PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE RONDONÓPOLIS

ESTUDOS DE MOBILIDADE E CIRCULAÇÃO URBANA E RURAL

RELATÓRIO TÉCNICO

DIAGNÓSTICO DO SISTEMA ATUAL DE MOBILIDADE

Outubro/2017

Ficha Técnica

Diretoria de Projetos e Obras

URBANIZA ENGENHARIA CONSULTIVA
Responsável Técnico Principal: **Lourenço Silva Linhares**
Engenheiro Civil – CREA- 0400101049-SP

Equipe Técnica da Urbaniza Engenharia
Eng. Luciana Ferraro Adjemian
Coordenadora Geral do Contrato

Eng. Nídia Maria Hallage Coltri
Chefe de Equipe de Estudos de Mobilidade Urbana

Tec. Alexandre zum Winkel
Chefe de Equipe de Estudos de Tráfego

Arq. Geraldo Moura
Estudos de Planejamento Urbano – Membro de Equipe

Arq. Angélica Dantas Gama
Membro de Equipe

Arq. Gabriela Ortega
Membro de Equipe

Coordenação Técnica

MINISTÉRIO PÚBLICO
Jeater Waldemar Maciel Correa Santos
Geógrafo – CREA PR-23207/D

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 20

1.1 Introdução 20
1.2 Dados Contratuais 20

2. JUSTIFICATIVA 21

2.1 Metodologia 23

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 26

3.1 Aspectos Gerais 26
3.2 Rondonópolis no Contexto Espacial 32

4. DIAGNÓSTICO – ZONA URBANA 47

4.1 Aspectos físicos e ambientais 53
4.1.1 Determinação de limites 53
4.1.2 Levantamento da declividade dos terrenos 54
4.2 Sistema Viário Urbano 57
4.2.1 Legislação Vigente 57
4.2.2 Caracterização do Sistema Viário Urbano 61
4.2.2.1 Vistorias 61
4.2.2.2 Pavimentação 67
4.2.2.3 Contagem De Tráfego 70
4.2.2.4 Nível de Serviço 72
4.2.2.5 Velocidade e Retardamento 91
4.2.3 Pontes 148
4.2.4 Ciclovias 151
4.2.5 Circulação de pedestres 167
4.2.5.1 Condições de circulação de pedestres quanto à condição das calçadas 169
4.2.6 Pontos críticos 175
4.2.6.1 Acidentes de Trânsito 175
4.2.6.2 Gargalos de circulação 185
4.3 Análises de Trânsito no Espaço Urbano 186
4.3.1 Evolução da Frota 186
4.3.2 Polos Geradores de Tráfego 190
4.3.2.1 Principais Polos Geradores 194
4.3.2.2 Antigo Aeroporto 194
4.3.2.3 Aeroporto Municipal Maestro Marinho Franco 198
4.3.2.4 Rondon Plaza Shopping 202
4.3.2.5 Polos Industriais 204
4.3.3 Política de Estacionamento 207
4.3.4 Monitoramento e Fiscalização 212

4.3.5 Sinalização Semafórica 215
4.4 Sistema de Transporte Público 217
4.4.1 Transporte Coletivo Urbano 217
4.4.1.1 Histórico 218
4.4.1.2 Rede Atual de Transportes coletivos Urbanos 235
4.4.1.3 Situação Atual - 2017 323
4.4.2 Transporte Coletivo Regional 326
4.4.3 Transporte Escolar 337
4.4.3.1 Legislação 337
4.4.3.2 Rede Escolar de Rondonópolis 355
4.4.3.3 Gratuidade no Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis 359
4.4.4 Transporte Individual 359
4.4.4.1 Taxi 359
4.4.4.2 Mototáxi 368
4.4.4.3 UBER 372
4.4.4.4 Bicicleta pública 373
4.5 Fretamento 373
4.6 Transporte de Carga 373

5. DIAGNÓSTICO – ZONA RURAL 375

5.1 Levantamento de dados populacionais Zona Rural 375
5.1.1 Densidade demográfica no espaço rural 375
5.1.2 Renda média no espaço rural 384
5.2 Infraestrutura Rural 385
5.2.1 Levantamento de localização e qualificação das escolas rurais 385
5.2.2 Levantamento de localização de postos de saúde 385
5.3 Levantamento de aspectos físicos e ambientais 385
5.3.1 Análise de declividades 385
5.3.2 Análise de Hipsometria 387
5.4 Sistema Viário Rural 388
5.4.1 Caracterização do Sistema Viário Rural 388
5.4.2 Fundo Estadual de Transporte e Habitação – FETHAB 388
5.4.3 Levantamento e localização e caracterização de pontes 392
5.4.4 Ferrovia 392
5.4.5 Hidrovia 394
5.5 Transporte Escolar 397
5.5.1 Rede Atual 397
5.5.1.1 Recursos 397
5.5.1.2 Operação 398
5.5.1.3 Gestão 400
5.5.1.4 Custos 401
5.5.1.5 Transporte Escolar - Linhas Existentes 402
5.5.1.6 Transporte Escolar - Frota 410

5.5.1.7 Condições de Tráfego 412
5.5.2 Caracterização das Linhas de Transporte Escolar 416

6. DIAGNÓSTICO – INSTITUCIONAL 447

6.1 Secretaria de Trânsito e Transporte 447
6.2 Conselho Municipal de Transporte 449
6.3 Fundo Municipal de Trânsito 450

7. LEITURA COMUNITÁRIA 452

8. CONCLUSÕES E DIRETRIZES 455

9. BIBLIOGRAFIA 456

LISTA DE FIGURAS E ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Rua principal de Rondonópolis (1953) 27
Figura 2: Limites Rural e Urbano 29
Figura 3: Setor Censitário IBGE – Censo 2010 31
Figura 4: Municípios Limítrofes 33
Figura 5: Sistema Rodoviário principal 35
Figura 6: Trecho BR163 e BR 364 sob concessão 39
Figura 7: Eixos Estruturadores 48
Figura 8: Evolução da Mancha Urbana 49
Figura 9: População Absoluta por Bairro 51
Figura 10: Densidade Demográfica e Renda por Bairro 52
Figura 11: Variação Hipsométrica 53
Figura 12: Variação Declividade 54
Figura 13: Variação Topográfica 55
Figura 14: Zona Arterial e Zona Linear 60
Figura 15: Perímetro da vistoria do Sistema Viário Urbano 61
Figura 16: Exemplo de ficha da Vistoria Técnica 62
Figura 17: Situação da sinalização horizontal e vertical 66
Figura 18: Pavimentação do Sistema Viário 69
Figura 19: Pontos de Contagem 70
Figura 20: Convergência 74
Figura 21: Divergência 75
Figura 22: Entrelace 76
Figura 23: Percurso da Rota 1A 93
Figura 24: Medição da Rota 1A – Pico Manhã 94
Figura 25: Medição da Rota 1A – Pico Almoço 95
Figura 26: Medição da Rota 1A – Pico Tarde 96
Figura 27: Resultado de Desempenho Médio da Rota 1A 97
Figura 28: Percurso da Rota 1B 97
Figura 29: Medição da Rota 1B – Pico Manhã 98
Figura 30: Medição da Rota 1B – Pico Almoço 99
Figura 31: Medição da Rota 1B – Pico Tarde 100
Figura 32: Resultado de Desempenho Médio da Rota 1B 101
Figura 33: Percurso da Rota 2A 102
Figura 34: Medição da Rota 2A – Pico Manhã 103

Figura 35: Medição da Rota 2A – Pico Almoço 104
Figura 36: Medição da Rota 2A – Pico Tarde 105
Figura 37: Resultado de Desempenho Médio da Rota 2A 106
Figura 38: Percurso da Rota 2B 107
Figura 39: Medição da Rota 2B – Pico Manhã 108
Figura 40: Medição da Rota 2B – Pico Almoço 109
Figura 41: Medição da Rota 2B – Pico Tarde 110
Figura 42: Resultado de Desempenho Médio da Rota 2B 111
Figura 43: Percurso da Rota 3A 112
Figura 44: Medição da Rota 3A – Pico Manhã 113
Figura 45: Medição da Rota 3A – Pico Almoço 114
Figura 46: Medição da Rota 3A – Pico Tarde 115
Figura 47: Resultado de Desempenho Médio da Rota 3A 115
Figura 48: Percurso da Rota 3B 116
Figura 49: Medição da Rota 3B – Pico Manhã 117
Figura 50: Medição da Rota 3B – Pico Almoço 118
Figura 51: Medição da Rota 3B – Pico Tarde 119
Figura 52: Resultado de Desempenho Médio da Rota 3B 120
Figura 53: Percurso da Rota 4A 121
Figura 54: Medição da Rota 4A – Pico Manhã 122
Figura 55: Medição da Rota 4A – Pico Almoço 123
Figura 56: Medição da Rota 4A – Pico Tarde 124
Figura 57: Resultado de Desempenho Médio da Rota 4A 124
Figura 58: Percurso da Rota 4B 125
Figura 59: Medição da Rota 4B – Pico Manhã 126
Figura 60: Medição da Rota 4B – Pico Almoço 127
Figura 61: Medição da Rota 4B – Pico Tarde 128
Figura 62: Resultado de Desempenho Médio da Rota 4B 129
Figura 63: Percurso da Rota 5A 130
Figura 64: Medição da Rota 5A – Pico Manhã 131
Figura 65: Medição da Rota 5A – Pico Almoço 132
Figura 66: Medição da Rota 5A – Pico Tarde 133
Figura 67: Resultado de Desempenho Médio da Rota 5A 134
Figura 68: Percurso da Rota 5B 135
Figura 69: Medição da Rota 5B – Pico Manhã 136

