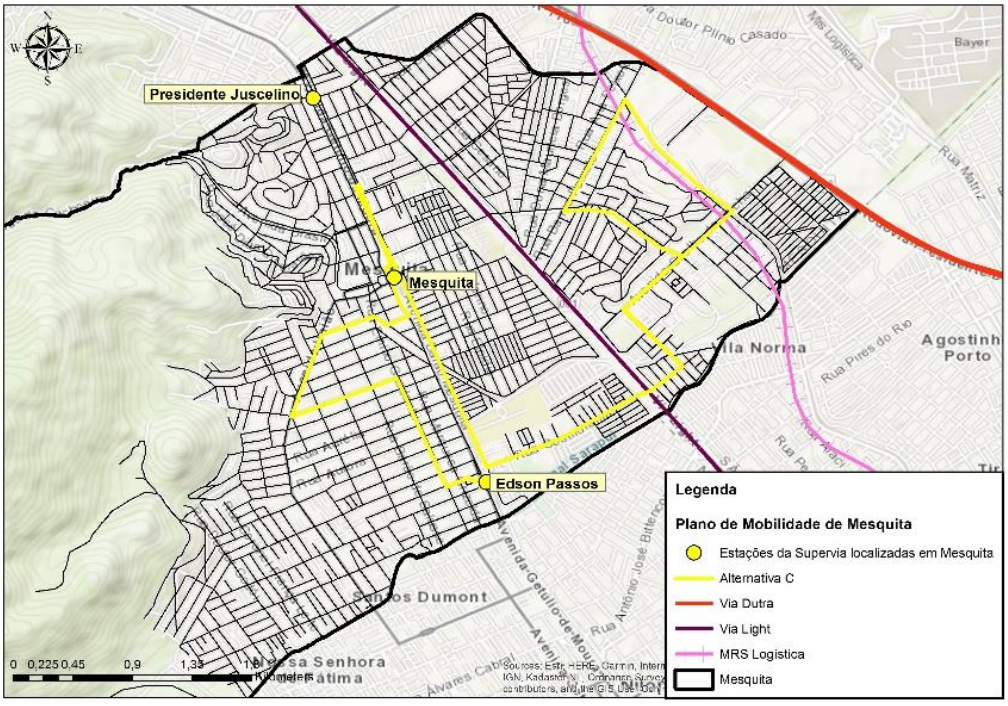
A – Integrando com as 3 estações ferroviárias



B – Integrando com as estações de Mesquita e Edson Passos, via Av Baronesa de Mesquita



C – Integrando com as estações de Mesquita e Edson Passos, via BNH



Para esta rede de linhas se recomenda que o estudo de viabilidade técnica e financeira inclua os estudos de demanda, com pesquisas em campo de origem e destino observada e declarada, (face a existência de mercados novos), alocação da demanda nas redes(considerando tempo de viagem e tarifas), estimativa de receitas e custos de operação (fixos e variáveis), sugerindo-se opções de prazos de concessão menores, para se evitar comprometimento contratual de longo prazo em um mercado que poderá ter muitas modificações a partir dos incentivos para transporte ativo.

Analisando a rede de linhas vis a vis as demais propostas de aumento da mobilidade local, sugere-se que a prioridade de implantação, a ser testada e confirmada nos estudos de viabilidade, seja:

- Curto prazo – Linhas 1, 2 e 5C
- Médio prazo – Linhas 4 e 5B
- Após a maturação da rede com as linhas acima implantação das linhas 3 e 5A

É interessante que, ao efetuar o estudo de viabilidade do sistema, se analise a questão de conforto e tecnologia para acessibilidade sem deixar de lado a modicidade tarifária. E que o veículo seja compatível com a demanda e frequência desejada para a linha.

6.3.9. Detalhamento da Proposta F.5 – CTA - ITS

Diversas cidades desenvolvem projetos ou promovem iniciativas com o objetivo de se tornarem mais eficazes e eficientes na gestão dos serviços disponibilizados aos cidadãos. Neste contexto, pode-se notar a importância do uso dos recursos e das inovações tecnológicas como viabilizadores de novas alternativas para a resolução de uma série de dificuldades já conhecidas e que, muitas vezes, foram potencializadas pelo célere crescimento da população.

As cidades estão se tornando inteligentes não somente pela automação de serviços rotineiros que atendem pessoas, edificações e sistemas de gestão, entre outros, mas porque permitem monitorar, compreender, analisar e planejar seu desenvolvimento, aumentando a eficiência, os investimentos e a qualidade de vida dos cidadãos em tempo real.

Existe também um rápido crescimento na expectativa da população em interagir e acessar os serviços públicos por intermédio da Internet. Deste modo, as pessoas poderão localizar táxis, confirmar o horário e o itinerário de linhas rodoviárias e ferroviárias, encontrar um restaurante,

reportar um semáforo danificado, renovar sua carteira de habilitação ou enviar uma mensagem para seus representantes no governo por meio de qualquer dispositivo móvel.

Cidade inteligente ou *smart city* engloba projetos distintos de aplicação, mais ou menos intensa, das tecnologias de informação e comunicação (TICs) no ambiente físico e institucional das cidades para tornar nelas a vida mais sustentável, para tornar a vida dos cidadãos mais simples e para aumentar a eficiência dos serviços e das demais atividades desenvolvidas pelas administrações municipais.

Assim, entram no conceito de cidade inteligente diversas iniciativas. Alguns exemplos são: sistemas de transporte inteligente, que monitoram o número de passageiros em uma estação a fim de determinar a velocidade dos veículos; sistemas de iluminação pública com regulagem automatizada; e aplicativos que permitem acompanhar a prestação de serviços e aferir medidas tomadas pela administração municipal utilização de TIC e outros meios para melhorar a qualidade de vida, a eficiência da operação e serviços urbanos e a competitividade, garantindo as necessidades das gerações atuais e futuras em termos econômicos, sociais e ambientais.

Mobilidade inteligente, dentro de uma cidade inteligente, é conjunto de todas as soluções de mobilidade suportadas pela coleta de dados disponíveis nos mais diversos agentes. Estas são capazes de produzir informações úteis no contexto da mobilidade urbana e potencializar o intercâmbio social entre estes agentes, os quais são retroalimentados com estas informações de maneira a reforçar sua interação e produzir um círculo virtuoso. Desta forma trata de inúmeros problemas que influenciam direta e negativamente a qualidade de vida dos cidadãos, seja por meio da poluição, tempo excessivo gasto nos deslocamentos, dos prejuízos causados às atividades econômicas decorrentes do tráfego congestionado ou do aumento no número de sinistros no trânsito, que resultam na redução geral da qualidade de vida dos cidadãos.

O verdadeiro valor da mobilidade inteligente está em saber, em tempo real, toda a informação relativa ao ecossistema de mobilidade da cidade e agir sobre a mesma. Dados sobre os padrões do tráfego e localização de lugares de estacionamento disponíveis, por exemplo, permitem informar cada automobilista da rota mais eficiente para chegar ao seu destino. Saber que um veículo do Corpo de Bombeiros em determinado ponto de uma rota já leva algum atraso permite comandar o sistema de gestão de semáforos para que liberte o seu percurso. Conhecer em detalhe as causas e padrões de congestionamento permitirá tomar melhores decisões relativamente ao planejamento urbano.

Nessa perspectiva, considerando que existe uma ligação direta entre o transporte coletivo urbano e a qualidade de vida de seus usuários, e a sociedade como um todo, a gestão eficiente

do sistema também passa por uma solução informatizada de gestão, de modo que o conjunto de informações do transporte possam ser tratadas e comparadas, podendo, desta forma, medir e analisar o desempenho do serviço, identificar possíveis deficiências na operação e/ou planejamento do serviço, contribuindo para que tais deficiências sejam sanadas no menor tempo possível.

O importante é que o cidadão esteja no foco das atenções das medidas administrativas, do planejamento e da política pública. A cidade inteligente é uma cidade orientada para o cidadão, para servi-lo, para informá-lo, para simplificar a sua vida e suas interações com os gestores públicos.

Um Centro de Controle Operacional – CCO - é uma ferramenta de gestão que dispõe de uma estrutura tecnológica para monitorar e, quando necessário, interferir na operação de trânsito e do transporte público. Pela sua funcionalidade e operacionalidade, comunica, por 24 horas, o seu sistema com diversas câmeras de monitoramento. Através das câmeras instaladas nas estações, terminais e corredores de transportes coletivos ou individuais, fluxos ativos ou motorizados, permite que os operadores entrem em ação para solucionar problemas quando necessário. Sendo assim, é algo essencial para otimizar e aumentar a segurança da operação e, principalmente, dos passageiros. Nas vias urbanas, as câmeras auxiliam as operações de trânsito e controle de semáforos em tempo real otimizando a fluidez.

O objetivo de sua implantação é também o de prover a comunicação clara e segura entre o CCO e os usuários da via, de forma a disponibilizar no momento necessário informações concisas sobre as condições gerais do tráfego em tempo real. O CCO pode agregar diversas imagens de câmeras, tanto de Monitoramento de Tráfego como de Segurança e permitindo o trabalho conjunto entre diversos órgãos de segurança, incluindo Polícia Militar, Polícia Civil, Polícia Federal, Guarda Municipal, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil e Serviço Móvel de Urgência (Samu).

Todas essas ações quando implantadas permitem que seja reduzido o número de sinistros, com consequente redução de recursos para cobrir os custos associados a eles, a melhoria do nível de serviço das vias principais, que pode ser traduzida pela melhora da qualidade do fluxo de tráfego e um melhor controle sobre o serviço de transporte público.

Gerenciamento do tráfego, visando atingir os seguintes objetivos principais: Segurança; Mobilidade; Logística Urbana; Controle; Preservação Ambiental, e bem estar da Sociedade (qualidade e agilidade na informação). Pode ser considerado como sendo um recurso valioso para aplicação na operação viária sobre infraestruturas já sobrecarregadas ou não, permitindo, desse modo, que sejam alcançadas melhores condições de mobilidade e de segurança do

tráfego, além de produzir melhorias ambientais e contribuir para uma maior produtividade das atividades comerciais.

Leva à redução nos impactos negativos do transporte na qualidade de vida dos cidadãos e dos prejuízos causados às atividades econômicas decorrentes do tráfego e o aumento no número de sinistros no trânsito, que resultam na redução geral da qualidade de vida dos cidadãos.
Iniciativas no âmbito da mobilidade inteligente:

- Implementação de GPS nos ônibus para maior previsibilidade dos horários e controle dos itinerários;
- Sensores de estacionamento para informar, por meio de aplicativo, a disponibilidade de vagas nas principais vias do município promovendo a gestão eficiente das áreas de estacionamento;
- Otimização da logística e dos transportes nas áreas urbanas baseando-se nas condições do tráfego e no consumo de energia;
- Provimento de informações dinâmicas e multimodais aos passageiros e condutores, melhorando a eficiência do transporte;
- Monitoração do tráfego em situações de emergência;
- Controle de áreas de carga e descarga;
- Controle de estacionamento para pessoas com necessidades especiais e idosos;
- Diagnóstico e previsão de tráfego;
- Comercialização de serviços de transporte por intermédio de dispositivos móveis (bilhetes eletrônicos, aplicativos para smartphones etc.);
- Integração com as concessionárias de transporte, entre elas as atuais NOVA DUTRA, SUPERVIA, empresas de ônibus, etc.

Outras áreas:

- Implantação de iluminação pública inteligente para controlar o estado das lâmpadas e sua operação;
- Câmeras inteligentes de monitoramento das vias públicas, com geração de alarmes;
- Solicitação online de consultas médicas;
- Acesso biométrico dos usuários aos registros médicos e consultas, garantindo uma comunicação confidencial;
- Dispositivos móveis nas escolas para alunos e professores;
- Implantação de sensores para detectar ruídos de alerta, como disparos de armas de fogo, que avisam automaticamente o Centro de Controle Operacional.

Segurança: as cidades inteligentes devem lidar com um número crescente de emergências e ameaças à segurança pública. As inovações tecnológicas permitem a distribuição de informações aos departamentos de polícia e de bombeiros em tempo real para uma resposta rápida aos sinistros e incidentes.

Além disso, muitas cidades estão investindo em câmeras de segurança e em tecnologias de reconhecimento facial para a identificação de suspeitos; estas possibilitam monitorá-los 24 horas por dia, 7 dias na semana, durante os 365 dias do ano.

Será extremamente oportuna a implantação de um conceito de SMART CITY em Mesquita, começando pela implantação do CTA e no futuro ampliando para toda a Cidade.

Trata-se de uma oportunidade de mudança e modernização dos conceitos, passando da parte de intervenções físicas para uma abordagem moderna, com uso intensivo de tecnologia, cada vez de uso mais corriqueiro pela sociedade.

Isto será uma grande contribuição para a vida urbana e a transformação para uma mobilidade com qualidade em um sistema de transporte humano, não apenas urbano.

Descrição das atividades para elaboração de Edital do Sistema de Controle de Tráfego em Área

As atividades que deverão ser desenvolvidas para o Projeto do Sistema de Controle Semafórico Centralizado – CTA, resultando o Projeto Básico e as Especificações Técnicas do Sistema de Controle de Tráfego em Área – CTA, constando de Controle Semafórico para um sistema de xx(xx) cruzamentos controlados e Monitoração por Circuito Fechado de Televisão – CFTV para um sistema de nnn (nnn) câmeras de TV estão descritas a seguir.

Preparação de base de dados

Elaboração das bases de dados, estruturando as redes semafóricas e de CFTV, incluindo o projeto funcional da rede de transmissão de dados e montagem da rede de links.

Elaboração de projetos básicos de instalação semafórica, com rede aérea, para xx (xx) cruzamentos

A elaboração dos projetos básicos consistirá de:

- Vistoria inicial dos xx locais e identificação da sinalização existente e interferências superficiais;
- Elaboração de projeto funcional preliminar para análise e auditoria de trânsito no aspecto de segurança, com maior enfoque na visibilidade dos grupos focais e tempos de entreverdes;
- Análise do posicionamento das colunas e grupos focais veiculares e de pedestres;
- Definição de locais/colunas com botoeiras para acionamento de semáforos de pedestres;
- Critérios para o posicionamento dos controladores de tráfego;
- Critérios para a elaboração do projeto elétrico, instalação de cabos, emendas;
- Critérios para a elaboração do projeto de locação dos laços detectores
- Critérios para a elaboração do projeto de encaminhamento dos cabos alimentadores dos laços detectores;
- Critérios para a elaboração do projeto de aterramento do controlador e das colunas com grupos focais para pedestres;
- Lista de quantidades de materiais a retirar e a instalar.

Elaboração de projetos básicos de instalação de câmeras de TV, com rede aérea, para nnn (nnnn) pontos de supervisão.

A elaboração dos projetos básicos consistirá de:

- Vistoria inicial dos nnn locais para instalação das câmeras;
- Análise do posicionamento dos postes;
- Critérios para a elaboração do projeto elétrico, instalação de cabos, emendas;
- Lista de quantidades de materiais a instalar.

Projeto básico do centro de controle

- O projeto básico está dividido em duas partes distintas, sendo:
- A primeira parte consiste na definição do LAY OUT, onde será definida a funcionalidade e a ergonomia operacional entre os equipamentos e os operadores.
- A segunda parte do projeto consiste nos projetos básicos: da instalação elétrica de todos os equipamentos; piso elevado; rede intranet; telefonia.

Elaboração do edital

Na elaboração do Edital serão contemplados diversos tópicos, destacando-se : Do Objeto da Licitação; Dos Prazos; Da Rubrica; Da Participação; Do Caderno de Licitação; Da Documentação para Habilitação; Da Proposta Técnica; Da Proposta Comercial; Da Data de Abertura e Entrega dos Envelopes; Da Sessão de Abertura; Da Avaliação da Proposta Técnica; Da Seleção das Propostas; Da Garantia do Contrato; Da Contratação; Dos Preços e do Valor Total do Contrato; Ordens de Serviço e Formas de Medição; Dos Pagamentos; Da Supervisão da Execução do Contrato; Das Obrigações da Contratada; Do Controle de Materiais; Da Assessoria Técnica; Do Recebimento; Das Penalidades; Das Disposições Finais; Das Planilhas de Quantidades de Materiais e de Serviços.

Especificações técnicas.

Na elaboração do Caderno de Especificações Técnicas serão contemplados os seguintes tópicos: Composição do Sistema CTA; Controle de Tráfego em Área; Circuito Fechado de Televisão; Auditoria de Segurança do Trânsito; Definição do Sistema de Controle do Tráfego com a Estratégia de Controle mais adequada ao município; Requisitos Funcionais do Sistema CTA; Capacidade do Sistema; Centro de Controle; Sistema de Transmissão de Dados e Telecomandos; Sistema de Detecção de Veículos; Controladores de Tráfego; Área de Abrangência do Projeto; Materiais de Serviço e de Campo; Documentação Técnica; Treinamento; Inspeção; Testes de Aceitação; Manutenção; Garantia Técnica; Glossário.

6.3.10. Detalhamento da Proposta F.3 – Procedimentos para Articulação Metropolitana

1 – Objetivo

Grande parte dos fluxos de transportes na Cidade são externo-externos, ou interno-externos, sob responsabilidade do Governo Federal ou Estadual, direta ou indiretamente.

Por isso, o conhecimento e a participação da Administração Municipal nas atividades inerentes ao planejamento, gestão e execução dos sistemas de transportes são fundamentais.

2 – Atividades a serem desenvolvidas

O Sistema Local de Transportes Urbanos – SLTU - tem componentes que precisam ser acompanhados tanto de forma direta com conhecimento da realidade na operação diária, quanto através da participação junto aos órgãos públicos e empresas privadas que atuam no setor.

2.1 – O que precisa ser acompanhado.

Diretrizes e objetivos; ajustamentos institucionais; decisões sobre meios e recursos; exploração de condições estratégicas; planejamento integrado; definições de estruturação do SLTU; monitoração do sistema; promoção da integração do SLTU.

2.1.1 – Sistema de Transporte Público de Passageiros – STPP.

Planejamento operacional; regulamentação e administração das delegações; fiscalização da operação; administração tarifária; informação e pesquisa; desenvolvimento técnico; relacionamento com os usuários; operação dos serviços; gerência de terminais e interconexões; venda antecipada de bilhetes, etc..

2.1.2 – Sistema de Circulação – SC.

Planejamento operacional; regulamentação; fiscalização da circulação; informação e pesquisa; relacionamento com os usuários; construção, implantação, ajustamentos e manutenção de dispositivos e equipamentos de controle e sinalização do tráfego; implementação de esquemas de circulação, inclusive, emergenciais.

2.1.3 – Sistema Viário – SV.

Projetos infra estruturais de vias, interconexões, terminais, abrigos e subsistemas de eletrificação; construção, implantação, recuperação e manutenção da rede viária, subsistemas de eletrificação, interconexões, terminais e abrigos.

2.1.4 –Sistema Transporte de Cargas – STC.

Planejamento operacional; regulamentação e administração das delegações; fiscalização da operação; informação e pesquisa; desenvolvimento técnico; relacionamento com os usuários; operação dos serviços; gerência de terminais e interconexões.

2.2 – Atuação direta.

É fundamental que uma equipe faça visitas em campo para conhecer como está a situação *in loco,* permitindo uma interlocução com conhecimento de causa sobre as condições físicas e operacionais dos sistemas que operam na Cidade, sob reponsabilidade de outros níveis de governo.

Recomenda-se uma visita por mês em cada um dos componentes dos transportes que cruzam o território da Cidade, além de visitas após problemas detectados ou incidentes que tenham ocorrido, para se verificar se foram solucionados pelos responsáveis.

Este procedimento é conhecido com engenharia de campo, tendo por objetivo saber na escala real o que está ocorrendo para se poder ser proativo.

2.2.1 – Transporte sobre trilhos:

- Visitar as estações de Presidente Juscelino, Mesquita e Edson Passos, desde as passarelas, passeios, bicicletários externos até dentro das mesmas, indo até as plataformas.
- Fazer viagem de trem de Deodoro a Nova Iguaçu, para verificar as condições de atendimento e como estão as condições de embarque e desembarque nas estações na Cidade.
- Visitar o trecho ferroviário de cargas, em especial no trecho em que exista cruzamento em nível ou que tenham cruzamento de pedestres, mesmo que não regulares.

2.2.2 – Rodovia Pres. Dutra:

- Visitar a pista lateral e a pista central entre a Av. Brasil e Linha Vermelha até a divisa de Nova Iguaçu com Queimados, para ver as condições de acesso à Cidade.
- Verificar as passarelas e viadutos no trecho na Cidade.

2.2.3 – Via Light:

- Visitar toda a pista, desde Anchieta até o final em Nova Iguaçu, para ver as condições de acesso à Cidade.
- Verificar as passarelas e viadutos no trecho na Cidade.
- Verificar condições da faixa “*non aedificandi”* na Cidade.

2.2.4 – Linhas de ônibus intermunicipais

- Visitar os pontos de parada de todas as linhas intermunicipais na Cidade, focando na parte de infraestrutura, sinalização e segurança, com ênfase nos que façam integração com os transportes ferroviários.
- Acompanhar de forma amostral, me rodizio e periódica a oferta *in loco* cotejando os aplicativos que indicam horários *vis a vis* a realidade.

2.2.5 – Municípios vizinhos

- Visitar o sistema viário das cidades vizinhas para acompanhar as condições físicas da infraestrutura, obras e as modificações que estão ocorrendo *in loco* para se adequar tempestivamente, ou procurar atuação conjunta.

2.3 – Atuação indireta.

Criar um canal de relacionamento direto, de forma a se ter um interlocutor para contatos imediatos nas áreas de planejamento, gestão e operação, como se fosse um "gerente da conta bancária". Desta forma, quando houver algo a se tratar que for de interesse da Cidade não se ficará procurando quem é o responsável pelo tema, agilizando e dando mais eficácia nas ações.

2.3.1 – Transporte sobre trilhos:

- Contatar diretamente a concessionaria (atualmente SUPERVIA) e a agencia reguladora (AGETRANSP).
- Contatar diretamente a concessionaria (atualmente MRS) e a agencia reguladora (ANTT)

2.3.2 – Rodovia Pres. Dutra:

- Contatar diretamente a concessionaria (atualmente NOVA DUTRA), provavelmente daí será alocado no escritório regional de Seropédica e a agencia reguladora (ANTT), no Rio de Janeiro.

2.3.3 – Via Light:

- Contatar diretamente ao DER-RJ (sede) e daí será alocado ao responsável pela 14ª. Residência de Obras e Conservação.

2.3.4 – Linhas de ônibus intermunicipais

- Contatar diretamente ao DETRO (sede) e o TRANSONIBUS em Nova Iguaçu.

2.3.5 – Municípios vizinhos

- Contatar as secretarias responsáveis pelo transito e transportes de Nova Iguaçu, Nilópolis, Belford Roxo e São João de Meriti.

2.4 – Participação.

- Contatar a SETRANS – Secretaria dos Transportes do Estado do Rio de Janeiro, para poder se inserir nas atividades do Conselho Estadual dos Transportes.
- Contatar o CENTRAN – Conselho de Transito do Estado do Rio de Janeiro, para poder se inserir nas atividades do Conselho Estadual dos Transito.
- Contatar o Instituto Rio Metrópole para participar das atividades de mobilidade de interesse metropolitano.

3 – Núcleo de atuação permanente.

Deve ser criado um pequeno núcleo técnico que faça estas atividades de forma rotineira e nisso se especialize, pois a alocação de uma pessoa que não esteja inserida no processo, apenas para participar de um evento ou cumprir uma burocracia, leva a uma perda enorme da eficácia, em especial porque a Cidade tem uma vinculação muito forte com decisões que transcendem sua área de competência administrativa, mas que impactam fortemente a vida de seus cidadãos.

7. AVALIAÇÃO ECONÔMICA E FINANCEIRA

As premissas consideradas ao longo do PlanMob permitiram a avaliação da sua viabilidade econômica e social e a preparação das estratégias de implantação das Atividades para todo o horizonte de estudo.

Deve-se frisar que a implantação e impactos das propostas não acontecerão simultaneamente e no primeiro ano. De fato, têm um caráter evolutivo e uma abrangência que vai daquelas de ação imediata até longo prazo, levando a uma cobertura de todo o Município e de sua população de forma cada vez mais ampla.

Por ser um conjunto de Atividades muito abrangente e multissetorial a avaliação foi feita com apoio de uma abordagem sistematizada, com o elenco de propostas consolidado através da elaboração do plano de investimentos para a efetivação das ações previstas no PlanMob, com vistas à sua priorização, considerando:

1 – Área de atuação

A - Aspectos ambientais e urbanísticos
B -Transporte ativo
C - Sistema viário e de circulação
D - Transporte público e coletivo
E - Logística urbana
F - Organização institucional e participação democrática

2 – Atividade

Para cada uma das Áreas de atuação foram elencadas as Atividades que as compõem.

3 – Vetor

Objetivando qualificar se a Atividade é mais vinculada à gerência da demanda, à melhoria da oferta ou a ambas.

4 – Diretrizes

Do elenco de 10 Diretrizes do PlanMob foram explicitados os vários pilares de atuação, e considerados, para cada um deles, se a Atividade tem presença significativa.

5 – Ferramentas

De forma análoga se buscou nas 5 Ferramentas enquadrar cada Atividade, para facilitar a coordenação das mesmas nos futuros procedimentos de execução ou operação no governo, onde estarão consolidados procedimentos administrativos e financeiros.

6 - Ações e intervenções

Este conjunto de 20 elementos procura cobrir os procedimentos executivos ou gerenciais que estarão no desenvolvimento das Atividades.

A partir desta ampla análise, com participação da equipe técnica, usando uma matriz multicriterial e analisando cada Atividade, se propõe para a sua priorização, um conceito de Amplitude, indicado pelas vezes que a mesma tinha vínculo com um dos aspectos supracitados, além de uma consideração sobre a área ou população da Cidade abrangida e o tempo de maturação provável dos seus efeitos.

Chegou-se a 3 níveis de Amplitude, devendo-se alertar que nenhuma das Atividades é desnecessária em termos de mobilidade e logística urbana, mas apenas para se ter uma visão sistêmica e priorização, uma vez que se tem poucos recursos e muita demanda por investimentos públicos em inúmeros setores da Cidade:

A – Recomenda-se serem priorizadas na implantação, poderiam ser consideradas como as que devem ser implantadas imediatamente.

B – Nelas está o maior número de Atividades, podendo ser observado que são importantes, mas demandam mais tempo de maturação, muitas delas representando mudanças de hábitos.

C - São medidas que irão transformar a Cidade para um novo patamar de qualidade de vida, portanto são desejáveis para a mobilidade e logística urbana, mas poderão estar moduladas sua implantação em termos de tempo e recursos alocados.

Área de Atuação	Atividade	Vetor		Ferramentas					Amplitude
		Gerência Demanda	Melhoria Oferta	Cidade Parque	DOTS	Mobilidade Participativa	PACS	Urbanismo Tático	
A – Aspectos Urbanísticos	A.1 – Elaborar propostas de desenvolvimento orientado ao transporte sustentável no entorno das estações ferroviárias	■			■				A
	A.2 - Implantar o conceito de uso do solo condicionando mobilidade	■			■				B
	A.3 – Ampliar a descentralização de serviços públicos	■		■					A
	A.4 – Implantar conceito de meio ambiente interagindo com mobilidade	■		■					C
	A.5 – Licenciamento e tratamento de Polos Geradores de Viagens	■	■				■		B
	A.6 – Implantação de Super-Quarteirões	■	■					■	A
	A.7 – Instalação de novos abrigos nos pontos de ônibus		■	■					B
B – Transporte Ativo	B.1 – Priorizar e qualificar a circulação de pedestres	■	■	■					A
	B.2 – Ampliar a infraestrutura e qualificar a circulação cicloviária	■	■	■					B
	B.3 – Valorização do transporte não-motorizado	■						■	B
C – Sistema Viário e de Circulação	C.1 –Adequação de infraestrutura viária		■				■		A
	C.2 – Aumento da segurança e moderação de tráfego	■	■					■	B
	C.3 – Gestão do tráfego	■	■				■		A
	C.4 – Projeto básico de sinalização		■				■		B
D – Transporte Público e Coletivo	D.1 – Gestão do transporte coletivo público urbano	■	■				■		A
	D.2 – Estruturação do transporte municipal integrado	■	■				■		C
	D.3 – Gestão do serviço de táxi e veículos com aplicativos	■	■				■		C
E – Logística Urbana	E.1 – Regulamentação da circulação de veículos de carga	■	■				■		B
	E.2 – Fiscalização das operações de carga e descarga em via pública		■				■		B

F – Organização Institucional e Participação Democrática	F.1 – Reestruturação institucional para gestão da mobilidade								A
	F.2 – Fortalecimento da gestão de segurança viária								C
	F.3 – Promover articulação institucional com mobilidade metropolitana								B
	F.4 – Comunicação sobre mobilidade								C
	F.5 – Evolução para Sistema Inteligente de Transportes								B
	F.6 – Mudança da matriz de transportes								B
	F.7 – Plano setorial de adaptação às mudanças climáticas								C
	F.8 – Revisão da legislação municipal urbanística – Plano Diretor								A
	F.9 – Proposta de legislação municipal urbanística – Lei Municipal das Operações Urbanas								B
	F.10 – Remoção de veículos abandonados								C
	F.11 – Revisão das legislações de transporte complementar								C

A seguir apresentam-se as estimativas de custo por atividade e se indicam as potenciais fontes de recurso.

ATIVIDADE	AMPLITUDE	SUB-ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNIDADES	ORÇAMENTO	FONTE DE RECURSO
A.1 – ELABORAR PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL NO ENTORNO DAS ESTAÇÕES FERROVIARIAS	A	-	R$ 6.000.000,00	1	R$ 6.000.000,00	• BNDES FINEM • Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
A.2 – IMPLANTAR CONCEITO DE USO DO SOLO CONDICIONANDO MOBILIDADE	B	-	-	-	-	Não aplicável
A.3 – AMPLIAR A DESCENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS	A	-	-	-	-	Não aplicável

ATIVIDADE	AMPLITUDE	SUB-ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNIDADES	ORÇAMENTO	FONTE DE RECURSO
A.4 – IMPLANTAR CONCEITO DE MEIO AMBIENTE INTERAGINDO COM A MOBILIDADE	C	Arborização ao longo das novas ciclovias[21]	R$ 1.605,65	7.172	R$ 11.515.721,80	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Arborização nas vias com calçadas sem sombreamento[22] (apenas Centro)	R$ 1.605,65	7.741	R$ 12.429.336,65	
		Arborização nas vias com calçadas sem sombreamento[23] (restante da Cidade)	R$ 1.605,65	22.367	R$ 35.913.573,55	
		Iluminação nas novas ciclovias[24]	R$ 10.620,56	3.586	R$ 38.085.328,16	
		Iluminação para pedestres em calçadas sem iluminação[25]	R$ 10.620,56	57	R$ 605.371,92	
A.5 – LICENCIAMENTO E TRATAMENTO DE POLOS GERADORES DE VIAGENS	B	-	-	-	-	Não aplicável

[21] 1 árvore a cada 5m
[22] 1 árvore a cada 5m
[23] 1 árvore a cada 5m
[24] 1 poste a cada 10m
[25] 1 poste a cada 10m

ATIVIDADE	AMPLITUDE	SUB-ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNIDADES	ORÇAMENTO	FONTE DE RECURSO
A.6 – IMPLANTAÇÃO DE SUPERQUARTEIRÕES	A	-	R$ 5.000.285,68[26]	1	R$ 5.000.285,68	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
A.7 – INSTALAÇÃO DE NOVOS ABRIGOS NOS PONTOS DE ÔNIBUS	B	-	R$ 10.500,00 / abrigo	337	R$ 3.538.500,00	• BNDES FINEM • Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
B.1 – PRIORIZAR E QUALIFICAR A CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	A	Calçadão na Av. José Montes Paixão	R$ 1.100.000,00/km linear	0,23 Km	R$ 253.000,00	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Semáforos inteligentes na área interna ao anel central	R$ 31.259,35	10	R$ 312.593,50	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Semáforos inteligentes em frente a escolas	R$ 31.259,35	26	R$ 812.743,10	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Semáforos inteligentes junto a estações Supervia	R$ 31.259,35	4	R$ 125.037,40	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Semáforos inteligentes em frente a unidades de saúde	R$ 31.259,35	34	R$ 1.062.817,90	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Semáforos inteligentes em frente a unidades de assistência social	R$ 31.259,35	11	R$ 343.852,85	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana

[26] Estimativa para implantação do superquarteirão piloto.

ATIVIDADE	AMPLITUDE	SUB-ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNIDADES	ORÇAMENTO	FONTE DE RECURSO
B.1 – PRIORIZAR E QUALIFICAR A CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	A	Revitalização de calçadas desniveladas ou não pavimentadas no Centro[27]	R$ 169,65/m²	45.455 m²	R$ 7.711.440,75	• BNDES FINEM • Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Revitalização de calçadas desniveladas ou não pavimentadas no restante da Cidade[28]	R$ 169,65/m²	139.965 m²	R$ 23.745.062,25	• BNDES FINEM • Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
B.2 – AMPLIAR A INFRAESTRUTURA E QUALIFICAR A OPERAÇÃO CICLOVIÁRIA	B	Ciclovias de implantação prioritária	R$ 697.161,17 / km linear	9,75 Km	R$ 6.797.321,41	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
		Ciclovias de implantação a médio prazo		14,19 Km	R$ 9.892.717,00	
		Ciclovias de implantação a longo prazo		11,92 Km	R$ 8.310.161,15	
B.3 – VALORIZAÇÃO DO TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	B	Evento	-	-	-	Custeio para a operação de fechamento de ruas e parcerias com iniciativa privada para divulgação
		Capacitação em mobilidade urbana	R$ 3.000,00/servidor (1 semana de curso, 6h/dia)	5 servidores (mínimo)	R$ 15.000,00	-

[27] Considerada largura de 2,0m
[28] Considerada largura de 2,0m

ATIVIDADE	AMPLITUDE	SUB-ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNIDADES	ORÇAMENTO	FONTE DE RECURSO
C.1 – ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA	A	Custo do novo viário próximo a Prefeitura	R$ 540.808,00	200m	R$ 540.808,00	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
C.2 – AUMENTO DA SEGURANÇA E MODERAÇÃO DE TRÁFEGO	B	Traffic calming (faixa de pedestres elevada)	R$ 8.137,93	40	R$ 325.517,20	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
C.3 – GESTÃO DE TRÁFEGO	A	-	-	-	-	Não aplicável
C.4 – PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO	B	-	R$ 100.000,00	1	R$ 100.000,00	• Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
D.1 – GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO E COLETIVO URBANO	A	-	-	-	-	Não aplicável
D.2 – ESTRUTURAÇÃO DO TRANSPORTE MUNICIPAL INTEGRADO	C	-	-	-	-	Não aplicável
D.3 – GESTÃO DO SERVIÇO DE TÁXI E VEÍCULOS COM APLICATIVOS	C	-	-	-	-	Não aplicável
E.1 – REGULAMENTAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA	B	-	-	-	-	Não aplicável
E.2 – FISCALIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE CARGA E DESCARGA EM VIAS PÚBLICAS	B	-	-	-	-	Não aplicável
F.1 – REESTRUTURAÇÃO INSTITUCIONAL PARA GESTÃO DA MOBILIDADE	A	-	-	-	-	Não aplicável

ATIVIDADE	AMPLITUDE	SUB-ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNIDADES	ORÇAMENTO	FONTE DE RECURSO
F.2 – FORTALECIMENTO DA GESTÃO DA SEGURANÇA VIÁRIA	C	Capacitação em segurança viária	R$ 4.000,00/servidor (1 semana de curso, 6h/dia)	5 servidores (mínimo)	R$ 20.000,00	-
F.3 – PROMOVER ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL COM A MOBILIDADE METROPOLITANA	B	-	-	-	-	Não aplicável
F.4 – COMUNICAÇÃO SOBRE MOBILIDADE	C	-	-	-	-	Não aplicável
F.5 – EVOLUÇÃO PARA SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTES	B	CTA		1	R$ 1.200.000,00	• BNDES FINEM • Programa Avançar Cidades – Mobilidade Urbana
F.6 – MUDANÇA DA MATRIZ DE TRANSPORTES	B	-	-	-	-	Não aplicável
F.7 – PLANO SETORIAL DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	C	-	R$ 500.000,00	1	R$ 500.000,00	• Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (Fundo Clima) • Green Climate Fund Private Sector Facility (GCF) • Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF)
F.8 – REVISAO DA LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – PLANO DIRETOR	A	-	-	-	R$ 800.000,00	Não aplicável

ATIVIDADE	AMPLITUDE	SUB-ITEM	VALOR UNITÁRIO	UNIDADES	ORÇAMENTO	FONTE DE RECURSO
F.9 – PROPOSTA DE LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – LEI MUNICIPAL DAS OPERAÇÕES URBANAS	B	-	-	-	-	Não aplicável
F.10 – REMOÇÃO DE VEÍCULOS ABANDONADOS	C	-	-	-	-	Não aplicável
F.11 – REVISAO DAS LEGISLAÇOES DE TRANSPORTE COMPLEMENTAR	C	-	-	-	-	Não aplicável

8. ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E MONITORAMENTO

Nesta Atividade estão propostas as estratégias para a implantação, gestão, monitoramento e avaliação de cada uma das Atividades, buscando promover a racionalização dos escassos recursos, um controle por parte do Poder Público e da sociedade civil, permitindo acompanhar e avaliar o andamento das políticas propostas, aumentando a sua efetividade e eficácia.

8.1. Plano de Implantação

Como as Atividades são muito abrangentes, envolvem várias ações e intervenções e têm longa duração, sugere-se uma estrutura institucional permanente para gerenciar a implantação do PlanMob e a implementação da própria política de mobilidade e logística urbana no Município com a adoção de 5 Ferramentas.

Estas deverão ter uma coordenação geral e 5 outras especificas com seus respectivos grupos de trabalho, estar vinculadas à estrutura formal da Administração Municipal, com a explicitação das suas responsabilidades e coordenações, dentro da Legislação específica do Município. É imprescindível que as coordenações estejam no mesmo nível hierárquico e funcional. Cada uma das Atividades está alocada em uma Ferramenta como descrito a seguir.

FERRAMENTA/GRUPO DE TRABALHO	ATIVIDADES
CIDADE PARQUE	A.3 - Ampliar a descentralização de serviços públicos
	A.4 - Implantar conceito de meio ambiente interagindo com mobilidade
	A.7 - Instalação de novos abrigos nos pontos de ônibus
	B.1 – Priorizar e qualificar a circulação de pedestres
	B.2 – Ampliar a infraestrutura e qualificar a operação cicloviária
	F.7 - Plano Setorial de Adaptação às Mudanças Climáticas
	F.10 – Remoção de veículos abandonados

FERRAMENTA/GRUPO DE TRABALHO	ATIVIDADES
DOTS	A.1 – Elaborar propostas de desenvolvimento orientado ao transporte sustentável no entorno das estações ferroviárias
	A.2 – Implantar o conceito de uso do solo condicionando mobilidade
	F.9 – Lei municipal de operações urbanas
PACS	A.5 - Licenciamento e tratamento de Polos Geradores de Viagens
	C.1 - Adequação da infraestrutura viária
	C.3 - Gestão do tráfego
	C4 - Projeto básico de sinalização
	D.1 - Gestão do transporte coletivo público urbano
	D.2 - Estruturação do transporte municipal integrado
	D.3 – Gestão do serviço de táxi e veículos com aplicativos
	E.1 - Regulamentação da circulação de veículos de carga
	E.2 - Fiscalização das operações de carga e descarga em via pública
	F.2 - Fortalecimento da gestão da segurança viária
	F.11 – Revisão das legislações de transporte complementar
URBANISMO TATICO	A.6 - Implantação de Superquarteirões
	B.3 - Valorização do transporte não motorizado
	C.2 – Aumento da segurança e moderação de tráfego

FERRAMENTA/GRUPO DE TRABALHO	ATIVIDADES
MOBILIDADE PARTICIPATIVA	F.1 - Reestruturação institucional para gestão da mobilidade
	F.3 - Promover articulação institucional com mobilidade metropolitana
	F.4 - Comunicação sobre mobilidade
	F.5 - Evolução para Sistema Inteligente de Transportes
	F.6 - Mudança da matriz de transportes
	F.8 – Revisão do Plano Diretor

Ações e intervenções que fazem parte das Atividades deverão estar explicitadas no arranjo institucional recomendado, para que o impulso do PlanMob seja satisfatório. Desta forma, a execução poderá se dar através das áreas já responsáveis em Mesquita, mas sempre dentro de uma administração com abordagem sistêmica e integrada.

Na atual estrutura administrativa da Prefeitura de Mesquita os órgãos que devem ser responsáveis por cada uma delas encontram-se no quadro a seguir, mas recomenda-se que estejam sob uma coordenação que é a da Ferramenta responsável por integrar os procedimentos de cada Atividade, criando uma marca para o PlanMob e a sua absorção e sustentação por toda a sociedade, não se limitando a um programa de um governo, mas uma proposta da Cidade.

Para dar maior efetividade ao PlanMob deverá ser detalhada uma estratégia integrada para implantação, gestão e monitoramento, incluindo a discussão específica sobre este tema com grupo de atores definidos (*stakeholders*), independente da formalização dos instrumentos de participação democrática previstos.

É fundamental o envolvimento da sociedade com o PlanMob, para que esta o sinta como uma proposta sua e perene, para uma nova Cidade.

INTERVENÇÕES/AÇÕES	ÓRGÃO RESPONSÁVEL
ABRIGOS	SERVIÇOS PÚBLICOS
ARBORIZAÇÃO URBANA	MEIO AMBIENTE
ARTICULAÇÃO METROPOLITANA	GABINETE PREFEITO
ARTICULAÇÃO MUNICIPAL	URBANISMO /TRANSITO
CALÇADAS SEGURAS	OBRAS/ORDEM URBANA
CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL	SEGURANÇA PÚBLICA
COMUNICAÇÃO	COMUNICAÇÃ/PLANEJAMENTO
CONSELHO MOBILIDADE	URBANISMO /TRANSITO/GABINETE
ESTAÇÕES/ENTORNO	OBRAS/SERVIÇOS PUBLICOS
ILLUMINAÇÃO URBANA	SERVIÇOS PUBLICOS
LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE VIAS	SERVIÇOS PUBLICOS
NÃO TRANSPORTE	PLANEJAMENTO/URBANISMO
ORDEM URBANA	ORDEM URBANA
PONTOS CARGA DESCARGA	TRANSITO
PROGRAMA ESTACIONAMENTO	TRANSITO
QUALIFICAR REDE VIARIA	TRANSITO/SERVIÇOS PUBLICOS
REDE CICLOVIARIA	URBANISMO/OBRAS
REDE COLETIVOS	TRANSITO
REDUÇÃO POLUIÇÃO	URBANISMO/MEIO AMBIENTE
REDUÇÃO RUIDOS	MEIO AMBIENTE
SINALIZAÇÃO TRANSPORTES	TRANSITO

8.2. Plano de Monitoramento

Trata-se de uma ação fundamental a ser realizada através da sistematização e análise permanente de informações, para eliminar possíveis obstáculos na implantação das Atividades.

O monitoramento não deve se limitar a uma apresentação de resultados numéricos e qualitativos, mas servir para orientar ajustes nas Atividades propostas, em especial por se tratar de propostas com amplo impacto ao longo de muitos anos em hábitos, sócio economia e aspectos culturais.

Foram propostos indicadores para avaliação de cada Atividade, que permitirão mensurar os impactos objetivos das realizações, sua efetividade, e como a situação evoluiu ao longo do tempo indicando, inclusive, mudanças estruturais ou onde precisam reforçar a atuação.

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
A.1 – ELABORAR PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL NO ENTORNO DAS ESTAÇÕES FERROVIARIAS	Percentual de passageiros integrados com transporte público em relação ao total de passageiros originados em Mesquita nas estações de trem	-	Aumento de 5%	Aumento de 10%	Aumento de 15%	Aumento de 20%
	Quantidade de unidades habitacionais nas proximidades das estações de trem de passageiros (raio de 800m)	29.917 (Censo 2010)	Aumento de 5%	Aumento de 10%	Aumento de 15%	Aumento de 20%
	Quantidade de empregos nas proximidades das estações de trem de passageiros	-	Aumento de 5%	Aumento de 20%	Aumento de 30%	Aumento de 40%
A.2 – IMPLANTAR CONCEITO DE USO DO SOLO CONDICIONANDO MOBILIDADE	Promulgação de legislação de OUCs	n/a	Promulgada	-	-	-
	Percentual de área municipal reestruturada em relação ao total do município	0%	-	Aumento de 5%	Aumento de 7,5%	Aumento de 10%
A.3 – AMPLIAR A DESCENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS	Percentual da população atendida de forma descentralizada em relação ao total da população	-	Aumento de 5%	Aumento de 10%	Aumento de 15%	Aumento de 20%

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
A.4 – IMPLANTAR CONCEITO DE MEIO AMBIENTE INTERAGINDO COM A MOBILIDADE	Regulamentação e implantação de Plano de Iluminação Pública	n/a	Regulamentação	20% da proposta	50% da proposta	100% da proposta
	Regulamentação e implantação de Plano de Arborização Urbana	n/a	Regulamentação	20% da proposta	50% da proposta	100% da proposta
	Percentual da área para circulação de pedestres (calçadas e vias) arborizada em relação ao total da área para circulação de pedestres	9%	20%	35%	50%	75%
	Percentual da área para circulação de pedestres (calçadas e vias) iluminada em relação ao total da área para circulação de pedestres	- [29]	Aumento de 20%	Aumento de 20%	Aumento de 50%	Aumento de 75%
A.5 – LICENCIAMENTO E TRATAMENTO DE POLOS GERADORES DE VIAGENS	Verificação da alteração de Decreto sobre PGV	n/a	Alterada	-	-	-
	Número de estudos de PGV na nova legislação em relação ao total	0%	50%	100%	100%	100%
A.6 – IMPLANTAÇÃO DE SUPERQUARTEIRÕES	Percentual de aceitação pela população do projeto piloto	0%	50%	70%	70%	70%
	Percentual da área da Cidade com conceito de superquarteirão	0%	3%	10%	30%	50%

[29] De acordo com o levantamento do diagnóstico, 93% está iluminado, mas parte disso não é iluminação específica para pedestres e sim iluminação para as faixas de rolamento, proporcionando alguma luminosidade para os pedestres

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
A.7 – INSTALAÇÃO DE NOVOS ABRIGOS NOS PONTOS DE ÔNIBUS	Percentual de novos abrigos instalados em relação ao total de pontos de ônibus no Município.	0%	50%	75%	100%	100%
B.1 – PRIORIZAR E QUALIFICAR A CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	Revisão da Lei das Calçadas	n/a	Revisão	-	-	-
	Percentual da área de circulação de pedestres nova ou em bom estado em relação ao total	0,5%	40%	60%	80%	100%
	Quantidade de sinistros envolvendo pedestres	-[30]	Redução de 20%	Redução de 30%	Redução de 40%	Redução de 50%
	Área de calçadas adequadas aos princípios de acessibilidade universal	16%	50% do total	75% do total	100% do total	100% do total
B.2 – AMPLIAR A INFRAESTRUTURA E QUALIFICAR A OPERAÇÃO CICLOVIÁRIA	Extensão da rede cicloviária criada e adequada	0%	30% da proposta	60% da proposta	100% da proposta	100% da proposta
	Número de paraciclos implantados	19	30% da proposta	60% da proposta	100% da proposta	100% da proposta
	Número de bicicletários implantados	-	30% da proposta	60% da proposta	100% da proposta	100% da proposta
	Número de vagas integradas com transporte coletivo	-	Aumento de 75%	Aumento de 100%	Proporcional ao aumento da demanda do transporte integrado	Proporcional ao aumento da demanda do transporte integrado

[30] 30% das mortes envolvem pedestres (média de 2010 a 2018)

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
B.3 – VALORIZAÇÃO DO TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	Número de eventos por ano	0	2	2	2	2
	Quantidade de profissionais reciclados por ano	0	10	5	5	5
C.1 – ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA	Extensão de rede viária adequada à hierarquia funcional proposta	-	25%	50%	75%	100%
	Número de vias contempladas por projetos de adequação viária	n/a	25%	50%	75%	100%
	Elaboração dos projetos básicos e contratação das obras de implantação	n/a	25%	50%	75%	100%
C.2 – AUMENTO DA SEGURANÇA E MODERAÇÃO DE TRÁFEGO	Número de medidas moderadoras de tráfego implantadas	-	100%	100%	100%	100%
	Área do Município com Zona 30 em relação ao total da área da cidade com vias locais	0%	100%	100%	100%	100%
C.3 – GESTÃO DE TRÁFEGO	Percentual de vagas reestruturadas em relação às que foram atingidas pelas mudanças.	n/a	100%	-	-	-
C.4 – PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO	Execução: sim ou não	n/a	Sim	-	-	-

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
D.1 – GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO E COLETIVO URBANO	Criação de manual de avaliação da qualidade do transporte coletivo de passageiros, vincular nos contratos e seu acompanhamento sistemático com uso de dados de bilhetagem e GPS.	n/a	Sim	-	-	-
	Percentual de usuários satisfeitos com o serviço de transporte público coletivo	-	50%	60%	70%	80%
	Variação no tempo médio de viagens (cálculo a partir dos dados de GPS dos ônibus fornecidos pelo operador)	-	Redução de 10%	Redução de 12,5%	Redução de 15%	Redução de 20%
	Variação no tempo médio de espera (cálculo a partir dos dados de GPS dos ônibus fornecidos pelo operador)	-	Redução de 10%	Redução de 12,5%	Redução de 15%	Redução de 20%

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
D.2 – ESTRUTURAÇÃO DO TRANSPORTE MUNICIPAL INTEGRADO	Licitação e contratação das linhas municipais	n/a	Sim	-	-	-
	Implantação de rede metropolitana racionalizada e integrada física, operacional e tarifariamente	n/a	Sim	-	-	-
	Percentual de ônibus adaptados na frota municipal	n/a	50%	100%	100%	100%
	Quantidade de passageiros com mobilidade reduzida que utiliza o transporte público coletivo municipal	n/a	Aumento de 30%	Aumento de 60%	Aumento de 90%	Aumento de 100%
D.3 – GESTÃO DO SERVIÇO DE TÁXI E VEÍCULOS COM APLICATIVOS	Percentual da frota de taxis adaptados para deficientes e pessoas com mobilidade reduzida e crianças pequenas	-	50%	100%	100%	100%
E.1 – REGULAMENTAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA	Aferir dados de trânsito de caminhões no perímetro urbano a partir da implantação da regulamentação	n/a	Sim	-	-	-
E.2 – FISCALIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE CARGA E DESCARGA EM VIAS PÚBLICAS	Quantidade de infrações observadas	-	Redução de 50%	Redução de 70%	Redução de 90%	Zero infrações

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
F.1 – REESTRUTURAÇÃO INSTITUCIONAL PARA GESTÃO DA MOBILIDADE	Implantação do conselho conforme legislação	n/a	Sim	-	-	-
F.2 – FORTALECIMENTO DA GESTÃO DA SEGURANÇA VIÁRIA	Quantidade de funcionários de trânsito reciclados por ano	-	10	5	5	5
	Índices de acidentalidade	-	Redução de 50%	Redução de 70%	Redução de 90%	Zero sinistros
	Quantidade de interseções ou trechos onde foram implementadas medidas de segurança viária	n/a	50%	70%	90%	100%
F.3 – PROMOVER ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL COM A MOBILIDADE METROPOLITANA	Implantar núcleo e procedimento formal de atuação	n/a	Sim	-	-	-
F.4 – COMUNICAÇÃO SOBRE MOBILIDADE	Implantar núcleo e procedimento formal de atuação	n/a	Sim	-	-	-
F.5 – EVOLUÇÃO PARA SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTES	Licitação e contratação dos estudos para o CTA e sua implantação	n/a	Sim	-	-	-
F.6 – MUDANÇA DA MATRIZ DE TRANSPORTES	Quantidade de veículos com novas tecnologias circulando no Município	-	Aumento de 10%	Aumento de 20%	Aumento de 50%	Aumento de 100%

ATIVIDADE	INDICADOR DE ACOMPANHAMENTO	VALOR ATUAL DO INDICADOR	META PARA 5 ANOS	META PARA 10 ANOS	META PARA 15 ANOS	META PARA 20 ANOS
F.7 – PLANO SETORIAL DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	Licitação e contratação dos Plano Setorial de Adaptação e sua implantação	n/a	Sim	-	-	-
F.8 – REVISAO DA LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – PLANO DIRETOR	Execução: sim ou não	n/a	Sim	-	-	-
F.9 – PROPOSTA DE LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – LEI MUNICIPAL DAS OPERAÇÕES URBANAS	Execução: sim ou não	n/a	Sim	-	-	-
F.10 – REMOÇÃO DE VEÍCULOS ABANDONADOS	Implantação de canal de comunicação e criação de rotina para remoção: sim ou não	n/a	Sim	-	-	-
F.11 - REVISAO DAS LEGISLAÇOES DE TRANSPORTE COMPLEMENTAR	Execução: sim ou não	n/a	Sim	-	-	-

Recomenda-se que os indicadores sejam apurados em base anual, mas antes do início da implantação deve ser feito um levantamento para se ter a base sem a Atividade.

É desejável um acompanhamento semestral nos 2 primeiros anos, visando reorientar rapidamente o processo de implantação, buscando minimizar os impactos das tendências observadas e que deverão agravar as condições de circulação nos horizontes futuros, caso não sejam implementadas medidas capazes de reverter o prognóstico.

Ao longo dos anos a experiência local irá permitir ajuste ou criação de indicadores, pois existe um dinamismo urbano e muitas das questões de mobilidade e logística em Mesquita transcendem ao seu campo de atuação e o monitoramento deve servir para melhorar o sistema ao longo do tempo. Por isso devem ser usados indicadores de outras cidades, tanto próximas e similares como metas (benchmark).

O PlanMob é um avanço muito grande e vai ao encontro da Lei de Mobilidade, mas a determinação de metas e indicadores na Cidade é muito além do factível neste momento, mas o uso de comparação sistemática deve ser um procedimento permanente e desejável.

8.3. Plano de Gestão

Sugere-se implantar, uma unidade específica e interna à área de transportes para:

- Obter as informações de outros organismos;
- Centralizar as informações que estão sob a sua responsabilidade
- Planejamento e execução das pesquisas para a geração dos indicadores de desempenho da mobilidade urbana;
- Processar os dados e manter atualizada a base de dados;
- Emitir os relatórios de acompanhamento segundo a periodicidade estabelecida;
- Fornecer as equipes responsáveis pela análise da evolução dos indicadores;
- Consolidar as análises críticas dos especialistas;
- Informar diretamente ao Gabinete do Prefeito a evolução dos indicadores e difundir os resultados para as demais secretarias e a sociedade, através dos instrumentos de comunicação do PlanMob.

A gestão poderá acontecer como grupo de trabalho permanente, pelas características de Mesquita, composta de:

- Gerente de Gestão e Monitoramento, para a coordenação das atividades, contatos em nível gerencial para obtenção dos dados, responsabilidade sobre o levantamento direto dos dados e, especialmente, sobre a qualidade dos dados;
- Equipe Técnica: formada por um (ou dois) técnicos com conhecimento em pesquisas de transporte e tráfego e de manipulação de banco de dados, levantamentos em campo, processar as informações, preparar os dados para a análise e organizar as informações para os relatórios.

Como em Mesquita muitos aspectos da mobilidade e logística urbana dependem de outros níveis de governo e setor privado, uma opção factível seria o mesmo Gerente de Monitoramento ser responsável pela articulação metropolitana com os órgãos de municípios vizinhos, metropolitanos, estaduais, federais, privados, sendo que neste caso a unidade de monitoramento deverá ter seus objetos ampliados e, recomenda-se, vinculados diretamente ao Gabinete do Prefeito.

Na tabela a seguir apresentam-se as indicações de responsáveis e envolvidos em cada Atividade.

ATIVIDADE	ENVOLVIDOS		
	COORDENAÇÃO	PARTÍCIPES	
		PREFEITURA MESQUITA	OUTROS
A.1 – ELABORAR PROPOSTAS DE DESENVOLVIMENTO ORIENTADO AO TRANSPORTE SUSTENTÁVEL NO ENTORNO DAS ESTAÇÕES FERROVIARIAS	Gabinete Prefeito	Comunicação; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo;	SETRANS/RJ; AGETRANSP/RJ; SUPERVIA, Sociedade em geral.
A.2 – IMPLANTAR CONCEITO DE USO DO SOLO CONDICIONANDO MOBILIDADE	Urbanismo	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito.	-
A.3 – AMPLIAR A DESCENTRALIZAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS	Gabinete Prefeito	Planejamento; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-
A.4 – IMPLANTAR CONCEITO DE MEIO AMBIENTE INTERAGINDO COM A MOBILIDADE	Urbanismo e Meio Ambiente	Gabinete Prefeito; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Planejamento.	-
A.5 – LICENCIAMENTO E TRATAMENTO DE POLOS GERADORES DE VIAGENS	Planejamento	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-
A.6 – IMPLANTAÇÃO DE SUPERQUARTEIRÕES	Urbanismo	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Planejamento; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito.	-
A.7 – INSTALAÇÃO DE NOVOS ABRIGOS NOS PONTOS DE ÔNIBUS	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Serviços Públicos; Urbanismo.	-

ATIVIDADE	ENVOLVIDOS		
	COORDENAÇÃO	PARTÍCIPES	
		PREFEITURA MESQUITA	OUTROS
B.1 – PRIORIZAR E QUALIFICAR A CIRCULAÇÃO DE PEDESTRES	Urbanismo	Comunicação; Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito.	-
B.2 – AMPLIAR A INFRAESTRUTURA E QUALIFICAR A OPERAÇÃO CICLOVIÁRIA	Urbanismo	Comunicação; Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito.	-
B.3 – VALORIZAÇÃO DO TRANSPORTE NÃO MOTORIZADO	Comunicações	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-
C.1 – ADEQUAÇÃO DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA	Trânsito	Gabinete Prefeito; Comunicações; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Planejamento; Urbanismo.	-
C.2 – AUMENTO DA SEGURANÇA E MODERAÇÃO DE TRÁFEGO	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Planejamento; Urbanismo.	-
C.3 – GESTÃO DE TRÁFEGO	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Urbanismo.	-
C.4 – PROJETO BÁSICO DE SINALIZAÇÃO	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Urbanismo.	-
D.1 – GESTÃO DO TRANSPORTE PÚBLICO E COLETIVO URBANO	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-

ATIVIDADE	ENVOLVIDOS		
	COORDENAÇÃO	PARTÍCIPES	
		PREFEITURA MESQUITA	OUTROS
D.2 – ESTRUTURAÇÃO DO TRANSPORTE MUNICIPAL INTEGRADO	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Urbanismo.	-
D.3 – GESTÃO DO SERVIÇO DE TÁXI E VEÍCULOS COM APLICATIVOS	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Urbanismo.	-
E.1 – REGULAMENTAÇÃO DA CIRCULAÇÃO DE VEÍCULOS DE CARGA	Trânsito	Município Mesquita: Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Planejamento; Urbanismo.	Empresas operadoras de transporte de carga e os contratantes deste serviço
E.2 – FISCALIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES DE CARGA E DESCARGA EM VIAS PÚBLICAS	Trânsito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Planejamento; Urbanismo.	Empresas operadoras de transporte de carga e os contratantes deste serviço
F.1 – REESTRUTURAÇÃO INSTITUCIONAL PARA GESTÃO DA MOBILIDADE	Planejamento	Gabinete Prefeito; Comunicações; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-
F.2 – FORTALECIMENTO DA GESTÃO DA SEGURANÇA VIÁRIA	Trânsito	Gabinete Prefeito; Comunicações; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Segurança Pública; Serviços Públicos; Urbanismo.	-
F.3 – PROMOVER ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL COM A MOBILIDADE METROPOLITANA	Gabinete do Prefeito	Comunicação; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Serviços Públicos; Trânsito.	-
F.4 – COMUNICAÇÃO SOBRE MOBILIDADE	Comunicação	Gabinete do Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Planejamento; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-
F.5 – EVOLUÇÃO PARA SISTEMA INTELIGENTE DE TRANSPORTES	Planejamento	Gabinete Prefeito; Comunicações; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-

ATIVIDADE	ENVOLVIDOS		
	COORDENAÇÃO	PARTÍCIPES	
		PREFEITURA MESQUITA	OUTROS
F.6 – MUDANÇA DA MATRIZ DE TRANSPORTES	Gabinete Prefeito	Gabinete Prefeito; Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo.	-
F.7 – PLANO SETORIAL DE ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS	Gabinete Prefeito	Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo, Defesa Civil.	-
F.8 – REVISAO DA LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – PLANO DIRETOR	Gabinete Prefeito	Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo, Defesa Civil.	-
F.9 – PROPOSTA DE LEGISLAÇAO MUNICIPAL URBANISTICA – LEI MUNICIPAL DAS OPERAÇÕES URBANAS	Gabinete Prefeito	Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo, Defesa Civil.	-
F.10 – REMOÇÃO DE VEÍCULOS ABANDONADOS	Trânsito	Gabinete Prefeito; Comunicações; Meio Ambiente; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos.	-
F.11 - REVISAO DAS LEGISLAÇOES DE TRANSPORTE COMPLEMENTAR	Gabinete Prefeito	Meio Ambiente; Obras; Ordem Pública; Segurança Pública; Serviços Públicos; Trânsito; Urbanismo, Defesa Civil.	-

9. PROCESSO PARTICIPATIVO

Uma das primeiras ações do processo participativo foi a criação de um website para a publicação de relatórios e o recebimento de contribuições, em http://www.mesquita.rj.gov.br/pmm/planodemobilidade/

Figura 217 – Website do PlanMob de Mesquita



Em uma primeira etapa foram obtidas contribuições dos agentes públicos. Em seguida, uma reunião com lideranças comunitárias, uma consulta popular, e reuniões com agentes econômicos atuantes no Município.

9.1. Contribuições dos Agentes Públicos

A consulta sobre mobilidade urbana em Mesquita, junto aos agentes da Prefeitura, teve por objetivo capturar a compreensão deles sobre o estágio atual da mobilidade no Município, sobre o tema em geral e suas ideias para o PlanMob Mesquita. A partir de suas opiniões sobre as características, desafios e prioridades para a mobilidade no Município, é possível perceber quais conceitos e paradigmas orientam sua visão. Com isso, ao mesmo tempo em que servem de insumo para a elaboração do Plano, elas podem também indicar eventuais demandas de aprimoramento de formação, de modo a criar condições para a efetiva implementação do Plano depois de aprovado.

A escuta aos agentes públicos foi também uma forma de enriquecer a leitura dos dados coletados sobre a situação da mobilidade em Mesquita. Os relatos sobre a vivência dos agentes públicos, a partir de sua atuação em diferentes setores da Prefeitura, permite construir uma visão de conjunto da situação,

realçando os conflitos, contradições e complementariedades da percepção e da prática dos diversos olhares e interesses. Como por exemplo, restrições de estacionamento que podem contribuir para o trânsito em geral, mas que podem, eventualmente, prejudicar a acessibilidade das pessoas com deficiências.

9.1.1. Metodologia

Foi sugerido à comissão de fiscalização da Prefeitura que a consulta fosse feita junto a três diferentes grupos de agentes: decisório (Prefeito e Secretários Municipais), técnico/operacional (das áreas da Prefeitura diretamente ligadas à gestão da mobilidade urbana) e servidores que vivenciam a mobilidade no dia a dia de suas tarefas (como guardas municipais, agentes da limpeza urbana, agentes de equipes da saúde da família, por exemplo).

9.1.2. Composição dos Grupos

A comissão de fiscalização definiu a seguinte composição dos grupos a serem consultados:

- Dirigentes

Leandro Ferreira, presidente Mesquita Previ
Coronel Sérgio Mendes, Secretário de Segurança e Ordem Pública
Rholmer de Abreu Louzada Júnior, Secretário de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos
Glauber Figueiredo, Subsecretário de Trabalho e Agricultura
Rodrigo Rabelo, Subsecretário de Desenvolvimento Econômico
Monica Duriez, Subsecretária de Assistência Social
Mariana Faria, Subsecretária de educação
Alex Maroto, Chefe de Gabinete do Prefeito
Emerson Trindade, Secretário de Saúde
Kleber Rodrigues, Subsecretário de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo

Participaram também técnicos da equipe de coordenação do PlanMob: Fabiana Loiola, Caio Chagas e Samuel Lourenço da Sec de Planejamento e Carlos Eduardo Lopes Coord trânsito, Secretaria de Transporte.

- Técnico

Karla Maghelly - Arquiteta, da Subsecretaria de Obras
Marlon Araújo, agente da Defesa Civil
Roberta Damasceno, técnica da Subsecretaria de Trânsito e Transporte

- Servidores

Leandro Belizario e Raquel Moraes – secretaria de educação
Mariza Coutinho, Instituto de Previdência do Município
Cláudia Viera , Sec. Saúde
Fabio Villas BoasAgricultura Familiar na sec municipal

José Antonio Sanches, Serviços Públicos (Semimsp)

Representantes da equipe de fiscalização participaram de todas as reuniões.

A consulta aos dirigentes ocorreu no dia 20/10/2020, de forma presencial, na sede da Prefeitura de Mesquita. A consulta aos técnicos foi feita individualmente, por email, entre os dias 13 e 14/10/2020 e em reunião virtual, no dia 14/10/2020. A última consulta aos técnicos foi feita por meio de reunião virtual no dia 19/11/2020. Elas foram baseadas no mesmo conjunto de cinco perguntas, que são apresentadas a seguir:

- *Quais as principais características da Mobilidade Urbana em Mesquita?*
- *Quais os principais desafios para a Mobilidade Urbana em Mesquita?*
- *O que você entende por Mobilidade Urbana Sustentável?*
- *Quais deveriam ser os princípios e prioridades do PlanMob Mesquita?*
- *Como você avalia os impactos da mobilidade urbana de Mesquita para:*
  - *Mulheres / Homens / LGBTQ+*
  - *E para idosos?*
  - *E para crianças e adolescentes?*
  - *E quais seriam os maiores desafios?*
  - *E como eles poderiam ser tratados no PlanMob Mesquita?*

Ao todo, vinte e um agentes da Prefeitura foram consultados.

9.1.3. Sistematização das reuniões

Os depoimentos dos vários agentes públicos demonstraram um entendimento bastante convergente sobre a mobilidade urbana em Mesquita. Aspectos como a caracterização da estrutura viária da Cidade e o entendimento sobre os principais desafios foram apresentados de modo bastante similar em todas as reuniões.

As reuniões permitiram também identificar percepções diferentes sobre problemas e soluções, como no caso das ciclovias, que têm funcionado mais como espaço de lazer para pedestres do que como solução para a mobilidade, estimulando o uso de bicicletas. O trânsito nas áreas próximas das escolas também foi apresentado com um desafio que deve equilibrar a segurança das crianças e a fluidez do tráfego de veículos.

Sobre a estrutura viária, o grande problema apontado se refere à entrada e saída do Município pela Via Dutra. A expectativa positiva sobre o crescimento do polo de logística e do shopping cruza com a necessidade de melhorar o trânsito na entrada e saída da Cidade pela Via Dutra.

Como a maioria das vias é estreita, é necessário racionalizar as funções de logística do comércio e serviços e também de entrada e saída de escolas e outros equipamentos públicos, bem como estacionamentos. Esta característica também é um limitador para o uso de bicicletas. A falta de calçamento nas áreas rurais do Município prejudica os agricultores de Mesquita. Do mesmo modo, as calçadas estreitas e desniveladas, em muitas ruas, prejudicam a mobilidade de pedestres, principalmente idosos, deficientes e crianças.

A busca por melhorar serviço de transporte público envolve equacionar a relação com os serviços metropolitanos, a regulação do chamado transporte alternativo e a existência de demanda que sustente um serviço exclusivamente municipal.

Os participantes não apontaram questões relacionando mobilidade urbana e gênero. Já com relação a idosos, deficientes e crianças, aspectos negativos relativos a acessibilidade e calçadas estreitas e mal conservadas foram apontados como problemas a serem enfrentados. A necessidade de educação para o trânsito para pedestres, ciclistas e motoristas também foi recomendada por diversos participantes.

A seguir, apresenta-se uma sistematização dos aspectos principais captados ao longo das reuniões.

Sistematização das respostas à primeira pergunta: *Quais as principais características da Mobilidade Urbana em Mesquita?*

- É um lugar de passagem;
- Determinada por elementos de transporte público externos (linha férrea);
- Carência de transporte coletivo:
    - linhas de ônibus interurbanas
    - linhas de transporte alternativo (Vans) – estão revendo a regulamentação
- Presença de mototaxis – pretendem rever regulamentação;
- Presença de taxi e aplicativos;
- Há excesso de veículos particulares;
- Vias saturadas e outras subutilizadas;
- Viário extrapola os limites do Município, o que traz implicações para o planejamento local viário e de serviços de transporte público.;
- Dificuldade de integração entre os dois lados da Cidade, cortados pela Via Light e a linha de trem de carga e de entrada e saída para outros municípios – conexão com Via Dutra;
- Há tendência dos gargalos existentes (entradas e saídas do Município) piorarem em função dos projetos de logística e comercio (shopping center) em construção;
- Os passeios são irregulares, com ocupação desordenada;

- Os moradores praticam integração espontânea, utilizando bicicletas e carros para se deslocarem entre a casa e as estações de trem.

Pelos comentários, o uso de bicicleta parece ser significativo, embora a infraestrutura seja limitada.

Também foram feitos comentários que permitiriam uma classificação de grandes fluxos de pessoas do Município:

- Pessoas que trabalham fora do Município e que saem e voltam utilizando transporte individual e transporte público.
- Pessoas que circulam dentro do Município
- Pessoas que vivem fora e trabalham no Município

Não houve menção sobre mobilidade a pé.

Sistematização das respostas à segunda pergunta: *Quais os principais desafios para a Mobilidade Urbana em Mesquita?*

- Aumentar a oferta de transporte coletivo;
- Aumentar as ciclovias e integrar as mesmas aos dois lados da Cidade, diminuindo assim a quantidade de veículos particulares nas ruas;
- Transposição das barreiras transversais do Município: ramal ferroviário de passageiros, Via Light, ramal ferroviário de cargas;
- Criação de soluções para os gargalos, como no viaduto de Rocha Sobrinho, no Centro e em relação ao futuro shopping que piorará esse caos;
- Continuar com a política de melhorar a fluidez do trânsito da Cidade proibindo;a circulação de ônibus e caminhões em algumas vias do Centro;
- Implementar esta política em outros bairros da Cidade.
- Educação.

As respostas sugerem um misto de propostas e desafios. O que pode ser entendido como desafio para implementar as propostas. Elas sugerem ainda uma percepção possivelmente segmentada dos desafios/propostas. Por um lado, propõem o aumento da oferta de transporte público e apontam o uso de bicicletas para reduzir o uso de carros. Mas, ao mesmo tempo, pretendem melhorar a fluidez do trânsito com foco nos carros, uma vez que intentam implantar binários e reduzir fluxos de ônibus e caminhões em algumas vias do Centro e de outros bairros. O que reduziria, em tese, a oferta de transporte público.

Sistematização das respostas à terceira pergunta: *O que você entende por Mobilidade Urbana Sustentável?*

- Utilização de combustíveis e meios de transporte que não agridem o meio ambiente proporcionando uma mobilidade o mais limpa possível nas cidades, sem prejudicar a fluidez dos deslocamentos;
- Aquela que atende a realidade atual, com tecnologia mais limpa, sem agredir ao meio ambiente, que financeiramente conseguimos tocar a mesma com nosso recurso;
- Foco na mobilidade ativa (a pé e de bicicleta) e transporte público, garantindo acesso de toda população ao sistema (incluindo custos) e minimizando os impactos no meio ambiente.

As respostas sugerem um entendimento genérico sobre mobilidade urbana sustentável e seus conceitos. Talvez seja adequado promover momentos de formação para aprofundamento dos conceitos e de sua aplicabilidade para o contexto de Mesquita

Sistematização das respostas à quarta pergunta: *Quais deveriam ser os princípios e prioridades do PlanMob Mesquita?*

- Aumentar a oferta de transporte coletivo fomentando o transporte alternativo da Cidade, ajudando a economia já que os motoristas são moradores da Cidade oferecendo subsídios para trocarem os veículos que estão desgastados por outros que sejam mais sustentáveis;
- Continuar a implantação das ciclovias;
- Criação de ciclovias e ciclofaixas, pois muitos munícipes usam esse meio;
- Continuar as políticas de proibição de trânsito de ônibus e veículos pesados nos Centros Comerciais de cada bairro;
- Priorizar o alargamento do Viaduto Dicró se possível;
- Acessibilidade, pois o município possui um número elevado de PcD;
- Melhoria nas vias arteriais;
- Garantir a mobilidade plena para pessoa e a equidade nos usos dos espaços;
- Garantir melhores condições de circulação de bens e serviços;
- Garantir a articulação do sistema viário com os municípios vizinhos.

Pode-se verificar que as prioridades repetem os desafios apontados acima. Ademais, durante a reunião foram mencionadas ações para melhorar o fluxo de veículos, como estudos para implantação de “binários” no Município e restrição de vagas de estacionamento nas vias centrais.

Mencionaram também uma proposta de construção de um viaduto por parte da concessionária da linha férrea de carga, que não teria agradado à Prefeitura.

Há, ainda, a informação de implantação de um centro de distribuição da Ambev, que deverá gerar um grande fluxo de caminhões. Não teria havido um EIV para estas instalações, bem como para o shopping. O estudo poderia delimitar impactos e indicar recomendações de compensações.

Está em andamento uma revisão da regulamentação do Transporte Alternativo. Trataram sobre a concessão de licenças e da qualidade dos veículos. No entanto, não comentaram sobre os trajetos do serviço.

As prioridades elencadas não tratam sobre integração e não reconhecem as iniciativas espontâneas da população.

Sistematização das respostas à ***quinta pergunta: Como você avalia os impactos da mobilidade urbana de Mesquita para:***

Mulheres / Homens / LGBT+?

- Nossa mobilidade não é das melhores, por falta de acessibilidades adequadas, um transporte em massa ligando os bairros e a ampliação de Ciclovias ou Ciclofaixas. Não vejo diferenças sendo igual à todos.

E para idosos?

- As nossas calçadas são muito ruins o que dificulta e muito a mobilidade dos idosos, bem como o transporte público de qualidade.

E para crianças e adolescentes?

- Não recebemos muitos questionamentos, porém os acessos às calçadas para crianças que fazem o uso de carrinhos são muitos ruins.

E quais seriam os maiores desafios?

- Um transporte de qualidade, calçadas com melhor acessibilidade, ciclovias que possam ligar os bairros as estações de trem e a criação de Binários facilitando o deslocamento na Cidade.

E como eles poderiam ser tratados no PlanMob Mesquita?

- A implantação de um Plano de mobilidade iria melhorar e muito a qualidade de vida do Cidadão Mesquitense criando uma forma mais adequada para uma inclusão social, traria mais investidores e com isso aumentaria a economia da Cidade, com o aquecimento do mercado passaremos a gerar mais empregos e na ampliação de ciclovias diminuiremos a quantidade de veículos na rua.

- De modo geral, a questão da mobilidade é problemática para todos os grupos na Baixada. Ruas e calçadas mal dimensionadas e com muitos obstáculos, prejudicando o deslocamento de crianças, idosos e pessoas com deficiência, principalmente. Falta de segurança viária e pública, prejudicando o deslocamento das mulheres. Pontos de ônibus mal iluminados e dimensionados, ônibus com intervalos irregulares, também prejudicam o deslocamento principalmente das mulheres. Inexistência de ciclovias. Arborização urbana inexistente ou deficiente, causando desconforto para o caminhar e para o uso da bicicleta. Acredito que sejam os principais temas a serem tratados.

As respostas indicam uma leitura geral sobre os problemas de mobilidade, sem aprofundar possíveis diferenças do ponto de vista de gênero e geracional. Ao que parece, não há produção de dados com este recorte, o que, de certo modo, sugere que essa não é uma abordagem presente nas análises dos técnicos.

9.2. Contribuições de Lideranças Comunitárias, Moradores e Agentes Econômicos

A elaboração do Diagnóstico sobre mobilidade urbana em Mesquita como parte da preparação do Plano Municipal de Mobilidade do Município – PlanMob Mesquita, ocorreu num momento marcado pela pandemia de Covid 19, que assola o País e o Município e, também, pelo período eleitoral, também afetado pela pandemia. Estes dois fatores provocaram fortes restrições à participação social na elaboração do Diagnóstico. No entanto, como esforços feitos para possibilitar a contribuição de lideranças comunitárias e de moradores de Mesquita foi realizada uma reunião com lideranças comunitárias, uma consulta popular, e reuniões com agentes econômicos atuantes no Município.

O tema da mobilidade urbana em Mesquita foi tratado a partir de questões gerais, que foram comuns a todos os grupos consultados. Foram também apresentadas questões específicas para cada grupo, tomando em conta as características de cada um deles. Em função da pandemia, somente a reunião com as lideranças foi presencial. A consulta popular foi feita via internet. As reuniões com os agentes econômicos foram virtuais e dois deles enviaram suas contribuições por email.

A identificação e convite aos potenciais participantes ficou por conta da Prefeitura. A organização e condução das reuniões e consultas ficou sob responsabilidade da Consultora. A seguir, é apresentada uma síntese das consultas a cada um dos grupos citados.

9.2.1. Contribuição das Lideranças Comunitárias

A Prefeitura de Mesquita convidou 17 lideranças comunitárias – uma de cada bairro do Município para uma reunião para tratar sobre a mobilidade urbana. A reunião com as lideranças comunitárias foi presencial e contou com a participação de onze lideranças de oito bairros. A reunião ocorreu no dia

25/11/2020, no auditório da Prefeitura de Mesquita e contou também com a participação de membro da equipe técnica e do Secretário de Infraestrutura do Município.

Figura 218 – Reunião com lideranças comunitárias



Figura 219 - Reunião com lideranças comunitárias



9.2.1.1 Metodologia

Como metodologia, a intenção era criar condições para que as lideranças ficassem o mais à vontade possível para dar seus depoimentos e debater sobre a mobilidade urbana em Mesquita. No intuito de estimular o debate foi elaborado um roteiro para a condução da reunião. Entretanto, ao tomarem a palavra, as lideranças apresentaram seus depoimentos de forma livre e atendendo aos diversos aspectos de interesse da consulta, sem necessariamente, acompanhar a sequência proposta pelo roteiro. A título de registro o roteiro apresentado é a seguir:

1. *Quais as principais características da mobilidade urbana em Mesquita? (deslocamento de pessoas e coisas ou cargas)?*

2. *Qual a distância aproximada do seu bairro para o centro de Mesquita?*

3. *Qual o deslocamento mais comum das pessoas do seu bairro?*
   - *Bairro – centro*
   - *Bairro – Rio*
   - *Bairro – Nova Iguaçu*
   - *Bairro – Belford Roxo*
   - *Outros*

4. *Qual o motivo de deslocamento mais comum?*
   - *Trabalho*
   - *Médico*
   - *Comercio / Serviços*
   - *Outros*

5. *Qual o meio de transporte mais comum?*
   - *A pé*
   - *De bicicleta*
   - *De ônibus*
   - *De van*
   - *De moto taxi*
   - *De taxi / aplicativo*
   - *De carro*

6. *As pessoas do seu bairro costumam utilizar mais de um meio de transporte para os seus deslocamentos?*

- *Quais?*
- *A pé + ônibus*
- *A pé + trem*
- *Bicicleta + ônibus*
- *Bicicleta + trem*
- *Automóvel + ônibus*
- *Automóvel + trem*
- *Van + ônibus*
- *Van+ trem*
- *Ônibus + ônibus*
- *Ônibus + trem*
- *Outros*

7. *As pessoas do seu bairro costumam se deslocar entre os bairros?*

   - *Como?*

8. *E dentro do bairro?*

   - *Como?*

9. *Como você acha que as pessoas avaliam os meios de transporte público que utilizam do ponto de vista de*
   - *Conforto*
   - *Segurança*
   - *Regularidade*
   - *Preço da tarifa*

10. *Como você avalia os impactos da mobilidade urbana de Mesquita para:*
    - *Mulheres / Homens / LGBTQ+*
    - *E para idosos? Deficientes*
    - *E para crianças e adolescentes?*
    - *E quais seriam os maiores desafios?*

11. *O que você entende por mobilidade urbana sustentável?*

9.2.1.2 Sistematização da Reunião com Lideranças Comunitárias

Na reunião, as lideranças avaliaram o Município a partir de sua divisão em duas zonas eleitorais - 150 e 83, que são separadas fisicamente pela via férrea, oeste e leste, respectivamente. O resultado foi o seguinte: o lado leste é mais procurado para lazer devido a equipamentos recém implantados e o campo do América e que a qualidade dos prédios do Cosmorama é superior ao restante da Cidade. O transporte rodoviário também é melhor devido à presença da Dutra e Via Light.