Figura 70: Medição da Rota 5B – Pico Almoço 137
Figura 71: Medição da Rota 5B – Pico Tarde 138
Figura 72: Resultado de Desempenho Médio da Rota 5B 139
Figura 73: Percurso da Rota 6A 140
Figura 74: Medição da Rota 6A – Pico Manhã 141
Figura 75: Medição da Rota 6A – Pico Almoço 142
Figura 76: Medição da Rota 6A – Pico Tarde 143
Figura 77: Resultado de Desempenho Médio da Rota 6A 143
Figura 78: Percurso da Rota 6B 144
Figura 79: Medição da Rota 6B – Pico Manhã 145
Figura 80: Medição da Rota 6B – Pico Almoço 146
Figura 81: Medição da Rota 6B – Pico Tarde 147
Figura 82: Resultado de Desempenho Médio da Rota 6B 147
Figura 83: Localização das Pontes no Perímetro Urbano 148
Figura 84: Exemplo de ficha com a atual situação das pontes 150
Figura 85: Ciclofaixas e Ciclovias do Perímetro Urbano 152
Figura 86: Representação dos movimentos contados na ciclofaixa Avenida Presidente Médici 154
Figura 87: Ciclofaixa Avenida Presidente Médici 155
Figura 88: Representação dos movimentos contados na ciclofaixa Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes) 156
Figura 89: Ciclovia Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes) 157
Figura 90: Representação dos movimentos contados na ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa 158
Figura 91: Ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa 159
Figura 92: Ciclofaixa Parque das Laranjeiras Residencial 160
Figura 93: Representação dos movimentos no Ponto 004 161
Figura 94: Representação dos movimentos no Ponto 005 162
Figura 95: Representação dos movimentos no Ponto 006 163
Figura 96: Representação dos movimentos no Ponto 008 164
Figura 97: Representação dos movimentos no Ponto 011 165
Figura 98: Condições das calçadas 168
Figura 99: Bairros com o mapeamento de acessibilidade das calçadas 170
Figura 100: Nível de acessibilidade das Calçadas da Região Central 172
Figura 101: Localização das principais avenidas com eixos comerciais 173

Figura 102: Nível de acessibilidade das Calçadas dos Corredores Comerciais 174
Figura 103: Pontos de Conflito no Sistema Viário 186
Figura 104: Principais Polos Geradores 194
Figura 105: Localização do antigo Aeroporto 195
Figura 106: Proposta de implantação da Prefeitura 196
Figura 107: Futuro hospital da UNIMED 197
Figura 108: Localização do Aeroporto e demais aeródromos 199
Figura 109: Entrada do Aeroporto de Rondonópolis 200
Figura 110: Entrada do Aeroporto de Rondonópolis 200
Figura 111: Shopping Rondon Plaza e seu entorno 203
Figura 112: Shopping Rondon Plaza e seu entorno 203
Figura 113: Distrito Industrial de Rondonópolis 205
Figura 114: Parque Industrial Vetorasso 206
Figura 115: Micro Distrito Anézio P. de Oliveira 207
Figura 116: Tipologia Viária x Política de Estacionamento 208
Figura 117: Quadrilátero de abrangência do Rotativo Rondon 209
Figura 118: Usuários e posto de venda 210
Figura 119: Estacionamento informal no Terminal Central 211
Figura 120: Lombada eletrônica na Av. Lions Internacional 213
Figura 121: Radar eletrônico na Av. Presidente Médici 213
Figura 122: Avanço semafórico na R. Dom Pedro II com Av. Dom Wunibaldo 214
Figura 123: Interseções Semaforizadas 215
Figura 124: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1953 – 1969 219
Figura 125: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1970 – 1979 222
Figura 126: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1980 – 1989 225
Figura 127: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1990 – 1999 227
Figura 128: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 2000 – 2010 229
Figura 129: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 2010 – 2014 233
Figura 130: Linhas de Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis 237
Figura 131: Itinerário Oficial x Itinerário Real 289
Figura 132: Bairros com Atendimento Precário pelo Transporte Coletivo 294
Figura 133: Carregamento das Linhas de Transporte Coletivo 299
Figura 134: Localização dos Pontos de Ônibus 301
Figura 135: Distância média aos Pontos de Parada 303
Figura 136: Polos Geradores x Transporte Coletivo 308

Figura 137: Zona de Restrição Máxima de Circulação 329
Figura 138: Antigo Terminal Rodoviário 331
Figura 139: Terminal Rodoviário José Martins Boigues 335
Figura 140: Localização dos Pontos de Táxi 362
Figura 141: Localização dos Pontos de Táxi 363
Figura 142: Localização dos Pontos de Mototáxi 370
Figura 143: Localização dos Pontos de Mototáxi 371
Figura 144: População Rural 375
Figura 145: População Rural – Mulher de 07 à 19 anos 376
Figura 146: População Rural – Mulher de 20 à 59 anos 377
Figura 147: População Rural – Mulher de 60 anos e mais 378
Figura 148: População Rural – Total Mulher 379
Figura 149: População Rural – Homem de 07 à 19 anos 380
Figura 150: População Rural – Homem de 20 a 59 anos 381
Figura 151: População Rural – Homem de 60 anos e mais 382
Figura 152: População Rural – Total Homem 383
Figura 153: Rendimento Médio Mensal da População Rural 384
Figura 154: Variação da Declividade 386
Figura 155: Variação Hipsométrica 387
Figura 156: Organograma do FETHAB 391
Figura 157: Traçado da Ferrovia 393
Figura 158: Região Hidrográfica do Paraguai 394
Figura 159: Trecho brasileiro da Hidrovia Paraguai - Paraná 395
Figura 160: Eixos de integração – Infraestrutura existente e projetada 396
Figura 161: Linhas Transporte Escolar Rural 403
Figura 162: Linhas de Transporte Escolar Rural Inspecionadas 414
Figura 163: Convite para a Audiência Pública 452
Figura 164: Audiência Pública 453

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Taxa de Crescimento Geométrica Média Anual 28
Quadro 2: Comparativo entre o Censo IBGE 2000 e 2010 30
Quadro 3: Distância e o Tempo Médio de Viagem entre Rondonópolis e os Municípios Limítrofes 34
Quadro 4: Volume Médio Diário Mensal Total 2016 36
Quadro 5: Rede Rodoviária em Rondonópolis 42
Quadro 6: Quantidade de ocorrências por rodovia 42
Quadro 7: Tipo de ocorrências por rodovia - SAMU 43
Quadro 8: Tipo de ocorrências por rodovia – Polícia Militar 43
Quadro 9: Ocorrências por mês e ano – Polícia Militar 46
Quadro 10: Vias da Zona Arterial 57
Quadro 11: Vias da Zona Linear 58
Quadro 12: Caracterização das Vias Arteriais 63
Quadro 13: Caracterização das Vias Lineares 63
Quadro 14: Caracterização das Vias Locais 64
Quadro 15: Investimento em pavimentação e drenagem 1 (em obras) 67
Quadro 16: Investimento em pavimentação e drenagem 2 (em obras) 68
Quadro 17: Investimento em pavimentação e drenagem (concluído) 68
Quadro 18: Investimento em pavimentação, calçadas e sinalização (concluído) 68
Quadro 19: Endereço dos pontos de contagem 70
Quadro 20: Nível de Serviço- Capacidade 73
Quadro 21: Aplicação do Pfm em convergências 74
Quadro 22: Nível de Serviço- Convergências, Divergências e Entrelaces 75
Quadro 23: Aplicação do Pfm em divergências 76
Quadro 24: Ponto 004 – Av. Frei Servácio X R. Dom Pedro II 78
Quadro 25: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho – Trecho 1 78
Quadro 26: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho – Trecho 2 78
Quadro 27: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho – Trecho 3 78
Quadro 28: Ponto 006 – Av. Marechal Rondon X R. Barão do Rio Branco 79
Quadro 29: Ponto 008 – Av. Lions Internacional X R. Dom Pedro II 79

Quadro 30: Ponto 009 – Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 1 79
Quadro 31: Ponto 009 - Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 2 79
Quadro 32: Ponto 011 – Av. Marechal Rondon X R. Quinze de Novembro – Trecho 1 . 80
Quadro 33: Ponto 011 – Av. Marechal Rondon X R. Quinze de Novembro – Trecho 2 . 80
Quadro 34: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 1 80
Quadro 35: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 2 80
Quadro 36: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 1 81
Quadro 37: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 2 81
Quadro 38: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 3 81
Quadro 39: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 4 82
Quadro 40: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 1 82
Quadro 41: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 2 82
Quadro 42: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 3 83
Quadro 43: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 4 83
Quadro 44: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho 83
Quadro 45: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 1 84
Quadro 46: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 2 84
Quadro 47: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 3 84
Quadro 48: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 4 85
Quadro 49: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 5 85
Quadro 50: Ponto 009 – Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 3 85

Quadro 51: Ponto 009 - Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 4 86
Quadro 52: Ponto 009 - Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 5 86
Quadro 53: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 3 86
Quadro 54: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 4 87
Quadro 55: Resumo – Nível de Serviço 89
Quadro 56: Caracterização das Ciclovias/Ciclofaixas 153
Quadro 57: Perfil horário da ciclofaixa Avenida Presidente Médici 154
Quadro 58: Perfil horário da ciclofaixa Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes) 156
Quadro 59: Perfil horário da ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa 158
Quadro 60: Perfil horário da interseção Av. Frei Servácio x R. Dom Pedro II (Ponto 004) 160
Quadro 61: Perfil horário da interseção Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho (Ponto 005)..... 161
Quadro 62: Perfil horário da interseção Av. Marechal Rondon x Rua Barão do Rio Branco (Ponto 006) 162
Quadro 63: Perfil horário da interseção Av. Lions Internacional x R. Dom Pedro II (Ponto 008)..... 163
Quadro 64: Perfil horário da interseção Av. Marechal Rondon X R. Quinze de Novembro (Ponto 011)..... 164
Quadro 65: Restrições observadas nas calçadas dos bairros Centro A e B por vistoria in loco 172
Quadro 66: Total de mortes – 2015 e 2016..... 175
Quadro 67: Distribuição de acidentes por tipo de modal 180
Quadro 68: Distribuição de acidentes por local 180
Quadro 69: Número de vítimas 184
Quadro 70: Crescimento percentual da frota em Rondonópolis 187
Quadro 71: Crescimento percentual da frota em Mato Grosso..... 187
Quadro 72: Crescimento percentual da frota no Brasil 187
Quadro 73: Evolução da participação percentual da motocicleta na frota no Brasil, Mato Grosso e Rondonópolis 189
Quadro 74: Anexo 1 da Lei 7.954/2013..... 191