A maior parte das lideranças utilizam transporte público, duas declararam se deslocar de bicicleta e outras duas de transporte privado. Todas usam aplicativos ou moto taxis com alguma regularidade. Dentre elas, uma é cadeirante e outra usa muletas.

De acordo com as lideranças presentes na reunião, a acessibilidade para deficientes é um grave problema para os cerca de três mil cadeirantes do Município. A má qualidade e a desordem na ocupação das calçadas é um fator agravante. Estes se somam à falta de iluminação e presença do tráfico de drogas, gerando insegurança não só para deficientes, como para ciclistas e pedestres em geral, sobretudo para as mulheres.

As lideranças também ressaltaram as dificuldades para o uso de bicicletas pela falta de segurança e de bicicletários. Os poucos existentes possuem vagas insuficientes. A falta de linhas de ônibus municipais ligando os bairros também foi apontada como um problema grave.

As lideranças apresentaram como sugestões a implementação de medidas para enfrentar os problemas apontados. Além disso, foi proposto que a rua Lídia, na Chatuba, se transformasse em corredor cultural e seu trânsito fosse desviado para a rua Magno de Carvalho e ainda a criação de um eixo de mobilidade por transporte ativo ao longo das marginais do Rio Sarapuí, como solução para problemas de mobilidade e de segurança.

9.2.2. Contribuição dos Moradores – Consulta Popular

A consulta popular foi realizada entre os dias entre os dias 16/12/2020 e 11/01/2021. A Consulta foi realizada neste período em função do calendário eleitoral, que impedia sua realização em data anterior. Por outro lado, não seria possível fazê-la em janeiro de 2021, dados os prazos para conclusão do PlanMob, não restando alternativa a não ser fazê-la no período que coincidiu com as festas de fim de ano.

9.2.2.1 Metodologia

A consulta foi realizada por meio de formulário eletrônico, disponibilizado em site exclusivamente criado para este fim, como parte da parceria entre a Prefeitura de Mesquita e o COLAB[31]. A escolha do COLAB se deveu ao fato de, fruto desta parceria, já haver um cadastro com cerca de dez mil moradores do Município, o que facilitaria a participação popular na consulta. Outro fator levado em conta foi a quantidade de inscritos nas mídias sociais da Prefeitura. Para estimular a participação na consulta, a Prefeitura fez campanha de divulgação sobre a consulta no seu site e suas mídias sócias, veiculando inclusive chamada feita pelo Prefeito.

9.2.2.2 Sistematização dos resultados da Consulta Popular

Ao todo, 259 pessoas de 16 bairros de Mesquita participaram da consulta. Dado o tamanho e caracterização da amostra, não é possível considerá-la para fazer projeções em relação à população do Município. No entanto, a participação obtida, mesmo com suas limitações, merece ser considerada, pois ilustra, ainda que parcialmente, a visão da população sobre os problemas e soluções referentes à mobilidade urbana em Mesquita. Nesse sentido, as análises e interpretações apresentadas têm caráter apenas ilustrativo.

Os resultados quantitativos e percentuais são apresentados nos gráficos abaixo. A seguir apresenta-se uma sistematização dos resultados.

Dentre os participantes da consulta, a maioria, (40) é moradora do Centro, seguido pelos bairros Vila Emil (33), Cosmorama (29) e Santa Terezinha (21).

Quanto à escolaridade, a maioria dos que responderam (101) declarou ter curso superior completo, seguido de curso superior incompleto (64), ensino médio completo (61).

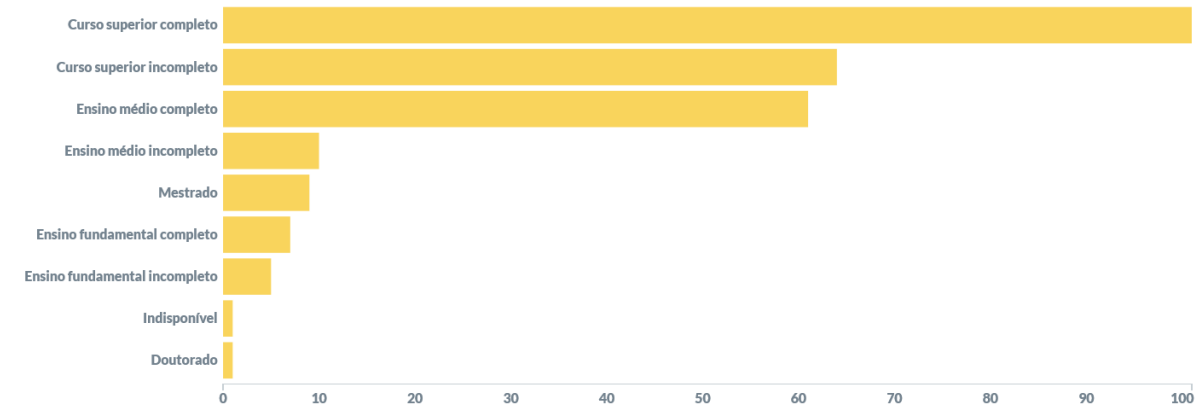
[31] Empresa de tecnologia que busca aproximar cidadãos de seus governos através do uso de ferramenta disponibilizada em canal virtual (website e aplicativo para smartfones).

Quadro 42 – Participações por bairro

Cidade	Bairro	Total
Mesquita	Centro	40
Mesquita	Vila Emil	33
Mesquita	Cosmorama	29
Mesquita	Santa Terezinha	21
Mesquita	Chatuba	18
Mesquita	Edson Passos	17
Mesquita	Coreia	17
Mesquita	Jacutinga	16
Mesquita	Santo Elias	15
Mesquita	Banco de Areia	10
Mesquita	Juscelino	9
Mesquita	Rocha Sobrinho	9
Mesquita	Cruzeiro do Sul	8
Mesquita	BNH	5
Mesquita	Vila Norma	3
Mesquita	Alto Uruguai	2

Fonte: COLAB

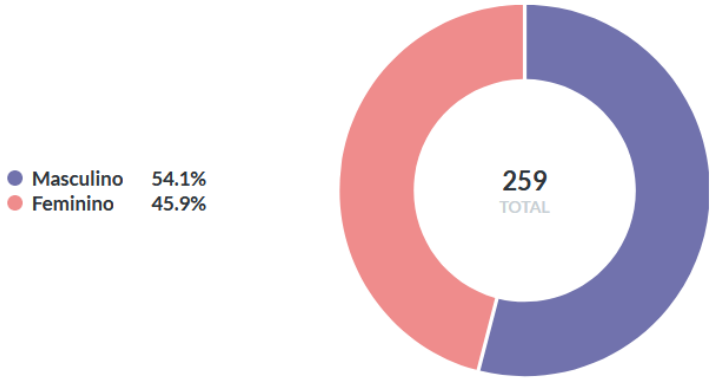
Gráfico 15 - Escolaridade



Fonte: COLAB

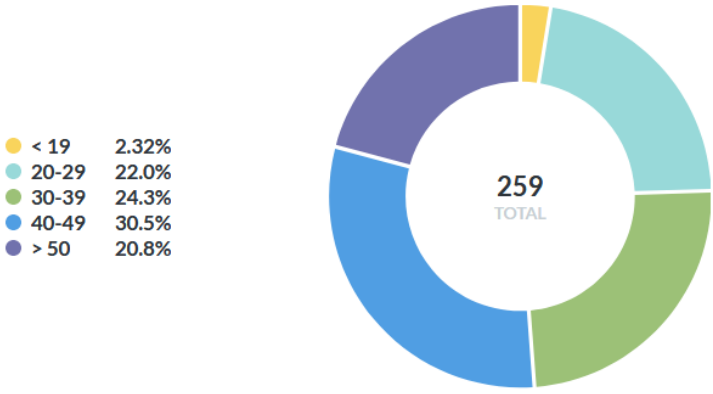
Dos que responderam, 54.1% são do sexo masculino e 45.9% do sexo feminino, 80.2% tem idade de até 49 anos e o restante, tem 50 anos ou mais.

Gráfico 16 - Gênero



Fonte: COLAB

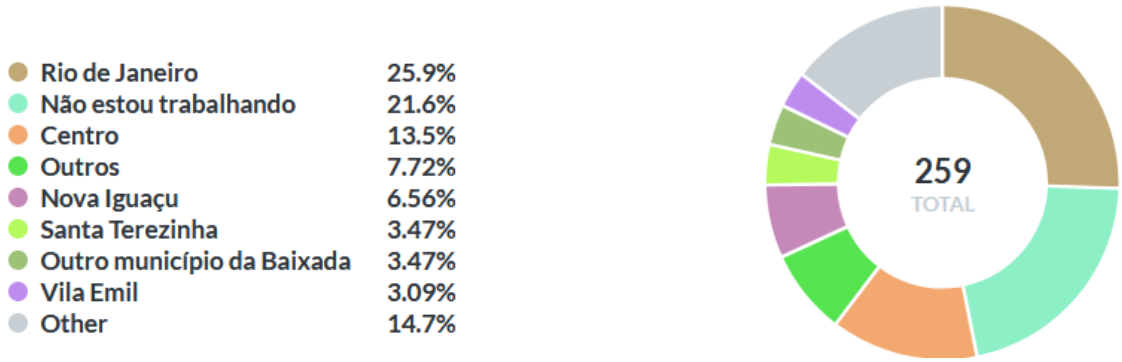
Gráfico 17 – Faixa Etária



Fonte: COLAB

Dentre os que responderam, 25.9% trabalham no Rio de Janeiro. O Centro de Mesquita é o local de trabalho de 13.5% dos que responderam. Outros 21.6% disseram não estar trabalhando. 15.09% trabalham em outros bairros de Mesquita e 6.56% trabalha em Nova Iguaçu. Este dado poderia sugerir um equilíbrio entre os deslocamentos intra e intermunicipal.

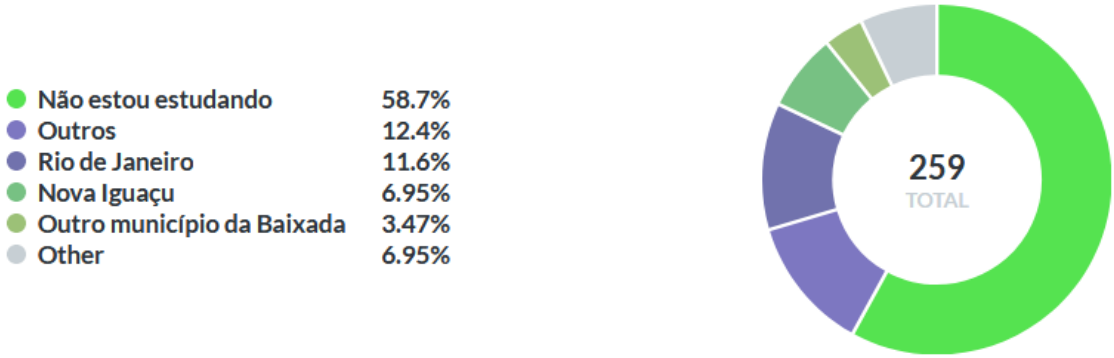
Gráfico 18 – Onde você trabalha?



Fonte: COLAB

58,7% declarou não estar estudando. Dentre os que estudam, a maioria estuda no Rio de Janeiro (11,6%) ou Nova Iguaçu (6,95%).

Gráfico 19 – Onde você estuda?



Fonte: COLAB

54,1% dos que responderam, moram entre 1 a 3 km de distância do Centro de Mesquita. 27% a menos de 1km e 18,9% a mais de 3km. Este dado sugere que haveria um grande potencial para estimular os deslocamentos ativos – a pé ou de bicicleta, tanto para os que trabalham e estudam no município, quanto os que se deslocam para fora deste, o que poderia ser atrelado ao incentivo à integração com o trem e os ônibus.

Gráfico 20 – Qual a distância aproximada do seu bairro para o centro de Mesquita?



Fonte: COLAB

64,2% disseram ir ao Centro de Mesquita de segunda a sexta-feira, sendo que destes 35.36% vai todos os dias e 41,9% de duas a três vezes por semana. O principal motivo para ir ao Centro de Mesquita para 49,7% é o trabalho, já para 29.3% é o comércio.

Gráfico 21 – Você costuma ir ao centro de Mesquita de segunda a sexta?



Fonte: COLAB

Gráfico 22 – Com que frequência você vai ao centro de Mesquita de segunda a sexta?



Fonte: COLAB

Gráfico 23 – Por qual motivo você vai ao centro de Mesquita de segunda a sexta?



Fonte: COLAB

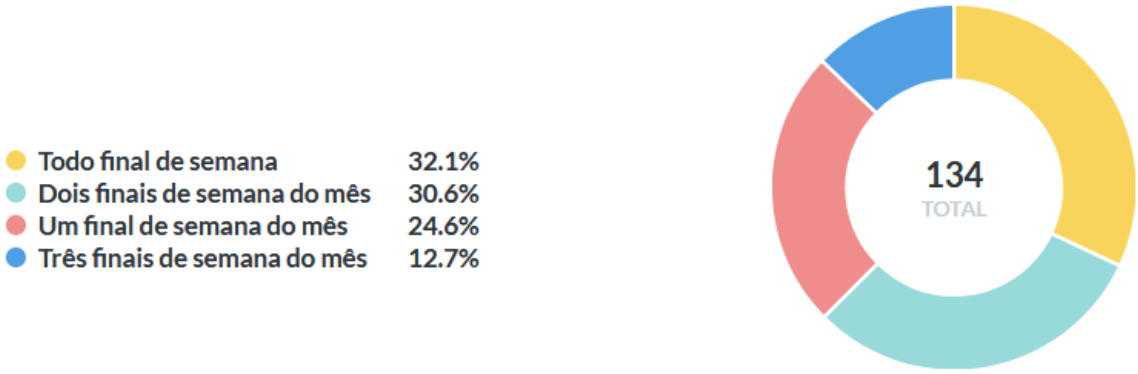
Com relação a ir ao Centro de Mesquita nos finais de semana, 48.1% disseram que não disse que costuma ir ao Centro, enquanto 51,9% costumam ir. Dentre estes, 32.1% costuma ir todos os fins de semana, sendo as compras, o principal motivo.

Gráfico 24 – Você costuma ir ao centro de Mesquita aos finais de semana?



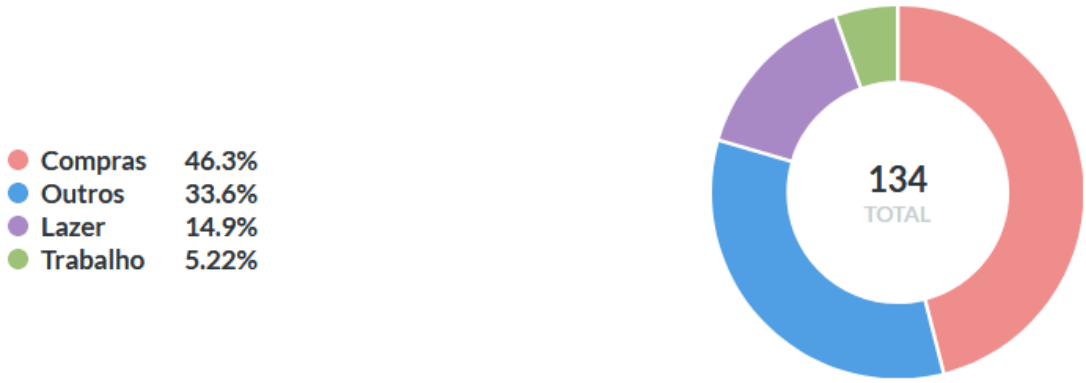
Fonte: COLAB

Gráfico 25 – Com que frequência você vai ao centro de Mesquita aos finais de semana?



Fonte: COLAB

Gráfico 26 – Por qual motivo você vai ao centro de Mesquita aos finais de semana?



Fonte: COLAB

A maioria das pessoas que respondeu à consulta utiliza carro particular (43.4%) seguido dos que andam a pé (19,4%) e ônibus (16,3%). Considerando este dado juntamente com a quantidade de pessoas que disse se deslocar para o Centro, e a curta distância de deslocamento, sugere que é possível atuar para reduzir os deslocamentos com uso de carros particulares.

Gráfico 27 – Qual o meio de transporte que você mais usa no dia-a-dia?



Fonte: COLAB

Para ir de casa para o local de estudo ou trabalho, 58,5% utilizam somente um meio de transporte, enquanto 32,9% utilizam dois meios de transporte.

Gráfico 28 – Quantos meios de transporte diferentes você utiliza para ir de casa para o local de estudo ou trabalho?



Fonte: COLAB

Dentre os que usam somente 1 meio de transporte para ir de casa para o seu local de estudo ou trabalho, 42,4% utilizam carro particular, 30,5% utilizam ônibus, 11,9%, bicicleta, 5.96%, taxi ou aplicativo, 5.3% trem e 3,31% van. Estes dados corroboram a sugestão já apontada que haveria espaço para o desestimulo do uso de carros particulares em favor da mobilidade ativa e da integração com transportes públicos, desde que tivessem suas condições de uso qualificadas.

Gráfico 29 – Qual é esse meio de transporte?



Fonte: COLAB

Dentre os que usam mais de um meio de transporte para ir de casa ao local de estudo ou trabalho, no primeiro trecho, 31.8% utilizam ônibus, 17.8% trem, 15.9% vão a pé e 15%, carro particular. No segundo trecho, 32.7% utiliza trem, 29% utiliza ônibus.

Gráfico 30 – Para chegar ao seu local de estudo ou trabalho, selecione o meio de transporte que você costuma utilizar no trecho 1



Fonte: COLAB

Gráfico 31 - Para chegar ao seu local de estudo ou trabalho, selecione o meio de transporte que você costuma utilizar no trecho 2



Fonte: COLAB

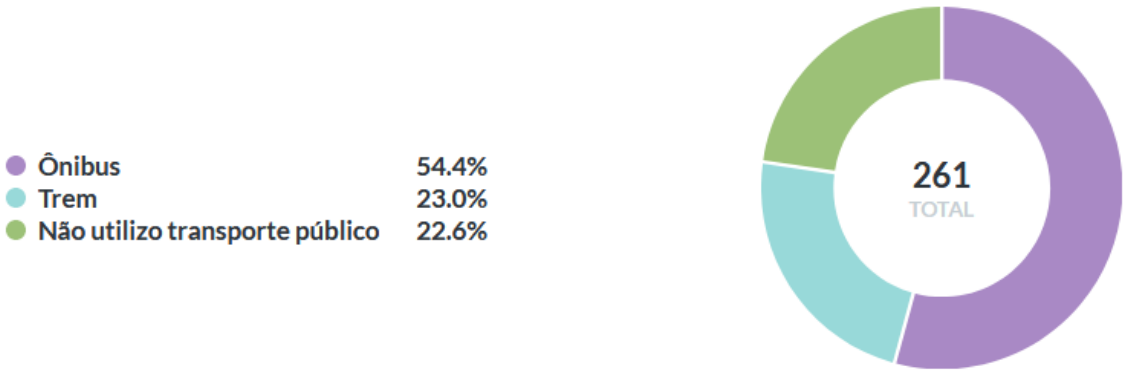
Gráfico 32 - Para chegar ao seu local de estudo ou trabalho, selecione o meio de transporte que você costuma utilizar no trecho 3



Fonte: COLAB

Os participantes foram perguntados sobre qual o transporte público que mais utilizam. 54,4% dos que responderam, utilizam ônibus e 23% o trem como meio de transporte. 22,6% disseram que não utilizam transporte público.

Gráfico 33 – Qual é o transporte público que você mais utiliza?



Fonte: COLAB

Os gráficos a seguir apresentam como os participantes da consulta avaliam a qualidade do transporte público do ponto de vista do conforto, da segurança, da regularidade e do preço da tarifa. Mais de 45% dos que responderam o transporte público é Ruim ou Péssimo. Considerando estes resultados, fica a indicação que para que haja maior uso do transporte público faz-se necessário que ocorra um incremento importante na qualidade de prestação destes serviços.

Gráfico 34 - Como você avalia esse transporte público em relação a conforto?



Fonte: COLAB

Gráfico 35 - Como você avalia esse transporte público em relação a segurança?



Fonte: COLAB

Gráfico 36 - Como você avalia esse transporte público em relação a regularidade?



Fonte: COLAB

Gráfico 37 - Como você avalia esse transporte público em relação a preço da tarifa?



Fonte: COLAB

De acordo com os participantes a mobilidade urbana é ruim ou péssima, para os idosos (59,6%), para as mulheres (43,6%), para as pessoas com deficiência (61,1% e das crianças e adolescentes (41,2%). Estes dados corroboram a avaliação anterior. Os gerais resultados são apresentados nos gráficos a seguir.

Gráfico 38 – Como você avalia a mobilidade urbana de Mesquita na visão de um(a) idoso(a)?



Fonte: COLAB

Gráfico 39 - Como você avalia a mobilidade urbana de Mesquita na visão de uma mulher?



Fonte: COLAB

Gráfico 40 - Como você avalia a mobilidade urbana de Mesquita na visão de uma pessoa com deficiência?



Fonte: COLAB

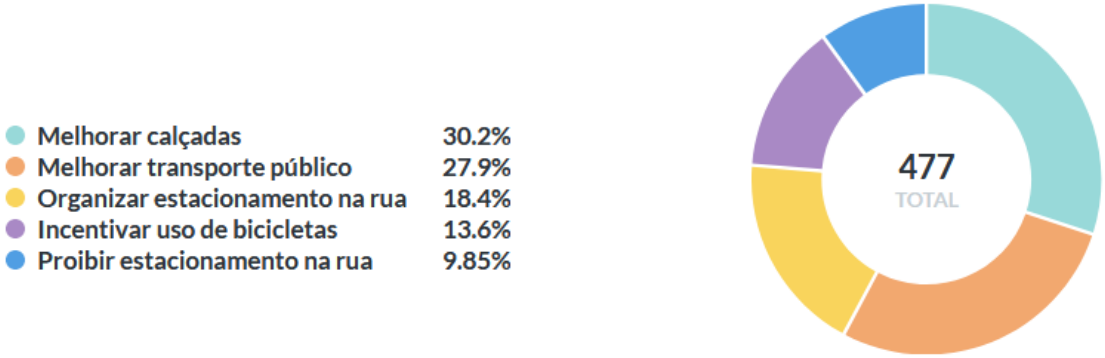
Gráfico 41 - Como você avalia a mobilidade urbana de Mesquita na visão de uma criança ou adolescente?



Fonte: COLAB

Para 30,2%, a prioridade do PlanMob deveria ser melhorar as calçadas. Já para 27,9%, a prioridade deveria ser melhorar o transporte público, enquanto para 18,4% deveria ser organizar o estacionamento nas ruas, para 13,6% incentivar o uso de bicicletas e para 9.85% deveria ser proibir estacionamento nas ruas.

Gráfico 42 – Na sua opinião, quais deveriam ser as prioridades do Plano de Mobilidade de Mesquita?



Fonte: COLAB

9.2.3. Contribuições dos Agentes Econômicos

A consulta sobre mobilidade urbana em Mesquita, junto aos agentes econômicos do Município, tem por objetivo capturar a sua percepção sobre as condições da mobilidade no município e suas ideias para o PlanMob Mesquita.

A escuta aos agentes econômicos permite refinar a leitura dos dados coletados, considerando seus interesses e visões. A partir da perspectiva desses agentes, é possível identificar eventuais demandas, que podem constituir conflitos ou complementariedades na busca da melhoria da mobilidade de Mesquita.

Figura 220 – Reunião com agentes econômicos

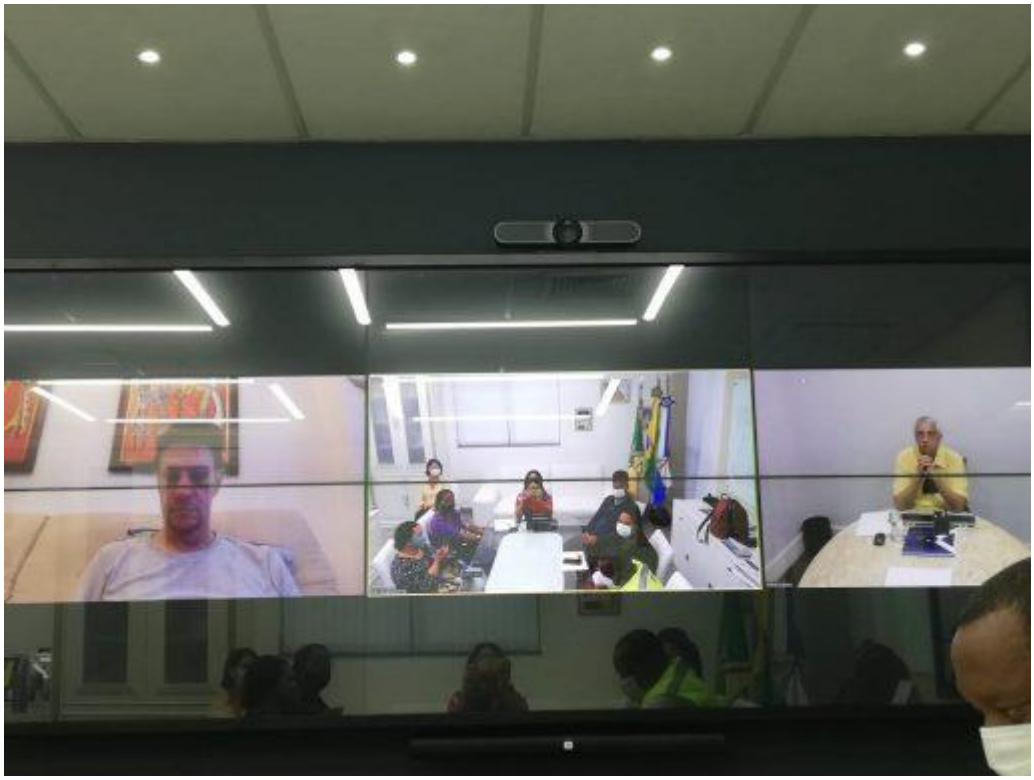


Figura 221 – Reunião com agentes econômicos

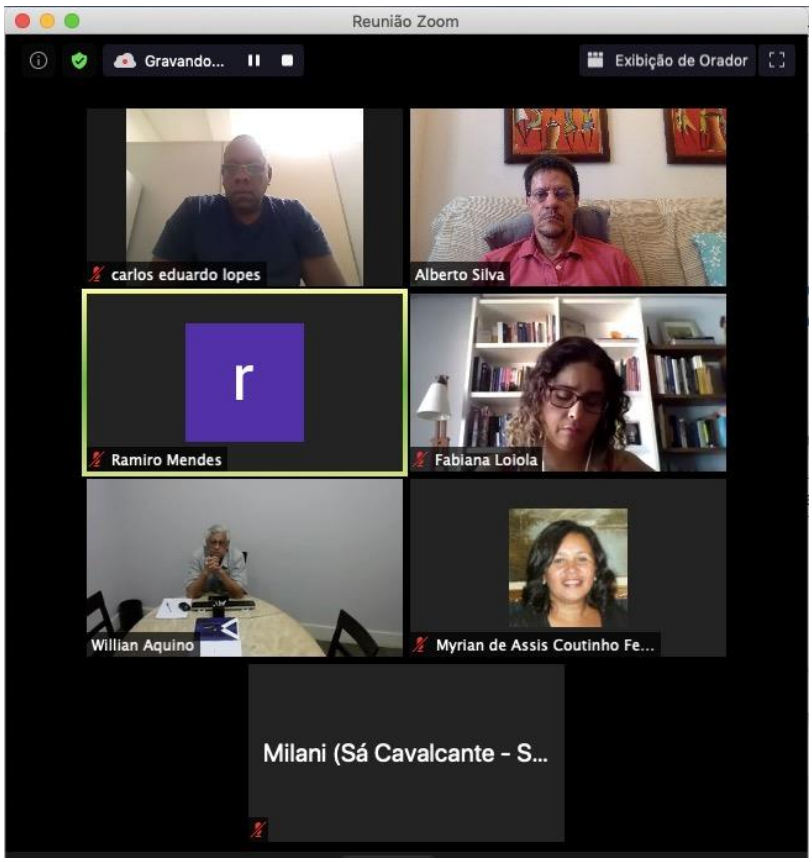
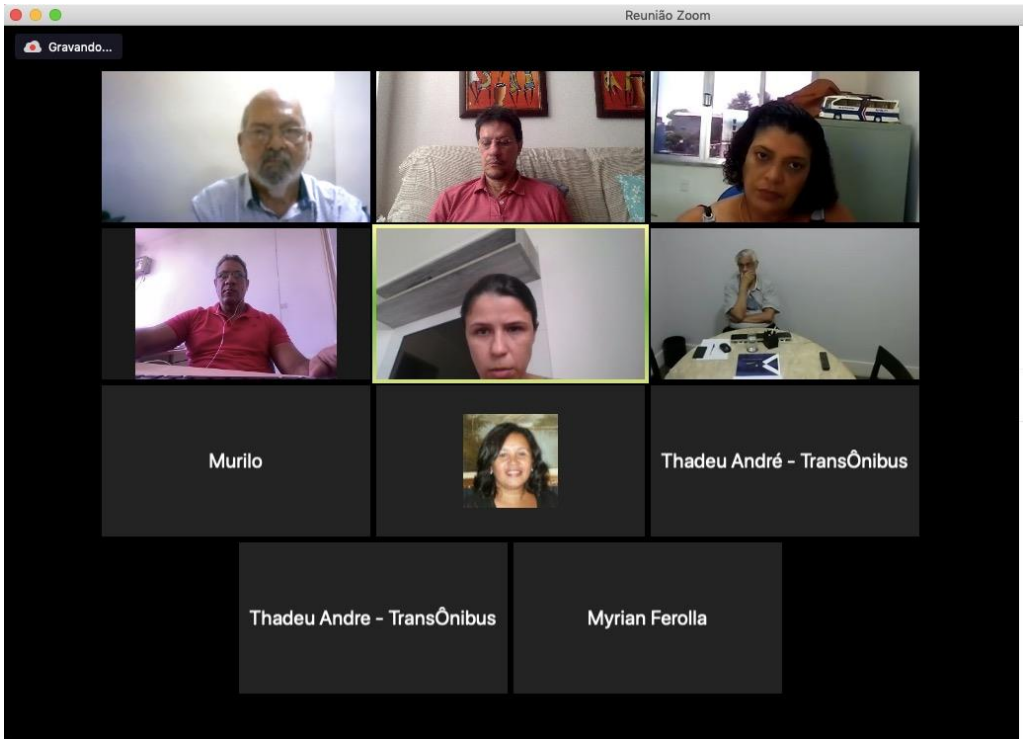


Figura 222 - Reunião com agentes econômicos



9.2.3.1 Metodologia

Foi sugerido à comissão de fiscalização da Prefeitura que fosse feita uma consulta junto aos principais representantes dos agentes econômicos que atuam no município. Ficou definido que a consulta seria feita junto aos representantes das empresas do polo de logística, das empresas de transporte público e do comércio da Cidade.

Participaram das reuniões virtuais: os representantes de empresas de ônibus intermunicipais e da Supervia, do Shopping Dutra e da Balprensa Comércio de Ferro.

Os representantes da MRS e do Supermercado Cristal participaram da consulta enviando suas contribuições por email.

Ao todo, oito agentes econômicos participaram da consulta.

Representantes da equipe de fiscalização participaram de todas as reuniões.

As consultas aos representantes do setor de transporte público e do polo de logística ocorreram do dia 04/12/2020, na parte da manhã com o primeiro grupo e à tarde com o segundo. Embora tenha sido

proposto um roteiro, os participantes ficaram à vontade para dar seus depoimentos, sem, necessariamente, segui-lo e podendo acrescentar aspectos que entendessem ser relevantes.

O roteiro proposto inicialmente foi o seguinte:

1. *Do Ponto de vista da sua atividade econômica, quais as principais características da mobilidade urbana em mesquita? (deslocamento de pessoas e coisas ou cargas)*
2. *Do ponto de vista do seu negócio, quais os principais desafios em relação à mobilidade urbana em Mesquita?*
3. *Como é o seu deslocamento entre seu local de moradia e o seu negócio?*
4. *E dos seus funcionários?*
5. *Sabe quais são os meios de deslocamento que seus clientes?*
6. *Como é a rotina de logística da sua atividade econômica?*
7. *Como avaliam os meios de transporte público que utilizam do ponto de vista de*
    a. *Conforto*
    b. *Segurança*
    c. *Regularidade*
    d. *Preço da tarifa*
8. *Como você avalia os impactos da mobilidade urbana de Mesquita para:*
    a. *Mulheres / Homens / LGBTQ+*
    b. *E para idosos? Deficientes*
    c. *E para crianças e adolescentes?*
    d. *E quais seriam os maiores desafios?*
9. *Quais deveriam ser as prioridades do PlanMob Mesquita?*

Não se ater ao roteiro permitiu obter informações adicionais como o do setor de transportes, quando do tema da integração entre os modais, por exemplo, e do setor de logística, ao tratar sobre o risco dos gargalos viários para o desenvolvimento destas atividades, incluindo o shopping center. No caso das contribuições enviadas por email, o roteiro foi seguido.

9.2.3.2 Sistematização das reuniões com os Agentes Econômicos

A seguir, apresenta-se uma sistematização dos aspectos principais captados ao longo das reuniões.

Os representantes dos agentes econômicos que participaram da consulta demonstraram um entendimento sobre a caracterização da mobilidade urbana em Mesquita bastante convergente com aquela apresentada pelos agentes públicos.

Na reunião com os operadores de transporte público, os representantes das empresas de ônibus destacaram a preocupação com a fluidez do tráfego, sinalização e fiscalização do chamado transporte alternativo. Segundo os representantes, sobretudo este último aspecto seria um inibidor para a implantação de serviços exclusivamente municipais. E ainda, que a revisão de serviços intermunicipais deve ser tratada a nível estadual. A representante da Supervia destacou a possibilidade de ampliação da capacidade de atendimento do modal é de interesse da empresa. Segundo ela, essa ampliação passaria pela intensificação da integração com outros modais e, também, por esforços conjuntos para melhorar as condições nas proximidades das estações de trem. Seria necessário investir em aspectos como melhorias urbanísticas para acessibilidade e segurança para pedestres, ciclistas e usuários de outros meios de transporte. Os operadores de ônibus concordaram com estas proposições.

Na reunião com os agentes econômicos que atuam no polo de logística, a preocupação principal apontada é que, com o crescimento do polo, os problemas de trânsito podem se agravar. Assim, o aumento desta atividade, que teria impactos econômicos positivos para o município, em termos de renda e emprego, poderia ser gerador de problemas de mobilidade, que por sua vez, afetaria negativamente o polo e o município como um todo. O representante do shopping center revelou que, num cenário otimista, o empreendimento entraria em operação em 2022, gerando cerca de mil empregos e um grande fluxo diário, tanto pela logística do shopping, quanto pelos clientes. E que as vias de acesso atuais não suportariam esse acrescimento, caso não haja adaptações. Já o representante da Balprensa, não prevê grande expansão de sua atividade, que já gera um grande fluxo de carga inter e intramunicipal, mas, no entanto, alertou que, somando o shopping e o terminal da Ambev, a situação tende a se agravar caso adequações não venham a ser feitas. Ambos apontaram preocupação com a linha férrea de cargas, operada pela MRS e apontaram soluções similares àquelas já indicadas pelos agentes da Prefeitura.

A MRS, em resposta enviada por email, destacou a necessidade de:

“Elaboração de estudo aprofundando do viário, considerando os fluxos de trânsito, projeto e implantação; Ampliação dos níveis de manutenção da malha rodoviária, sinalização vertical e horizontal, calçadas, passeios e áreas públicas; Maior fiscalização dos órgãos competentes com relação às infrações de Leis de Trânsito; Zoneamento Urbano e ocupação de áreas de risco.”

O Representante do Supermercado Cristal, em resposta enviada por email, enfatizou os seguintes problemas:

- *O tráfego dos caminhões no centro da cidade e a falta de um local adequado (uma rua apropriada) para os caminhões ficarem aguardado para que possam entrar nas docas das lojas que vão entregar suas mercadorias.*
- *A falta de iluminação adequada nos pontos de ônibus que ficam fora do centro da cidade gera insegurança para os trabalhadores e usuários em geral*

- *"Falta de vagas de estacionamentos no centro da cidade, pois os turistas que estão de passagem pela cidade, não têm como fazer uma parada rápida, para conhecer o comércio local." E, falta de sinalização para orientar o fluxo de cargas nos bairros.*

Sobre as prioridades para o PlanMob Mesquita:

- *"Locais para estacionamento, no Centro de Mesquita, pois há uma grande necessidade, principalmente para os comércios pequenos que não possuem estacionamento próprio, e acabam deixando de vender seu produto, por seus clientes não encontrarem lugar para estacionar. (Não sei se é possível mais o pátio de evento que fica em frente a Prefeitura poderia ser demarcado vagas de estacionamento com flanelinhas credenciados pela prefeitura e a cobrança através de talões como acontece em algumas Cidade."*
- *Criação de ruas ou vagas para espera de caminhões de carga e melhoria da iluminação dos pontos de ônibus fora do centro da cidade.*
- *"Mesquita também poderia sair na frente das demais cidades fazendo marcações de vagas apropriada para parada de carros de aplicativos."*

9.3. 1ª Audiência Pública

No dia 26 de janeiro de 2021 foi realizada a primeira Audiência Pública do Plano de Mobilidade Urbana do Município de Mesquita – PlanMob Mesquita. O evento, promovido, pela Prefeitura Municipal de Mesquita, foi convocado e divulgado desde o dia 11/01/2021, no Diário Oficial do Município e nas mídias sociais da prefeitura. O chamamento consta do Anexo III deste relatório.

O objetivo da Audiência foi divulgar e debater o Diagnóstico e o Prognóstico feitos sobre a mobilidade urbana em Mesquita, que irão embasar a elaboração das propostas para o PlanMob.

A Audiência Pública foi realizada de modo virtual, em cumprimento às normas sanitárias vigentes, devido ao contexto da pandemia da Covid-19. O evento foi transmitido ao vivo pela plataforma Zoom e pelo Facebook, com acesso livre a todos os interessados. O evento contou com 32 participantes pela plataforma Zoom. Pelo Facebook, houve a participação direta de 44 pessoas e 1,4 mil visualizações[32].

A Audiência Pública foi moderada pela MSc, Arquiteta e Urbanista Fabiana Loiola, e teve a seguinte agenda:

[32] Até o dia 08/02/2021

- Abertura – Rholmer de A. Louzada Junior Secretário de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos da Prefeitura de Mesquita
- Apresentação do Diagnóstico e Prognóstico – (Professor. MSc, Engenheiro) Willian de Aquino, Sinergia Estudos e Projetos (consultoria contratada para elaboração dos estudos para o PlanMob)
- Debate sobre perguntas, esclarecimentos e sugestões
- Encerramento.

As listagens dos participantes pela Prefeitura de Mesquita e pela Sinergia Estudos e Projetos constam do Anexo IV deste relatório.

O público assistente pode participar pelo “chat” das plataformas, apresentando suas perguntas, sugestões e pedidos de esclarecimentos.

Na sua apresentação o secretário Rholmer destacou a importância do PlanMob para a qualidade de vida da população do município de Mesquita. Ele enfatizou que, historicamente, o município, que é parte da região metropolitana do Rio de Janeiro, teve um crescimento desordenado, que é cortado por rodovias e ferrovias metropolitanas. Esta característica, juntamente com as limitações da malha viária do município e o crescente número de veículos, faz com que a mobilidade urbana no município não seja de boa qualidade. De acordo com o secretário, a administração municipal vem tomando inciativas para melhorar esta situação. No entanto, ele destaca que o PlanMob é o modo de definir propostas e estratégias de modo integrado e com visão de longo prazo para corrigir os problemas de mobilidade do município. Com isso, o secretário agradeceu a participação dos presentes e encerrou sua fala inicial.

Em seguida a moderadora da Audiência Pública passou a palavra para o Sr. Willian de Aquino, sócio-diretor da Sinergia Estudos e Projetos Ltda., empresa de consultoria contratada para elaboração dos estudos e da proposta para o PlanMob.

O Sr. Willian fez uma explanação sobre o diagnóstico e o prognóstico da mobilidade urbana em Mesquita.

Em sua fala, ele comentou sobre as principais características da mobilidade no município. Primeiramente, uma malha viária que tem grandes rodovias e ferrovias metropolitanas cortando o município e por vias locais, em sua maioria, estreitas e sem possibilidades de ampliação, com calçadas, também, em geral, estreitas, com problemas de conservação. Ele também fez referência à problemas de sinalização horizontal e vertical. Sobre a mobilidade propriamente dita, o Sr. Willian destacou a predominância do uso do automóvel como meio de transporte, mesmo em viagens intra municipais, com curta duração (10 mim). Por outro lado, mencionou o baixo uso do transporte ferroviário, que pode estar relacionado com condições de acesso desfavoráveis e da inadequação da integração tarifária. Sobre os serviços de ônibus, Willian comentou que o município é atendido por muitas linhas intermunicipais, não havendo serviços municipais.

As linhas seguem uma lógica metropolitana e não municipal, desse modo, embora, aparentemente, haja uma grande oferta, o serviço não é de boa qualidade para os habitantes de Mesquita.

O prognóstico apresentado, projetando um cenário para 2040, mostra que, nada sendo feito a partir de agora, a situação será de piora sensível das condições de mobilidade, com grande saturação das vias e redução da velocidade média do trânsito estimada em 20%. Este prognóstico representa a grande relevância da criação e implantação do PlanMob Mesquita para que se possa garantir um desenvolvimento sustentável e uma melhor qualidade de vida para os habitantes de Mesquita.

Encerrada a apresentação a moderadora Fabiana passou a fazer a leitura dos comentários, das perguntas, sugestões e pedidos de esclarecimentos, enviados pelos chats das plataformas. Os comentários foram apresentados e respondidos por blocos.

Foram apresentadas algumas questões e reclamações pontuais, não diretamente relacionadas ao tema da Audiência Pública, mas que os representantes da prefeitura se comprometeram a atender.

Foram feitas sugestões e propostas de ações para o Plano, com destaque para a melhoria da ligação com a Via Dutra, passarelas sobre a Via Light, transposição da linha férrea em Edson Passos, sinalização em diversas ruas do município, atenção especial para as margens do rio Sarapuí, na Chatuba, tratamento a ser dado ao transporte alternativo, necessidade de um programa de educação para o trânsito, melhoria das condições para pedestres e ciclistas.

Sobre as sugestões apresentadas, foi esclarecido que, neste momento, estão em debate o diagnóstico e o prognóstico. Mas que, no entanto, todas as sugestões serão consideradas na fase seguinte, de elaboração de proposta para o PlanMob, e que também será objeto de Audiência Pública, antes do envio para a Câmara de Vereadores.

A seguir, a transcrição das contribuições recebidas durante a Audiência Pública, por ordem de apresentação, por plataforma.

Plataforma Facebook:

Elizabeth Braga

A ponte da Praça do Pai Tonho está caindo, preciso que alguém venha aqui o mais rápido possível.
Rua Bráulio, altura do número 248. Santo Elias.
Tragédia anunciada.
Por favor nos socorra.
Resposta: a prefeitura vai enviar equipe ao local para avaliar a situação.

Mariza Medeiros

Transformar a rua Doutor Carvalhaes e um ponto de ligação da via Light até a Dutra, como alternativa de transporte da rua coelho da rocha.
Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Mariza Medeiros

Criar pontes de ligação na Chatuba nas ruas Eliseu de Alvarenga, Doutor Godoy, Marquês de Canário e Emilio Guadagny em Edson Passos no sentido de melhorar a acessibilidade nos transportes nas ruas Magno de Carvalho e Coronel Azevedo. Jose Eduardo, morador da Chatuba.
Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Maciel Vieira (Respondendo para Mariza)

Este binário já existe em planejamento.

Ramir Auler

Criar um túnel ou passarela acessível na Estação de Edson Passos.
Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita

Mariza Medeiros

Também estamos nesse propósito.
É urgente que a ligação entre BELFORD ROXO, saída da VIA DUTRA para acessar Mesquita pelo viaduto de BELFORD ROXO é INFERNAL.
Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Sufi Suro

As CICLOVIAS SÃO importantes para muito além da mobilidade e sustentabilidade.

Maciel Vieira

Ruas são para pessoas e estradas para carros.

Débora Raquel Olliver Mesquita

A ciclovia muda a vida das pessoas! Mudou a minha!

Fico feliz em vê-la sendo tão bem cuidada e ampliada.

Benson Positivo

Dito de maneira simplificada, a mobilidade sustentável é responsável por planejar de forma integrada a interdependência entre ambiente, saúde, direito à cidade, geração de emprego e renda, cidadania, moradia e outras iniciativas em políticas públicas, fontes de energia e, principalmente, integração entre todos os meios.

Mariza Medeiros

É preciso que este plano contemple os cadeirantes e a terceira idade para que estes segmentos tenham direito a cidade.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Alda Cayres

Fiscalizar as calcadas, os moradores estão ocupando as calçadas de forma errônea.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Luisinho Simplicio

Precisamos rever as passarelas sobre a via férrea. Cadeirantes e idosos com dificuldade de locomoção: Estação de Edson Passos não só para beneficiar os passageiros, mas a população de um modo geral. Sucesso na implementação do plano.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Mariza Medeiros

É preciso que se faça uma audiência desta com a população da Chatuba, pois é preciso que se discuta a mobilidade no entorno do rio Sarapuí.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Deborah Coimbra

Ônibus de Nova Iguaçu para Edson Passos/ Delamare demora 45 minutos. Precisamos de outra empresa explorando a linha, a atual não dá conta.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Renato Motos

Uma ponte para carros na Av. Eternidade próximo ao condomínio Beija Flor 5, tem uma média de 2 mil moradores que precisam usar o comércio da Vila Emil, e a única alternativa é a BARONESA de Mesquita, com a ponte os moradores teriam a opção de diminuir sua locomoção em até 2 km.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Luisinho Simplicio

Sinalização viária na Avenida União trecho entre o Campo do União e Igreja do Relógio. Justificativa: local concentra comércio variado, serviços e Escolas, Igreja etc. Sendo comum presenciar acidentes e idosos com dificuldade de atravessar a Via.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita

Fausto Diniz de Souza

Bela apresentação.

Hoje eu Fausto Diniz, movi um abaixo-assinado com mais de 1000 assinaturas para apresentar ao prefeito Jorge para que notifique e cobre da Supervia a acessibilidade. Tanto na passarela próximo ao hotel paradaise e na estação de Edson Passos. Isso em cumprimento a lei orgânica, a lei brasileira de inclusão e a codecon. A propósito é assessorar. Vamos que vamos.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Luana Abreu

Rua Cosmorama precisa de atenção quanto ao fluxo naquela região...

Renato Motos (cont.)

Com essa ponte Av Baronesa teria seu fluxo bem reduzido, porque moradores do Cosmorama teria opção de entrada e saída, pois o bairro hoje Só tem uma entrada!

Luana Abreu

Tráfego do bairro deve ser por dentro dos bairros devido essa característica marcante da cidade de Mesquita.

Benson Positivo

Como legalizar o transporte público informal é o principal responsável por suprir a demanda da população Mesquitense.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

Luana Abreu

Observação relevante sobre a questão da educação para o ciclista... Teria alguma iniciativa ou atividade nesse sentido, pela prefeitura? Tipo o by night em Nova Iguaçu, ou outro?

Luana Abreu

Placas são um problema, ainda mais as placas de mídia que atrapalham pedestres e motoristas, como exemplo na Av. Getúlio de Moura, altura do 888...

Fausto Diniz de Souza

Muito legal abertura dessa audiência. Gostei muito. Vocês estão de parabéns. Eu fiz um comentário acima sobre o abaixo-assinado. Envio uma cópia para vocês? Forte abraço.

Plataforma Zoom:

LARISSA MEDEIROS GOMES to Everyone: 07:33 PM

Está previsto algum tipo de programa de educação para condutores de veículos motorizados?

Resposta: Sim, o PlanMob irá prever um programa de educação para o trânsito.

From Claudia Dantas to Everyone: 07:35 PM

boa noite. Interessante os dados fornecidos. Considerando a informação e devido o tempo curto de viagem na cidade o meio de transporte ideal seriam as bicicletas então ne?

Resposta: o plano tem por premissa priorizar pedestres e ciclista para melhorar a mobilidade.

From Debora Moreira to Everyone: 07:39 PM

Boa noite. Seria interessante rever o contrato de concessão que temos sobre a exploração comercial dos abrigos de ônibus.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

From Claudia Pires to Everyone: 07:42 PM

Como aumentar o uso do transporte ferroviário no município de Mesquita?

Quais são as propostas para melhorar a performance do Transporte Metropolitano?

Resposta: este tema será tratado na próxima fase, que é de elaboração de propostas.

From LARISSA MEDEIROS GOMES to Everyone: 07:48 PM

Quando se tem calçadas acessíveis, arborização e iluminação, os caminhos se encurtam e o prazer de caminhar aumenta... portanto a meu ver, essa seria a principal meta.

Mesquita tem trajetos curtíssimos que podem ser feitos a pé..., porém a estrutura atual não ajuda.

From Gustavo Guimarães to Everyone: 07:54 PM

Parabéns pela apresentação Willian!

O município de Mesquita possui o manual de calçadas e acessibilidade denominado Calçada Melhor. Ele será utilizado para soluções em acessibilidade no município? Inclusive já é uma lei no município.

Resposta: sim, este manual será um balizador para as propostas do PlanMob.

From Rodrigo Rabello to Everyone: 07:55 PM

podemos ter mais pontes entre a Vila Emil e o bairro do Cosmorama?

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

From Gustavo Guimarães to Everyone: 07:57 PM

Mesquita poderia ter um plano cicloviário consolidado e com integração com outros municípios?

Resposta: sim, este deverá ser um dos programas do PlanMob.

From Thadeu André to Everyone: 07:58 PM

Boa noite,

a prefeitura e a consultora pretendem incluir no plano conceito de smart city?

Resposta: este conceito será adotado de modo gradativo, ao longo da implementação do PlanMob.

From Claudia Pires to Everyone: 08:01 PM

Uma aliança regional entre as prefeituras da baixada. Transporte interurbano.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

From Gustavo Guimarães to Everyone: 08:02 PM

Estão previstas vias de baixa velocidade como as zonas 30?

Resposta: esta concepção já mostrou ser eficiente em várias cidades. Ao contrário do que se imagina, ela favorece a mobilidade das pessoas e é benéfica para o comércio e serviços. Esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

From LARISSA MEDEIROS GOMES to Everyone: 08:04 PM

Minha pergunta não foi respondida, a educação dos condutores interfere diretamente na segurança do pedestre. Eu ando pelo município com medo de ser atropelada na faixa de pedestre.

Resposta: Sim, o PlanMob irá prever um programa de educação para todos os envolvidos no trânsito: motoristas, ciclistas e pedestres. Esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita.

From Maciel to Everyone: 08:07 PM

centro das cidades deve ser fechados para carros, abertos somente para bicicletas e pedestres.

Resposta: esta e outras sugestões serão consideradas na fase de elaboração de proposta para o PlanMob Mesquita. Esta medida já se mostrou eficiente em algumas cidades. Ela precisa ser bem estuda e planejada para vencer resistências. Ao contrário do que se imagina, ela tende a melhorar as condições para o comercio e serviços.

Após a leitura das contribuições dos participantes e dos comentários do apresentador, foi divulgado um vídeo com mensagem do prefeito de Mesquita, Jorge Miranda, onde ele ressalta a importância do PlanMob para o desenvolvimento da cidade e agradece a participação das pessoas na Audiência Pública (Anexo V). Em seguida, a moderadora da Audiência Pública passou a palavra ao Secretário Rholmer para o encerramento do evento.

Em sua fala final o secretário, mais uma vez lembrou das iniciativas da prefeitura para melhorar a mobilidade no município. Ele parabenizou o prefeito pelas iniciativas, mas, sobretudo pela decisão de criar e implementar o PlanMob Mesquita, que representa a construção de uma visão estratégica e de longo prazo para superar os problemas atuais de modo sustentável, garantindo melhor qualidade de vida para todos os habitantes de Mesquita.

A gravação da Audiência Pública está disponível no perfil de Facebook da Prefeitura, em https://www.facebook.com/227906597344150/videos/866714797456502 e está sendo entregue em anexoI a este relatório (Anexo VI).

9.4. 2ª Audiência Pública

A 2ª Audiência Pública foi realizada no dia 4 de novembro de 2021 entre as 18:15h e as 20:30h, de modo híbrido, tendo ocorrido de modo presencial, no auditório Zelito Viana, na sede da Prefeitura Municipal de Mesquita e virtual, por meio da plataforma Zoom, e com transmissão ao vivo pela plataforma zoom e pela mídia social da Prefeitura – página no Facebook. Devido às restrições a participação presencial foi restrita, mediante inscrição previa, em função das medidas sanitárias de prevenção contra o Covid-19. Já a participação por meio das mídias sociais foi livre.

Para um acompanhamento completo do que foi a Audiência Pública é possível assistir a gravação que se encontra em anexo a este relatório (Anexo VII).

O evento, promovido, pela Prefeitura Municipal de Mesquita, foi convocado e divulgado desde o dia 20/10/2021, no Diário Oficial do Município, nas mídias sociais da Prefeitura e do Prefeito, na página web do jornal Notícias de Mesquita e nas redes sociais do Vereador Thiago Barbante. O chamamento no Diário Oficial e demais anúncios constam do Anexo VIII deste relatório.

Neste período, o Relatório com as propostas para Plano de Mobilidade Urbana de Mesquita foi disponibilizado para consulta pública na página do PlanMob, no portal da Prefeitura de Mesquita (http://www.mesquita.rj.gov.br/pmm/planodemobilidade/).

A Audiência Pública teve por objetivos divulgar e debater a Proposta Preliminar para o Plano de Mobilidade Urbana de Mesquita – PlanMob Mesquita.

O evento contou com a presença de 21 pessoas no auditório Zelito Viana, na sede da Prefeitura Municipal de Mesquita, 20 participantes pela plataforma Zoom. Pelo Facebook, houve a participação 404 pessoas, com 81 comentários e 10 compartilhamentos. A lista dos presentes no auditório e o relatório de participação no Facebook constam do Anexo IX deste relatório.







9.4.1. Agenda

A Audiência Pública foi moderada pela M.Sc, Arquiteta e Urbanista Fabiana Loiola, e teve a seguinte agenda:

- Abertura
  - ✓ Secretário de Infraestrutura da Prefeitura de Mesquita Sr. Rholmer Abreu Louzada Junior
- Apresentação das regras da audiência
  - ✓ Arquiteta e Urbanista Fabiana Loiola
- Apresentação da Proposta Preliminar do Plano de Mobilidade Urbana de Mesquita – PlanMob Mesquita
  - ✓ Engenheiro Willian Aquino, Sinergia Estudos e Projetos (consultoria contratada para elaboração dos estudos para o PlanMob)
- Considerações da Câmara Municipal
  - ✓ Vereador Bruno Lucena
- Debate, esclarecimentos e sugestões
- Encerramento pelo Sr. Prefeito Jorge Miranda.

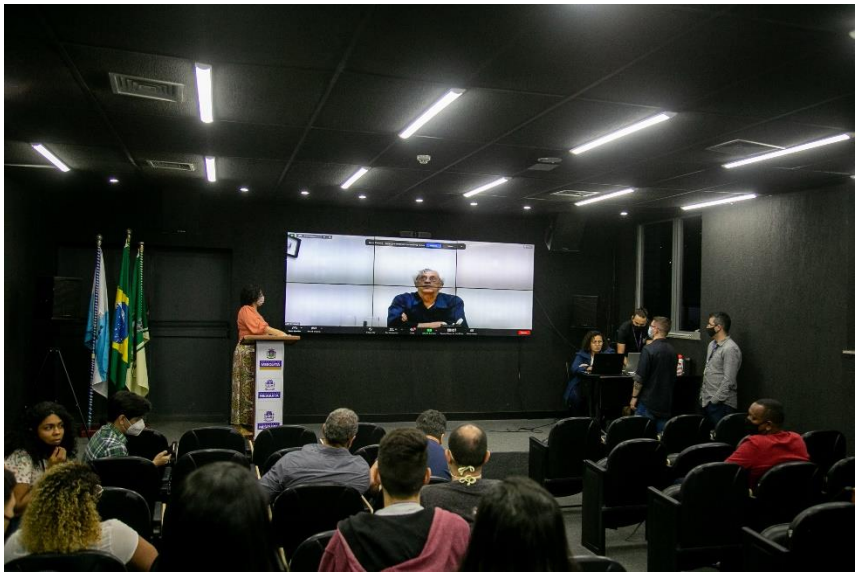
9.4.2. Abertura

O Secretário de Infraestrutura da Prefeitura de Mesquita Sr Rholmer Louzada Junior abriu a Audiência Pública às 18 horas e quinze minutos (18:15), fazendo um breve histórico do processo de construção do Plano, destacando sua relevância para o desenvolvimento de Mesquita e os objetivos da Audiência. O Secretário recordou que o PlanMob Mesquita tem como meta contribuir para mudar progressivamente o padrão da mobilidade e logística urbana, dentro do enfoque de que o transporte não é um fim em si mesmo, mas uma forma da população atingir aos seus objetivos econômicos e sociais. Lembrou que os trabalhos para a elaboração do Plano iniciaram em agosto de 2020 com a elaboração de um Diagnóstico, com base em informações técnicas, reuniões com gestores e corpo técnico da prefeitura e representantes da sociedade civil, além de consulta popular, e da elaboração de um Prognóstico e de cenários, que foram objeto de debate na primeira Audiência Pública, realizada em 26 de janeiro de 2021. Em seguida anunciou a apresentação da Proposta Preliminar do Plano de Mobilidade e da expectativa de contribuição da Audiência Pública para o seu aprimoramento, antes de seu envio como projeto de lei para apreciação da Câmara de Vereadores do Município. Para finalizar sua fala, o secretário ressaltou que a compreensão e adesão das propostas por parte da população são fundamentais para o sucesso do Plano.



9.4.3. Apresentação das Regras da Audiência

Na sequência, a Arquiteta Fabiana Loiola, apresentou a agenda, os objetivos e as regras de participação da Audiência Pública. A Sra. Fabiana informou que, na sequência haveria a apresentação da proposta preliminar do plano, depois haveria a fala do representante da Câmara de Vereadores, Vereador Bruno Lucena e em seguida seria aberta a participação do público. Para as pessoas presentes no auditório, os comentários e perguntas deveriam ser feitos em formulários próprios distribuídos no local. As pessoas que estão participando via mídias sociais deveriam utilizar os chamados Chats destas mídias para encaminhar seus comentários e perguntas. As perguntas e comentários deveriam ser encaminhados em até quinze (15) minutos após o encerramento da apresentação da proposta do Plano para serem respondidas na Audiência. Após este prazo, eventuais questionamentos e contribuições poderiam ser enviados para o e-mail planodemobilidade@mesquita.rj.gov.br até o dia 7 de novembro de 2021. As respostas a estes últimos questionamentos seriam publicadas na página do PlanMob, no portal da prefeitura de Mesquita. A Sra. Fabiana reforçou a importância de aproveitar a oportunidade para obter esclarecimentos e fazer contribuições para o aprimoramento do plano.



9.4.4. Apresentação do Plano

Em seguida a moderadora da Audiência Pública passou a palavra para o Engenheiro Willian Aquino, da Sinergia Estudos e Projetos Ltda., empresa de consultoria contratada para elaboração dos estudos e da proposta para o PlanMob.

O Eng. Willian fez um breve resgate sobre o diagnóstico, o prognóstico e os cenários para mobilidade urbana em Mesquita, para em seguida apresentar as propostas de objetivos, estratégias e ações para o PlanMob como forma de enfrentar os problemas e desafios identificados.

Em sua fala, o Eng. Willian destacou que a elaboração da proposta do PlanMob está baseada numa visão e em conceitos e estratégias para promover uma mobilidade sustentável, aliada ao desenvolvimento urbano, social, ambiental e econômico de Mesquita; que esta visão está alinhada com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a Nova Agenda Urbana da ONU Habitat e tem como referência a abordagem do Desenvolvimento Orientado ao Transporte. O professor enfatizou que, de acordo com estes princípios, o foco da mobilidade está nas pessoas e não nos automóveis. Assim valorizar as condições para a mobilidade ativa – pedestres e ciclistas, para o transporte público e para a integração das diferentes formas de mobilidade é o que pode fazer com que Mesquita conquiste um padrão de mobilidade saudável e sustentável.

Conforme apresentado pelo Eng. Willian, o PlanMob está estruturado seis temas estratégicos de intervenção: Aspectos Ambientais e Urbanísticos; Transporte Ativo; Sistema Viário e de Circulação; Transporte Público e Coletivo; Logística Urbana; e, Organização Institucional e Participativa. Para cada um dos eixos foi elaborado um conjunto de propostas de ações. Estas foram classificadas do ponto de vista da relevância e dos prazos para implementação.

Do ponto de vista da relevância:

- IMPERIOSA, quando se trata de uma atividade fundamental para a eficácia;
- DESEJÁVEL, nos casos em que é necessária e precisa ser implantada, mas deverá se ajustar à disponibilidade de recursos e tempo para implantação;
- IMPORTANTE, para atividades que precisarão ser implantadas dentro do horizonte

Do ponto de vista temporal, o Plano considera um horizonte de 20 anos para sua implementação, subdivididos da seguinte forma:

- CURTO PRAZO, até 3 anos;
- MEDIO PRAZO, até 10 anos;
- LONGO PRAZO, até 20 anos;

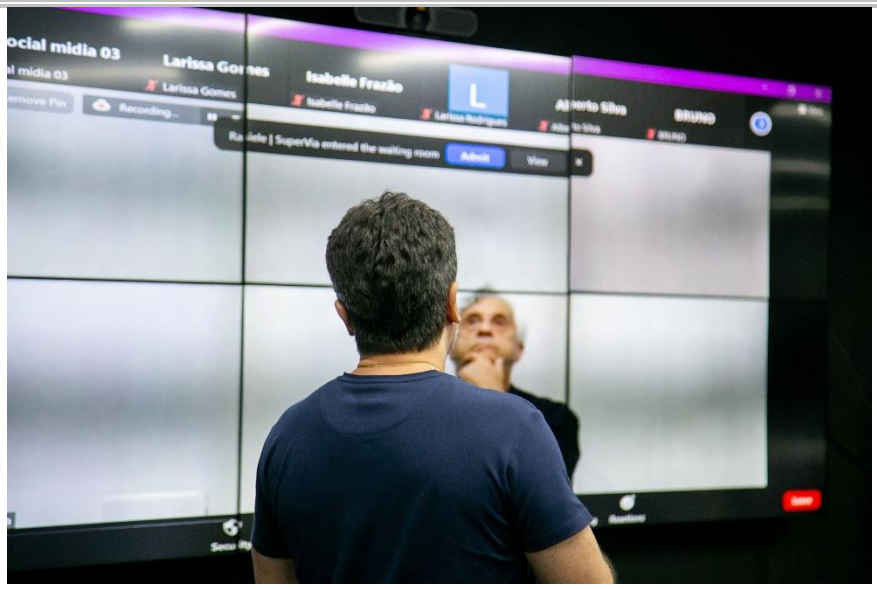
- PERMANENTE, aquelas que devem passar a fazer parte da rotina da administração da mobilidade e logística urbana.

Ao longo de sua apresentação, o Eng. Willian procurou chamar atenção para uma necessária mudança de visão com relação à mobilidade urbana e demonstrar o potencial e a viabilidade das ações propostas, a partir de exemplos de iniciativas similares de cidades no Brasil e no exterior. Ao final, ele enfatizou a importância da participação da população para o sucesso do plano, tanto acompanhando e fiscalizando as ações da Prefeitura, quanto aderindo aos novos conceitos de mobilidade orientadores do Plano.

9.4.5. Fala do Vereador

Encerrada a apresentação a moderadora Fabiana passou a palavra para o vereador Bruno Lucena. O vereador iniciou sua fala apontando o compromisso da Câmara de Vereadores em atuar junto com a prefeitura para aprovação do Plano. Em seguida o vereador destacou a implantação de bicicletários próximos das estações de trem como um grande avanço, sobretudo para a população mais carente, o que demonstra a relevância da aprovação e implantação do PlanMob. O vereador comentou também que tem atuado para que se implantem condições de acessibilidade na Estação de trem de Edson Passos, que é uma grande reinvindicação da população.




Isabelle Frazão
BRUNO
Admit
View

9.4.6. Debate

Na sequência, a Sra. Myrian de Assis Coutinho Ferolla, representante da Prefeitura, passou a fazer a leitura dos comentários, das perguntas, sugestões e pedidos de esclarecimentos apresentados dentro do prazo estabelecido para a Audiência. De modo geral, foram apresentados pedidos de esclarecimentos e sugestões em linha com as concepções e propostas do plano. Alguns comentários apresentam registros sobre a relevância do Plano e/ou da Audiência ou são complementares a outros questionamentos.

A seguir os comentários e perguntas que demandaram esclarecimentos e/ou resposta por parte do Eng. Willian são apresentados na ordem em que foram lidos na Audiência. Após o item Encerramento são apresentados os demais comentários recebidos pelo Chat do Facebook.

Pergunta via facebook - Francisco Lamassa

Pergunta se plano proposto apresenta propostas sobre desemprego, condições de mobilidade para desempregados e bicicletário público

Comentário:

A questão do desemprego não é objeto do Plano. No entanto, reduzir custos e tempos de deslocamento sim e isso foi tratado com propostas como a rede de ciclovias e recomendando bicicletários públicos gratuitos nas estações de trens e pontos de concentração de emprego e transporte público.

A questão de alternativas para desempregados se deslocarem deveria ser tratada no âmbito do Bilhete Único Metropolitano.

Comentário e resposta ao questionamento do Vereador Bruno Lucena sobre acessibilidade na estação de Edson Passos

A questão levantada é bastante relevante e, de fato, há vários problemas de acessibilidade não só para cadeirantes, mas para idosos, gestantes também, por exemplo. Não somente com a Supervia, mas de modo geral. É preciso integrar a Prefeitura com os agentes metropolitanos para planejar e implantar soluções para todas as pessoas.

Pergunta via facebook - Francisco Lamassa

O movimento pendular das cidades-dormitórios foi uma das causas da propagação da COVID 19 na Baixada Fluminense, tem alguma estratégia pensada para futuras pandemias?

A lei 12587 é muito focada nas questões técnicas da mobilidade urbana, Mesquita precisa pensar um plano que promova o protagonismo da população, pensar em que mora na chatuba, Santa Terezinha e outros bairros. Para além do transporte pensar o contexto social, econômico deste público

Comentário:

Pergunta e comentário bastante oportunos e importantes. Estamos de acordo com as preocupações e questões apresentadas. Sim, o Plano considera a questão ambiental; há necessidade de melhorar a mobilidade visando prevenir e mitigar os problemas e melhorar as condições de saúde e é preciso um plano ambiental tendo em vista as mudanças climáticas.

Perguntas do Auditório

Gion Flor

O que a mobilidade urbana tem a ver com as mudanças climáticas?
Comentário

Há dois modos a considerar esse tema: O que a mobilidade causa nas mudanças climáticas e o que as mudanças climáticas causam para a mobilidade urbana.

Sobre o que a mobilidade causa: o uso intensivo de automóveis com motores a combustão gera a emissão de várias partículas que, em suspensão, causam problemas de saúde e aumento de temperatura. Como se viu durante a pandemia, a diminuição do tráfego reduziu a poluição, como ficou evidente por imagens de satélite, melhorando a qualidade do ar.

Ao revés, com as mudanças climáticas, há previsão de aumento da temperatura, elevação do nível do mar por conta do degelo e aumento de intensidade de chuvas, provocando deslizamentos de encostas, inundações que bloqueiam vias; o aumento de temperatura prejudica a eficiência dos transportes elétricos, como os trens, por exemplo.

Vinícius Pimentel

Uma das reclamações mais frequentes que recebo da população é a falta de identificação das ruas do município, uma questão simples de ser resolvida e essencial para o deslocamento no município.

Ana

As propostas apresentadas levam em consideração o aumento exponencial da população e que por consequência, possui grande demanda de transporte e de uma mobilidade urbana adequada a longo prazo?
Quais as propostas para atender a população idosa de Mesquita considerando o aumento da expectativa de vida, já que as adaptações em transportes, calçadas e mobilidade urbana não tem acompanhado de forma devida?

Comentário conjunto às perguntas acima

Sim, o Plano, no diagnóstico, aponta vários problemas e a necessidade de melhorar a sinalização vertical e horizontal. O Plano fez também um prognóstico considerando as projeções de aumento de população e impacto no tráfego. Por isso, o Plano apresenta as recomendações para priorizar os pedestres e ciclistas, melhorar as condições de segurança com sinalização, iluminação adequadas e instalação de redutores de velocidade em locais de travessias importantes, adequação e/ou remoção de obstáculos que atrapalhem a movimentação das pessoas nas calçadas. Há ainda recomendação para adequação dos app e taxis para melhor atender aos idosos

Nilandio

A estação de Juscelino também não tem acessibilidade. As rampas deveriam “atravessar” a (Av) Getúlio de Moura e, do outro lado, a (Av) Feliciano Sodré. As Passarelas sobre a ferrovia só “atravessam” a ferrovia. Não permite se alcançar o outro lado da (Av) Pres. Costa e Silva, idem a (Rua) Baronesa de Mesquita, Feliciano Sodré e Getúlio de Moura.

Comentário:

Recomendação correta. Além de cruzar as vias, deve também ser coberta para dar conforto ao pedestre. Por isso, o planejamento deve ser integrado

Juliana

Sugestões
1 – Ônibus de Edson Passos para Santo Elias/Jacutinga
2 – Mais opções de linha de ônibus Rua Gordura - Nova Iguaçu
3 – Ônibus para a estação de trem (integração)
4 – Mais árvores

Comentário

Sim, é preciso aumentar a arborização. Linhas para Nova Iguaçu dependem do DETRO (órgão estadual). Por isso a iniciativa de diálogo entre as prefeituras e com os concessionários, como já vem ocorrendo é fundamental, assim com o envolvimento da sociedade. E é preciso tratar também da integração das ciclovias entre os municípios como Nova Iguaçu e Nilópolis, por exemplo, conforme previsto no Plano. O Plano também propõe aumento de linhas internas de transporte público.

Humberto Garcia (Procon)

Com a ampliação das redes de água e esgoto, obras serão realizadas. Como evitar problemas de mobilidade urbana neste período?

Comentário

Pergunta bastante pertinente. O Plano propõe um núcleo para orientar a população sobre execução de obras públicas e eventos que impliquem em fechamento de ruas e alterações de trânsito. Este núcleo deverá também planejar como evitar ou mitigar os impactos de obras desse tipo, informando e envolvendo a população, como parte do arranjo institucional proposto.

Perguntas via Facebook

Julio Cesar
pergunta: SE COM CONSTRUÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE, PODEMOS TER O CONSELHO D CIDADE, PAR ACOMPNHAR COM A POPULPOPULAÇÃO OS FEITOS DA PREFEITURA.?

Osvaldo Benny
Ali naquele viaduto de Mesquita passa muitos veículos ali. Acho que o nosso prefeito junto com o núcleo de implantação e o grupo de trabalho tinha que pensar em criar um outro viaduto para melhorar o fluxo no centro do nosso município

Comentário às duas perguntas anteriores

Sobre o conselho, a recomendação e oportuna e faz parte das recomendações do Plano e, também, da política da Prefeitura.

Sobre a proposta de um novo viaduto, o Eng. Willian ponderou que durante a elaboração do Plano essa ideia chegou a ser analisada e que se chegou à conclusão de que não é recomendado pelos impactos que iria gerar. Além de ser uma obra de custo elevado, não haveria garantia de solução do problema. Sua

construção implicaria em alças de acesso, tomando ainda mais espaços e demandaria muitos outros ajustes no atual sistema viário já bastante saturado. Assim, seria mais prudente e adequado para a realidade da Prefeitura e do Município implantar as propostas do Plano que vão do sentido de outra racionalidade da mobilidade pois, via mobilidade ativa, valorização do transporte público, da integração e da melhoria das condições de sinalização e operação do sistema viário, este problema pode ser resolvido de forma mais adequada. A longo prazo podem ser feitas novas análises. Mas um novo viaduto implica em muitas mudanças estruturais e custos e não representa solução para a mobilidade. Se não mudar a lógica da mobilidade, não há solução.

9.4.7. Encerramento

Após a leitura das contribuições dos participantes e dos comentários do apresentador, a moderadora da Audiência Pública passou a palavra ao Prefeito para o encerramento do evento.

Em sua fala final, o Prefeito agradeceu a participação de todas as pessoas e às equipes da prefeitura e da consultoria, ressaltou e agradeceu a participação do vereador Bruno Lucena, lembrando que, em breve, o plano será transformado em um projeto de lei para ser apreciado pela Câmara de Vereadores. Mais uma vez lembrou que a prefeitura já vem trabalhando para melhorar a mobilidade no município, o que poderá avançar ainda mais com a criação do Plano, que representa a construção de uma visão estratégica e de longo prazo para superar os problemas atuais de modo sustentável, garantindo melhor qualidade de vida para todos os habitantes de Mesquita.

9.4.8. Outros comentários dos participantes

A seguir, a transcrição das contribuições recebidas durante a Audiência Pública, pelo Facebook, em seguida, aquelas apresentadas pelo público presente no Auditório da Prefeitura e ao final as que foram recebidas após o encerramento da Audiência.

Francisco Lamassa
O movimento pendular das cidades-dormitórios foi uma das causas da propagação da COVID 19 na Baixada Fluminense, tem alguma estratégia pensada para futuras pandemias?

Francisco Lamassa
A lei 12587 é muito focada nas questões técnicas da mobilidade urbana, Mesquita precisa pensar um plano que promova o protagonismo da população, pensar em que mora na chatuba, Santa Terezinha e outros bairros. Para além do transporte pensar o contexto social, econômico deste público

Julio Cesar
boa Noite, proporia, uma ligação da praça de Edson Passos, ligando a Cosmorama, uma luta antiga, dos moradores, entre eles o cadeirante Robson falecido, mas era luta dele, porque tinha dificuldade.
essa ligação beneficiária o supermercado Cristal, cemitério de Cosmorama, Vila Olímpica, ligando a bilheteria d supervia.
poderia usar o recurso que Mesquita ira receber da outorga da venda da CEDAE, +- 75 milhões em 3 parcelas no tesouro municipal. essa seria minha proposta para mobilidade dos moradores de Edson Passos a Cosmorama, evitando acidente ao atravessar a pista, alem da subida da escadaria.

Francisco Lamassa
Eu solicitei a participação presencial mais fui orientado participar on line. A transmissão está muito ruim. Caso seja interessante para a prefeitura ouvir minhas teses, me coloco a disposição.
Obrigado pela atenção
Prof. Dr. Francisco Lamassa

Osvaldo Benny
Boa noite, acho que a parte da Via Light que passa no município de Mesquita tem que ser melhor eliminada em trechos ali até um assalto direto

Osvaldo Benny
Precisamos também de melhor sinalização e revisão das vias urbanas na cidade de Mesquita

Luisinho Simplício
Escadarias da Estação de Edson Passos é um caso Emblemático de descaso e desrespeito ao cidadão. Poder municipal deveriam buscar uma solução conjunta para este verdadeiro entrave. Enquanto isso sofrem os Moradores de Edson Passos e Cosmorama. Lembrando que Estação de Edson Passos atende um grande número de Moradores da Chatuba.

Luisinho Simplício
Julio Cesar !! Verdade a melhoria na passarela da Estação não só os moradores de Mesquita, mas os consumidores que vem de outras cidades para consumirem em Edson Passos. Lembrando que luta antiga e uma justa reivindiçao. Recursos não faltam 115 milhões da outorga da CEDAE supri as elencadas demandas. Falta vontade política.

Osvaldo Benny
Tem que melhora as kombis tbm
E legalizar os Moto táxis na cidade

Julio Cesar
usar o recurso dá Outorga da cedae, para facilitar, esta mobilidade, de Edson Passos, a Cosmorama, com passagem de bike

Julio Cesar
a supervia esta aberta a conversar por causa de sua debilidade financeira, tem que fechar parceria com a agência de transporte do ro estdo

Francisco Lamassa
É preciso estabelecer um pensamento crítico com alguns comentários feitos, mobilidade urbana é política pública, não para resolver problemas aqui ou ali, é preciso pensar no coletivo

Osvaldo Benny
Boa noite a todos acho que aqui o caso não é só se tratar de mobilidade urbana, mas sem cuidar de uma cidade inteira aonde a gente precisa melhorar a ida e vinda dos nossos moradores pois Mesquita é uma cidade que passa muita gente

Julio Cesar
mobilidade urbana e para a cidade, facilitar a ida e vinda com facilidade.

Julio Cesar
Mesquita poderia implementar o Conselho Cidade

Osvaldo Benny
Estamos aqui para somar junto com a Prefeitura com o prefeito de Jorge Miranda

Osvaldo Benny
Gostaria de fazer parte do Conselho Municipal da nossa cidade muitas calçadas da nossa cidade não tem rampas para os cadeirantes ou para os idosos andarem

Osvaldo Benny
No bairro Jacutinga por exemplo na Rua Delfina Borges temos várias calçadas que não podem transitar os mês que tem esses hoje estão fechadas pois estão de tamanhos e padrões diferentes peço ao prefeito e ao núcleo de implantação e Veja por favor

Julio Cesar
trabalhar em conjunto com a supervia, prefeitura e a agência de transporte.

Julio Cesar
fazer ODS 11 - Até 2030, melhorar a segurança viária e o acesso à cidade por meio de sistemas de mobilidade urbana mais sustentáveis.

Julio Cesar
ODS 11 - 11.3.2 - Proporção de cidades com uma estrutura de participação direta da sociedade civil no panejamento e gestão urbana que opera de forma regular e democrática.

Francisco Lamassa
Obrigado pela atenção. Fiz algumas colocações, mas estou trabalhando, nos intervalos que assisto, amanhã vou assisti na integra e ver o que foi discutido

Luisinho Simplício
Em 2012 Mesquita e Nilópolis inauguraram Viaduto Construído pelo Governo do Estado. Viaduto que priorizou exclusivamente veículos excluindo drasticamente os pedestres. Pois não pensaram em passeios para pedestres a exemplo do antigo Viaduto de Mesquita onde moradores caminham de para outro da cidade. Viaduto antigo papel enquanto o ' novo' nega direito. Isso em pleno Século 21.

Eduardo Goulart
Boa noite a todos!!
Em primeiro quero parabenizar nosso prefeito por todas iniciativas feita em nossa cidade, assim como mesmo começando agora os nossos vereadores Thiago barbante e o bolinha a quem tenho mais afinidade e que mesmo começando agora já está contribuindo bastante.
Acho ótimo o corredor e a ciclovia que está sendo construída e tenho visto algumas falhas em sinalizações viárias como cruzamentos da vila Emil, quebra molas sinuosos, e estacionamentos irregulares.
Ex: tem muitos motoristas de app que não conhece nossa cidade a não ser por gps, cruzam ruas que se tornaram principais com o tempo, colocando em risco vidas de ciclistas e pedestres, seria interessante damos uma atenção no cruzamento da Nilza gurgel X zeferino é Nilza gurgel X hipólito, pois temos uma área bem grande de movimentação de crianças por ter três colégios bem movimentados.
Em relação a estacionamento, o trecho que sempre teve permissão é que atrapalha bastante e o da extensão da praça da Telemar e segue até a academia lifefit.
Acho que se colocarmos esses veículos na extensão da capitão Teles ficaria uma via mais limpa com mais espaço pra até uma futura ciclovia na extensão da mesma.
Agradeço a oportunidade e espero que eu tenha ajudado com um pouco de ideia pra nossa cidade!
Att: Goulart CET-RIO

Jose Eduardo Estevez Pepe
Dar prioridade as vagas de estacionamento de acordo com contra para idoso e PCds, em toda cidade, com a mesma fiscalização que há para vagas de secretaria e órgãos ligados ao município!

Doris Barros

Hoje atravessei a passarela de Edson Passos para ir caminhar na ciclovia e um senhor estava atravessando com a bicicleta nas costas. Precisamos de rampas! Moro na rua da feira e é uma bagunça aos sábados com muitas pessoas expondo mercadorias irregularmente. Para pegar uma condução, até por aplicativo, tenho que me deslocar para distante da minha residência. Não consegui me inscrever para essa audiência. O formulário não abria. A acessibilidade deve começar com a possibilidade de participação mais ampla dos cidadãos e cidadãs nesse tipo de atividade.

Luisinho Simplício

Precisamos mobilizar a população para exigir uma intervenção com obras na Estação de Edson Passos.

Luisinho Simplício

Edson Passos e Cosmorama! Prioridade.

Rampas e acessibilidade é um direito.

Larissa Rodrigues

Mais informações: planodemobilidade@mesquita.rj.gov.br

Doris Barros

Exato. Mais rampas, mais ciclovias!