Quadro 75: Passageiros embarcados por Aeroporto - 2015 198
Quadro 76: Tarifas Aéreas Domésticas no Estado de Mato Grosso 198
Quadro 77: Rotas Nacionais de transporte aéreo de cargas – 2008 201
Quadro 78: Linhas de Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis 236
Quadro 79: Tempo de Viagem e Velocidade Média das Linhas de Transporte Coletivo 291
Quadro 80: Bairros com Atendimento Precário pelo Transporte Coletivo 292
Quadro 81: Gratuidades 297
Quadro 82: Pontos de Integração x Linhas Integradas 310
Quadro 83: Bairros x Linhas de Transporte Coletivo 311
Quadro 84: Polos Geradores de Viagens x Linhas de Transporte Coletivo 320
Quadro 85: Caracterização do Sistema Viário de Suporte (exemplo) 322
Quadro 86: Faixa Etária da Frota da Concessionária Cidade de Pedra (2015) 324
Quadro 87: Dados Operacionais – Concessionária Cidade de Pedra – Período: 08 à 14/05/2017 325
Quadro 88: Passageiros equivalentes transportados por tipo de tarifa (2017) 325
Quadro 89: Vias incluídas na Zona de Restrição Máxima de Circulação 328
Quadro 90: Empresas operantes no Terminal Rodoviário 333
Quadro 91: Empresas operantes no Terminal Rodoviário (continuação) 334
Quadro 92: Embarques realizados irregularmente 336
Quadro 93: Escolas por Localização e Dependência 355
Quadro 94: Quantidade de alunos por Rede de Ensino 356
Quadro 95: Escolas da Rede Municipal 357
Quadro 96: Escolas da Rede Estadual e Federal 358
Quadro 97: Quantidade de veículos por cor 361
Quadro 98: Relação dos pontos de táxi 362
Quadro 99: Histórico da tarifa do táxi 366
Quadro 100: Histórico da tarifa do mototáxi 372
Quadro 101: Transporte Escolar – Despesas - 2016 401
Quadro 102: Transporte Escolar Rural – Ano de 2016 402
Quadro 103: Transporte Escolar – Linhas Operação SEMED 404
Quadro 104: Transporte Escolar – Linhas Terceirizadas 405
Quadro 105: Transporte Escolar – Escolas Atendidas pelas Linhas Existentes 407
Quadro 106: Veículos próprios Secretaria Municipal de Educação 410
Quadro 107: Veículos em comodato com o Governo do Estado do Mato Grosso 410

Quadro 108: Veículos adquiridos com recurso FNDE 411
Quadro 109: Veículos com termo de comodato com Estado de Mato Grosso 411
Quadro 110: Veículos adquiridos com recurso próprio 412
Quadro 111: Linhas de Transporte Escolar Rural - Mapeamento e/ou Inspeção 413
Quadro 112: Receitas correntes SETRAT - 2016 447
Quadro 113: Receitas correntes SETRAT - Janeiro a Julho de 2017 448
Quadro 114: Receitas com multas, taxas e concessões – 2016 448
Quadro 115: Destinação dos recursos adquiridos com multas, taxas e concessões - 2016 448
Quadro 116: Demonstrativo das receitas e suas respectivas destinações – 2013 à Julho de 2016 449
Quadro 117: Oficina comunitária – Pergunta 1 453
Quadro 118: Oficina comunitária – Pergunta 2 454

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: População Absoluta por Bairro 32
Gráfico 2: Volume Médio Diário Mensal 2016 37
Gráfico 3: Volume Total Diário – Janeiro 2017 37
Gráfico 4: Pessoas atendidas por tipo de ocorrência 44
Gráfico 5: Pessoas atendidas por gênero e faixa etária 44
Gráfico 6: Pessoas atendidas por gênero e faixa etária 45
Gráfico 7: População Absoluta por Bairro 52
Gráfico 8: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1A – Pico Manhã 94
Gráfico 9: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1A – Pico Almoço 95
Gráfico 10: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1A – Pico Tarde 96
Gráfico 11: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1B – Pico Manhã 98
Gráfico 12: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1B – Pico Almoço 99
Gráfico 13: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1B – Pico Tarde 100
Gráfico 14: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2A – Pico Manhã 103
Gráfico 15: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2A – Pico Almoço 104
Gráfico 16: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2A – Pico Tarde 105
Gráfico 17: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2B – Pico Manhã 108
Gráfico 18: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2B – Pico Almoço 109
Gráfico 19: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2B – Pico Tarde 110
Gráfico 20: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3A – Pico Manhã 112
Gráfico 21: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3A – Pico Almoço 113
Gráfico 22: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3A – Pico Tarde 114
Gráfico 23: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3B – Pico Manhã 117
Gráfico 24: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3B – Pico Almoço 118
Gráfico 25: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3B – Pico Tarde 119
Gráfico 26: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4A – Pico Manhã 121
Gráfico 27: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4A – Pico Almoço 122
Gráfico 28: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4A – Pico Tarde 123
Gráfico 29: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4B – Pico Manhã 126
Gráfico 30: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4B – Pico Almoço 127
Gráfico 31: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4B – Pico Tarde 128
Gráfico 32: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5A – Pico Manhã 131
Gráfico 33: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5A – Pico Almoço 132
Gráfico 34: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5A – Pico Tarde 133

Gráfico 35: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5B – Pico Manhã 136
Gráfico 36: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5B – Pico Almoço 137
Gráfico 37: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5B – Pico Tarde..... 138
Gráfico 38: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6A – Pico Manhã 140
Gráfico 39: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6A – Pico Almoço 141
Gráfico 40: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6A – Pico Tarde..... 142
Gráfico 41: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6B – Pico Manhã 144
Gráfico 42: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6B – Pico Almoço 145
Gráfico 43: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6B – Pico Tarde..... 146
Gráfico 44: Perfil horário da ciclofaixa Avenida Presidente Médici 153
Gráfico 45: Perfil horário da ciclofaixa Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes) 155
Gráfico 46: Perfil horário da ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa 157
Gráfico 47: Quantidade de acidentes..... 176
Gráfico 48: Distribuição de acidentes por sexo 177
Gráfico 49: Distribuição de acidentes por faixa etária 177
Gráfico 50: Distribuição de acidentes por faixa horária 178
Gráfico 51: Distribuição de acidentes por gravidade 179
Gráfico 52: Distribuição de acidentes por tipo 179
Gráfico 53: Distribuição de acidentes ao longo do ano..... 185
Gráfico 54: Crescimento Percentual da Frota – Brasil, Mato Grosso e Rondonópolis . 188
Gráfico 55: Notificações aplicadas 214
Gráfico 56: Programação Semafórica - Rua Fernando Corrêa da Costa x Avenida Bandeirantes 216
Gráfico 57: Programação Semafórica - Rua Fernando Corrêa da Costa x Avenida Tiradentes 216
Gráfico 58: Programação Semafórica - Avenida Bandeirantes x Rua Dom Pedro II 216
Gráfico 59: Programação Semafórica - Avenida Tiradentes x Rua Barão do Rio Branco 216
Gráfico 60: Crescimento dos sistemas e da frota de bicicletas compartilhadas entre 2000 e 2010. 373

LISTA DE ABREVIAÇÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AGRIANUAL	Anuário da Agricultura Brasileira
ALL	América Latina Logística
ANA	Agência Nacional de Águas
ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ANUALPEC	Anuário da Pecuária Brasileira
APP	Área de Preservação Permanente
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MP	Ministério Público
PGT	Polo Gerador de Tráfego
PMR	Prefeitura do Munícipio de Rondonópolis
UFMT	Universidade Federal do Mato Grosso
UFR	Unidade Fiscal de Rondonópolis

1. APRESENTAÇÃO

1.1 Introdução

O presente trabalho, elaborado pela empresa Urbaniza Engenharia Consultiva Ltda., destina-se à fundamentação, descrição e apresentação das soluções de engenharia, definidas para o Estudo de Mobilidade e Circulação Urbana e Rural em Rondonópolis - Produto 3 – Relatório Técnico – Diagnóstico do Sistema Atual de Mobilidade de Rondonópolis, contemplando a sistematização das informações levantadas, das contagens de tráfego, do inventário físico e do diagnóstico contemplando problemas e tendências.

1.2 Dados Contratuais

Contratada:	Urbaniza Engenharia Consultiva Ltda.
	(CNPJ: 00.963.096/001-93)
Contratante:	ALL – AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA MALHA NORTE S/A
	(CNPJ: 24.962.466/0001-36)
Número do Contrato:	CTR Nº 4820003070
Data da Assinatura:	13/01/2017
Objeto do Contrato:	Prestação de Serviços Técnicos Especializados de Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana e Atualização do Plano Diretor Municipal de Rondonópolis/MT
Data da Ordem de Serviços:	13/02/2017
Coordenador do Projeto:	Engenheira Luciana Ferraro Adjemian
CREA Nº:	5061078594

2. JUSTIFICATIVA

A regulação atual do território urbano no Brasil se dá predominantemente a partir da aprovação da Lei Federal 10257/2001 conhecido como Estatuto da Cidade, que regulamentou o Capítulo de Política Urbana da Constituição Federal (artigos 182 e 183).

Tido como um inegável marco na construção de cidades mais justas, o Estatuto da Cidade foi sucedido por uma série de elaborações de políticas setoriais urbanas onde, de acordo com cada atribuição, estabeleceu parâmetros e diretrizes para cada área de interesse.

Nesse contexto, foi promulgada a Lei 12.587/2012 que dispõe sobre a Política Nacional de Mobilidade e estabelece prazo para a elaboração de Planos de Mobilidade Urbana para Municípios com mais de 20 mil habitantes.

Conceitualmente, essa legislação também significou uma evolução à medida que transferiu a ênfase da análise dos meios de transporte (como era trabalhado nos Planos de Transporte tradicionais) para uma compreensão sistêmica sobre a circulação de pessoas e mercadorias, consolidando a definição de mobilidade urbana (Brasil, 2007: 21).

O Plano de Mobilidade deve conter diretrizes, instrumentos, ações e projetos que fundamentem a ação pública na mobilidade, delimitando os espaços de circulação dos variados modos, incluindo as prioridades, regulando a relação com os operadores concessionários de serviços de transporte e disciplinando o uso público dos espaços de circulação.

Em outras palavras, ele atua no planejamento da infraestrutura de mobilidade urbana, dos meios de transporte e seus serviços, possibilitando condições adequadas ao exercício da mobilidade da população e da logística de distribuição de bens e serviços. Além disso, o Plano de Mobilidade é um instrumento da Política de Desenvolvimento Urbano, integrado ao Plano Diretor do Município, obedecendo as suas diretrizes urbanísticas.

O Plano de Mobilidade Urbana tem como objetivo principal ainda, colocar em prática os princípios e diretrizes da Política de Mobilidade Urbana de forma a implementá-los no território e atender aos direitos dos cidadãos.

O Artigo 1º dessa lei relata que a Política Nacional de Mobilidade Urbana é uma ferramenta da política de desenvolvimento urbano da Constituição Federal que tem por objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e cargas no Município.

Segundo o Artigo 2º, ela tem por objetivo contribuir para o acesso universal a cidade, o fomento e a concretização das condições que contribuam para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana.

O Artigo 6º orienta as seguintes diretrizes para a Política Nacional de Mobilidade Urbana:

I - 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;

II - prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;

III - integração entre os modos e serviços de transporte urbano;

IV - mitigação dos custos ambientais, sociais e econômicos dos deslocamentos de pessoas e cargas na cidade;

V - incentivo ao desenvolvimento científico-tecnológico e ao uso de energias renováveis e menos poluentes;

VI - priorização de projetos de transporte público coletivo estruturadores do território e indutores do desenvolvimento urbano integrado, e;

VII - integração entre as cidades gêmeas localizadas na faixa de fronteira com outros países sobre a linha divisória internacional.

Em cumprimento a Política Nacional de Mobilidade Urbana a Prefeitura Municipal de Rondonópolis está elaborando o Plano de Mobilidade Urbana que será apresentado através dos seguintes produtos:

Produto 1 - Plano de Trabalho, contendo a constituição da equipe técnica, a descrição da metodologia a ser adotada e um cronograma físico especificando as etapas de trabalho que serão desenvolvidas até a entrega do produto final (Produto 5).

Produto 2 – Relatório Técnico – Contagem Volumétrica e Pesquisa de Ocupação Visual, contemplando as contagens de tráfego veicular, de pedestre e ciclista, e da pesquisa de ocupação visual no sistema de transporte público.

Produto 3 – Relatório Técnico – Diagnóstico do Sistema Atual de Mobilidade de Rondonópolis, contemplando a sistematização das informações levantadas, das contagens de tráfego, do inventário físico e do diagnóstico contemplando problemas e tendências.

Produto 4 – Plano Municipal de Mobilidade Urbana, contemplando as propostas para o sistema viário e circulação, sistema de transporte coletivo, transporte não motorizado, gestão do transporte e mobilidade urbana, sistema de planejamento do transporte e da mobilidade urbana e reordenamento institucional. Após a concepção das propostas, as informações obtidas no processo de estudo da mobilidade do Município serão organizadas para gerar um documento preliminar do Plano de Mobilidade. As propostas serão submetidas à aprovação dos gestores municipais e após aprovação serão apresentadas para a comunidade técnica e população, podendo haver uma revisão das propostas caso sejam obtidos comentários e sugestões que assim o justifiquem.

Produto 5 – Plano de Mobilidade Urbana do Município de Rondonópolis, contendo a versão final aprovada pelos gestores de todas as ações propostas para requalificação dos sistemas de mobilidade e a Minuta do Projeto de Lei, dispondo sobre as diretrizes da mobilidade no Município e as gestões políticas e legislativas associadas ao trâmite da matéria.

Todos os mapas apresentados neste relatório encontram-se no Anexo 1 em formato A3, para uma melhor visualização.

2.1 Metodologia

A metodologia utilizada para a elaboração do Diagnóstico do Plano de Mobilidade de Rondonópolis seguiu as orientações do Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PlanMob, elaborado pelo Ministério das Cidades.

Como o próprio nome diz, trata-se de um roteiro indicativo de como devem ser tratados os temas que devem ser incluídos no Plano de Mobilidade de uma localidade, demonstrando as especificidades necessárias para os diversos tipos, tamanhos e complexidades que podem ser encontrados nos municípios.

No caso de Rondonópolis, um município jovem ainda em processo de formatação urbanística, com uma vasta extensão territorial e ocupação esparsa, o principal desafio é manter a população que ocupa a área rural atendida em suas necessidades básicas, principalmente com relação à saúde e educação.

Neste contexto, a metodologia adotada pela Consultora foi o tratamento em separado das questões urbanas e rurais, abordando-se as questões pertinentes dentro da lógica estabelecida de um plano estratégico, ou seja, dando um olhar para todos os temas envolvidos na mobilidade urbana dentro de uma visão estratégica, buscando identificar as principais deficiências, que serão analisadas para proposta de ações que possam solucioná-las.

Para a produção do presente relatório, foi realizado amplo levantamento de informações cadastrais, cartográficas, institucionais e econômicas, junto a todas as Secretarias, em especial à Secretaria Municipal de Trânsito e Transportes – SETRAT, Secretaria Municipal de Educação - SEMED e Secretaria da Administração da Prefeitura Municipal de Rondonópolis.

Esse processo resultou na mobilização das equipes dos órgãos envolvidos na busca de atender a todas as reinvindicações. Podemos dizer que não foi uma tarefa fácil e nem todos os dados necessários puderam ser obtidos, mas a oportunidade de organizar informações fundamentais para a gestão dos sistemas de mobilidade urbana deve ser encarada, pelos profissionais que atuaram nessa missão, como uma vitória a ser comemorada. Os dados fornecidos foram devidamente organizados pela Consultora e serão tratados de alguma forma, no presente relatório ou, conforme o caso, no Plano Diretor de Rondonópolis.

Após análise dos dados levantados junto à Prefeitura de Rondonópolis, foram identificadas as necessidades de complementação de informações em temas específicos que levaram à execução de pesquisas de campo, tais como: contagem volumétrica classificada de veículos, pedestres e ciclistas, pesquisa de desempenho operacional do sistema viário urbano, pesquisa de ocupação visual de carregamento das linhas de transporte coletivo, levantamento in loco das rotas de transporte coletivo, de transporte escolar rural e do sistema viário. Os resultados dessas pesquisas constituem um importante instrumento de avaliação das condições de mobilidade de Rondonópolis.

A consolidação de todas as informações, primárias e secundárias, será apresentada como forma de diagnóstico da situação atual dos sistemas de mobilidade urbana de Rondonópolis. Esse diagnóstico, no entanto, só será finalizado após a realização da Audiência Pública onde serão apresentados, para toda a população,

incluindo os representantes das classes políticas, empresariais, entidades de classe representativas e comunidade técnica, os resultados obtidos para debate com interessados e coleta de opinião e sugestões que poderão ser incluídas no estudo.

Ao mesmo tempo em que estão sendo diagnosticados os principais pontos dos sistemas de mobilidade urbana também estão sendo avaliadas as possibilidades de solução, que deverão ser apresentadas no próximo produto.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

3.1 Aspectos Gerais

Segundo relatos, a presença humana em Rondonópolis data de, pelo menos, cinco mil anos atrás. Entretanto, os primeiros registros de habitantes que formaram a estrutura inicial do município datam de 1875, com o povoamento dos índios Bororo.

Em 1902, as margens do Rio Vermelho, inicia-se a consolidação de famílias que eram oriundas de regiões próximas, como Goiás, Cuiabá e outros locais do estado. Nos anos seguintes, em 1907, as linhas telegráficas começavam a ser traçadas[1], interligando o Estado de Mato Grosso ao resto do país. O primeiro telegráfico da Região foi inaugurado em 1922, ás margens do Rio Vermelho.

Em 1915, havia cerca de setenta famílias na região, assim no mesmo ano, Joaquim da Costa Marques, promulgou o decreto de Lei nº 395 que estabelecia a reserva de 2.000 hectares para a preservação do novo povoado ali presente. Este decreto marca a fundação oficial do município, em 10 de agosto de 1915.

O povoado de Rio Vermelho passou-se a chamar Rondonópolis em 1918, nome adotado pelo tenente Otávio Pitaluga, em homenagem a Candido Mariano da Silva, o Marechal Rondon, considerado o patrono do povoado, por ser responsável pelo crescimento de Rondonópolis e de muitas cidades do Estado do Mato Grosso e da Região Amazônica. Em 1920, o município passa a ser distrito de Santo Antônio.

Nas primeiras décadas do século XX, a linha telegráfica, a estrada Cuiabá-Coxim e a ponte de madeira sobre o Rio Vermelho foram infraestruturas essenciais para a consolidação de Rondonópolis e a ligação com a capital do estado.

Nas décadas de 1920 e 1930 o novo distrito começou a passar por um despovoamento devido a problemas com enchentes e epidemias, além da descoberta dos garimpos de diamantes na região de Poxoréo. Neste mesmo tempo Rondonópolis foi anexado como distrito daquela cidade, através da Lei Estadual nº 218 de 1938.

Na década de 50 o processo de crescimento populacional foi retomado devido à expansão da fronteira agrícola brasileira e uma política estadual de incentivo ao crescimento dessa parte do Mato Grosso.

A melhoria em estruturas de mobilidade, tal como a ampliação da estrada de terra que ligava Cuiabá a Campo Grande, ajudou na ampliação dos fluxos migratórios na região, o que fez com que se desenvolvesse a indústria agropecuária.

Este desenvolvimento e consolidação do mercado marcaram a vinda de mão-de-obra de migrantes paulistas, nordestinos, mineiros, além de imigrantes japoneses e libaneses. No mesmo período, em 10 de dezembro de 1953 (a partir da Lei 666) Rondonópolis ganha sua emancipação politica e se torna oficialmente um município.

[1] Essa expedição foi comandada por Cândido Mariano da Silva Rondon, visava interligar o Estado de Mato Grosso e Amazonas ao resto do país. O nome do município é uma homenagem ao líder dessa expedição.

Figura 1: Rua principal de Rondonópolis (1953)



Fonte: IBGE Cidades

Desde esse período, pode-se encontrar característica que, até a presente data, influenciam a dinâmica dos deslocamentos em Rondonópolis. O projeto urbanístico adotado aliado ao modelo de urbanização efetivamente aplicado tanto em seu período inicial por Otávio Pitaluga como a posterior ocupação se dando por uma empresa privada[2] tende a explicar as origens das características de ocupação esparsa, horizontal e de baixa densidade até hoje verificadas no município, traduzindo-se em um sistema de mobilidade mais irracional e caro.

Nas décadas seguintes (1960 e 1970), assiste-se a uma forte ampliação das políticas de ampliação agrícola implementadas pelo governo federal em toda a região. Essa ampliação por sua vez, vinha inserida em um contexto mais amplo, em um processo denominado “modernização conservadora” que, através de um amplo intervencionismo estatal característico do regime ditatorial do período, fomentava através de incentivos

[2] Trata-se de uma empresa colonizadora de Marilia (SP), denominada companhia Noretama de Colonização, contratada pelo governo estadual dentro de uma política de promoção de implantação de um sistema de colônias a fim de minimizar a disparidade entre o sul, mais próximo dos centros consumidores, e o restante do estado (na época o atual Estado do Mato Grosso do Sul, integrava o Mato Grosso).

fiscais e de intensificação de fluxos migratórios[3], o surgimento de novas fronteiras agrícolas baseadas em um modelo concentrador e excludente.