Júlia Simplício

Sim, Edson Passos é um Bairro que se tem diversos equipamentos públicos como a Vila Olímpica, a Secretaria de Assistência, a Unidade de Pronto Atendimento, mas temos uma grande dificuldade de acessar os serviços, pois o é extremamente difícil sem uma passarela com rampa.

Osvaldo Sid

Possibilidade de padronização das calçadas em vias de Jacutinga e Banco de Areia. Ex: Avenida Delfina Borges.

Osvaldo Sid

Se existe a possibilidade de ingressar em algum Conselho Municipal que trata desta questão de mobilidade/acessibilidade. Se sim, qual o procedimento?

Osvaldo Sid

Melhorar a qualidade das kombis e regularizar os mototaxistas

Eduardo Goulart

"Seria interessante darmos uma atenção no cruzamento da Nilza Gurgel x Zeferino; Nilza Gurgel x Hipólito, pois temos uma área bem grande de movimentação de crianças por ter três colégios bem movimentados.

Em relação ao estacionamento, o trecho que sempre teve permissão é que atrapalha bastante e o da extensão da praça da Telemar e segue até a academia LifeFit.

Acho que se colocarmos esses veículos na extensão da capitão Teles ficaria uma via mais limpa com mais espaço para até uma futura ciclovia na extensão da mesma."

10. MINUTA DE LEI

Autor: Poder Executivo
MINUTA DE PROJETO DE LEI

Institui o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Mesquita - PlanMob Mesquita.

A CÂMARA MUNICIPAL DE MESQUITA, por seus representes legais,

CONSIDERANDO o disposto na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, destacados os seus arts. 6º, 7º e 30, e na importância do transporte público como direito social fundamental para a garantia dos demais direitos sociais;

CONSIDERANDO o disposto na Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei Federal no 12.587, de 03 de janeiro de 2012;

CONSIDERANDO o disposto na Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece as diretrizes gerais da política urbana e dado que a política de mobilidade deve ser promovida em prol do bem público e para garantia da função social da cidade;

CONSIDERANDO, o disposto na Lei Municipal nº. 355 de 25 de outubro de 2006, que instituiu o Plano Diretor Participativo no âmbito do Município de Mesquita, em especial, o capítulo III, que trata da Política de Transportes e Mobilidade;

CONSIDERANDO que o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável é um instrumento indispensável para o desenvolvimento urbano sustentável do Município de Mesquita;

CONSIDERANDO a necessidade de reservar as áreas destinadas às macroestruturas e ligações estruturais de transporte público coletivo, planejadas nos estudos que embasaram o desenvolvimento deste plano municipal de mobilidade urbana sustentável;

CONSIDERANDO a necessidade de promoção, produção e gestão de uma estrutura viária que integre todos os modos de transporte e que esteja alinhada com as necessidades da sociedade e das formas de produção de bens, de serviços e de consumo e com a prioridade para os modos ativos e os modos de transportes públicos e/ou coletivos;

Aprova, sanciona e promulga a seguinte, LEI:

CAPÍTULO I - DO PLANO DE MOBILIDADE

Art. 1º Fica instituído, na forma do Anexo Único integrante deste decreto, o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável do Município de Mesquita - PlanMob Mesquita - e estabelece os objetivos e as diretrizes para sua implantação, assim como para seu monitoramento, avaliação e revisão periódica, objetivando efetivar a Política Municipal de Mobilidade Urbana Sustentável.

§ 1º O PlanMob Mesquita é o instrumento de planejamento e de gestão da Política Municipal de Mobilidade Urbana Mesquita, tendo por finalidade orientar as ações do Município no que se refere aos modos, serviços e infraestrutura viária e de transporte, que garantem os deslocamentos de pessoas e cargas em seu território, com vistas a atender às necessidades atuais e futuras da mobilidade em Mesquita para os próximos 20 (vinte) anos.

Art. 2º De acordo com a legislação municipal específica, compete à Autoridade Municipal de Mobilidade, Trânsito e Transporte as atribuições que dispõem a Política Municipal de Mobilidade Urbana e o Código de Trânsito Brasileiro.

Art. 3º Além das atribuições constantes na Política Municipal de Mobilidade Urbana, no Código de Trânsito Brasileiro e na legislação municipal específica, compete ainda a Autoridade Municipal de Mobilidade, Trânsito e Transporte:

I - A gestão da mobilidade no município, planejando, supervisionando e fiscalizando os transportes públicos municipais (transportes coletivos, escolar, fretamento e táxi);
II - A gestão do trânsito, com ações de planejamento da circulação e de engenharia de tráfego, de controle e de fiscalização, segundo o Código de Trânsito Brasileiro, e de educação de trânsito no âmbito do Município;

Art. 4º Fica instituído o Sistema Municipal de Mobilidade Urbana como o conjunto organizado e coordenado dos modos de transporte, de serviços e de infraestrutura que garante os deslocamentos de pessoas e cargas no território do Município.

Parágrafo único. O Sistema Municipal de Mobilidade Urbana é consonante ao Sistema Nacional de Mobilidade Urbana.

Art. 5º O PlanMob Mesquita foi elaborado com a observação dos princípios instituídos pela Política Nacional de Mobilidade Urbana, conforme dispõe a Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012.

Art. 6º Além das diretrizes instituídas pela Política Nacional de Mobilidade Urbana constante na Lei Federal mencionada no artigo anterior, o PlanMob Mesquita observou as diretrizes específicas do município de Mesquita descritas nos artigos 20 e 25 da Lei Municipal nº 355 de 25 de outubro de 2006, que instituiu o Plano Diretor Participativo no âmbito do Município de Mesquita.

Art. 7º O PlanMob Mesquita possui como objetivos a melhoria da mobilidade urbana, conforme teor do art. 7 Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e ainda:

I - Reestruturação do espaço urbano para maior vínculo do uso do solo com o sistema de transportes, em especial o coletivo, assim como para a redução da mobilidade, incluindo medidas de Não-Transporte;
II - O incentivo ao uso do transporte ativo e dos transportes coletivos, através de integração física, operacional e tarifária;
III - A melhoria dos modos e vias sobre controle do Estado e outros municípios, que possam redundar em ganhos à mobilidade e logística urbana;
IV - O aumento da participação social e democratização da mobilidade urbana
V - A utilização de procedimentos de intervenções localizadas e pontuais, de baixo custo para a mudança progressiva de hábitos;
VI - A reestruturação do transporte de cargas, incluindo sua inserção com as concessões federais ferroviária e rodoviária;

CAPÍTULO II - DA POLÍTICA DE MOBILIDADE

Seção I - ASPECTOS AMBIENTAIS E URBANÍSTICOS

Art. 8º O PlanMob Mesquita está vinculado as mudanças que melhorem as condições urbanísticas e ambientais, contribuindo para que a qualidade de vida seja percebida em uma atividade que é uma das principais vitrines da administração pública, que é a mobilidade urbana.

Art. 9º Visando implementar os objetivos deste Capítulo, o Poder Executivo Municipal adotará ações seguindo os seguintes critérios:

I - Desenvolvimento orientado ao Transporte sustentável no entorno das Estações Ferroviárias;
II - Implementação do conceito do uso do solo condicionando a mobilidade;
III - Descentralização de serviços públicos;
IV - Implementação do conceito de meio ambiente interagindo com a mobilidade;
V - Criação de instrumentos regulamentadores para licenciamento e tratamento de polos geradores de viagens (PGV);
VI - Implantação de superquarteirões;
VII - Instalação de novos abrigos nos pontos de ônibus, em especial;

a) locais de integração com as estações de trem;
b) localizados nas vias arteriais;
c) localizados nas vias coletoras.

Art. 10 O PlanMob Mesquita está em consonância com os preceitos da Mobilidade Urbana de Baixo Carbono, fomentando uma mobilidade urbana mais sustentável buscando obter os benefícios socioeconômicos decorrentes da sua implantação, como a redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) e de poluentes locais e a efetiva melhoria da qualidade de vida da população.

Parágrafo Único: Para alcançar uma Mobilidade Urbana de Baixo Carbono são necessários estudos, planos e projetos voltados para compreensão dos desafios locais no intuito de identificar novos diagnósticos e análises de soluções potenciais para as questões identificadas.

Art. 11 A Política de Mobilidade Urbana Sustentável do município de Mesquita também buscará identificar medidas de Gestão de Demanda de Mobilidade (GDM) e de sua transversalidade com outros setores, estimulando a integração e a participação social na mobilidade urbana.

Parágrafo Primeiro: A Gestão da Demanda de Mobilidade (GDM) refere-se à aplicação de estratégias e políticas formadas por diversas ações desenvolvidas de maneira integrada que influenciam as decisões e as características dos deslocamentos urbanos para a promoção da mobilidade urbana mais sustentável.

Parágrafo Segundo: A GDM deve ser entendida como uma importante ferramenta de política pública, que ajuda o município a atuar na priorização dos modos mais sustentáveis e no desestimulo ao uso intensivo do transporte individual motorizado (automóveis, motocicletas e veículos leves), cumprindo uma das principais diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Mobilidade Urbana - PNMU.

Parágrafo Terceiro: Podem ser exemplos de medidas de GDM a serem aplicadas com foco na mudança de comportamento na mobilidade urbana:

I – Redução e/ou restrição de estacionamento rotativo em via públicas;
II – Operação Horário de Pico, comumente, conhecido como “rodízio”, com o propósito inicial de melhorar a qualidade do ar, se consolidando como medida para reduzir os níveis de congestionamento;
III - Medidas de priorização do transporte público, por meio de ações como os corredores exclusivos para ônibus, a integração física e tarifária dos sistemas de transporte público e a bilhetagem eletrônica;
IV - Ações de incentivo à mobilidade sustentável, por exemplo, a implantação de sistemas de bicicletas públicas compartilhadas e infraestrutura para bicicletas;
V- Desenvolvimento de cartilhas e campanhas de engajamento para aumentar a segurança viária pelos modos de transporte ativo e intervenções de moderação de tráfego; e

VI - Medidas como os planos de mobilidade corporativa, que também são desenvolvidos de forma isolada pela iniciativa privada.

Parágrafo Quarto: As medidas de GDM, quando implementadas, podem gerar benefícios diretos e indiretos à mobilidade urbana sustentável em três dimensões:

I – Aspectos sociais: favorece maior equidade no acesso à cidade e melhorias na saúde, na segurança e na qualidade de vida da população;
II – Aspectos ambientais: reduz a poluição atmosférica e melhora a qualidade do ar e;
III – Aspectos econômicos: reduz os custos diretos e indiretos relacionados à mobilidade urbana, promove a economia local e um maior equilíbrio econômico-financeiro nos investimentos públicos, além de tornar a cidade economicamente mais atrativa.

Seção II - TRANSPORTE ATIVO

Art. 12 Para efeitos deste Decreto, entende-se como transporte ativo, todo modo de transporte movido a propulsão humana, como o transporte a pé, em cadeiras de rodas, bicicletas, triciclos, patins, skates, patinetes, patins e assemelhados. Na Política Nacional de Mobilidade Urbana, o transporte ativo é definido como transporte não motorizado

Art. 13 O transporte ativo segue as diretrizes do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS).

Parágrafo Primeiro: O Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável (DOTS) visa promover o desenvolvimento urbano no entorno dos eixos de transporte público de alta capacidade, integrando o ordenamento territorial com o planejamento dos sistemas de mobilidade.

Parágrafo Segundo: O DOTS promove uma melhor distribuição das atividades e densidades no município, estabelecendo uma dinâmica territorial mais eficiente do ponto de vista da mobilidade urbana.

Art. 14 A mobilidade a pé é uma forma de deslocamento que pode ser realizada pelas pessoas com independência e autonomia. Considerado modo de transporte urbano pela Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), o caminhar, além de ser a maneira mais elementar de deslocamento, é a mais democrática, sustentável e econômica.

Art. 15 O município de Mesquita adotará medidas para implementar calçadas com materiais e mobiliários urbanos adequados, com acessibilidade, que não ofereçam riscos de queda, sem obstáculos, que tenham uma oferta de outros modais a disposição em distâncias compatíveis, com iluminação e segurança aos pedestres como fatores que ajudam a tornar a *caminhada* mais atrativa,

fazendo com que o cidadão ao invés de tirar seu veículo particular da garagem, opte por esse tipo de modal.

Art. 16 O PlanMob prevê que o Município de Mesquita fomente o transporte ativo nos mais diversos modais descritos no art. 12, implementando uma infraestrutura necessária, como as malhas cicloviárias, bem como a construção de demais espaços destinados ao transporte ativo.

Art. 17 O Poder Executivo Municipal regulamentará a permissão de acesso dos modos ativos em velocidade reduzida a áreas de características estritamente pedonais.

Art. 18 Visando priorizar e qualificar a circulação de pedestres, o Poder Executivo Municipal adotará as seguintes ações:

I - Criação de vias estritamente pedonais com a aplicação das normas e técnicas de acessibilidade universal, criando-se áreas de acesso limitado ou mesmo vedado a veículos automotores;
II - Criação de rotas acessíveis em especial nos acessos às estações ferroviárias de passageiros e aos equipamentos públicos de saúde e educação;
III - implantação de sistema semafórico que garanta acessibilidade universal;
IV - Implementação de políticas públicas que promovam a desobstrução, nivelamento e pavimentação dos passeios, com implantação de arborização e mobiliário urbano que garantam melhores condições de caminhabilidade, com vistas à acessibilidade universal;
V -Implantação prioritária de travessias de pedestres;
VI - Criação de programa sistemático de recuperação de calçadas que apresentem irregularidades na superfície;
VII - Ampliação da infraestrutura e qualificação da operação cicloviária;
VIII - Valorização do transporte não motorizado;

Parágrafo Primeiro: As medidas previstas neste artigo visam beneficiar o deslocamento das pessoas, em especial àquelas com mobilidade reduzida, incluindo rampas, passagens e passarelas sobre a ferrovia, as vias expressas e os rios que cruzam o Município.

Parágrafo Segundo. O Poder Executivo Municipal analisará a necessidade de eventuais desapropriações ou ações conjuntas institucionais para efetivação das ações pretendidas neste artigo.

Seção III - SISTEMA VIÁRIO E DE CIRCULAÇÃO

Art. 19 O Poder Executivo Municipal adotará as medidas contidas no PlanMob Mesquita para melhor qualificação do sistema viário e de circulação, priorizando:

I - Adequação de infraestrutura viária;
II - O aumento da segurança e moderação de tráfego;
III - A gestão de tráfego, com adoção de medidas como:
a) remanejamento de vagas de estacionamento;
b) restrição de acesso de veículos em áreas e períodos determinados;
IV - Revisão da sinalização vertical, horizontal e luminosa contida no mobiliário urbano;

Seção IV - TRANSPORTE PÚBLICO E COLETIVO

Art. 20 O sistema de transporte público e coletivo do município de Mesquita tem como objetivo oferecer a toda população o acesso democrático, inclusivo, eficiente, com amplo sistema de informação aos usuários, atualização e manutenção periódica na infraestrutura viária por onde passam os coletivos.

Parágrafo Único: A qualidade do transporte é um elemento determinante para a escolha do modo de transporte pela sociedade. Um sistema de transporte atrativo deve capturar os desejos da sociedade e incorporá-los em forma de melhorias para a prestação dos serviços, tanto em termos de desempenho quanto no que se refere à satisfação da coletividade, podendo ser implementado através das seguintes ações:

I - Disponibilização dos recursos necessários;
II - Treinamento de pessoal;
III - Aplicação de procedimentos padronizados;
IV - Controle da qualidade dos produtos e serviços gerados;
V -Implementação de ações corretivas e preventivas em casos de não conformidades reais e potenciais, respectivamente;
VI -Ações de melhoria contínua.

Art. 21 O Poder Executivo Municipal regulamentará a Gestão do Transporte Público e Coletivo Urbano que terá como objetivo atender os princípios e diretrizes estabelecidos pelo PlanMob Mesquita, notadamente a efetivação de serviços públicos adequados, satisfazendo as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

Parágrafo único. A Gestão do Transporte Público e Coletivo Urbano de Mesquita, além de outras atribuições constante no PlanMob Mesquita, também realizará:

I - Adequação da rede metropolitana de ônibus aos interesses da comunidade local;
II - Criação e integração de redes de linhas municipais com as linhas metropolitanas;
III - Revisão da regulamentação referente ao serviço de transporte de táxi e veículos com aplicativos;

Seção V - LOGÍSTICA URBANA

Art. 22 O Poder Executivo Municipal criará instrumentos para efetivação de uma logística urbana eficiente e sustentável, especialmente através:
I - Regulamentação de circulação de veículos de carga, devendo seguir as seguintes diretrizes:
a) incentivo do transporte das cargas e prestação de serviços no horário noturno;
b) mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;
c) redução dos conflitos entre cargas e pessoas;
d) estabelecimento de locais e horários de restrição para circulação;
e) garantia do abastecimento, distribuição de bens e cargas, escoamento de produção e serviços;
f) transparência no planejamento e nas ações;
II - Fiscalização das operações de carga e descarga em vias públicas.

Seção VI - ORGANIZAÇÃO INSTITUCIONAL E PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA

Art. 23 O PlanMob Mesquita foi elaborado com ampla participação da sociedade, conforme dispõe o parágrafo segundo do artigo 25 do Plano Diretor Participativo do Município de Mesquita.

Art. 24 Para implementação, acompanhamento e revisão do PlanMob Mesquita de maneira democrática e participativa, o Poder Executivo Municipal criará instrumentos e mecanismos, dentre eles:

I - Reestruturação Institucional para Gestão da Mobilidade, em especial:
a) criação de um Conselho de Mobilidade Urbana;
b) estruturação da gestão da Mobilidade Urbana;
II - Fortalecimento da Gestão da Segurança Viária, através de treinamentos periódicos para os agentes de trânsito e campanhas de promoção da segurança viária;
III - Promoção da articulação institucional sobre a mobilidade metropolitana com os demais órgãos e entidades públicas na regulamentação e gestão da mobilidade urbana regional;
IV - Monitoramento e comunicação participativa com a sociedade civil organizada sobre mobilidade;
V - Evolução para Sistema Inteligente de Transportes;

VI - Criação de Plano Setorial de Adaptação às mudanças Climáticas;
VII - Revisão da legislação municipal urbanística - Plano Diretor;
VIII - Proposta de legislação municipal urbanística Lei Municipal das operações urbanas;
IX - Revisão da legislação municipal urbanística - calçadas;
X - Regulamentação sobre remoção de veículos abandonados nas vias públicas;
XI - Revisão das legislações de transporte complementar;

Parágrafo Primeiro: A Reestruturação Institucional para Gestão da Mobilidade que trata o inciso I deste artigo, também poderá ser realizada através da criação de um comitê ou câmara técnica de assessoramento de mobilidade urbana dentro do Conselho da Cidade.

Parágrafo Segundo: A articulação institucional que trata o inciso III deste artigo, se dará no âmbito dos órgãos federais (ANTT) e estaduais (SETRANS, DER, AGETRANSP) sobre o processo de nova concessão da rodovia e operação da Rodovia Presidente Dutra e a participação no planejamento integrado físico, operacional e tarifário dos transportes metropolitanos (SUPERVIA, VIA LIGHT, linhas de ônibus metropolitanos).

Parágrafo Terceiro: O sistema inteligente que trata o inciso V deste artigo, será efetivado pela criação de uma Central de Tráfego por Área (CTA), compatibilizada com outros sistemas de segurança e comunicação já existentes, buscando integrar e transformar as relações para uma mobilidade mais participativa.

CAPÍTULO III - DA IMPLANTAÇÃO, GESTÃO E MONITORAMENTO

Art. 25 O Poder Executivo Municipal adotará medidas estratégicas para implantação, gestão, monitoramento e avaliação das ações constantes no PlanMob Mesquita com a participação da sociedade civil visando aumentar sua efetividade e eficácia. Dentre essas medidas, se faz necessário:

I - Criar e padronizar os Relatórios de Impactos no Sistema Viário (RISV), que deverão ser exigidos para implantação de diversos empreendimentos em Mesquita;
II - Identificar distância aos centros de comércio e serviço, disponibilidade de transportes coletivos e padrão aquisitivo dos moradores e/ou usuários;
III - Desenvolver pesquisas relacionadas à qualidade dos modelos e parâmetros usados à realidade de Mesquita, para se estabelecer e disponibilizar informações confiáveis.

Parágrafo Primeiro. O Poder Executivo Municipal regulamentará medidas mitigadoras compensatórias a partir dos Relatórios de Impactos no Sistema Viário (RISV), visando a redução ou eliminação dos impactos negativos criados pelas viagens geradas.

Parágrafo Segundo. Medidas mitigadoras compensatórias objetivam compensar os impactos não eliminados, mediante a realização de obras viárias, instalação de equipamentos, entre outros mecanismos.

CAPÍTULO IV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 26 Para o acompanhamento e implementação das ações constantes do PlanMob Mesquita poderão ser constituídos Comitês Técnicos de Assessoramento, conforme dispõe o artigo 123 da Lei 355 de 25 de outubro de 2006, que instituiu o Plano Diretor Participativo no âmbito do Município de Mesquita.

Art. 27 O Plano Municipal de Mobilidade Urbana de Mesquita deverá ser revisto periodicamente a cada 10 (dez) anos, a partir da data de sua publicação, e as suas revisões deverão ser precedidas da elaboração de diagnóstico e de prognóstico do Sistema de Mobilidade Urbana do Município.

Parágrafo único. As revisões do PlanMob Mesquita deverão contemplar a análise do desempenho do Sistema Municipal de Mobilidade Urbana em relação aos modos, aos serviços e à infraestrutura de transporte no território do Município, mediante o uso de indicadores, bem como deverão contemplar a avaliação de tendências do sistema de mobilidade urbana, por meio da construção de cenários que deverão considerar horizontes de curto, médio e longo prazo.

Art. **28** O relatório técnico que contém o PlanMob Mesquita será disponibilizado na página eletrônica da Prefeitura Municipal de Mesquita.

Art. 29 A Secretaria Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos (SEMIMSP) poderá editar outros atos normativos com o objetivo de garantir a eficácia e a efetividade das disposições do PlanMob Mesquita.

Art.30 Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

PREFEITO

BIBLIOGRAFIA

BANDO MUNDIAL, *Transforming the Urban Space through Transit-Oriented-Development - The 3V Approach*

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO– BID e MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR, *Mobilidade a pé*, Brasília: Editora IABS, 2021

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO– BID e MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL – MDR, *Mobilidade por bicicleta*, Brasília: Editora IABS, 2021

EMBARQ, *O desenho de cidades seguras*, 2015

EMBARQ BRASIL, *Manual de projetos e programas para incentivar o uso de bicicletas em comunidades*, 2014

EMBARQ BRASIL, *DOTS Cidades – Manual de Desenvolvimento Urbano Orientado ao Transporte Sustentável*, maio 2015

INSTITUTO DE ENERGIA E MEIO AMBIENTE, *A bicicleta e as cidades: como inserir a bicicleta na política de mobilidade urbana*, 2009

MINISTÉRIO DAS CIDADES, *Caderno Técnico para Projetos de Mobilidade Urbana – Transporte Ativo,* 2017

NEW YORK CITY DEPARTMENT OF TRANSPORTATION, *Street design Manual*, 2020

Plano Diretor de Mobilidade Urbana de Belo Horizonte – PlanMob BH, 2015

Silva, M., Amorim, P., *Análise de Pontos Críticos de Acidentes de Trânsito em Vias Urbanas no Município de Goiânia/Goiás*, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, fevereiro/2021



Anexo I

Linhas de Ônibus na Área de Estudos

A obtenção das informações sobre o universo de linhas de ônibus intermunicipais que trafegam pelo Município mostrou uma dificuldade significativa, pois as divergências entre as fontes e o conceito de quais seriam consideradas nos estudos revelou mais uma faceta da complexidade institucional, neste caso a falta ou conflito de dados.

Inicialmente foram levantados e comparados os dados do DETRO – RJ com o sistema de bilhetagem RIOCARD, e entre estes e as entidades classistas das operadoras (FETRANSPOR em nível estadual e TRANSONIBUS em nível regional).

O número total de linhas metropolitanas que trafegam na área de estudo chega a 132, mas verifica-se que existem situações distintas, indicadas em cores e nas observações na tabela a seguir:

Quadro A1.1 – Linhas de Ônibus Cadastradas

CADASTRO	VISTA	Obs
113B	NOVA IGUACU - CENTRAL (VIA PLINIO CASADO) PARADOR	OPERANDO
114B	NOVA IGUACU - CENTRAL (VIA VILA NOVA) PARADOR	OPERANDO
115B	Nova Iguaçu - Central (via Vila Nova)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
115I	Duque de Caixas - Nova Iguaçu	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
116I	Duque de Caxias - Nova Iguaçu (via Vila Pauline)	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
118B	NOVA IGUACU - CANDELARIA (VIA VILA NOVA) RAPIDO	OPERANDO
119B	NOVA IGUACU - PRACA MAUA (VIA PLINIO CASADO)	OPERANDO
120I	NOVA IGUACU - BELFORD ROXO	OPERANDO
120T	DUQUE DE CAIXAS - ITAGUAI (VIA NOVA IGUACU)	OPERANDO
122B	COMENDADOR SOARES - CENTRAL (BARROS JR) PARADOR	OPERANDO
131I	NOVA IGUACU - DUQUE DE CAXIAS (LINHA VERMELHA)	OPERANDO
133B	NOVA IGUACU - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
134B	NOVA IGUACU - VILA ISABEL (VIA SHOPPING IGUATEMI)	OPERANDO
134I	NOVA IGUACU - DUQUE DE CAXIAS (VIA VIGARIO GERAL)	OPERANDO
136I	Duque de Caxias - Nova Iguaçu (via Vilar dos Teles)	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
137I	NOVA IGUACU - DUQUE DE CAXIAS (VIA DUTRA)	OPERANDO
140I	NOVA IGUACU - PAVUNA	OPERANDO
143C	Niterói - Nova Iguaçu	OPERANDO
1440A	QUEIMADOS - PRAÇA MAUA	OPERANDO

CADASTRO	VISTA	Obs
147I	Nova Iguaçu - Pavuna	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
160I	Nova Iguaçu - Belford Roxo (via Manhoso)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
175	QUEIMADOS - BELFORD ROXO (VIA DUTRA)	OPERANDO
190I	Nova Iguaçu - Belford Roxo (via Prata)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
193C	PARACAMBI - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
1940D	Nova Iguaçu - Niterói	OPERANDO
1941D	Nova Iguaçu - Niterói	OPERANDO
1945I	Nova Iguaçu - Niterói	OPERANDO
1955B	NOVA IGUACU - CASTELO (PLINIO CASADO) EXECUTIVO	OPERANDO
1956B	CABUCU - CASTELO (EXECUTIVO)	OPERANDO
1960B	NOVA IGUACU - CASTELO (VIA VILA NOVA) EXECUTIVO	OPERANDO
205I	Nova Iguaçu - Belford Roxo (via Piam)	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
210I	Nova Iguaçu - Belford Roxo (via SASE)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
220I	NOVA IGUACU - MESQUITA (VIA AV. BRASIL)	OPERANDO
2490B	MIGUEL COUTO - PRACA MAUA (VIA LUIS DE LEMOS)	OPERANDO
2945I	Niterói - Nova Iguaçu (via Magé/Duque de Caxias)	OPERANDO
400T	BELFORD ROXO - BARRA DA TIJUCA	OPERANDO
405T	NOVA IGUACU - BARRA DA TIJUCA	OPERANDO
420T	NILOPOLIS - BARRA DA TIJUCA	OPERANDO
425T	QUEIMADOS - BARRA DA TIJUCA	OPERANDO
428I	COMENDADOR SOARES - CABRAL	OPERANDO
429I	QUEIMADOS - DUQUE DE CAXIAS (VIA AUSTIN)	OPERANDO
430I	Nilópolis - Queimados	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
431I	NOVA IGUACU - NILOPOLIS	OPERANDO
432L	NOVA IGUACU - BANGU	OPERANDO
433L	Nova Iguaçu - Deodoro	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
434L	NOVA IGUACU - SULACAP	OPERANDO
435I	Nova Iguaçu - Sargento Roncali	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
439I	NILOPOLIS - MESQUITA	OPERANDO
440I	QUEIMADOS - CENTRAL (RAPIDO)	OPERANDO
442B	CABUCU - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
445I	Nova Iguaçu - Xerém	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
449B	QUEIMADOS - PENHA	OPERANDO
450I	Nova Iguaçu - Parque São José	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO

CADASTRO	VISTA	Obs
451I	ENGENHEIRO PEDREIRA - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
452T	QUEIMADOS - CENTRAL (VIA VILA CAMORIM) PARADOR	OPERANDO
453T	Duque de Caxias - Cabuçu (via Nova Iguaçu)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
456I	Duque de Caxias - KM 32 (via BR-465)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
456T	Duque de Caxias - Itacuruçá	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
460I	NOVA IGUACU - DELAMARE	OPERANDO
461I	NOVA IGUACU - FABRICA DE POLVORA	OPERANDO
462I	NOVA IGUACU - RUA DA SERRA	OPERANDO
472B	COELHO BRANCO - CENTRAL	OPERANDO
478B	MESQUITA - CENTRAL (VIA CHATUBA)	OPERANDO
479B	MESQUITA - PRACA MAUA (VIA BANCO DE AREIA)	OPERANDO
479I	NOVA IGUACU - PARADA DE LUCAS (MERC. S. SEBASTIAO)	OPERANDO
488B	BOA ESPERAN├çA - CENTRAL (RAPIDO)	OPERANDO
489B	JARDIM ESPLANADA - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
490B	MIGUEL COUTO - CENTRAL (VIA LUIS DE LEMOS)	OPERANDO
491B	AUSTIN - CENTRAL (VIA TIO LUIZ)	OPERANDO
492B	VILA DE CAVA - CENTRAL	OPERANDO
493B	PONTO CHIC - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
494B	AUSTIN - CENTRAL (VIA CACUIA) PARADOR	OPERANDO
496B	MIGUEL COUTO - CENTRAL (VIA LUIS DE LEMOS)	OPERANDO
497B	MIGUEL COUTO - CENTRAL (VIA AMBAI) RAPIDO	OPERANDO
499B	CABUCU - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
501B	MIGUEL COUTO - CENTRAL (VIA LUIS DE LEMOS) RAPIDO	OPERANDO
502B	MIGUEL COUTO - ESTACIO	OPERANDO
503.1	VILA DE CAVA - PRACA MAUA (VIA SANTA RITA)	OPERANDO
518B	NOVA AURORA - CENTRAL (RAPIDO) EXECUTIVO	OPERANDO
520	SAO FRANCISCO - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
523B	SGTO RONCALLI - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
524B	NOVA AURORA - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
526B	ITAIPU - CENTRAL (PARADOR)	OPERANDO
527B	SGTO RONCALLI - CENTRAL (VIA PCA MAUA) RAPIDO	OPERANDO
528B	Heliópolis - Central	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
530I	Nova Iguaçu - Geneciano	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
535I	Nova Iguaçu - Babi	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO

CADASTRO	VISTA	Obs
540L	NOVA IGUACU - MARIOPOLIS	OPERANDO
541I	NOVA IGUACU - PAVUNA (VIA LIGHT)	OPERANDO
541L	NOVA IGUACU - CASCADURA	OPERANDO
543L	NOVA IGUACU - MEIER	OPERANDO
544L	NOVA IGUACU - MEIER (VIA NORTE SHOPPING)	OPERANDO
544P	NILOPOLIS - SEROPEDICA	OPERANDO
546L	NOVA IGUACU - PRACA SECA (VIA PARAQUEDISTA)	OPERANDO
547L	Nilópolis - Ricardo de Albuquerque (via Mariópolis)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
548P	CAMPO GRANDE - NILOPOLIS	OPERANDO
550I	Belford Roxo - Ponto Chic	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
551L	NOVA IGUACU - PENHA (VIA ROCHA MIRANDA)	OPERANDO
562I	AUSTIN - PAVUNA	OPERANDO
563I	Morro Agudo - Grande Rio	OPERANDO
600I	NOVA IGUACU - BELFORD ROXO (VIA BNH)	OPERANDO
601I	NOVA IGUACU - BELFORD ROXO (VIA NILOPOLIS)	OPERANDO
602I	NOVA IGUACU - BELFORD ROXO	OPERANDO
603I	Nova Iguaçu - Niterói	OPERANDO
606	QUEIMADOS - VILAR DOS TELES (VIA DUTRA)	OPERANDO
651B	MESQUITA - CENTRAL (VIA VIA LIGHT)	OPERANDO
654I	NOVA IGUACU - PRACA TOCANTINS (VIA BELFORD ROXO)	OPERANDO
655I	NOVA IGUACU - VILA EMIL (VIA COSMORAMA)	OPERANDO
656I	NOVA IGUACU - JACUTINGA (VIA PINDORAMA)	OPERANDO
657I	NOVA IGUACU - JACUTINGA (VIA DELFINA BORGES)	OPERANDO
660I	NOVA IGUACU - VILA EMIL (DIRETO)	OPERANDO
661I	NOVA IGUACU - VILA EMIL (VIA SANTO ELIAS)	OPERANDO
662I	Nova Iguaçu - Vila Norma	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
663I	NOVA IGUACU - JACUTINGA (VIA SASE)	OPERANDO
665I	NOVA IGUACU - EDSON PASSOS (VIA EMILIO GUADAGNY)	OPERANDO
670 I	NOVA IGUACU - EDSON PASSOS (VIA GORDURA)	OPERANDO
675 I	NOVA IGUACU - BNH (VIA MESQUITA)	OPERANDO
700I	Austin - Vila Emil (via Nova Iguaçu)	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
702B	AUSTIN - MERCADO SAO SEBASTIAO	OPERANDO
703B	COMENDADOR SOARES - MERCADO SAO SEBASTIAO	OPERANDO
705I	MIGUEL COUTO - EDSON PASSOS (VIA DUTRA)	OPERANDO
705P	EDSON PASSOS - BANGU (VIA CAMPO GRANDE)	OPERANDO
707I	OLINDA - MIGUEL COUTO (VIA HELIOPOLIS)	OPERANDO
713L	COSMORAMA - CASCADURA	OPERANDO

CADASTRO	VISTA	Obs
714I	Ponto Chic - Barro Vermelho	OPERANDO. NÃO TRAFEGA NA ÁEA DE ESTUDO
737L	BELFORD ROXO - DEODORO	OPERANDO
748L	Morro Agudo - Pavuna	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
749L	AUSTIN - PAVUNA (VIA LIGHT)	OPERANDO
751L	MORRO AGUDO - PAVUNA (VIA COSMORAMA)	OPERANDO
770I	Borba Gato - Bayer do Brasil	OPERANDO
780I	SAO FRANCISCO - MESQUITA	OPERANDO
786L	Morro Agudo - Anchieta	NAO HÁ REGISTRO DE OPERAÇÃO
800L	NOVA AURORA - MADUREIRA (VIA BARROS FILHO)	OPERANDO

1. Em amarelo são linhas que estão cadastradas, mas não há registro de operação.

2. Em laranja as que usam vias do Município, mas nele não fazem nenhum atendimento, pois passam apenas por um trecho, por questões de circulação ou acesso viário. Por exemplo, as que trafegam pelo primeiro quarteirão da Av. Coelho da Rocha, apenas para acesso ao viaduto de ligação com Belford Roxo, conforme figuras a seguir.

Figura A1.1 – Trajeto de linhas vindo de Nova Iguaçu para Belford Roxo



Figura A1.2 - Trajeto de linhas indo de Belford Roxo para o Rio de Janeiro



Essas linhas interferem com a fluidez do sistema viário de Mesquita, mas não trazem nenhuma oferta de transportes à população local. Foram consideradas operando, mas por não trafegar na área de estudo não foram consideradas nos estudos de mobilidade.

3. Em verde estão as linhas que trafegam em Mesquita, mas tem seus terminais bem afastados da Cidade, ou tarifa elevada em relação às demais, e fazem parte de representação classistas (sindicato de empresas) que está afastado da região, ou seja, não estão vinculados ao TRANSONIBUS. Decidiu-se incluir este aspecto nos comentários, pois a proximidade da administração municipal com as operadoras é importante para a gestão do transito local, haja vista que as linhas são controladas pelo DETRO-RJ.

Desta forma, o conjunto de linhas consideradas nos levantamentos e análises foram as 48 indicadas a seguir.