Nesse período, as atividades governamentais passam a adotar uma política mais agressiva em relação ao desenvolvimento da agricultura mato-grossense, implantando vários programas específicos com a finalidade de modernizar e dinamizar (além de concentrar) a produção agropecuária, com o crescimento exponencial da quantidade produzida e da área destinada à produção no território.

Também especificamente da década de 1970 a concentração de terra se intensifica a partir de "rápidos e grandes incrementos de tecnificação" que propicia a utilização de menor contingente de mão de obra. Além disso, como consequência dessa "modernização seletiva"[4] em relação às relações do trabalho, observa-se uma ampla diminuição do sistema de arrendamento e meeiro em oposição à ampliação do trabalho assalariado.

A consolidação final do município se deu nas décadas de 70, 80 e 90, onde ocorreu um grande desenvolvimento na área de produção de soja, pecuária e comércio. Com a modernização da cidade, Rondonópolis passa a ser um grande polo econômico da região, tornando-se a '' Capital Nacional do Agronegócio''.

Esse processo se intensificou nas décadas seguintes e culminou com o papel de destaque exercido pelo município tanto no agronegócio como em relação aos assentamentos de agricultura familiar.

A expansão econômica verificada na primeira década desse século imprimiu na mobilidade urbana consequências concretas como a expansão da frota de automóveis (fenômeno verificado quase em todo o país) e, principalmente, de motos o que significou, por sua vez, em uma alteração profunda dos deslocamentos municipais, e, conforme abordado detalhadamente nesse produto, trazendo possíveis consequências para os demais modos com destaque ao transporte coletivo.

Quadro 1: Taxa de Crescimento Geométrica Média Anual

População		1960	1970	1980	1991	2000	2010
Urbana	Abs.	4.482	25.126	64.983	113.032	141.838	188.028
	Cresc. %	-	460,60%	158,63%	73,94%	25,48%	32,57%
Rural	Abs.	17.820	36.960	16.392	13.595	8.389	7.448
	Cresc. %	-	107,41%	-55,65%	-17,06%	-38,29%	-11,22%
Total	Abs.	22.302	62.086	81.375	126.627	150.227	195.476
	Cresc. %	-	178,39%	31,07%	55,61%	18,64%	30,12%

Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

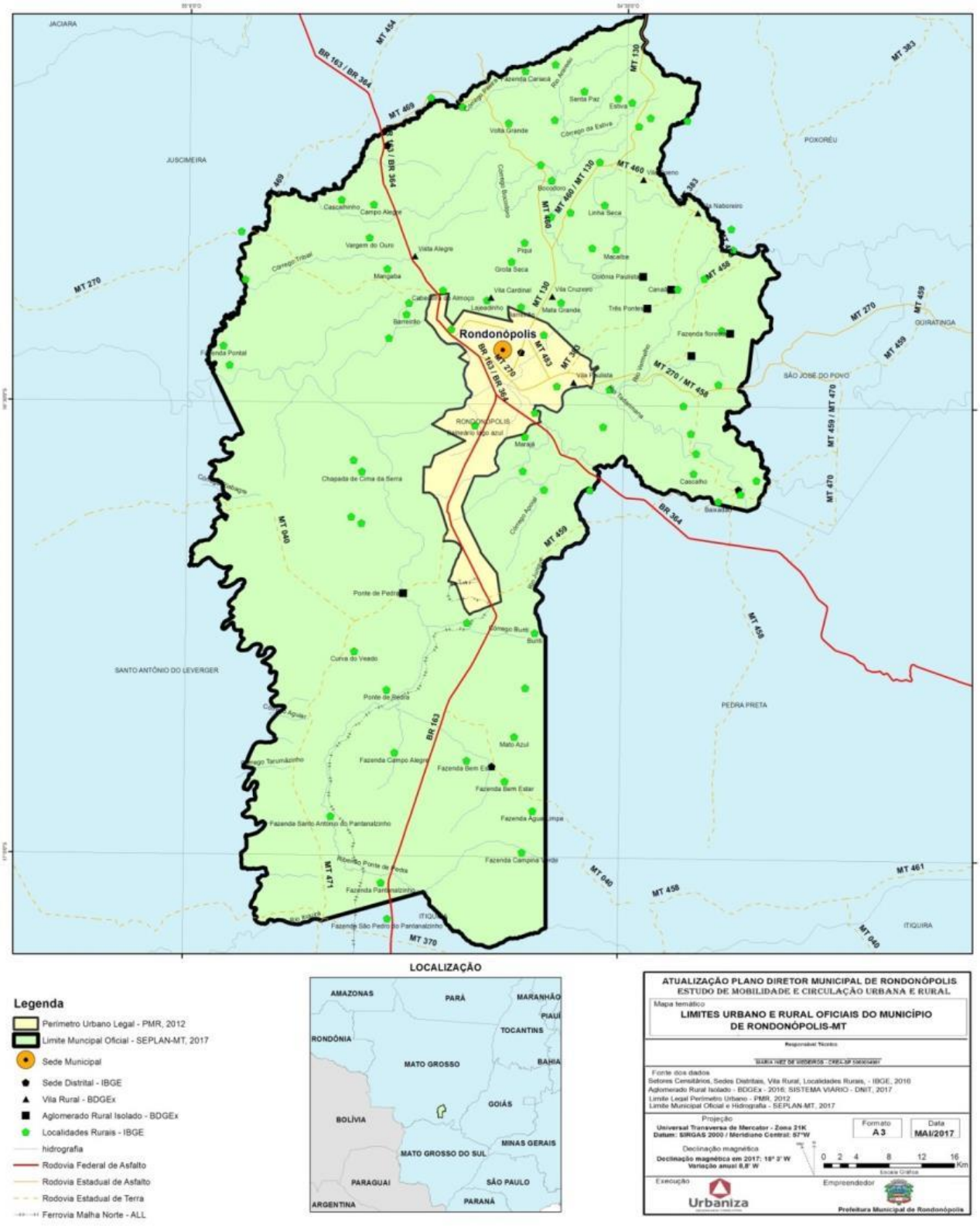
Em 1980, o município tinha cerca de 81 mil habitantes, em 2010 este número saltou para 195 mil habitantes. No ano de 2012, o munícipio tinha 202.309 mil habitantes – com uma projeção de 218 mil pessoas em 2016, segundo dados do IBGE. Com isto, Rondonópolis tem uma média de 47,0 habitantes por km².

[3] Dessa vez, oriunda predominantemente da região Sul do país, sobretudo dos Estados do Paraná e Rio Grande do Sul.

[4] Restrita às grandes propriedades. Expressão cunhada nesse trabalho

Dentro do perímetro municipal oficial de Rondonópolis há o perímetro urbano, que se refere á área de expansão urbana e as demais regiões adjacentes aos bairros pertencentes a esta área. O perímetro urbano tem aproximadamente 306 km² de área, o que contabiliza 6,25% da área total do munícipio, 4.819 km². Grande parte da população vive no perímetro urbano, segundo o IBGE, em 2010, a área rural era constituída por 7.448 pessoas, contra 188.028 pessoas moradoras da área urbana.

Figura 2: Limites Rural e Urbano



Fonte: Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

O Censo do IBGE, pesquisa de grande complexidade e realizada a cada 10 anos em todo o território nacional, tem por objetivo obter dados da população e dos domicílios para se ter conhecimento das condições de vida da população. Recortes no território dos municípios são realizados, para que sejam estabelecidos os distritos, subdistritos, bairros e classificação de acordo com a localização dos domicílios em áreas urbanas ou rurais.

O Município de Rondonópolis no Censo de 2010 tem cinco distritos e 479 setores censitários. O quadro abaixo apresenta um comparativo entre os dois últimos censos. De maneira geral a população aumentou, cerca de 32%, porém apenas o distrito Rondonópolis teve esse aumento, nos outros houve uma queda, que varia de 3% à 32%.

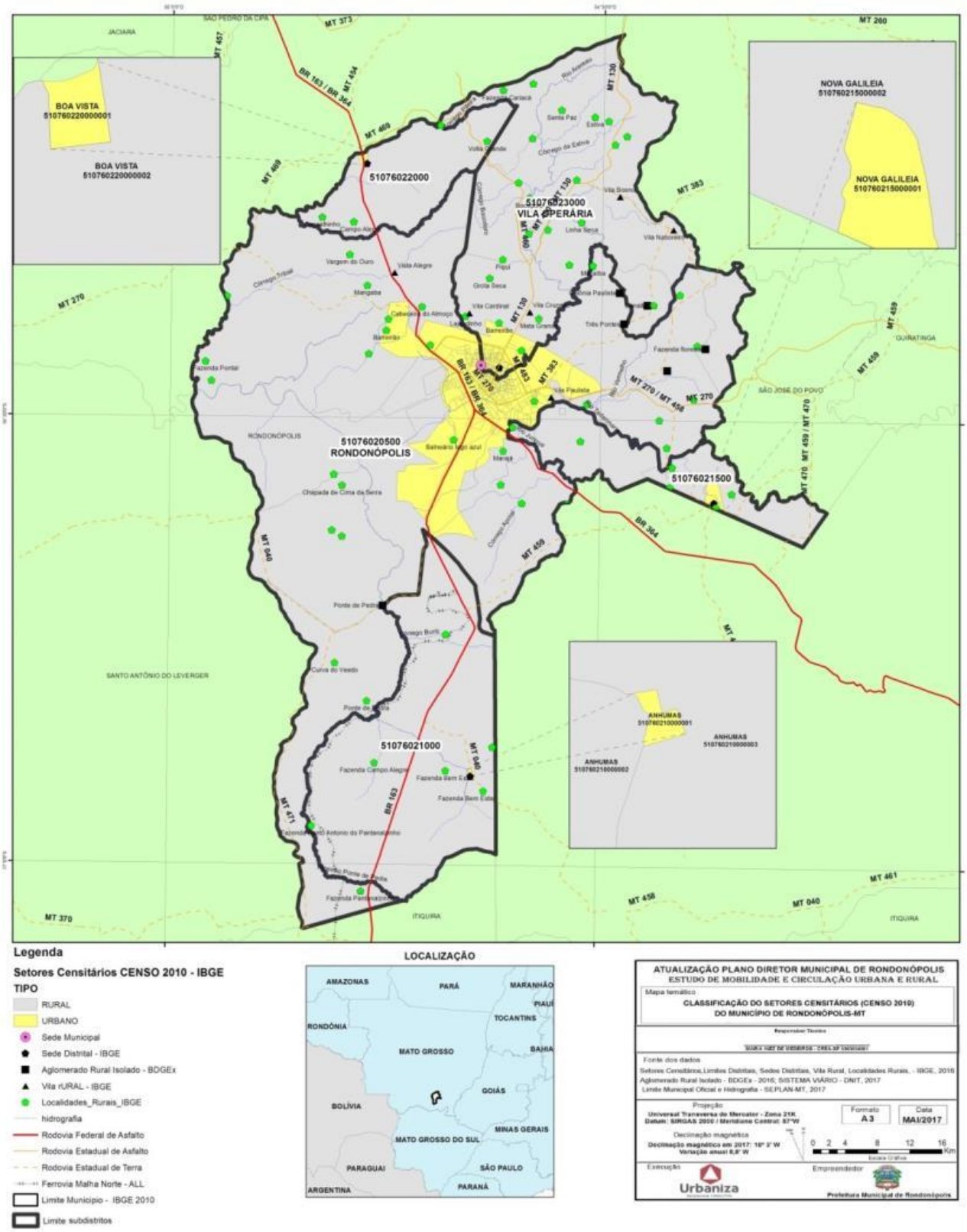
Quadro 2: Comparativo entre o Censo IBGE 2000 e 2010

Distrito	2000		2010	
	População	%	População	%
Anhumas	234	0,16%	290	0,15%
Boa Vista	768	0,51%	680	0,35%
Nova Galiléia	747	0,50%	799	0,41%
Vila Operária	36.338	24,19%	45.532	23,29%
Rondonópolis	112.140	74,65%	148.174	75,80%
Total	**150.227**	**100%**	**195.475**	**100%**

Fonte: IBGE Censo 2000 e 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

A figura a seguir ilustra a divisão estabelecida pelo IBGE para os distritos, além da classificação em rural e urbano.É possível perceber que mesmo inserido na área rural, o IBGE considera certos locais como urbano.

Figura 3: Setor Censitário IBGE – Censo 2010



Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

O município apresenta um crescimento considerável no que se refere a arrecadação de bens e serviços da região. A soma do produto interno bruto do município

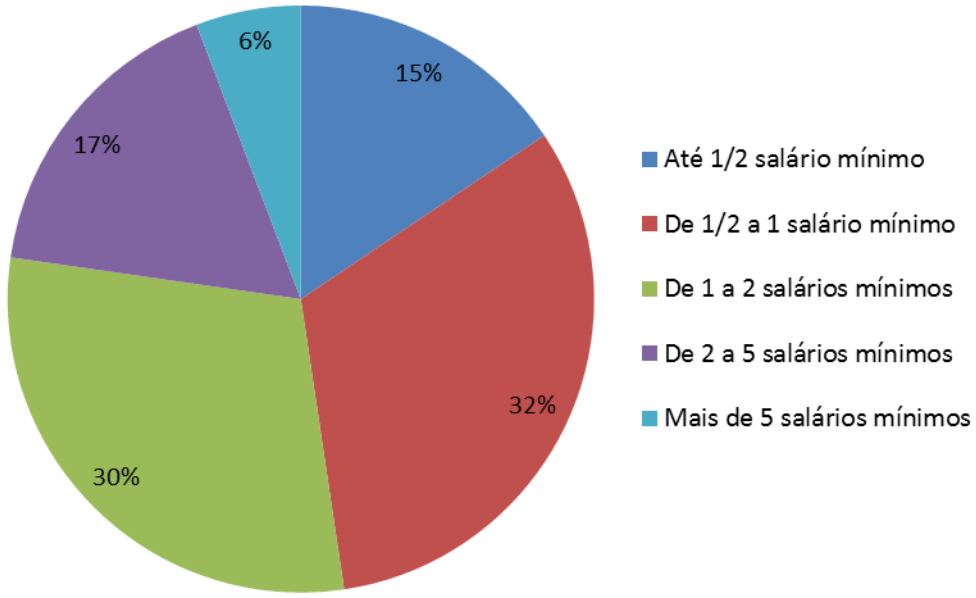
no ano de 2013 foi de R$ 6.801.933 bilhões de reais, o que torna o a segunda economia do Estado do Mato Grosso (perdendo apenas para a capital Cuiabá) e uma das 100 maiores economias do país. O produto Interno Bruto (PIB) é um dos indicadores mais utilizados para a análise do desenvolvimento econômico de país, estado ou município. O PIB é calculado pela soma monetária do total de todos os bens e serviços finais da região em questão.

Em Rondonópolis, o setor de serviços é o que mais movimenta a economia do município, com uma média de R$ 3.516.292 reais, seguido pela Indústria (R$ 2.018.832 reais) e Administração (R$ 955.771 reais).

Em 2010, existiam 105 mil empregos formais no município. No mesmo ano, 7,67% das pessoas ocupadas trabalhavam no setor agropecuário, 0,31% na indústria extrativa, 10,08% na indústria de transformação, 8,70% no setor de construção, 0,95% nos setores de utilidade pública, 19.48 % no comércio e 46% no setor de serviços.

Os setores de Serviço e Comércio são os que dominam a classe de empregos com 24 mil empregos e 16 mil empregados respectivamente em 2013. No que se refere ao índice de rendimento financeiro domiciliar, estima-se que 32% da população ganhava até um salário mínimo.

Gráfico 1: População Absoluta por Bairro



Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

3.2 Rondonópolis no Contexto Espacial

Segundo a divisão geográfica adotada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em estudo realizado em 1990, Rondonópolis está inserida na Mesorregião Sudeste Mato-grossense, com área de 72.545,40 km² e população total de 448 mil habitantes (IBGE-2010), sendo formada pela união de 18 municípios agrupados em quatro microrregiões – Alto Araguaia, Primavera do Leste, Rondonópolis e Tesouro.

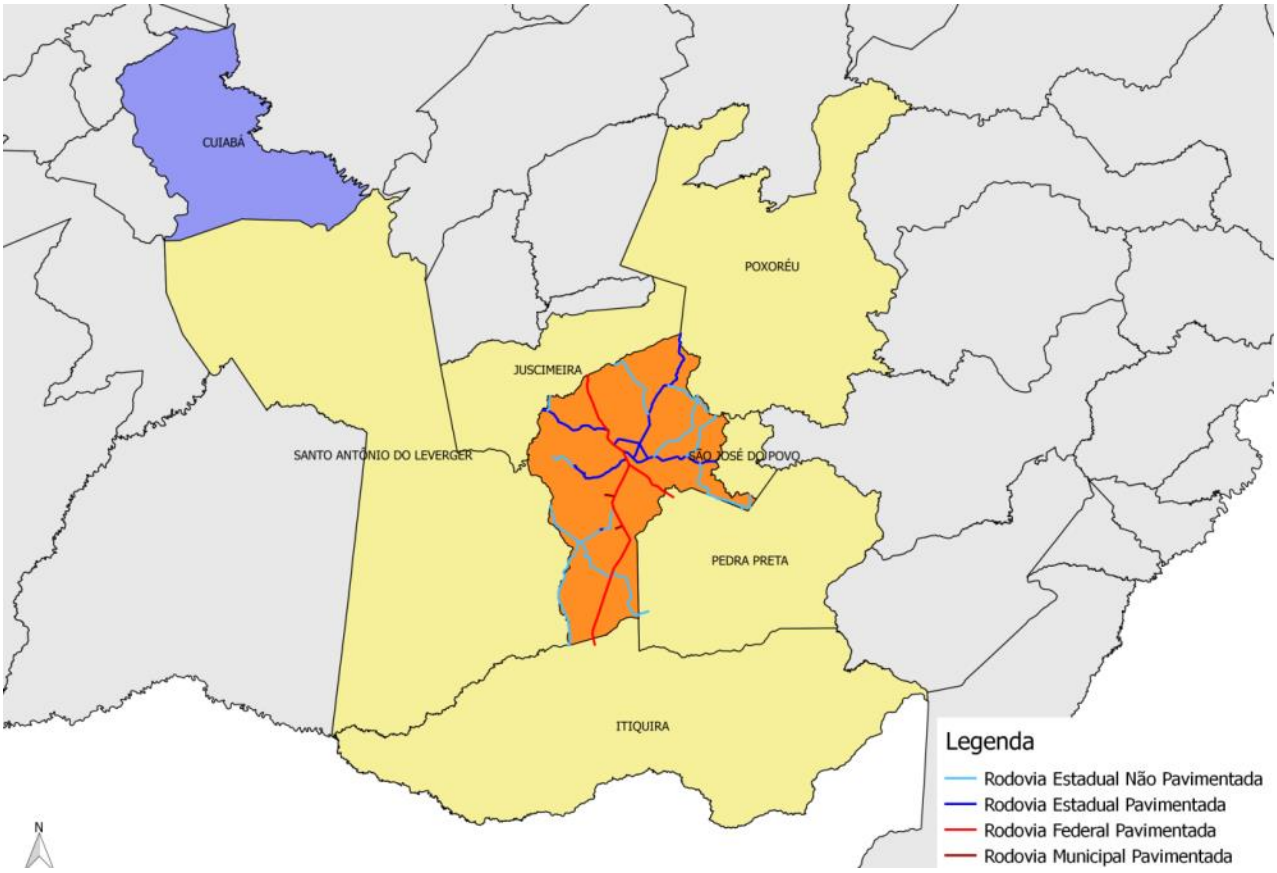
A microrregião de Rondonópolis, com área de 23.934,40 km² e população total de 276 mil habitantes (IBGE-2010), é formada pelos municípios Dom Aquino, Itiquira, Jaciara, Juscimeira, Pedra Preta, São José do Povo, São Pedro da Cipa e Rondonópolis, que dá o nome à região por ser o município de maior relevância, em termos de área, população e importância econômica.

Em estudo realizado também pelo IBGE, que classificou os centros urbanos brasileiros segundo a sua hierarquia e delimitação das regiões de influência a eles associadas, a partir dos aspectos de gestão federal e empresarial e da dotação de equipamentos e serviços, o município de Rondonópolis é classificado como Centro Sub-Regional A inserido nas Regiões de Influência de São Paulo e Brasília (metrópoles) e de Cuiabá (capital regional).