Quadro A1.2 – Linhas de Ônibus consideradas nos estudos

LINHA	VISTA	SENTIDO	EMPRESA	Ext. (KM)	TIPO	TARIFA	Tarifa Seccionada
120T	DUQUE DE CAIXAS - ITAGUAI (VIA N. IGUAÇU)	I	FLORES	78,04	SA	4,65	
120T	DUQUE DE CAIXAS - ITAGUAI (VIA N. IGUAÇU)	V	FLORES	76,12	SA	4,65	
131I	N. IGUAÇU - D. CAXIAS (LINHA VERMELHA)	I	MASTER	23,78	SAC	4,65	
131I	N. IGUAÇU - D. CAXIAS (LINHA VERMELHA)	V	MASTER	26,33	SAC	4,65	
131I	N. IGUAÇU - D. CAXIAS (VIA LIGHT)	I	MASTER	26,08	SAC	4,65	
131I	N. IGUAÇU - D. CAXIAS (VIA LIGHT)	V	MASTER	27,62	SAC	4,65	
133B	N. IGUAÇU - CENTRAL (PARADOR)	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	44,23	SA	8,65	4,05 (Nova Iguaçu - Parada de Lucas)
133B	N. IGUAÇU - CENTRAL (PARADOR)	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	44,24	SA	8,65	4,05 (Nova Iguaçu - Parada de Lucas)
220I	N. IGUAÇU - MESQUITA (VIA AV. BRASIL)	I	VILA RICA	6,27	SA	4,05	
220I	N. IGUAÇU - MESQUITA (VIA AV. BRASIL)	V	VILA RICA	4,34	SA	4,05	
420T	NILOPOLIS - BARRA DA TIJUCA	I	LINAVE (era Nilopolitana)	65,43	SA	9,15	
420T	NILOPOLIS - BARRA DA TIJUCA	V	LINAVE (era Nilopolitana)	68,34	SA	9,15	
428	COMENDADOR SOARES - CABRAL	I	NILOPOLITANA	15,87	SA	4,05	
428	COMENDADOR SOARES - CABRAL	V	NILOPOLITANA	17,10	SA	4,05	
429	QUEIMADOS - D. CAXIAS (VIA AUSTIN)	I	NILOPOLITANA	43,93	SA	4,05	
429	QUEIMADOS - D. CAXIAS (VIA AUSTIN)	V	NILOPOLITANA	42,85	SA	4,05	
431I	N. IGUAÇU - NILOPOLIS	I	EXPRESSO SAO FRANCISCO	11,59	SA	4,05	
431I	N. IGUAÇU - NILOPOLIS	V	EXPRESSO SAO FRANCISCO	9,33	SA	4,05	
432L	N. IGUAÇU - BANGU	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	25,21	SA	4,05	
432L	N. IGUAÇU - BANGU	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	28,63	SA	4,05	
434L	N. IGUAÇU - SULACAP	I	NILOPOLITANA	26,99	SA	4,05	
434L	N. IGUAÇU - SULACAP	V	NILOPOLITANA	31,29	SA	4,05	
439I	NILOPOLIS - MESQUITA	I	EXPRESSO SAO FRANCISCO	4,64	SA	4,05	

LINHA	VISTA	SENTIDO	EMPRESA	Ext. (KM)	TIPO	TARIFA	Tarifa Seccionada
439I	NILOPOLIS - MESQUITA	V	EXPRESSO SAO FRANCISCO	6,34	SA	4,05	
460I	N. IGUAÇU - DELAMARE	I	VILA RICA	8,98	SA	4,05	
460I	N. IGUAÇU - DELAMARE	V	VILA RICA	7,77	SA	4,05	
461I	N. IGUAÇU - FABRICA DE POLVORA	I	VILA RICA	7,12	SA	4,05	
461I	N. IGUAÇU - FABRICA DE POLVORA	V	VILA RICA	9,04	SA	4,05	
462I	N. IGUAÇU - RUA DA SERRA	I	VILA RICA	4,88	SA	4,05	
462I	N. IGUAÇU - RUA DA SERRA	V	VILA RICA	7,06	SA	4,05	
478B	MESQUITA - CENTRAL (VIA CHATUBA)	I	VERA CRUZ	41,69	SA	9,15	4,05 (Mesquita - Melhoral)
478B	MESQUITA - CENTRAL (VIA CHATUBA)	V	VERA CRUZ	39,31	SA	9,15	4,05 (Mesquita - Melhoral)
479B	MESQUITA - PRACA MAUA (VIA BANCO DE AREIA)	I	VERA CRUZ	43,22	SA	9,15	
479B	MESQUITA - PRACA MAUA (VIA BANCO DE AREIA)	V	VERA CRUZ	42,63	SA	9,15	
479L	N. IGUAÇU - PARADA DE LUCAS (MERC. S. SEBASTIAO)	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	30,87	SA	4,05	
479L	N. IGUAÇU - PARADA DE LUCAS (MERC. S. SEBASTIAO)	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	29,29	SA	4,05	
540L	N. IGUAÇU - MARIOPOLIS	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	18,28	SA	4,05	
540L	N. IGUAÇU - MARIOPOLIS	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	19,84	SA	4,05	
541I	N. IGUAÇU - PAVUNA (VIA LIGHT)	I	SAO JOSE	13,04	SAC	4,05	
541I	N. IGUAÇU - PAVUNA (VIA LIGHT)	V	SAO JOSE	13,91	SAC	4,05	
541L	N. IGUAÇU - CASCADURA	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	23,53	SA	4,05	
541L	N. IGUAÇU - CASCADURA	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	23,43	SA	4,05	
543L	N. IGUAÇU - MEIER	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	31,13	SA	4,05	
543L	N. IGUAÇU - MEIER	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	31,52	SA	4,05	
544L	N. IGUAÇU - MEIER (VIA NORTE SHOPPING)	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	31,70	SA	4,05	
544L	N. IGUAÇU - MEIER (VIA NORTE SHOPPING)	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	30,71	SA	4,05	
544P	NILOPOLIS - SEROPEDICA	I	PONTE COBERTA	45,18	SA	4,65	

LINHA	VISTA	SENTIDO	EMPRESA	Ext. (KM)	TIPO	TARIFA	Tarifa Seccionada
544P	NILOPOLIS - SEROPEDICA	V	PONTE COBERTA	45,21	SA	4,65	
546L	N. IGUAÇU - PRACA SECA (VIA PARAQUEDISTA)	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	29,31	SA	4,05	
546L	N. IGUAÇU - PRACA SECA (VIA PARAQUEDISTA)	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	29,34	SA	4,05	
548P	CAMPO GRANDE - NILOPOLIS	I	PONTE COBERTA	39,32	SA	4,65	
548P	CAMPO GRANDE - NILOPOLIS	V	PONTE COBERTA	40,00	SA	4,65	
551L	N. IGUAÇU - PENHA (VIA ROCHA MIRANDA)	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	30,99	SA	4,05	
551L	N. IGUAÇU - PENHA (VIA ROCHA MIRANDA)	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	34,05	SA	4,05	
562I	AUSTIN - PAVUNA	I	VILA RICA	25,53	SA	4,05	
562I	AUSTIN - PAVUNA	V	VILA RICA	25,60	SA	4,05	
600I	N. IGUAÇU - BELFORD ROXO (VIA BNH)	I	SAO JOSE (era Alto Minho)	10,82	SA	4,05	
600I	N. IGUAÇU - BELFORD ROXO (VIA BNH)	V	SAO JOSE	11,89	SA	4,05	
601I	N. IGUAÇU - BELFORD ROXO (VIA NILOPOLIS)	I	SAO JOSE	13,91	SA	4,05	
601I	N. IGUAÇU - BELFORD ROXO (VIA NILOPOLIS)	V	SAO JOSE	14,66	SA	4,05	
602I	N. IGUAÇU - BELFORD ROXO	I	SAO JOSE	15,38	SA	4,05	
602I	N. IGUAÇU - BELFORD ROXO	V	SAO JOSE	16,54	SA	4,05	
651B	MESQUITA - CENTRAL (VIA VIA LIGHT)	I	VERA CRUZ	43,15	SAC	9,15	
651B	MESQUITA - CENTRAL (VIA VIA LIGHT)	V	VERA CRUZ	39,68	SAC	9,15	
655I	N. IGUAÇU - VILA EMIL (VIA COSMORAMA)	I	NITURVIA	9,19	SA	4,05	
655I	N. IGUAÇU - VILA EMIL (VIA COSMORAMA)	V	NITURVIA	4,54	SA	4,05	
656I	N. IGUAÇU - JACUTINGA (VIA PINDORAMA)	I	NITURVIA	8,30	SA	4,05	
656I	N. IGUAÇU - JACUTINGA (VIA PINDORAMA)	V	NITURVIA	9,11	SA	4,05	
657I	N. IGUAÇU - JACUTINGA (VIA DELFINA BORGES)	I	NITURVIA	5,37	SA	4,05	
657I	N. IGUAÇU - JACUTINGA (VIA DELFINA BORGES)	V	NITURVIA	6,38	SA	4,05	
660I	N. IGUAÇU - VILA EMIL (DIRETO)	I	TRANSTUR	4,91	SA	4,05	
660I	N. IGUAÇU - VILA EMIL (DIRETO)	V	TRANSTUR	5,71	SA	4,05	
661I	N. IGUAÇU - VILA EMIL (VIA SANTO ELIAS)	I	EVANIL (era Alto Minho)	8,69	SA	4,05	

LINHA	VISTA	SENTIDO	EMPRESA	Ext. (KM)	TIPO	TARIFA	Tarifa Seccionada
661I	N. IGUAÇU - VILA EMIL (VIA SANTO ELIAS)	V	EVANIL	8,86	SA	4,05	
663I	N. IGUAÇU - JACUTINGA (VIA SASE)	I	EVANIL	7,49	SA	4,05	
663I	N. IGUAÇU - JACUTINGA (VIA SASE)	V	EVANIL	7,73	SA	4,05	
665 I	N. IGUAÇU - EDSON PASSOS (VIA EMILIO GUADAGNY)	I	VILA RICA	7,89	SA	4,05	
665 I	N. IGUAÇU - EDSON PASSOS (VIA EMILIO GUADAGNY)	V	VILA RICA	5,75	SA	4,05	
670 I	N. IGUAÇU - EDSON PASSOS (VIA GORDURA)	I	VILA RICA	7,89	SA	4,05	
670 I	N. IGUAÇU - EDSON PASSOS (VIA GORDURA)	V	VILA RICA	5,75	SA	4,05	
675I	N. IGUAÇU - BNH (VIA MESQUITA)	I	VILA RICA	7,30	SA	4,05	
675I	N. IGUAÇU - BNH (VIA MESQUITA)	V	VILA RICA	6,85	SA	4,05	
705P	EDSON PASSOS - BANGU (VIA CAMPO GRANDE)	I	PONTE COBERTA	53,79	SA	4,65	
705P	EDSON PASSOS - BANGU (VIA CAMPO GRANDE)	V	PONTE COBERTA	54,70	SA	4,65	
707I	OLINDA - MIGUEL COUTO (VIA HELIOPOLIS)	I	VERA CRUZ	20,54	SA	4,05	
707I	OLINDA - MIGUEL COUTO (VIA HELIOPOLIS)	V	VERA CRUZ	19,13	SA	4,05	
737L	BELFORD ROXO - DEODORO	I	NOSSA SENHORA DA PENHA	18,59	SA	4,05	
737L	BELFORD ROXO - DEODORO	V	NOSSA SENHORA DA PENHA	17,34	SA	4,05	
749L	AUSTIN - PAVUNA (VIA LIGHT)	I	VILA RICA	22,47	SAC	4,05	
749L	AUSTIN - PAVUNA (VIA LIGHT)	V	VILA RICA	22,64	SAC	4,05	
749L	MORRO AGUDO - PAVUNA (VIA LIGHT)	I	VILA RICA	17,19	SAC	4,05	
749L	MORRO AGUDO - PAVUNA (VIA LIGHT)	V	VILA RICA	17,36	SAC	4,05	
751L	MORRO AGUDO - PAVUNA (VIA COSMORAMA)	I	VILA RICA	23,61	SA	4,05	
751L	MORRO AGUDO - PAVUNA (VIA COSMORAMA)	V	VILA RICA	19,96	SA	4,05	
780I	SAO FRANCISCO - MESQUITA	I	VERA CRUZ	11,29	SA	4,05	
780I	SAO FRANCISCO - MESQUITA	V	VERA CRUZ	11,15	SA	4,05	

As linhas que foram pesquisadas para embarque e desembarque e que se entende como atendendo aos movimentos internos a Mesquita estão apresentadas a seguir. Seus itinerários são os que foram obtidos a partir do cadastro no DETRO/RJ, FETRANSPOR, TRANSONIBUS ou nos levantamentos em campo.

Figura A1.3 - 120T - DUQUE DE CAIXAS - ITAGUAI (VIA NOVA IGUACU)

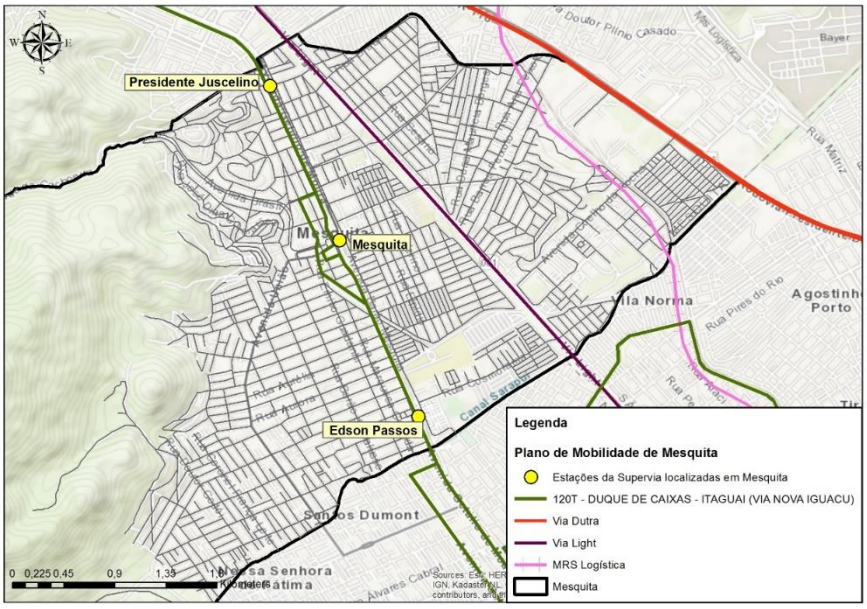


Figura A1.4 - 131I - NOVA IGUACU - DUQUE DE CAXIAS (VIA LIGHT)

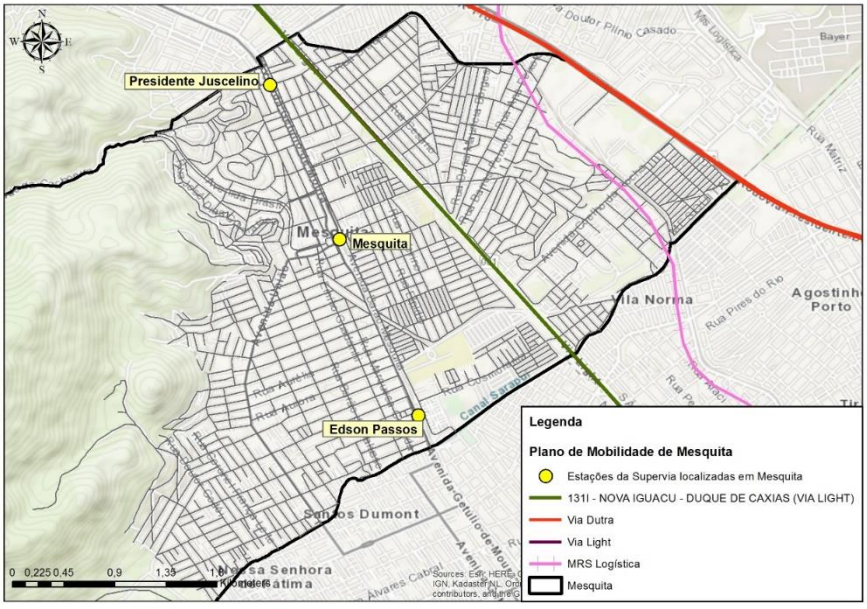


Figura A1.5 - 133B - NOVA IGUACU - CENTRAL (PARADOR)

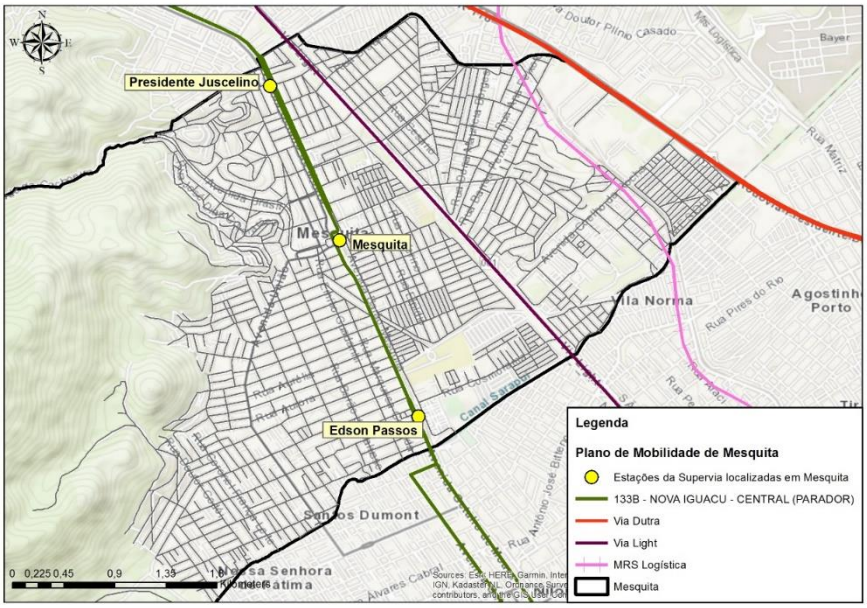


Figura A1.6 - 220I - NOVA IGUACU - MESQUITA (VIA AV. BRASIL)

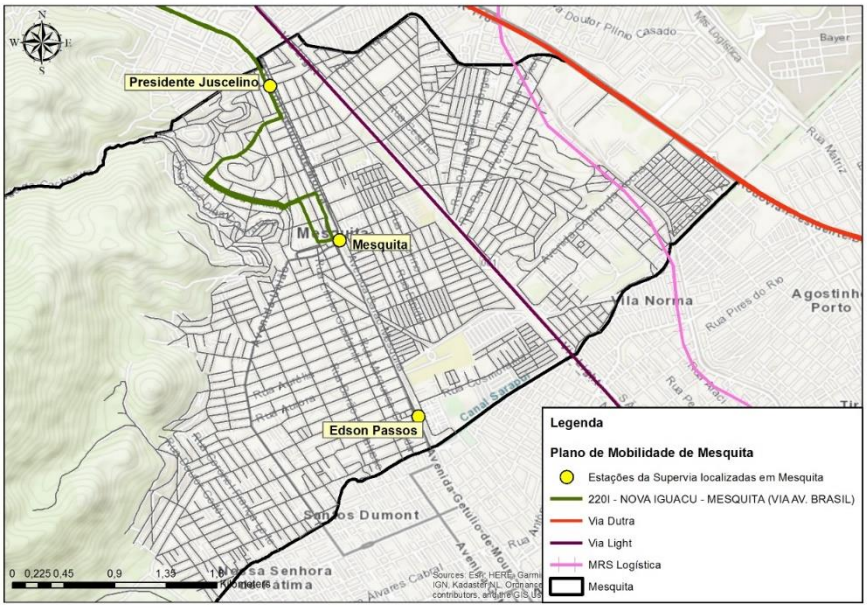


Figura A1.7 - 420T - NILOPOLIS - BARRA DA TIJUCA

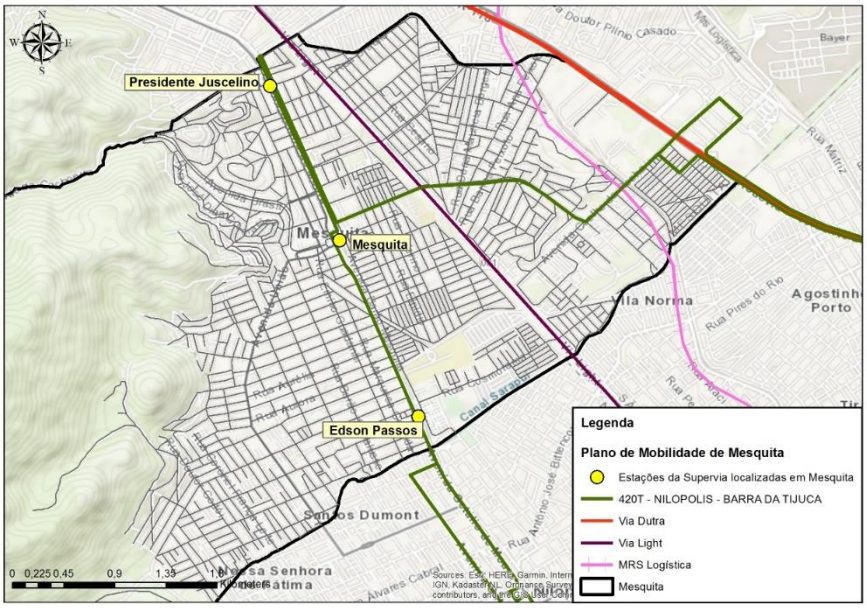


Figura A1.8 - 428 - COMENDADOR SOARES – CABRAL

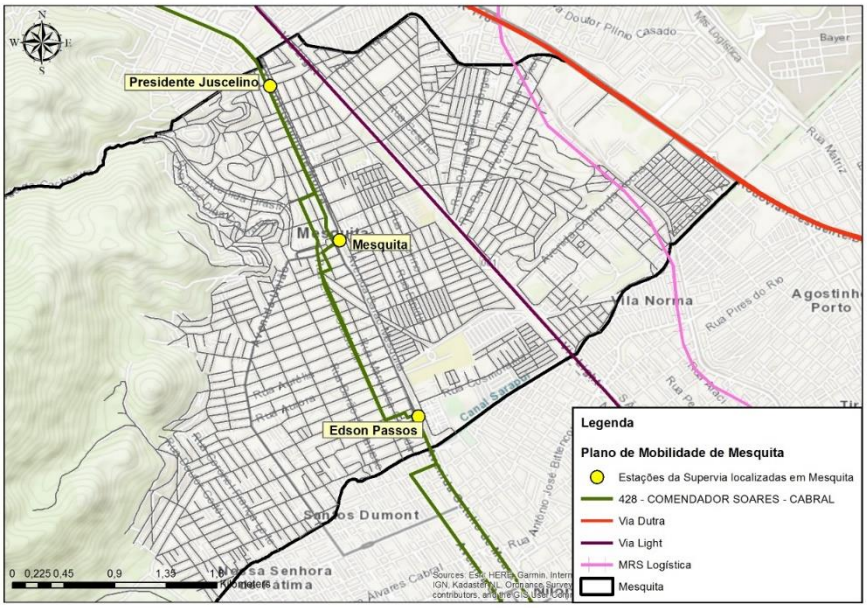


Figura A1.9 - 429 - QUEIMADOS - DUQUE DE CAXIAS (VIA AUSTIN)

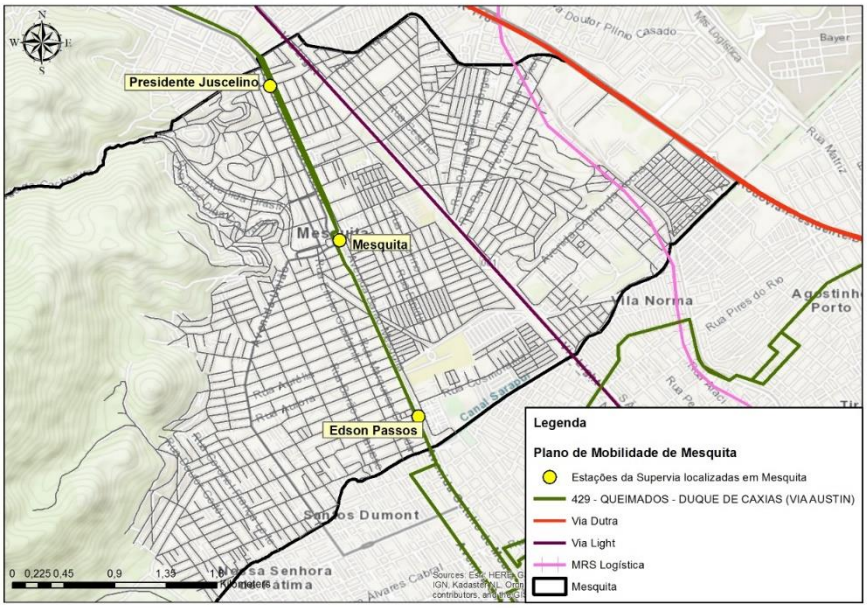


Figura A1.10 - 431I - NOVA IGUACU – NILOPOLIS

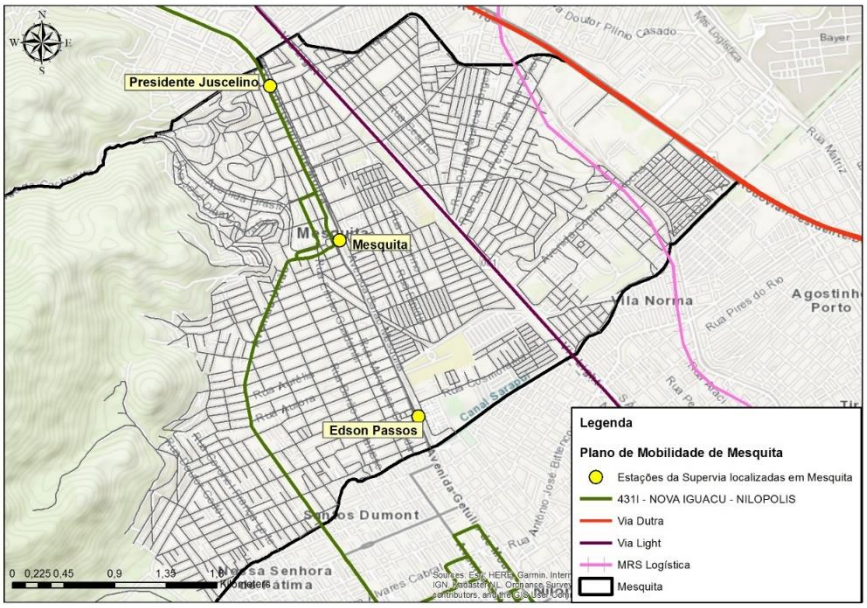


Figura A1.11 - 432L - NOVA IGUACU – BANGU

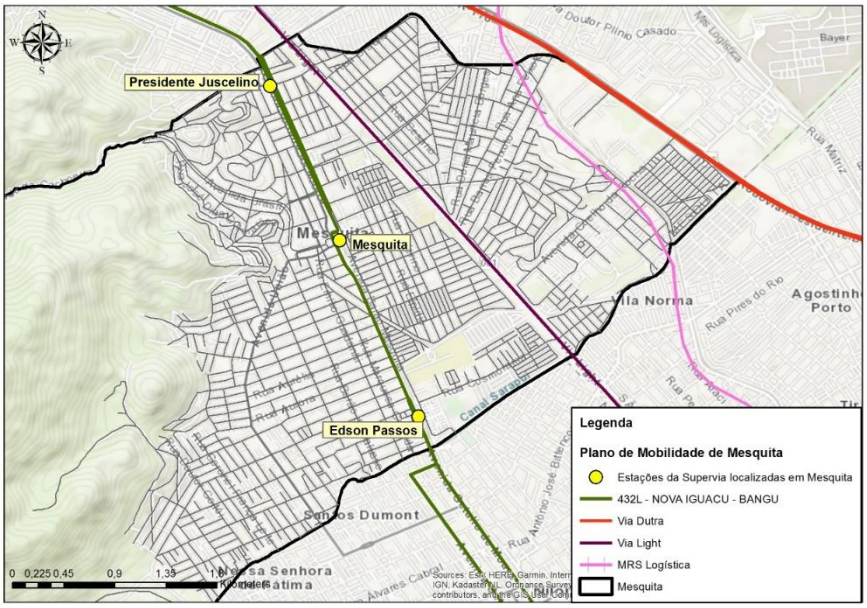


Figura A1.12 - 434L - NOVA IGUACU – SULACAP

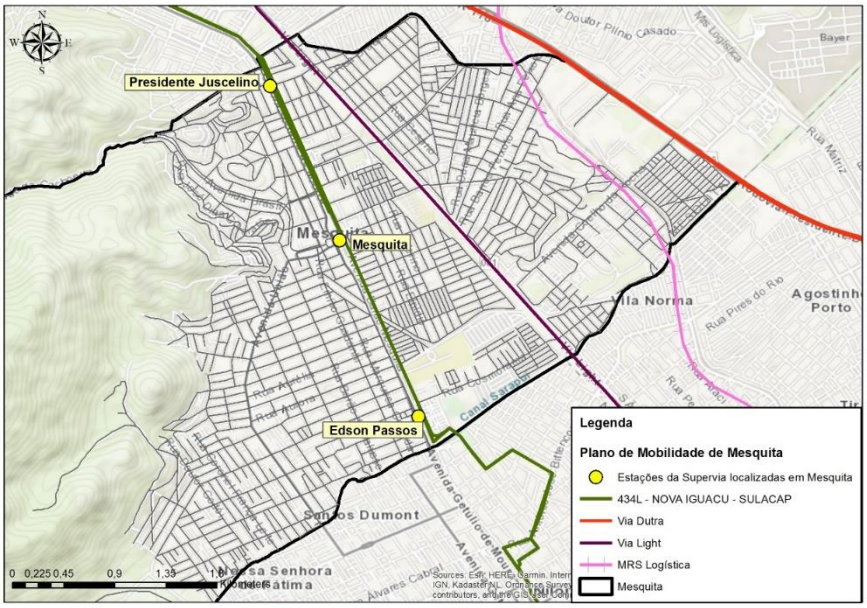


Figura A1.13 - 439I - NILOPOLIS – MESQUITA

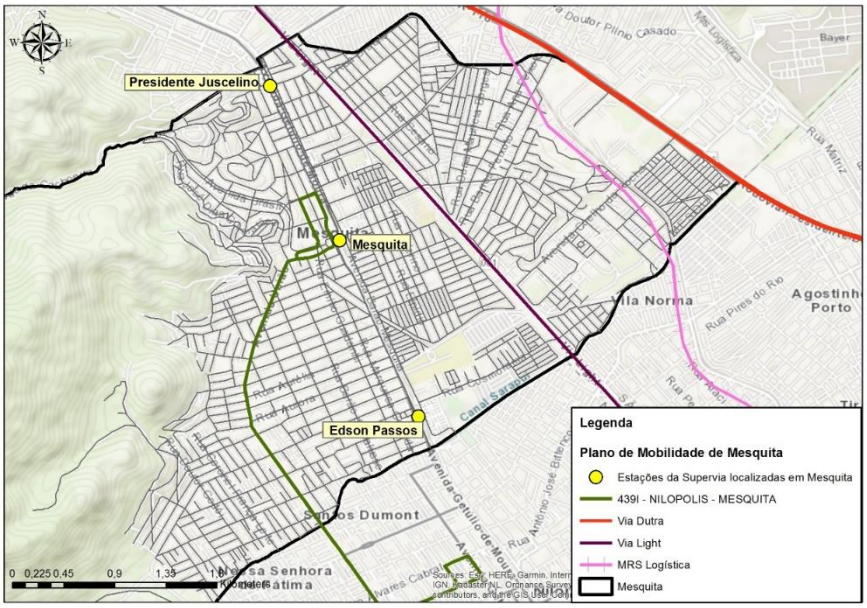


Figura A1.14 - 460I - NOVA IGUACU – DELAMARE

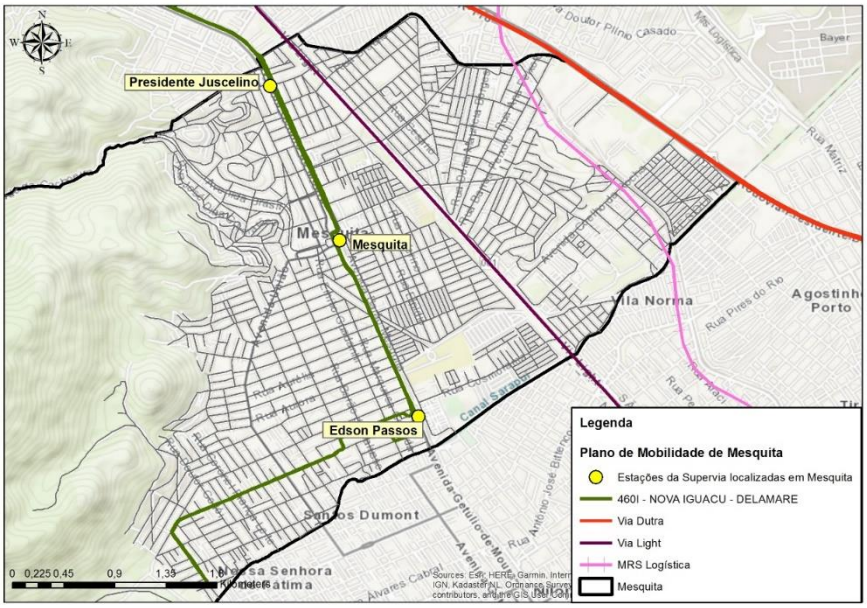


Figura A1.15 - 461I - NOVA IGUACU - FABRICA DE POLVORA

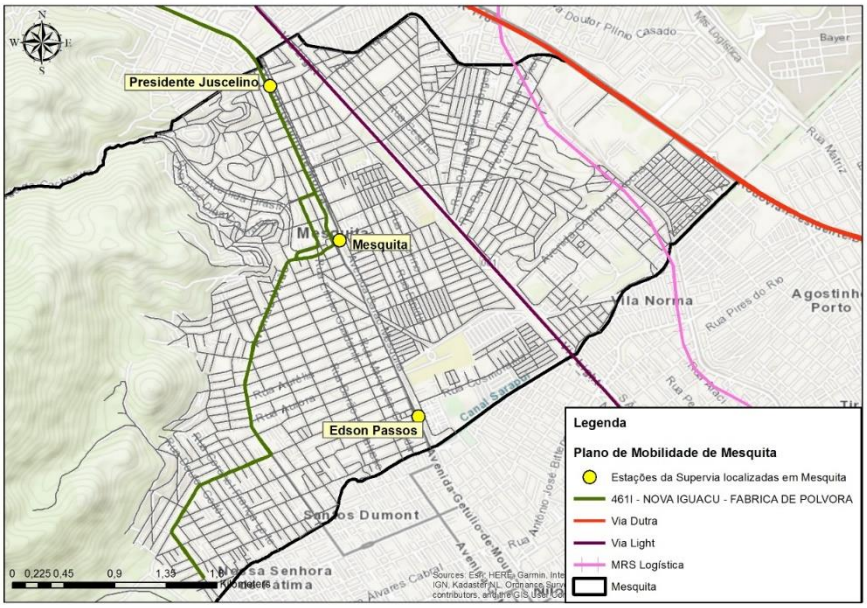


Figura A1.16 - 462I - NOVA IGUACU - RUA DA SERRA

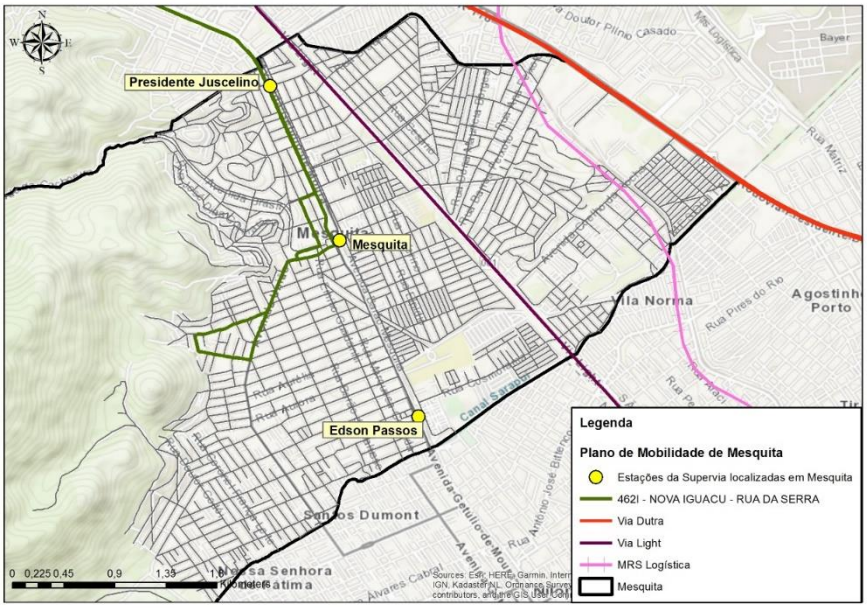


Figura A1.17 - 478B - MESQUITA - CENTRAL (VIA CHATUBA)

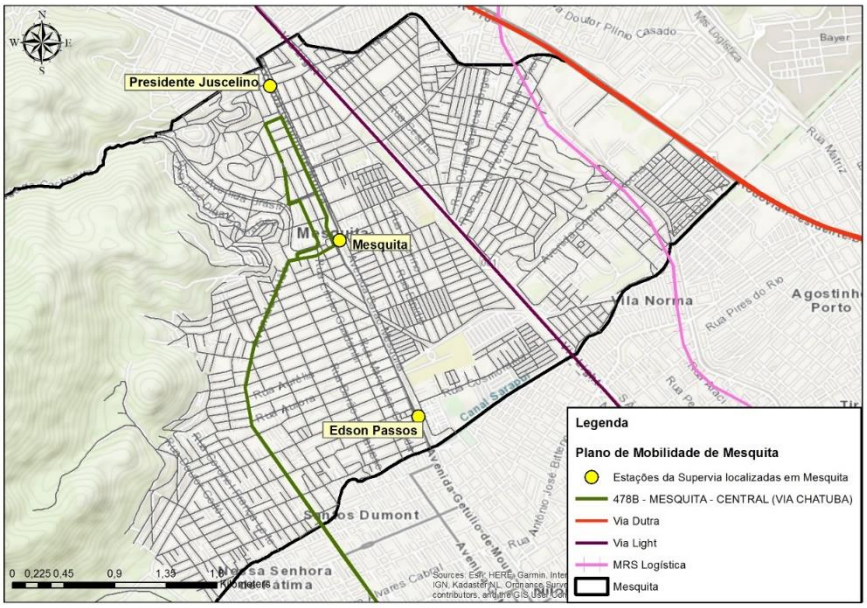


Figura A1.18 - 479B - MESQUITA - PRACA MAUA (VIA BANCO DE AREIA)

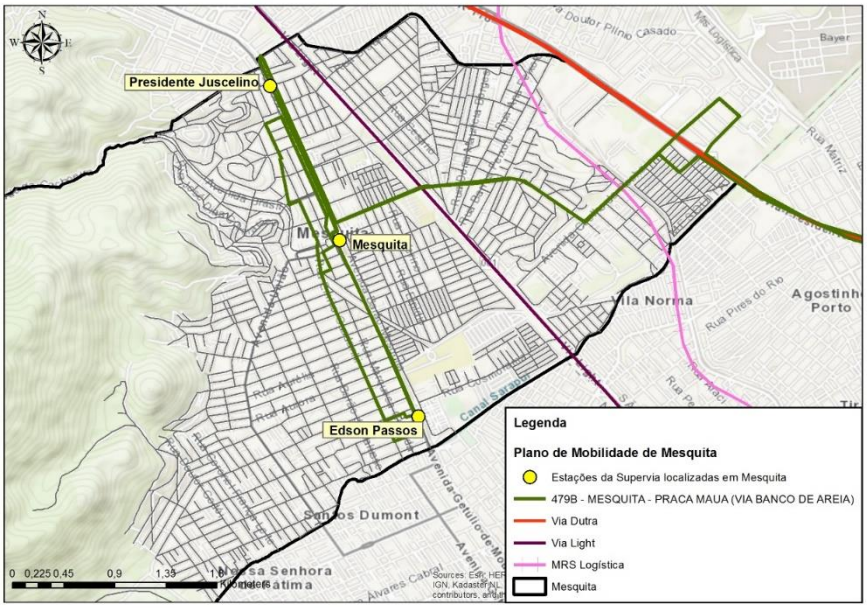


Figura A1.19 - 479L - NOVA IGUACU - PARADA DE LUCAS (MERC. S. SEBASTIAO)

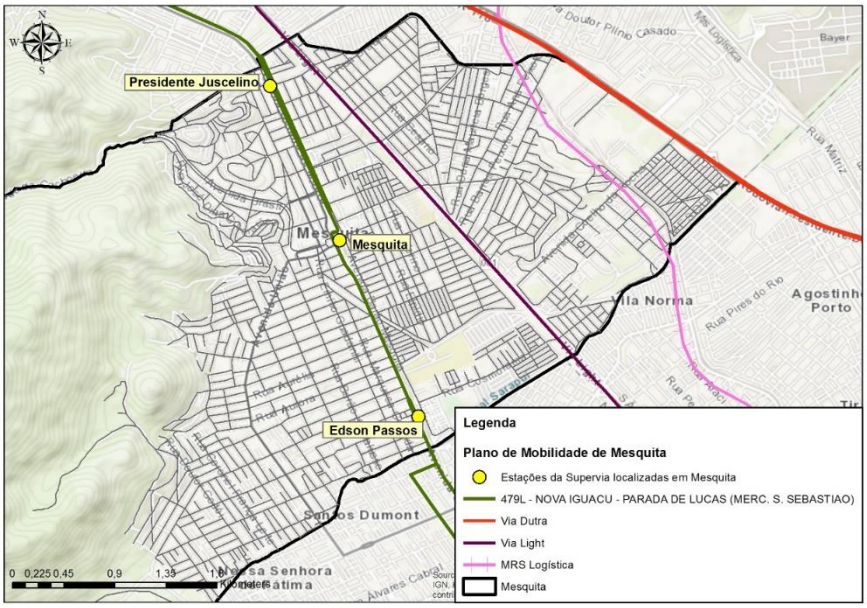


Figura A1.20 - 540L - NOVA IGUACU – MARIOPOLIS

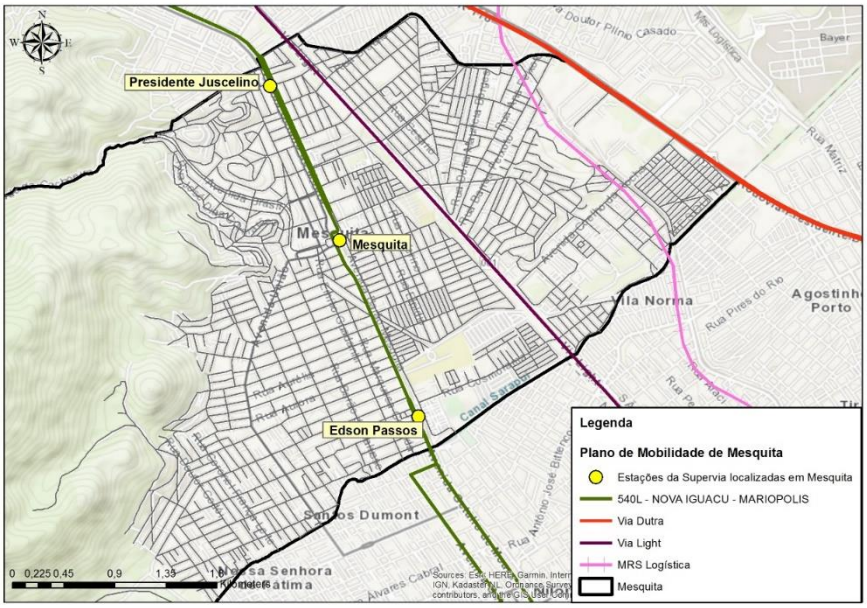


Figura A1.21 - 541I - NOVA IGUACU - PAVUNA (VIA LIGHT)