Essa classificação significa que o município exerce influência preponderante sobre os demais centros próximos, por se distinguir em bens, serviços, movimentos culturais e movimentos políticos. Apresenta atividades de gestão menos complexas, com área de atuação mais reduzida quando comparado com as metrópoles ou capitais, e seus relacionamentos com centros externos à sua própria rede dão-se, em geral, apenas com as três metrópoles nacionais – São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília.

Rondonópolis está localizado a aproximadamente 215 km de distância de Cuiabá, capital do Estado de Mato Grosso e faz limite com os municípios de Itiquira (97km), Juscimeira (58km), Pedra Preta (24km), Poxoréo (76km), São José do Povo (40km) e Santo Antônio do Leverger (170km), conforme figura a seguir:

Figura 4: Municípios Limítrofes



Fonte: Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

A cidade é cortada pelos Rios Vermelho, Tadarimana e Arareau e pelos córregos Alegria, Apoial, Canivete, Escondidinho, Esparramo, Jurigue, Lourencinho, Miau, Paraíso, Patrimônio, Paulista, Peixada, Pica Pau, Pintaluga, Piscina, Ponte de Pedra e Queixada.

Os principais acessos ao município são: Norte/Leste - BR-364, Norte - MT-130, Noroeste - MT-270, Sul - BR-163, Oeste - MT-270 e MT- 471 (rodovia não pavimentada).

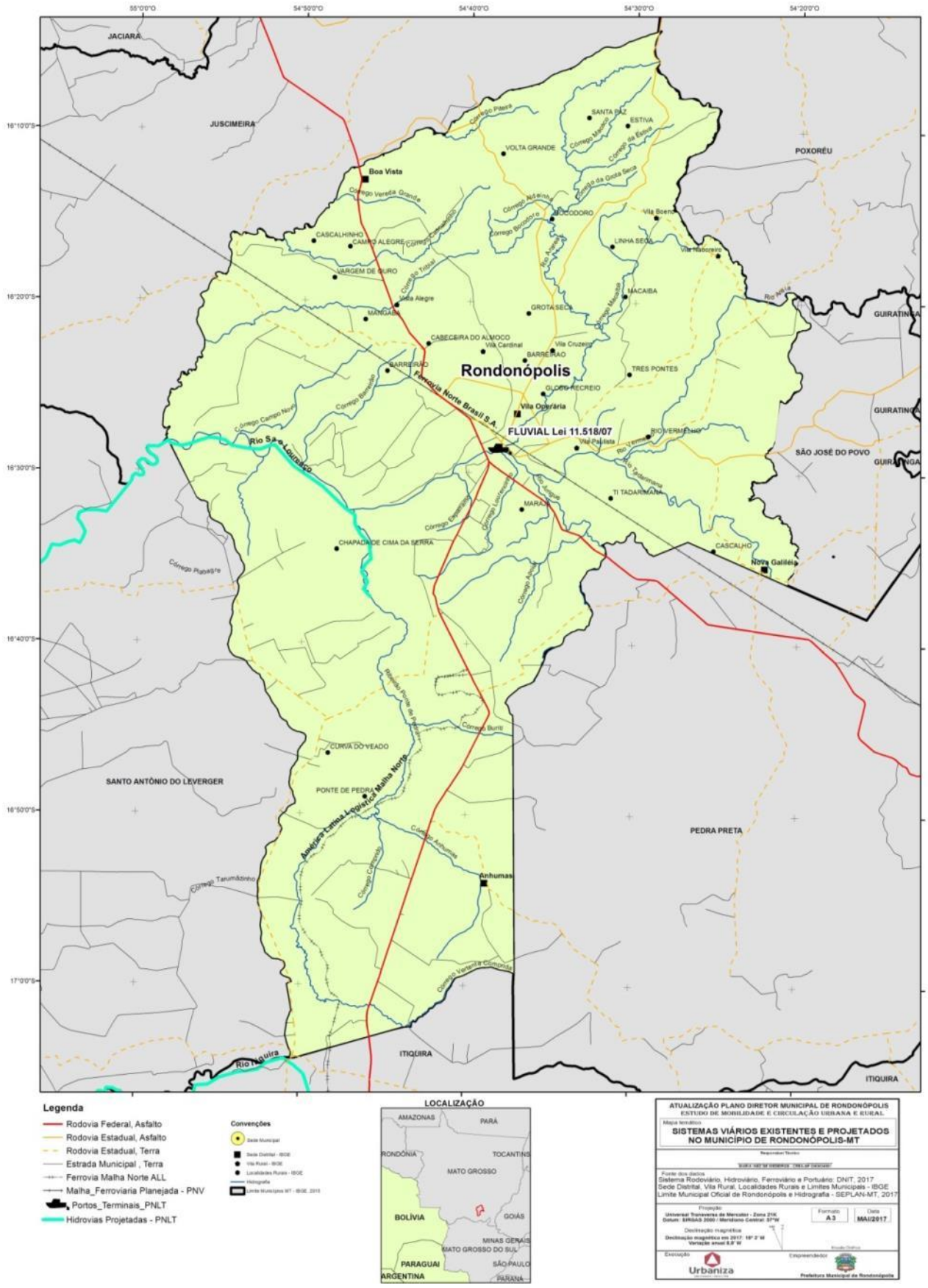
Quadro 3: Distância e o Tempo Médio de Viagem entre Rondonópolis e os Municípios Limítrofes

Ligação	Acesso	Distância (km)	Tempo Viagem (min)
Rondonópolis - Itiquira	BR-163	147	106
Rondonópolis - Juscimeira	BR-364 / MT-270	58	60
Rondonópolis – Pedra Preta	BR-364	28	35
Rondonópolis - Poxoréu	MT-130	85	81
Rondonópolis – São José do Povo	MT-270	46	53
Rondonópolis – Santo Antônio do Leverger	MT- 471 (*)	170	180

Fonte: Sítio eletrônico do Departamento de Estradas de Rodagem

A figura abaixo ilustra a localização de cada uma das vias listadas acima, além de apresentar as vias municipais de terra que se conectam as rodovias estaduais e federais.

Figura 5: Sistema Rodoviário principal



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

- **BR-364:**

O trecho que corta Mato Grosso tem início na divisa com Goiás e prossegue até a divisa com Rondônia, cortando Rondonópolis, com extensão dentro do Estado de 1.164km.

No ano de 1975, o DNIT implantou o Plano Nacional de Contagem (PNC) – inicialmente chamado de Plano de Contagem Sistemática de Trânsito – que tem por objetivo obter dados referentes ao volume de trafego, a velocidade operacional dos veículos de carga e a carga por eixo dos caminhões[5].

A BR364 possui um posto de contagem dentro dos limites de Rondonópolis, desde Março de 2016, localizado no km 216. Segundo o DNIT é o volume médio diário mensal é o "número médio de veículos que percorre uma seção ou trecho de uma rodovia, por dia, durante um certo período de tempo."

O quadro abaixo apresenta os valores por mês e por sentido da rodovia (km crescente e decrescente) para o período de março à dezembro de 2016. Ao todo passaram pelo posto de contagem 88.999 veículos, sendo que o mês de Julho corresponde a cerca de 11% do valor total.

Quadro 4: Volume Médio Diário Mensal Total 2016

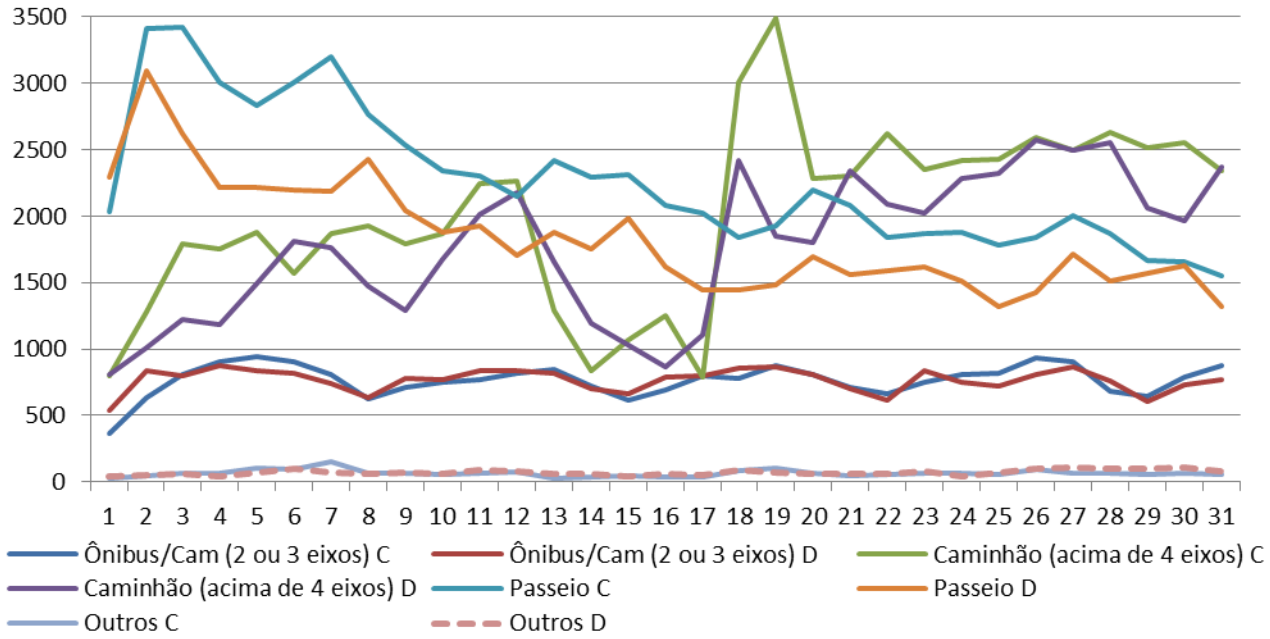
	Crescente	Decrescente	Total
Março	4.503	4.286	8.789
Abril	4.675	4.388	9.063
Maio	4.451	4.517	8.968
Junho	4.538	4.322	8.860
Julho	5.023	4.896	9.919
Agosto	4.688	4.391	9.079
Setembro	4.696	4.461	9.157
Outubro	4.175	3.986	8.161
Novembro	4.082	3.951	8.033
Dezembro	4.341	4.629	8.970
Total	**45.172**	**43.827**	**88.999**

Fonte: Plano Nacional de Contagem de Tráfego (PNCT) – DNIT / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Já o gráfico a seguir apresenta os mesmos dados do quadro acima, mas detalhados por tipo de veículo. É possível perceber que no mês de julho a maior parte dos veículos são de caminhões com mais de quatro eixos, que correspondem a 5% do volume total e 49% do volume para o mês. Já os veículos de passeio se concentram no mês de Dezembro, período de férias escolares e das festas de fim de ano, sendo 5% do volume total e 46% para o mês.