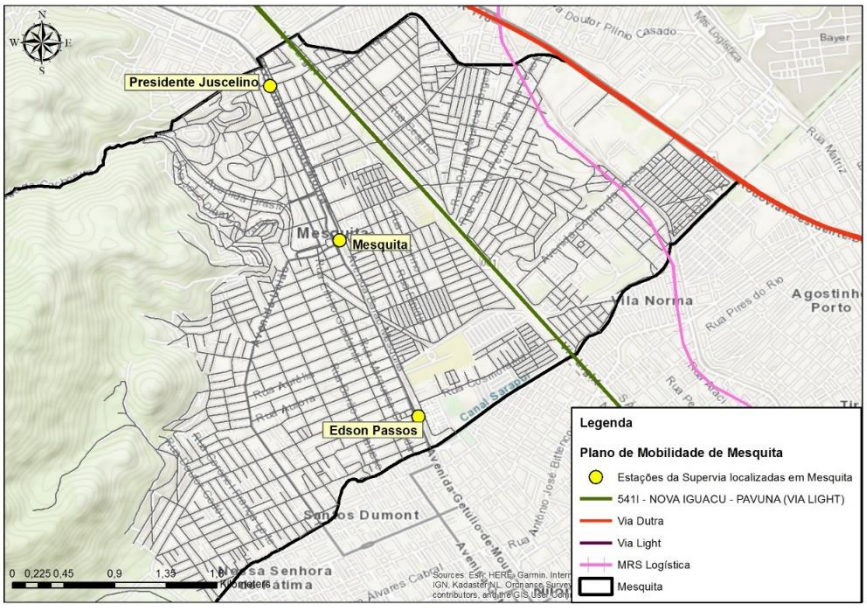


Figura A1.22 - 541L - NOVA IGUACU – CASCADURA

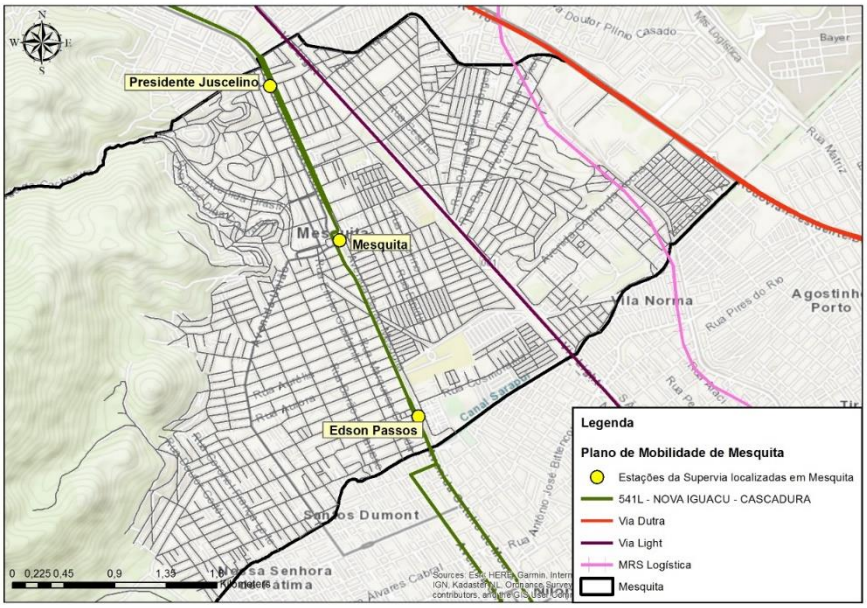


Figura A1.23 - 543L - NOVA IGUACU – MEIER

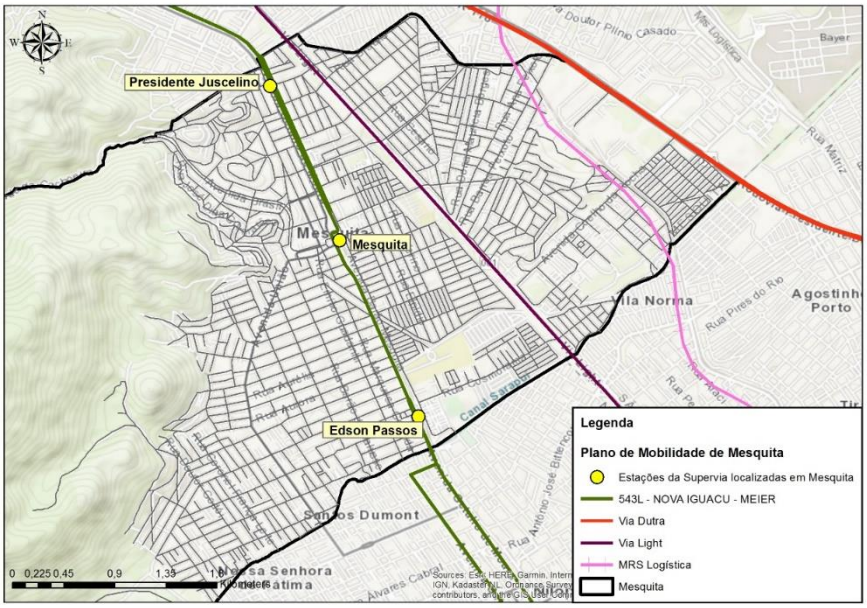


Figura A1.24 - 544L - NOVA IGUACU - MEIER (VIA NORTE SHOPPING)

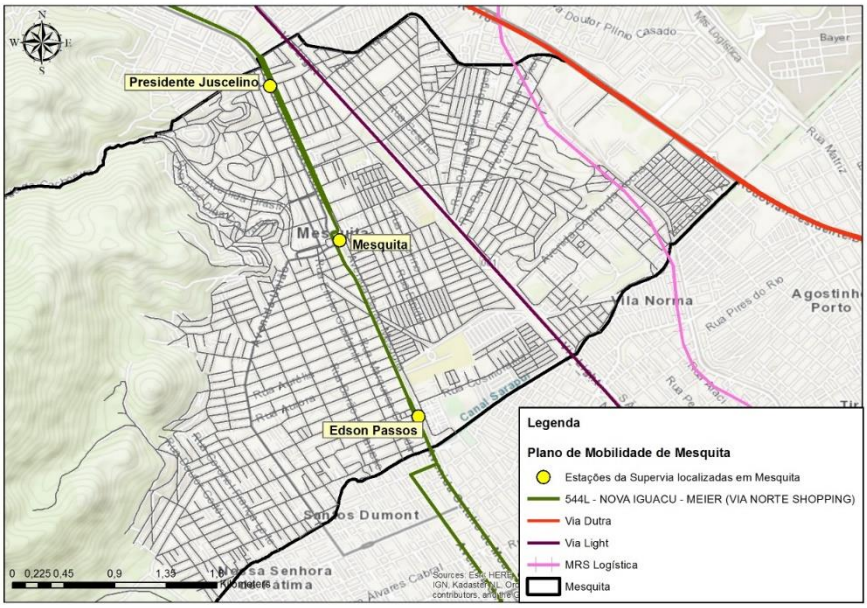


Figura A1.25 - 544P - NILOPOLIS – SEROPEDICA

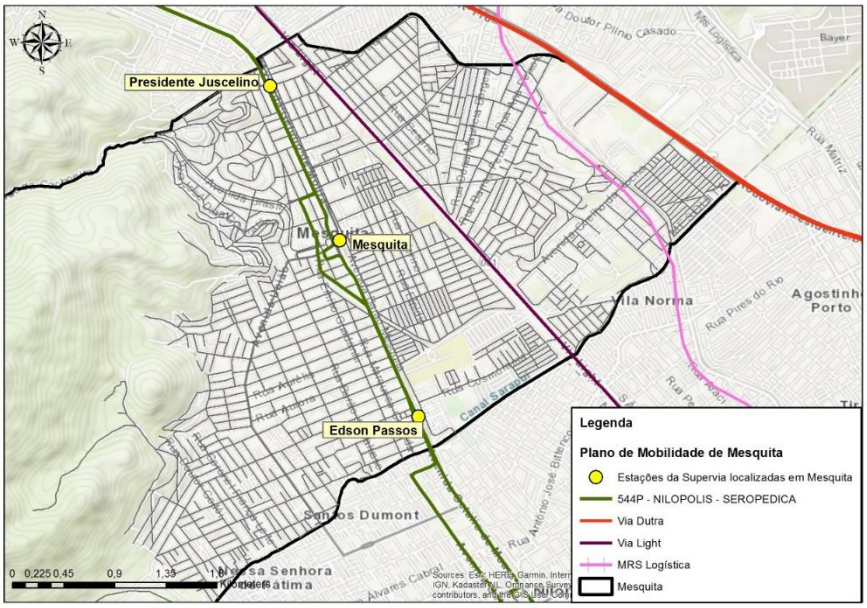


Figura A1.26 - 546L - NOVA IGUACU - PRACA SECA (VIA PARAQUEDISTA)

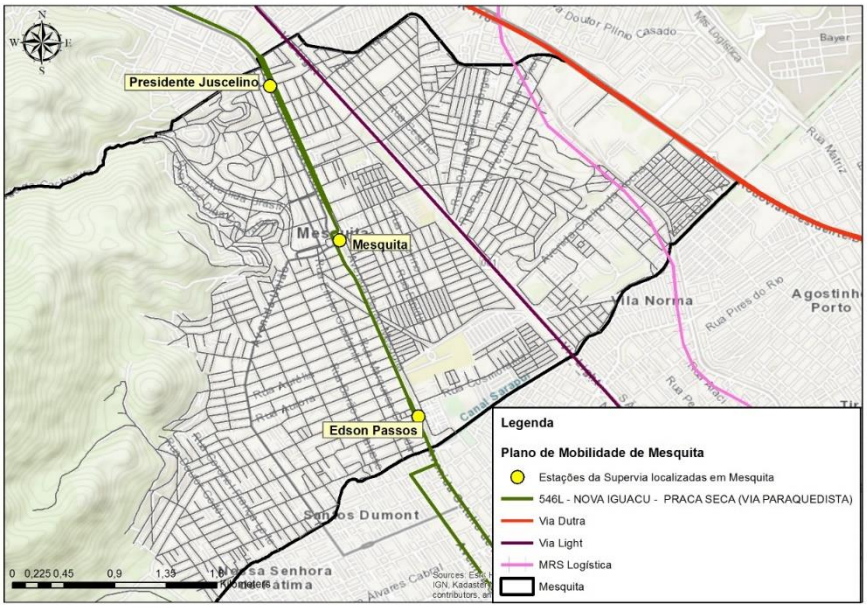


Figura A1.27 - 548P - CAMPO GRANDE – NILOPOLIS

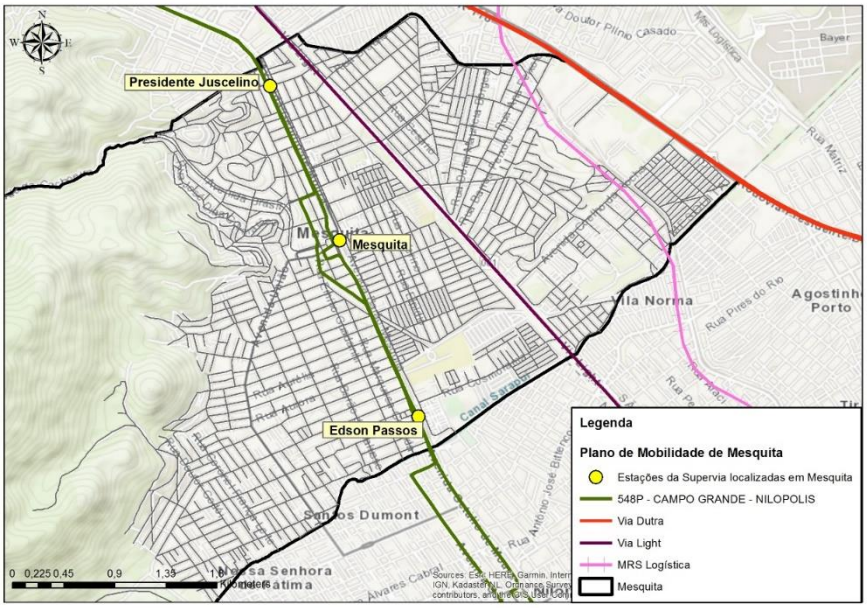


Figura A1.28 - 551L - NOVA IGUACU - PENHA (VIA ROCHA MIRANDA)

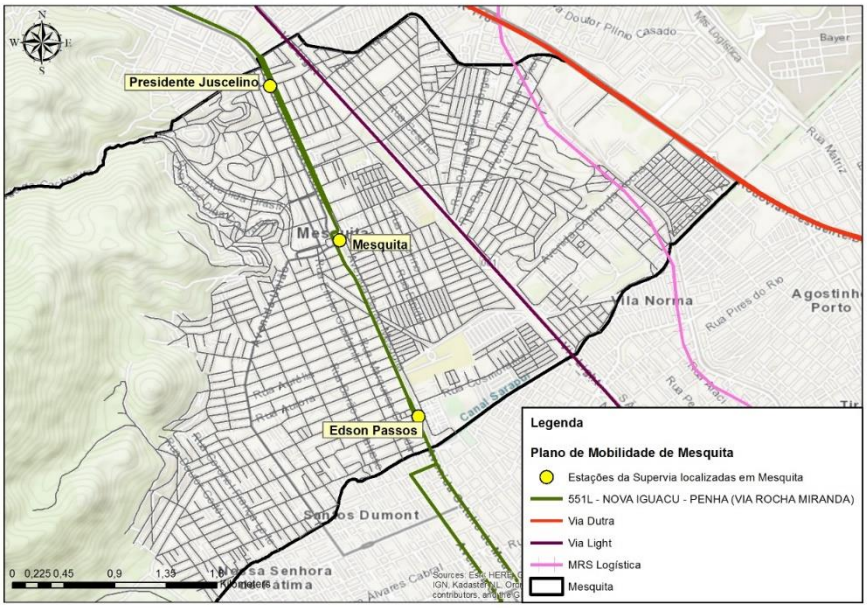


Figura A1.29 - 562I - AUSTIN – PAVUNA

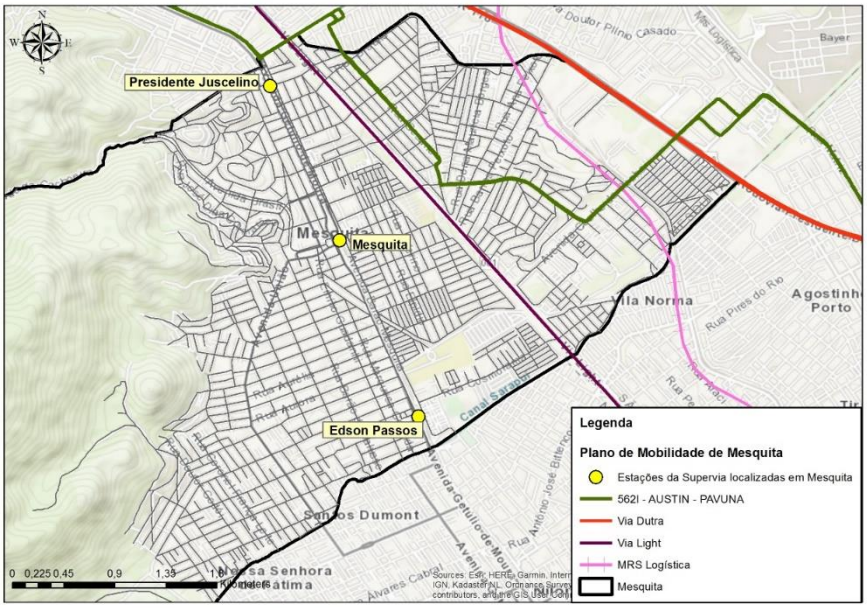


Figura A1.30 - 600I - NOVA IGUACU - BELFORD ROXO (VIA BNH)

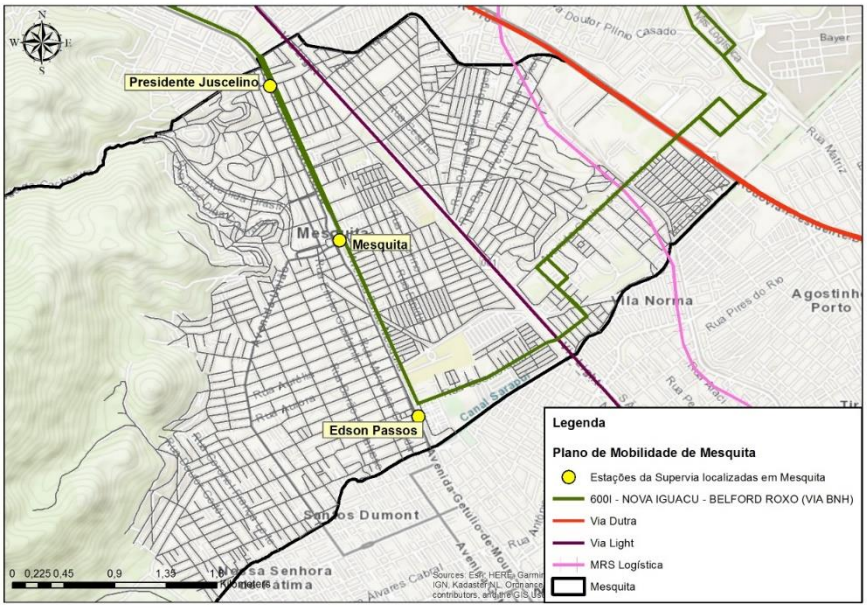


Figura A1.31 - 601I - NOVA IGUACU - BELFORD ROXO (VIA NILOPOLIS)

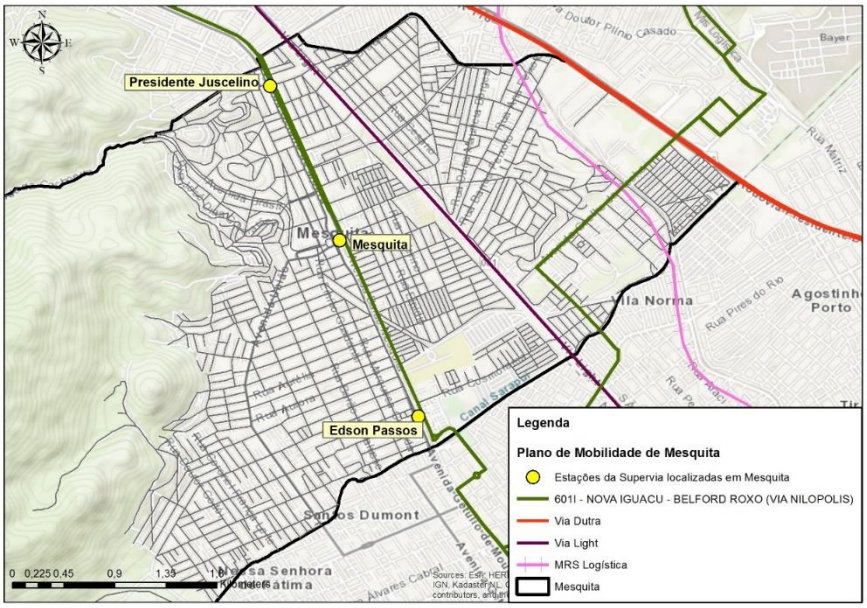


Figura A1.32 - 602I - NOVA IGUACU - BELFORD ROXO

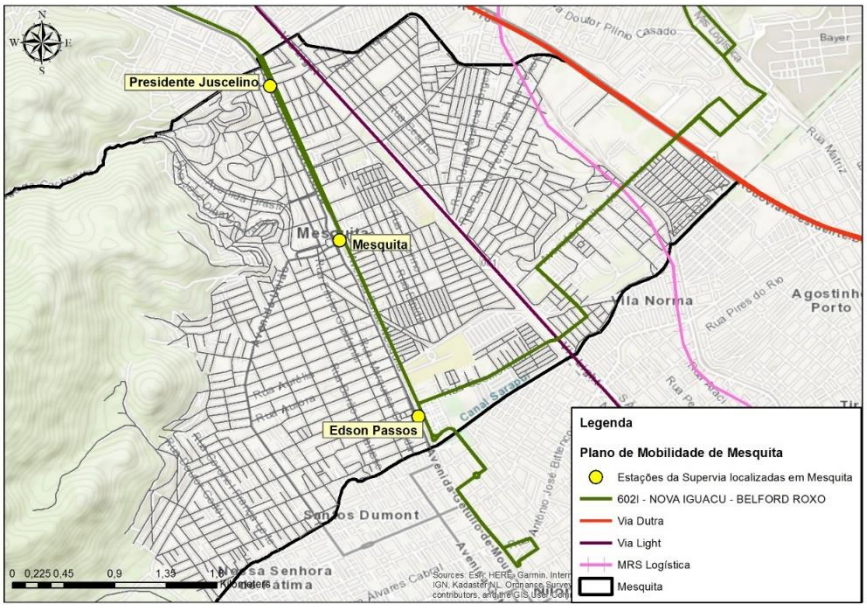


Figura A1.33 - 651B - MESQUITA - CENTRAL (VIA VIA LIGHT)

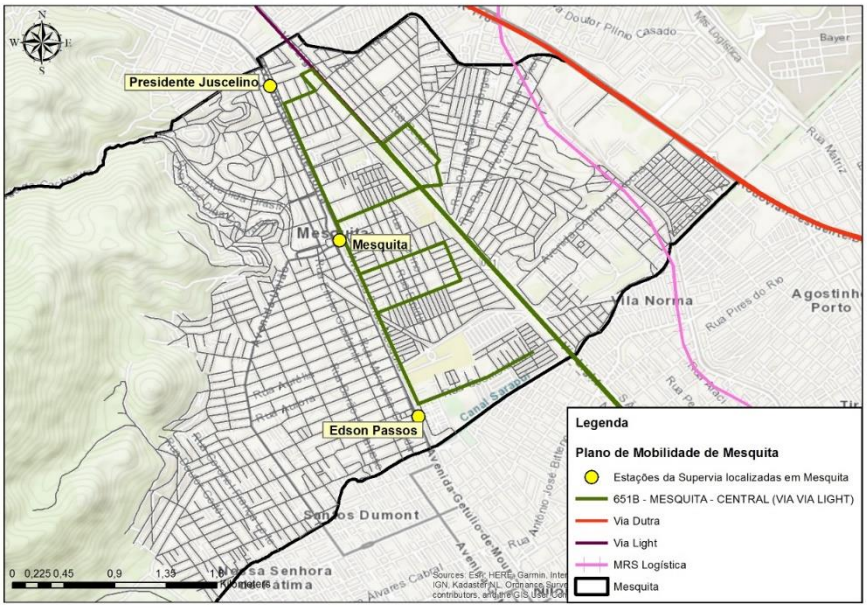


Figura A1.34 - 655I - NOVA IGUACU - VILA EMIL (VIA COSMORAMA)

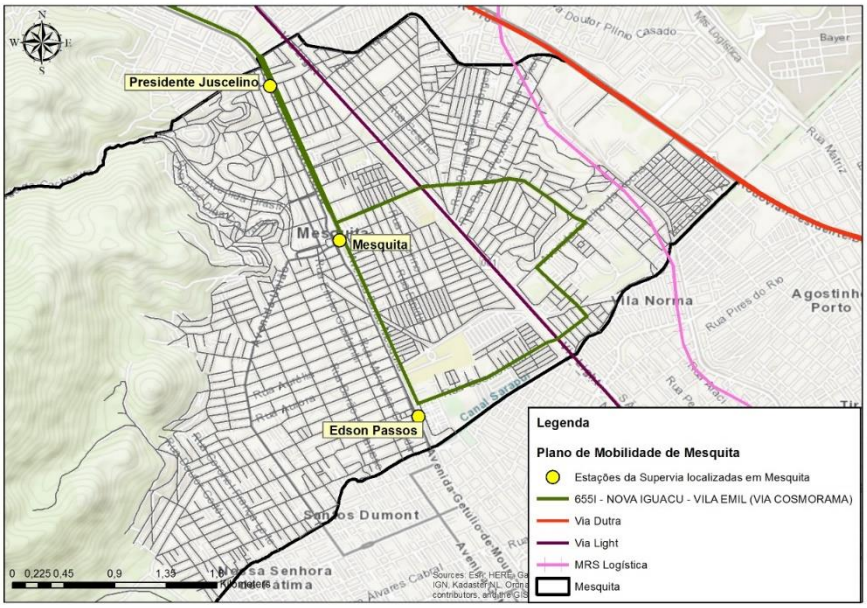


Figura A1.35 - 656I - NOVA IGUACU - JACUTINGA (VIA PINDORAMA)

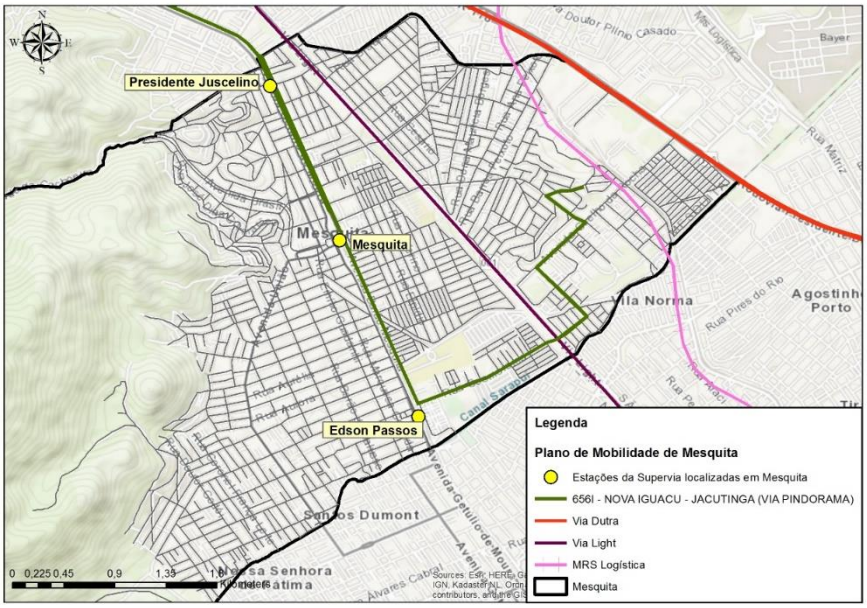


Figura A1.36 - 657I - NOVA IGUACU - JACUTINGA (VIA DELFINA BORGES)

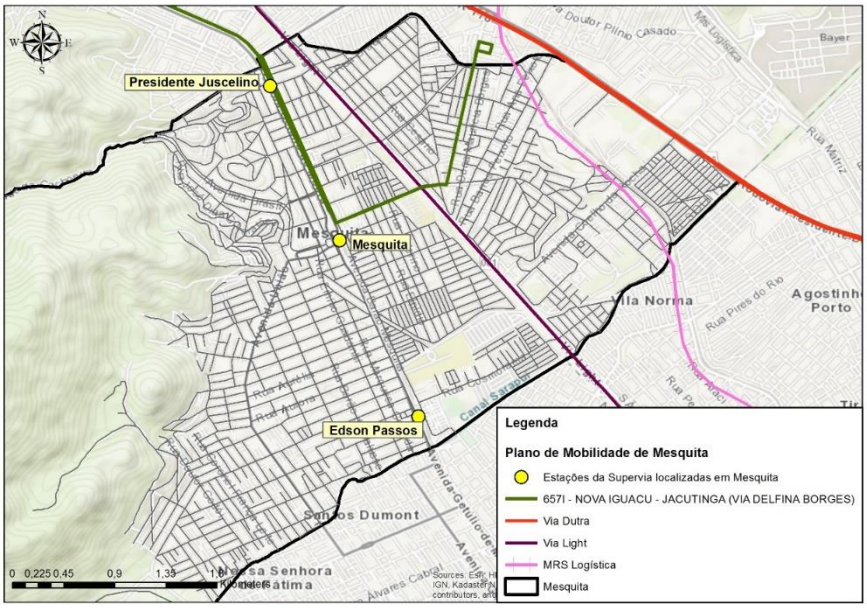


Figura A1.37 - 660I - NOVA IGUACU - VILA EMIL (DIRETO)

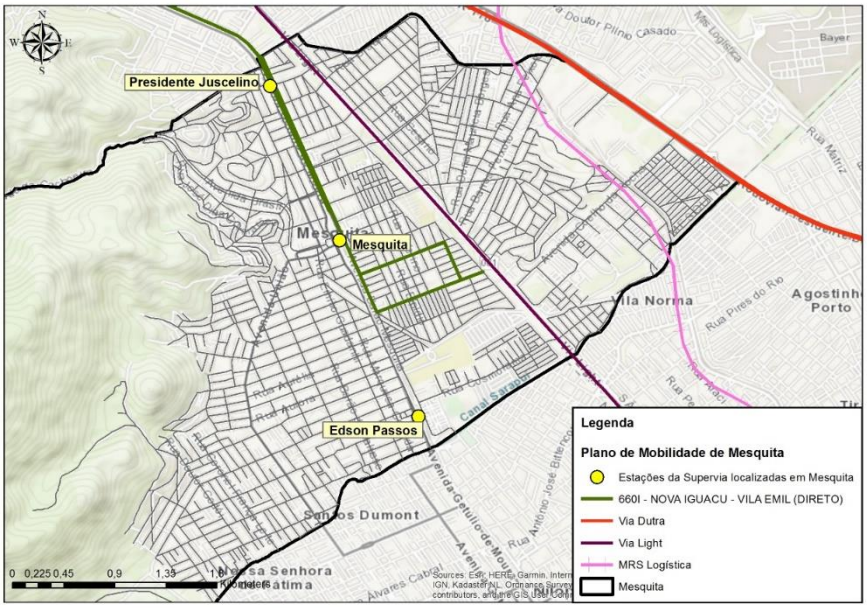


Figura A1.38 - 661I - NOVA IGUACU - VILA EMIL (VIA SANTO ELIAS)

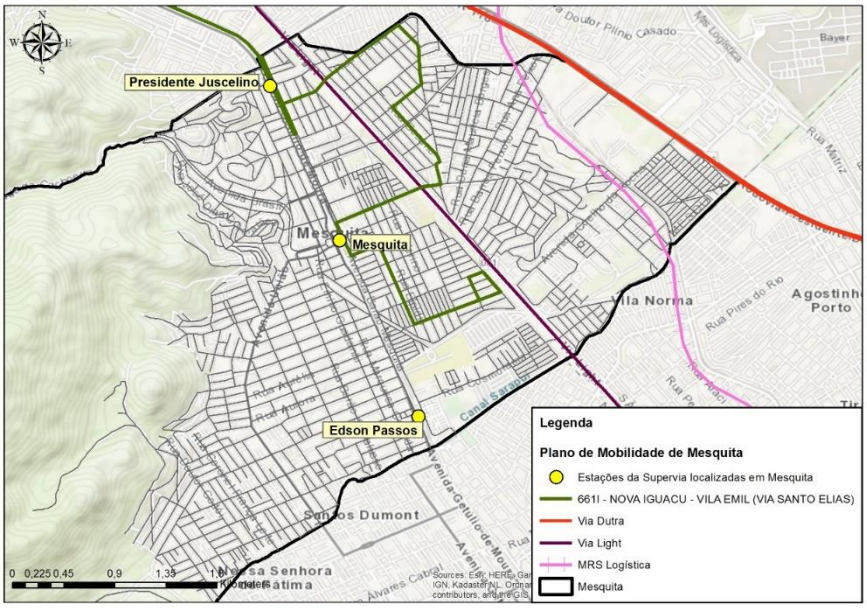


Figura A1.39 - 663I - NOVA IGUACU - JACUTINGA (VIA SASE)

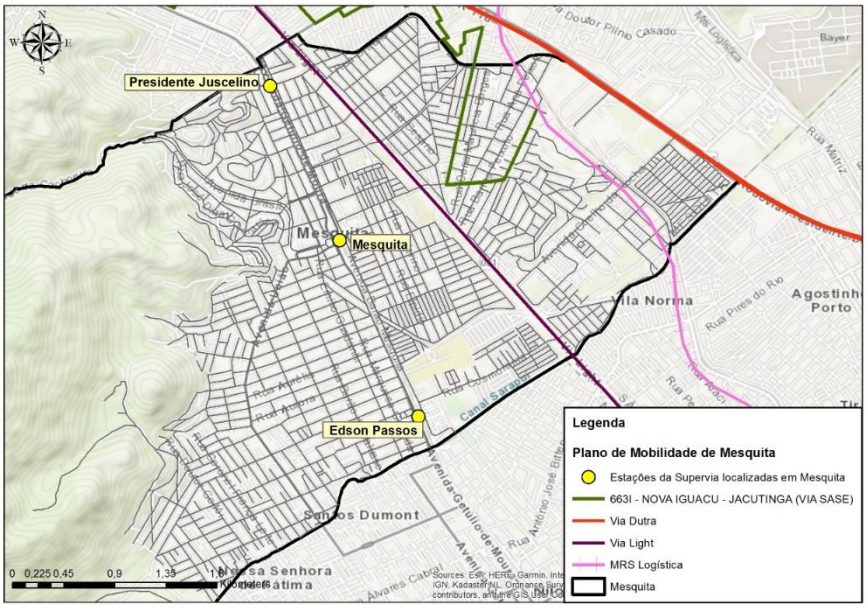


Figura A1.40 - 665 I - NOVA IGUACU - EDSON PASSOS (VIA EMILIO GUADAGNY)

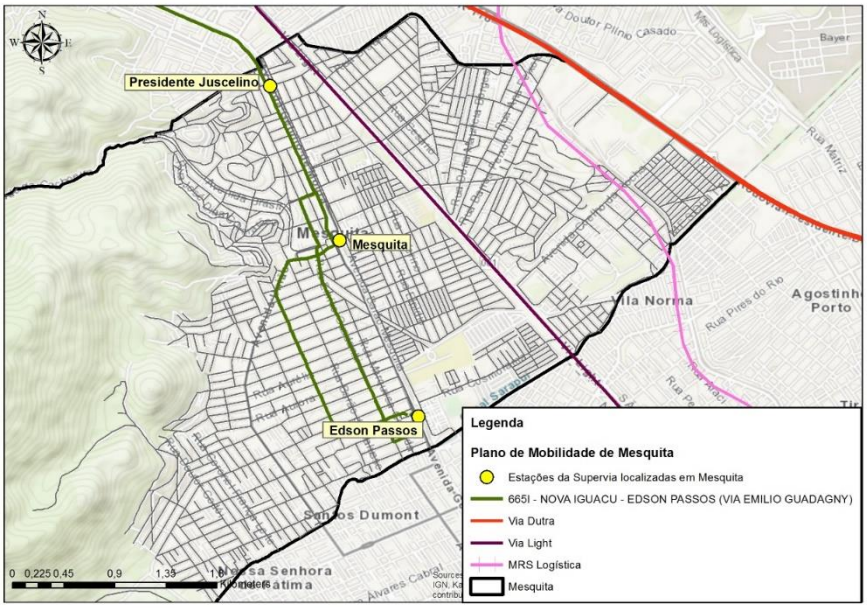


Figura A1.41 - 670 I - NOVA IGUACU - EDSON PASSOS (VIA GORDURA)

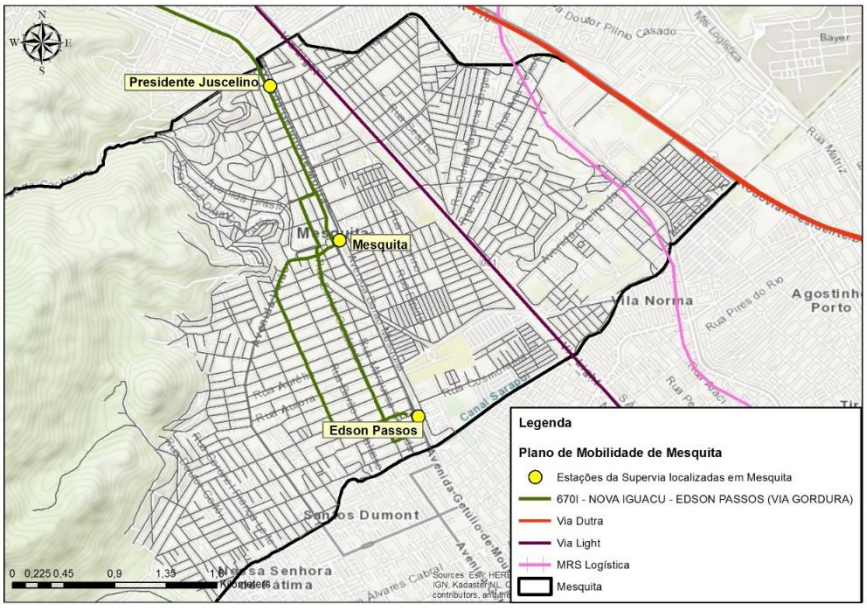


Figura A1.42 - 675I - NOVA IGUACU - BNH (VIA MESQUITA)

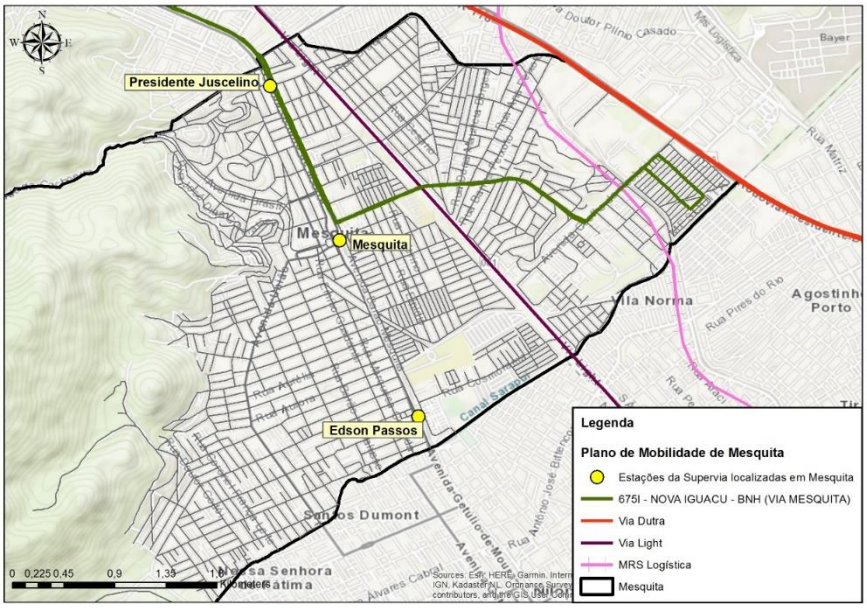


Figura A1.43 - 705P - EDSON PASSOS - BANGU (VIA CAMPO GRANDE)

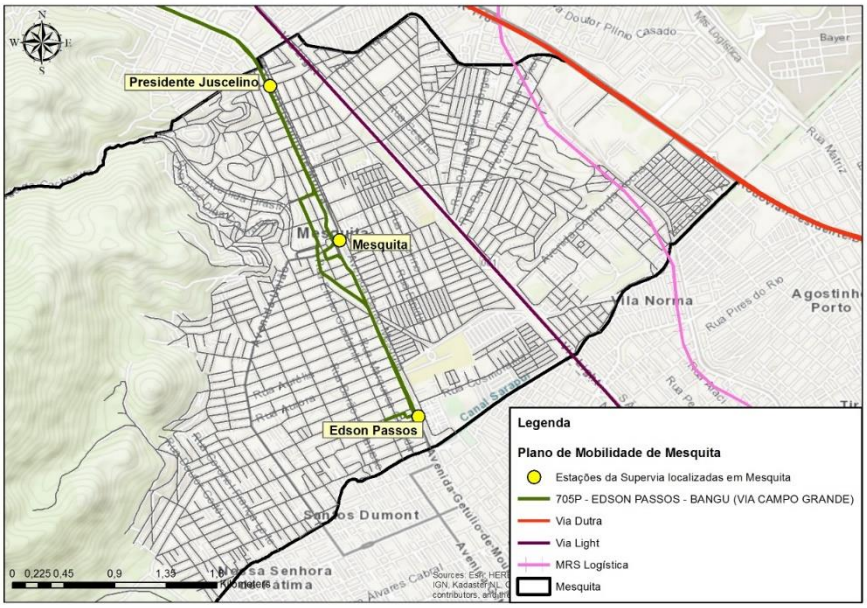


Figura A1.44 - 707I - OLINDA - MIGUEL COUTO (VIA HELIOPOLIS)

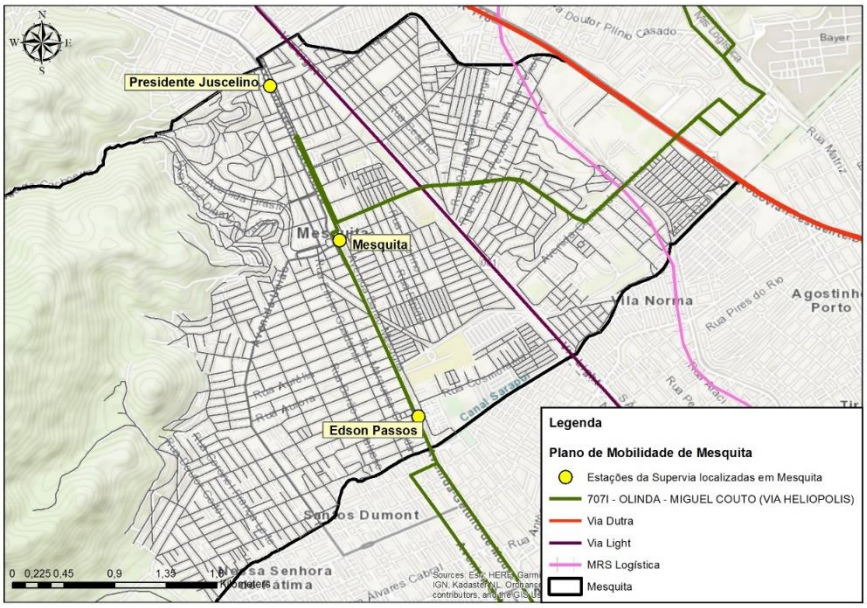


Figura A1.45 - 737L - BELFORD ROXO – DEODORO

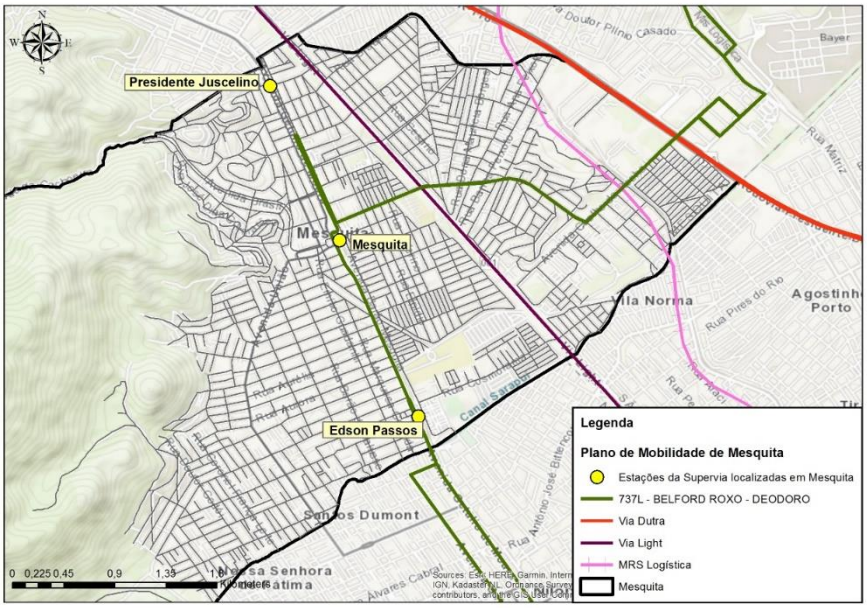


Figura A1.46 - 749L - AUSTIN - PAVUNA (VIA LIGHT)

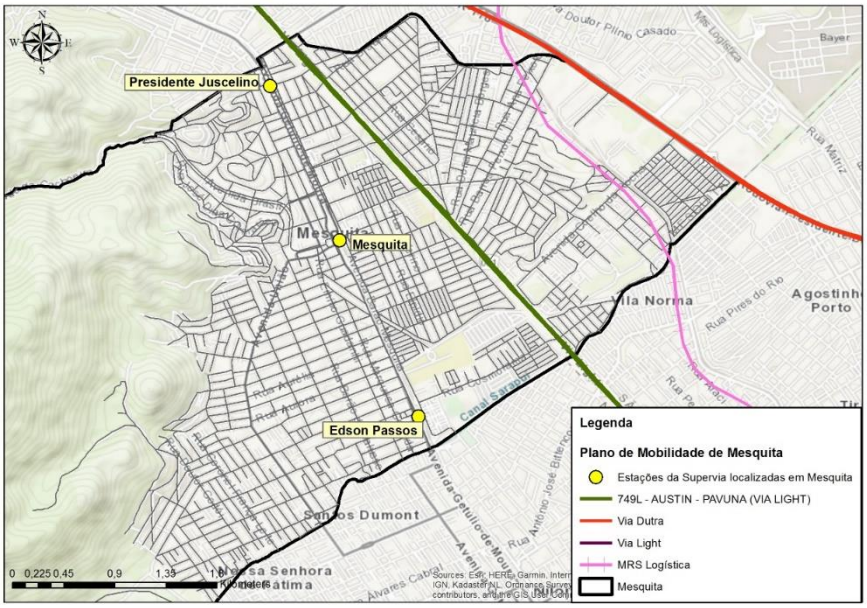


Figura A1.47 - 751L - MORRO AGUDO - PAVUNA (VIA COSMORAMA)

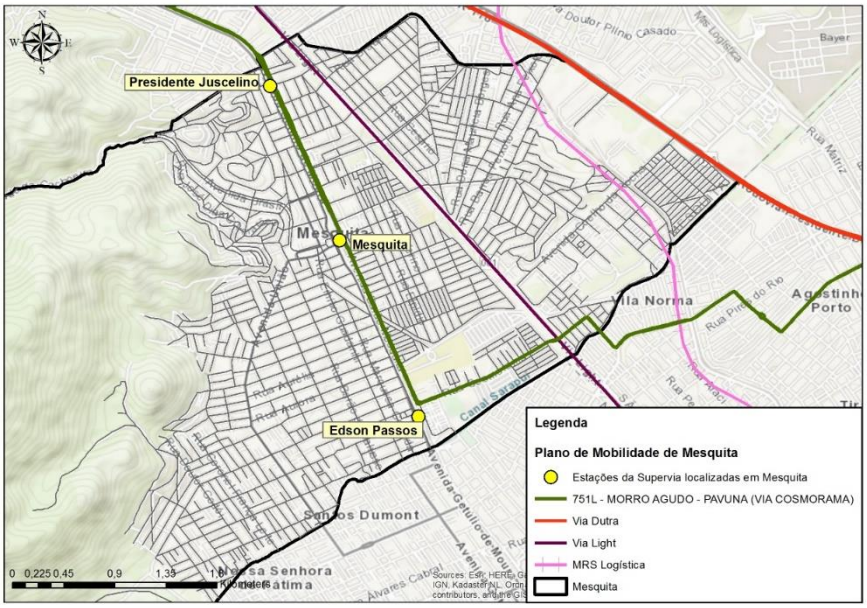
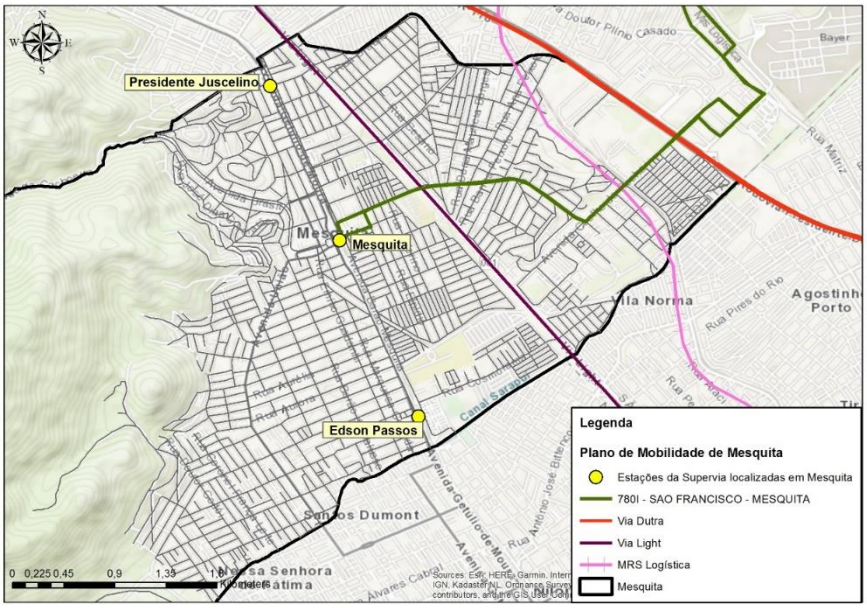


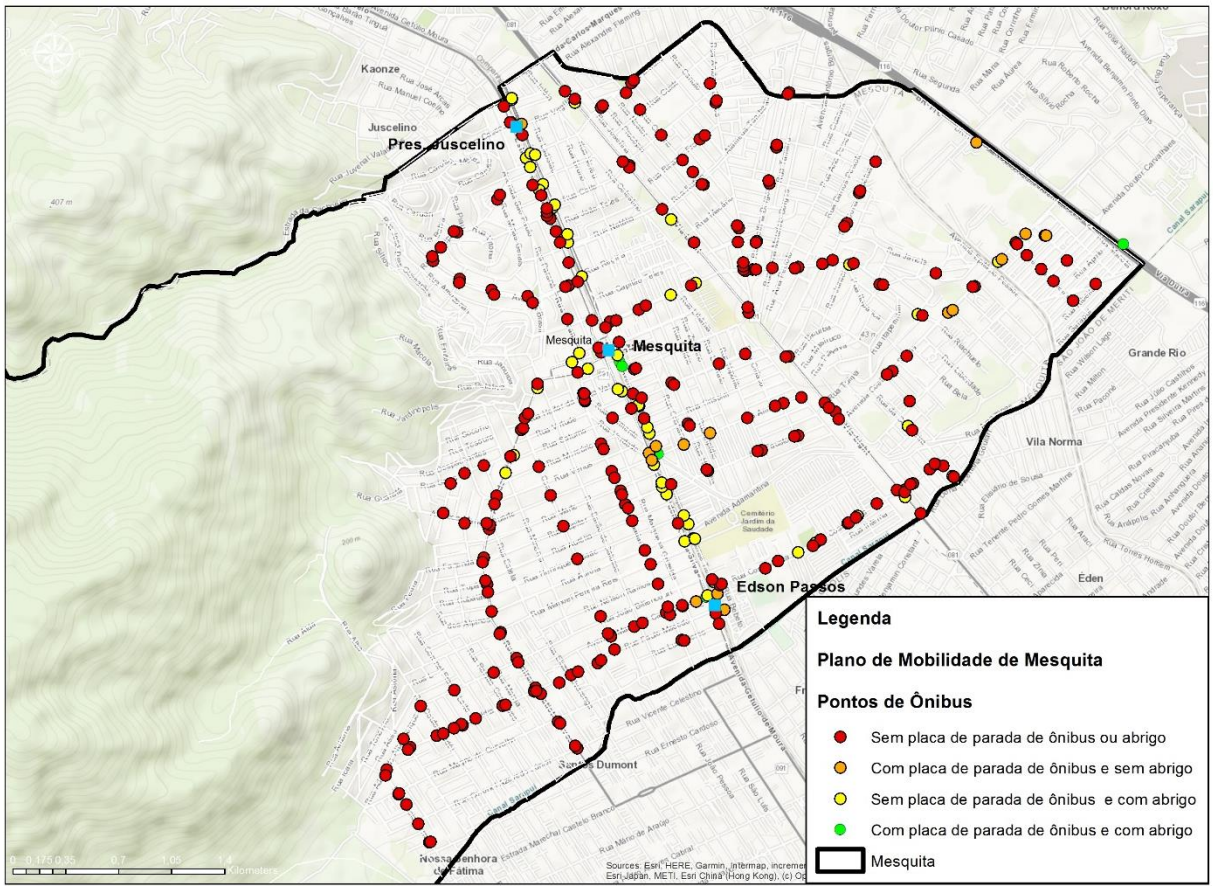
Figura A1.48 - 780I - SAO FRANCISCO – MESQUITA



Anexo II

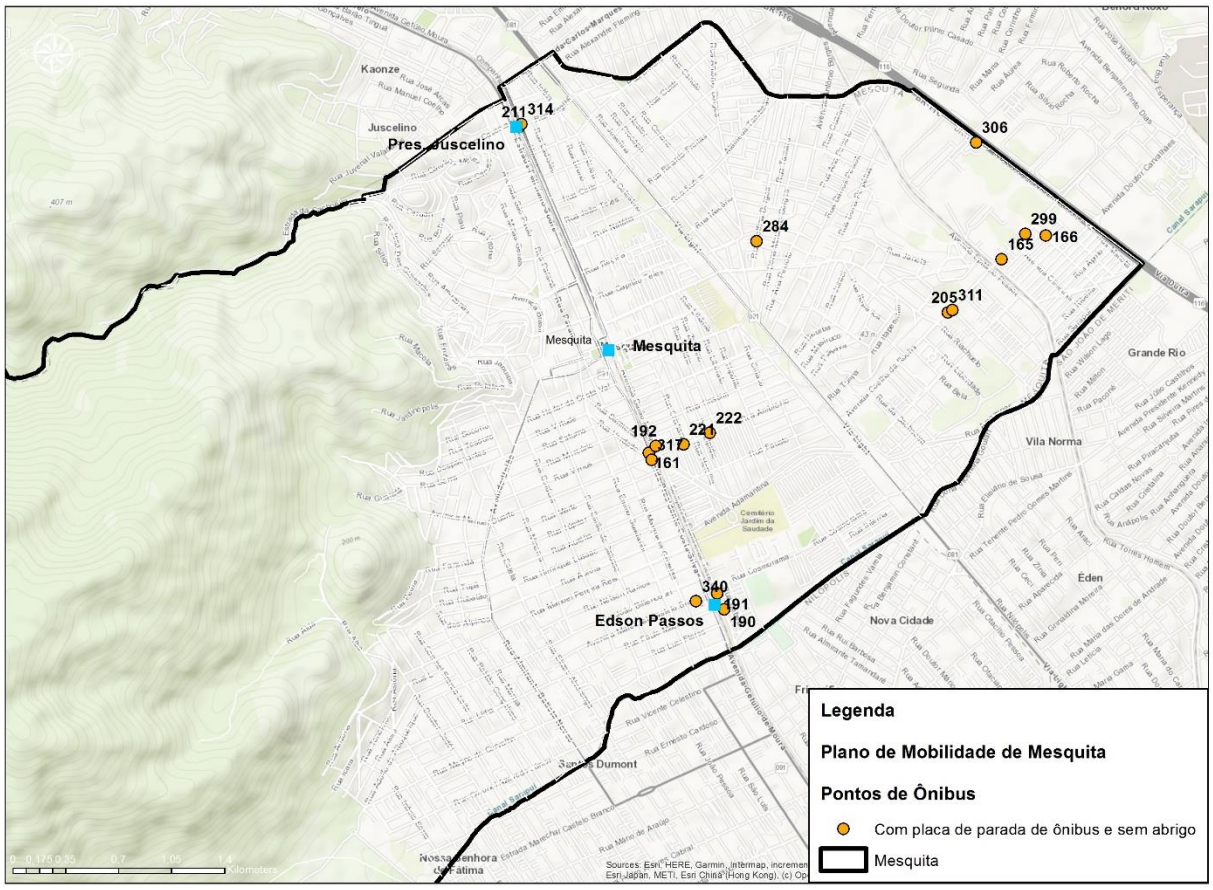
Mapas e Fotos dos Pontos de Ônibus

Figura A2.1 - Mapeamento dos Pontos de Ônibus

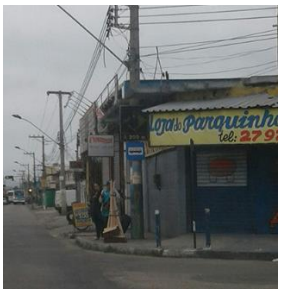


A - PONTOS DE ÔNIBUS COM PLACAS DE PARADA E SEM ABRIGOS

Figura A2.2 - Mapeamento dos Pontos de Ônibus com Placas de Parada e sem Abrigos



Relatório fotográfico dos pontos de ônibus que possuem placas de parada mas não possuem abrigo

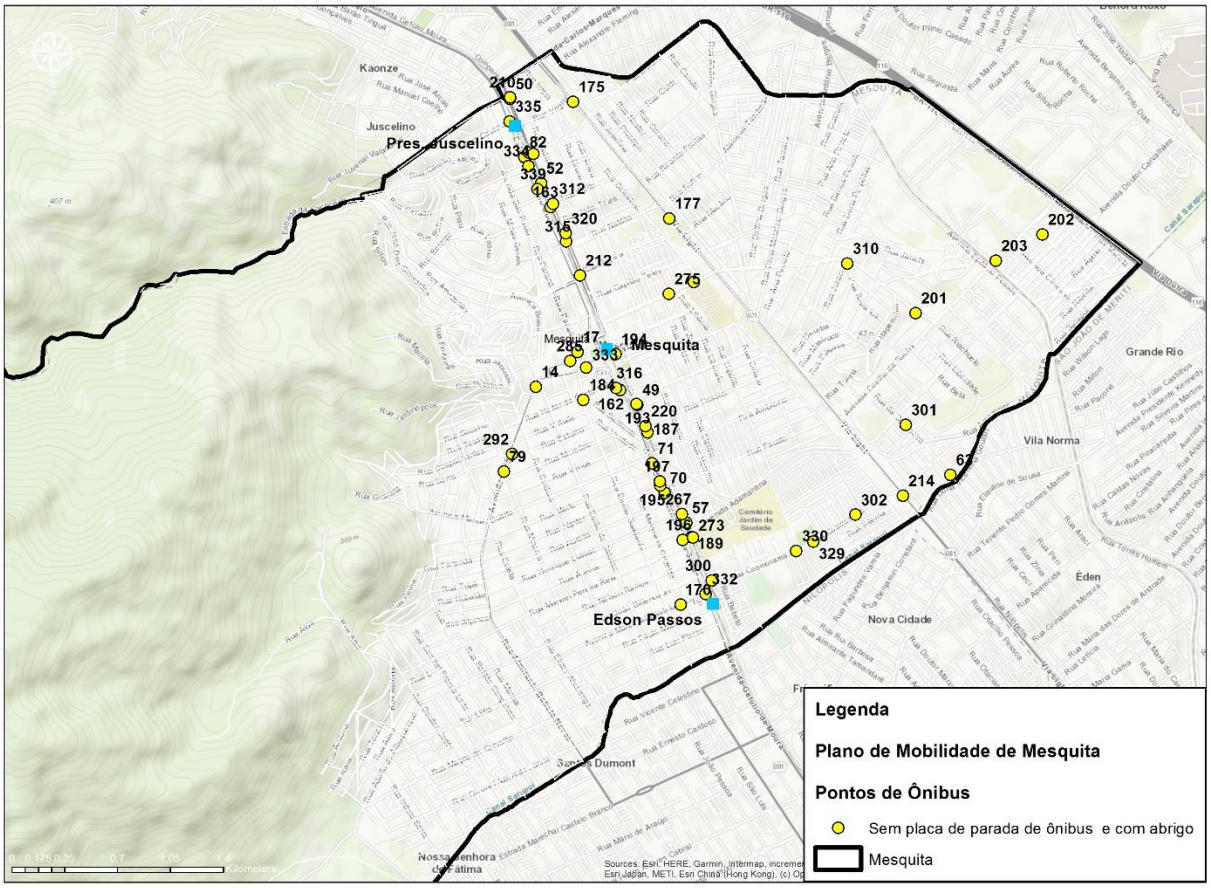
COD	Foto do Ponto de Parada	COD	Foto do Ponto de Parada
161		165	
166		190	
191		192	
205		211	
221		222	

COD	Foto do Ponto de Parada
264	
306	
314	
340	

COD	Foto do Ponto de Parada
299	
311	
317	

B - MAPEAMENTO DOS PONTOS DE ÔNIBUS SEM PLACAS DE PARADA E COM ABRIGOS

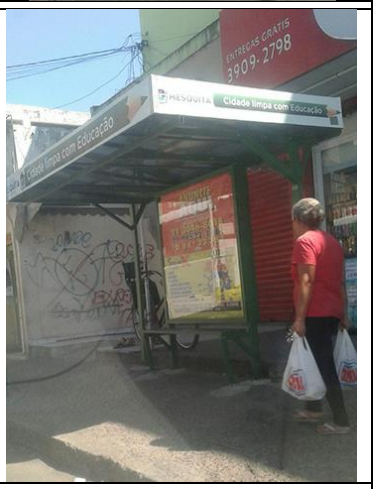
Figura A2.3 - Mapeamento dos Pontos de Ônibus sem Placas de Parada e com Abrigos



Relatório fotográfico dos pontos de ônibus que não possuem placas de parada mas possuem abrigo

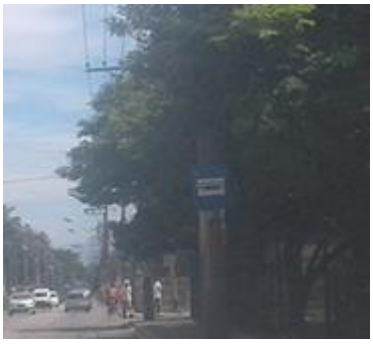
COD	Foto do Ponto de Parada
14	
49	
52	
63	

COD	Foto do Ponto de Parada
17	
50	
57	
70	

COD	Foto do Ponto de Parada	COD	Foto do Ponto de Parada
71		79	
82		162	
163		170	
175		177	

COD	Foto do Ponto de Parada	COD	Foto do Ponto de Parada
184		187	
189		193	
194		195	
196		197	

COD	Foto do Ponto de Parada	COD	Foto do Ponto de Parada
201		202	
203		209	
210		212	
214		218	

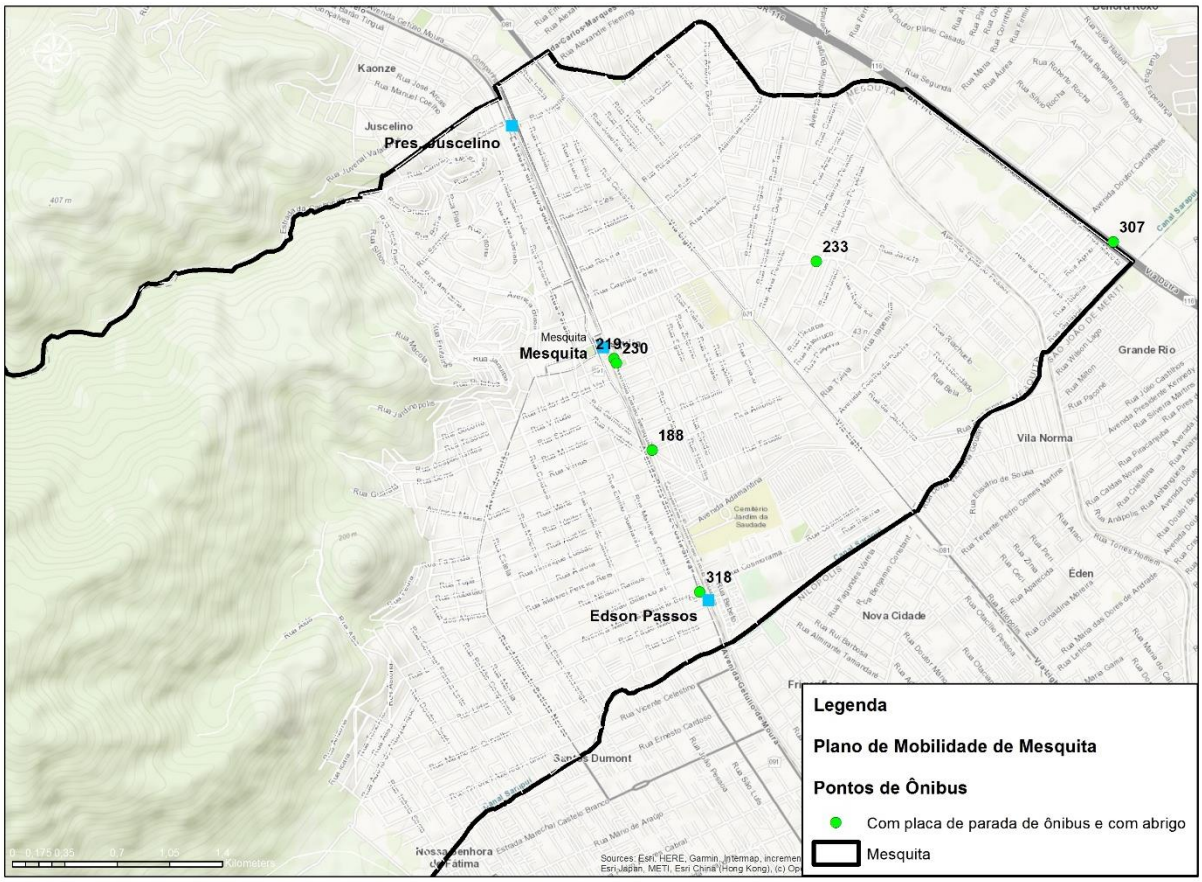
COD	Foto do Ponto de Parada	COD	Foto do Ponto de Parada
220		267	
273		275	
285		292	
300		301	

COD	Foto do Ponto de Parada	COD	Foto do Ponto de Parada
302		310	
312		313	
315		316	
320		329	

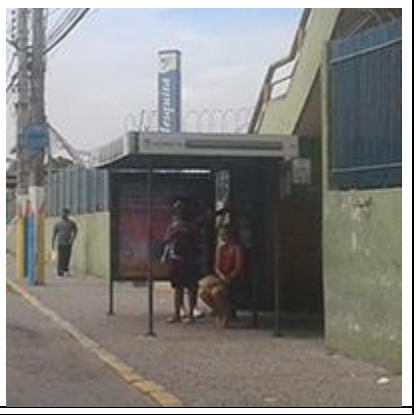
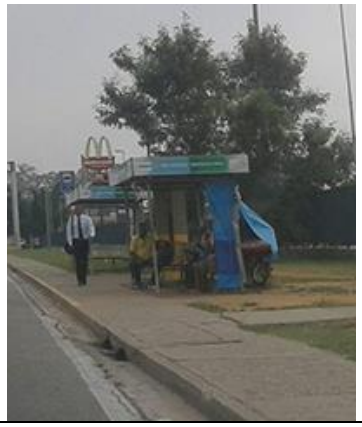
COD	Foto do Ponto de Parada
330	
333	
335	

COD	Foto do Ponto de Parada
332	
334	
339	

Figura A2.4 - Mapeamento dos Pontos de Ônibus com Placas de Parada e com Abrigos



Relatório fotográfico dos pontos de ônibus que possuem placas de parada e abrigos

COD	Foto do Ponto de Parada	COD	Foto do Ponto de Parada
188		219	
230		233	
307		318	

Anexo III

Convocação da Audiência Pública do PlanMob

PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA
DIÁRIO OFICIAL
Mesquita, Quarta-Feira, 20 de janeiro de 2021 | Nº 01166.

Idosa, realizada no dia 18 de janeiro de 2021, na Sala de Reuniões da SUBAS, sito à Avenida Marechal Castelo Branco, 106 – Edson Passos – Mesquita; **RESOLVE**:

Art. 1º - Tornar público a nova composição da Mesa Diretora do Conselho Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa, conforme segue abaixo:
Presidente: Rose Cristine Carvalho Maciel – Representante Governamental
Vice-Presidente: Cíntia Abílio da Silva – Representante Sociedade Civil
1ª Secretária: Luciana da Silva Setubal – Representante Governamental
2ª Secretária: Vera Maria da Silva – Representante Sociedade Civil

Art. 2º - Esta resolução entra em vigor, na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Mesquita, 20 de janeiro de 2021.

ROSE CRISTINE CARVALHO MACIEL
Presidente do CMDPI/Mesquita

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PORTARIA SEMED Nº 001/2021

A SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, em especial aos artigos 132 a 135 da Lei Complementar nº 004 de 13 de dezembro de 2005. **RESOLVE:**

Instituir a Comissão de Sindicância, composta pelos seguintes servidores: **THAYNÁ GRAMA DE MELO LIMA** – Assessor de Planejamento e Compras – matrícula de nº 60/010.894; **ALINE CRISTINA DE SOUZA** – Assessor Contábil do FUNDEB – matrícula de nº 60/010.876 e **VILLE KROWN SANTOS DA CUNHA** – Gerente Contábil – matrícula de n.º 11/007.082, para sob a presidência da primeira, apurar os fatos no prazo de 30 dias, contados da data da publicação, constantes nos autos do Processo Administrativo nº 12/12908/20.

Mesquita, 20 de janeiro de 2021.

SÉRGIO RENATO FERREIRA MIRANDA
Secretário Municipal Interino de Educação

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

EDITAL DE CONVOCAÇÃO PARA APRESENTAÇÃO DO PALNO DE MOBLIDADE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DO MUNICÍPIO MESQUITA

A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICO, CONVIDA as entidades da sociedade civil, **A PARTICIPAR DA APRESENTAÇÃO DO DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA** no dia 26 de janeiro de 2021 (terça-feira), às 19h através da plataforma Wangouts com transmissão pelo face book da Prefeitura de Mesquita.

Mesquita, 20 de janeiro de 2021.

RHOLMER ABREU LOUZADA JÚNIOR
Secretário Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos

---

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS, no uso das suas atribuições legais, **RESOLVE**

PORTARIA Nº 008/2021

Designar, a partir da data da publicação, os servidores **RIVIANE SIGOLO DE MORAES** - Matrícula nº 60/010.930, Engenheiro Civil e **CARLA RISSI DE CARVALHO** – Matrícula n° 60/010.590, Engenheira Ambiental, para juntos cumprir com o dever de acompanhar e fiscalizar a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE INVESTIGAÇÃO DE PASSIVO AMBIENTAL NO TERRENO ADJACENTE AO PRÉDIO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MESQUITA**, objeto do processo nº 07/7447/20 – Contrato n° 096/2020 - Empresa Responsável: ENVIPLAN ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA.

Mesquita, 20 de janeiro de 2021.

RHOLMER ABREU LOUZADA JÚNIOR
Secretário Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos

---

PORTARIA Nº 009/2021

Convocação nas mídias sociais



Convite digital encaminhado através de e-mail e aplicativos de conversa



Anexo IV

Lista de Participantes da Prefeitura de Mesquita e da Sinergia Estudos e Projetos Ltda

Prefeitura de Mesquita - organização

Rholmer de A. Louzada Junior

Fabiana Loiola

Myrian de Assis Coutinho Ferolla

Carlos Eduardo Lopes

Alex Maroto

Bruno Santos

Isabelle Frazão

Larissa Jesus

Mayara Nogueira

Sinergia Estudos e Projetos

Livia Pereira

Willian de Aquino

Alberto Gomes Silva

André Bianche

Anexo V

Vídeo de agradecimento do Prefeito de Mesquita, Jorge Miranda

Disponível em https://www.facebook.com/227906597344150/videos/866714797456502 e também em gravação anexa a este Relatório.

Anexo VIII

Convocação para 2ª Audiência Pública

Art. 1º - Atualizar, por motivo de alteração de cargo e matrícula dos servidores integrantes da comissão de fiscalização dos contratos descritos abaixo:

Contrato Nº 113/2018 – BAN CAR DE IGUAÇU VEÍCULOS LTDA
Contrato Nº 020/2019 – BAN CAR DE IGUAÇU VEÍCULOS LTDA

Art. 2º - Designar os servidores abaixo descritos:

SILVIO CESAR DOS SANTOS DINIZ – Coordenador do Departamento de Vigilância Epidemiológica e Serviço DST/AIDS – Matrícula: 60/011.081

RAPHAEL DE SOUZA FERREIRA – Subsecretario Municipal Adjunto de Saúde - Matrícula: 60/010.921

BRUNO FELGUEIRAS SALGADO – Coordenador Técnico – Matrícula: 60/010.896

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Mesquita, 20 de outubro de 2021.

EMERSON TRINDADE DA COSTA
Secretário Municipal de Saúde

PORTARIA SEMUS Nº 046/2021

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE, no uso de suas atribuições legais, e;

Considerando, o disposto na Instrução Normativa nº 001/2018, da Controladoria Geral do Município, republicada por atualização em 26 de junho de 2018, que estabelece procedimentos para a execução das atividades de fiscalização e acompanhamento dos contratos aditivos, convênios e dos termos celebrados pelo Município de Mesquita. **RESOLVE:**

Art. 1º - Atualizar, por motivo de alteração de cargo e matrícula dos servidores integrantes da comissão de fiscalização dos contratos descritos abaixo:

Contrato Nº 052/2017 - HUMANIZALAB LTDA-EPP

Art. 2º - Designar os servidores abaixo descritos:

SILVIO CESAR DOS SANTOS DINIZ – Coordenador do Departamento de Vigilância Epidemiológica e Serviço DST/AIDS – Matrícula: 60/011.081

FELIPE JOANICO MOREIRA LIMA - Gerente da Divisão de Controle e Contas Médicas – Matrícula: 60/009.935 nessa portaria

Art. 3º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Mesquita, 20 de outubro de 2021.

EMERSON TRINDADE DA COSTA
Secretário Municipal de Saúde

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS

EDITAL DE CONVOCAÇÃO PARA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DE MESQUITA

A SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, MOBILIDADE E SERVIÇOS PÚBLICOS, CONVIDA a todos os interessados a participar da APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PRELIMINAR DO PLANO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁEVEL, no dia 04 de novembro de 2021, as 18h00, no Centro Cultural Mister Watkins e através da plataforma Zoom, com transmissão pelo facebook da Prefeitura.

Obs.: Devido às restrições a participação presencial, no Centro Cultural, só será possível mediante inscrição prévia.

Mesquita, 20 de outubro de 2021.

RHOLMER ABREU LOUZADA JÚNIOR
Secretário Municipal de Infraestrutura, Mobilidade e Serviços Públicos

- Convocação nas Mídias Sociais







https://www.instagram.com/tv/CVbDLznpWzg/?utm_medium=share_sheet

- Anúncio jornal Notícias de Mesquita



Notícias de MESQUITA

Início | Atos Oficiais | Fala Mesquita

PLANO DE MOBILIDADE URBANA
2ª Audiência Pública
LIVE
O evento acontecerá de forma híbrida, tendo transmissão ao vivo pelo Zoom e Facebook.
formulário de inscrição: https://bit.ly/mesquitopdm

Início > Mesquita > mobilidade urbana

2ª Audiência Pública do PlanMob-Mesquita acontecerá no dia 4 de novembro

0 | Editora Isabela | terça-feira, 26 de outubro de 2021

Anúncios Google
Não exibir mais este anúncio
Anúncio? Por quê?

Transmitido online, o evento debaterá soluções que serão estabelecidas no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Mesquita e que valerão p...

> PlanMob-Mesquita: audiência pública foi realizada nesta terça (26)
> Mesquita convida para audiência pública sobre obras no município

TRUSSARDI
APROVEITE
APROVEITE
APROVEITE

Matéria em evidência

Mesquita lança Programa de Formação em Artes Circenses; inscrições vão até o dia 30

Iniciativa capacitará 30 alunos nos níveis básico e médio de artes circenses A prefeitura de Mesquita, através da subsecretaria municipal de...

Transmitido online, o evento debaterá soluções que serão estabelecidas no Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Mesquita e que valerão pelos próximos anos

Para dar continuidade à mudança progressiva do padrão da mobilidade urbana do município, a Prefeitura de Mesquita agendou, para 4 de novembro, a 2ª Audiência Pública do PlanMob-Mesquita, o Plano de Mobilidade Urbana Sustentável de Mesquita. E convida todos os cidadãos mesquitenses a participarem, dando sugestões que beneficiem a mobilidade urbana na cidade. A ação acontecerá no Centro Cultural Mister Watkins, às 18h, em formato híbrido, por meio de live, na página da Prefeitura do Facebook e pela plataforma Zoom.

O Plano de Mobilidade Urbana Sustentável será o documento que norteará ações de curto, médio e longo prazo no município, relacionadas às questões de mobilidade, e apontará quais as melhores soluções que podem ser efetivadas. Assim, as propostas pertinentes indicadas na audiência serão incorporadas na proposta preliminar, que pode ser conferida nesse link: http://www.mesquita.rj.gov.br/pmm/plano-de-mobilidade-informacoes-gerais/.

Por isso, é importante que os moradores apresentem suas observações, considerando suas necessidades ao se locomover por Mesquita, em conjunto com o poder público. "Na primeira audiência, tivemos uma participação considerável. Mas, nessa reta final, essa participação deve ser potencializada, porque será feita a aprovação das propostas preliminares de ações. Isso para, posteriormente, ser feito o documento final e ser encaminhado à Câmara Municipal. O plano traz conceitos inovadores, com foco no cidadão. E a prioridade das ações será voltada para as pessoas e não para os automóveis", expressa a arquiteta e coordenadora do PlanMob-Mesquita, Fabiana Loiola.

PLANO DE MOBILIDADE URBANA
2ª Audiência Pública
LIVE
O evento acontecerá de forma híbrida, tendo transmissão ao vivo pelo Zoom e Facebook.
formulário de inscrição: https://bit.ly/mesquitopdm
04/11 às 18hs
Centro Cultural Mister Watkins
Rua Armando Sales Teixeira, 57 - Centro de Mesquita

Primeira audiência

A primeira audiência aconteceu no dia 26 de janeiro e, para garantir a segurança dos participantes, foi realizada também de forma on-line. Além de pessoas ligadas ao governo municipal, participaram das audiências representantes da Fetranspor, da Firjan e da ABCP, a Associação Brasileira de Cimento Portland. Na ocasião, foram apresentados o diagnóstico e o prognóstico de Mesquita. Como, por exemplo, o fato de Mesquita ter três estações de trem foi algo elogiado. E foi constatado que 45% das viagens que começam e terminam em Mesquita são feitas de carro, enquanto 35% são realizadas a

POSTAGENS POPULARES

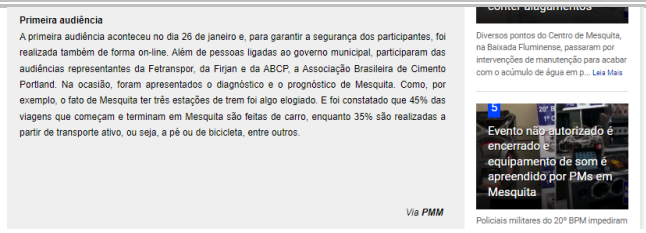
1 Onda de assaltos assusta moradores de bairro de Mesquita
Mesquitenses clamam por mais segurança nas ruas e chamam a atenção da Prefeitura MESQUITA - A população de Edson Passos, em Mesquita, vem s... Leia Mais

2 Polícia prende homem armado com revólver em Mesquita
Policiais militares do 20º BPM prenderam um homem por porte ilegal de arma de fogo durante patrulhamento em Mesquita, nesta sexta-feira (12 ... Leia Mais

3 Criminoso é preso em bairro de Mesquita
MESQUITA - Policiais Civis da Delegacia de Mesquita, (53ª DP), realizou nesta quarta-feira, (10 de novembro), a prisão em flagrante de um um... Leia Mais

4 Mesquita realiza intervenção urbana no Centro da cidade para conter alagamentos
Diversos pontos do Centro de Mesquita, na Baixada Fluminense, passaram por intervenções de manutenção para acabar com o acúmulo de água em p... Leia Mais

5



https://www.noticiasdemesquita.com/2021/10/2-audiencia-publica-do-planmob-mesquita.html

- Vídeo do Vereador

Em anexo a este relatório segue arquivo digital, formato mp4, com chamada do Vereador Thiago Barbante convidando por whatsapp a presença na Audiência Pública.



Anexo IX

Lista de Presença

SINERGIA ESTUDOS E PROJETOS

PREFEITURA DE MESQUITA
SEMIMSP

Plano de MOBILIDADE de Mesquita

2ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANMOB - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PRELIMINAR

04/10/2021

Lista de presença:

Nome	Órgão, Secretaria ou Bairro	Contato (e-mail / telefone)
LARISSA MEDEIROS GOMES	ARQUITETA E URBANISMO	21 992369366
DANIEL MENDES	PREFEITURA	21 995581042
CARLOS EDUARDO L. SILVA	TRÂNSITO	21 964629501
[illegible] Trimig	Selutório	
Nilandio	Vila Emil - Coleta Seletiva	21 988644783
Juliana Luiz	SEMMINSP	21 990567551
Constança Lopes	SEMMINSP	21 981736559
ANDRÉ BIANCHE	ARQUITETO E URBANISTA - SINERGIA	arquiteto@andrebianche.com
Carlos Antônio Melo	TRANSOLIMPUS	21. 97741.8409
RAPHAEL DE OLIVEIRA FIDELIS	PREFEITURA	21. 97233-8038
Ramon Batinha	VEREADOR	21 96510-1959
THIAGO BARBANTE	VEREADOR	21 96456-2377
BRUNO LUCENA	VEREADOR	21 997054646
[illegible]	VEREADOR	21 964809207
GELSON HENRIQUE	"	21 9642-75755
EUGENIO DE O. PEROLLA	PMQ	21 99805070
Debora [illegible] de Silva	Orçamento e Finanças	
HUMBERTO GARCIA	PROCON	21 987863196
GION MLOR		21 964946114
DAIANA ROSA MLOR		21 964946114.

SINERGIA ESTUDOS E PROJETOS

PREFEITURA DE MESQUITA
SEMIMSP

Plano de MOBILIDADE de Mesquita

2ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PLANMOB - APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA PRELIMINAR

04/10/2021

Lista de presença:

Nome	Órgão, Secretaria ou Bairro	Contato (e-mail / telefone)
BRUNO PEREIRA	GOVERNO - ST. TEREZINHA	(21) 98389.1065

- Relatório de participação pelo Facebook