[5] Por ser uma contagem em rodovia, a metodologia do DNIT difere da contagem realizada por essa consultoria.

Gráfico 2: Volume Médio Diário Mensal 2016

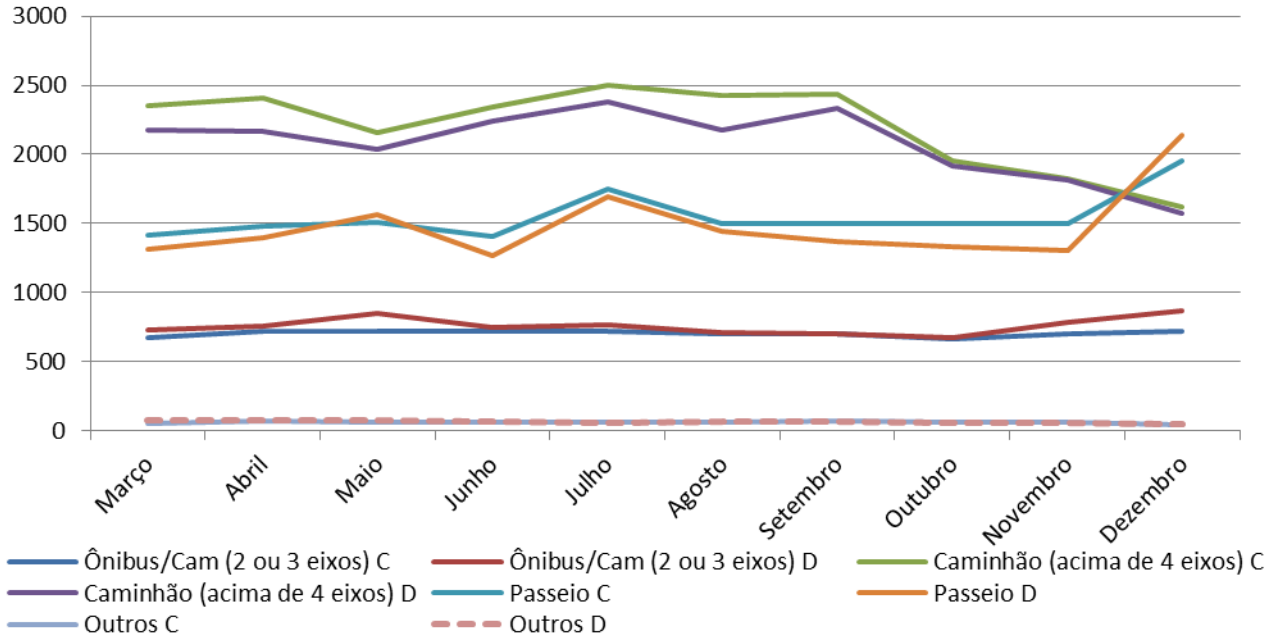


Fonte: Plano Nacional de Contagem de Tráfego (PNCT) – DNIT / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

O gráfico a seguir apresenta os dados do volume total diário para o mês de Janeiro de 2017. Diferente dos dados acima, este gráfico ilustra os valores obtidos para cada um dos dias do mês em questão.

No mês, os veículos de passeio representam 43% do volume total de veículos, contra 40% dos caminhões com mais de quatro eixos. Nos dados do volume médio diário mensal a 52% dos veículos de passeio passaram pela rodovia no sentido decrescente (sentido Mato Grosso do Sul), já no volume total diário o sentido se inverte, e só nos primeiros sete dias, o volume no sentido crescente representa 30%

Gráfico 3: Volume Total Diário – Janeiro 2017



Fonte: Plano Nacional de Contagem de Tráfego (PNCT) – DNIT / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

- **BR-163**

Dentro do Estado do Mato Grosso a rodovia tem extensão de 1.124km, ligando o norte e o sul do estado, vindo do Mato Grosso do Sul e passando pelos municípios de Itiquira, Rondonópolis, Juscimeira, Jaciara, Santo Antônio do Leverger, Cuiabá, Várzea Grande, Jacanda, Rosário Oeste, Nobres, Diamantino, Nova Mutum, Lucas do rio Verde, Sorriso, Vera, Sinop, Cláudia, Itaúba, terra Nova do Norte, Peixoto de Azevedo, Matupá e Guarantã do Norte, seguindo pelo Estado do Pará

- **BR-163/BR364:**

Em Março de 2014 a Concessionária Rota do Oeste (empresa da Odebrecht TransPort) assumiu a concessão da rodovia por 30 anos, com previsão de investimento de R$ 5,5 bilhões. Esta concessão ocorreu por conta da terceira etapa do Programa de Investimentos em Logística do Governo Federal. O programa tem como objetivo incentivar o crescimento do país através da concessão de ferrovias, rodovias, portos e aeroportos, ligando os principais polos de produção exportação.

Entre os km 115 e 507, a BR163 é sobreposta pela BR364, onde seus marcos se sobrepõem segundo critérios da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres).

No trecho que compreende Rondonópolis, cerca de 105 km, existe uma praça de pedágio – km 133,3 da BR163 e km 214,4 da BR364; duas bases SAU (Serviço de atendimento ao usuário) – km 73 e 117,1 da BR163; e uma base da Policia Rodoviária Federal – km 130,3 da BR163 e 211,4 da BR364.

Atualmente as tarifas em operação são as seguintes:

- Passeio – R$ 4,50
- Eixo – R$ 4,50
- Moto – R$ 2,20

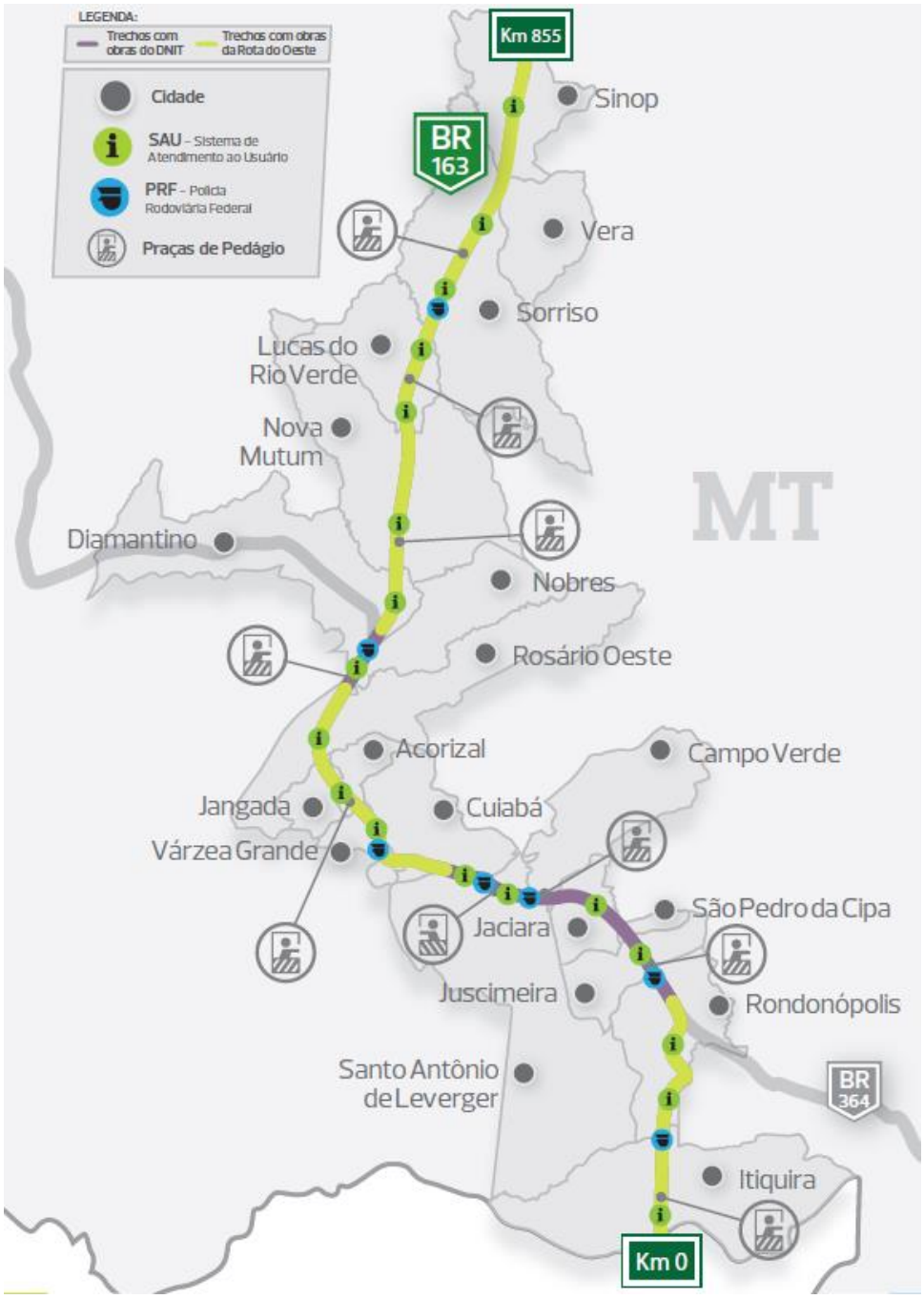
Uma porcentagem do valor pago no pedágio pelos usuários da rodovia é revertido aos municípios em forma de ISS (Imposto Sobre Serviços). No caso de Rondonópolis a alíquota está estabelecida em 5%, assim em Março de 2017 a concessionaria pagou aos 19 municípios por onde o trecho concedido passa a quantia de R$ 23.536.723,00, sendo que o valor de R$ 2.890.341,83 corresponde à arrecadação de Rondonópolis, o segundo maior pagamento dentre todos os valores. A rota do Oeste esclarece que o calculo para o pagamento do tributo é baseado na área de cada município atravessada pela rodovia, considerando as obras e serviços na rodovia e, principalmente, a arrecadação de pedágio (ressalta-se que a alíquota de cada município varia entre 3% e 5%).

Em junho de 2017, o DNIT publicou o edital de “contratação para a duplicação dos segmentos em pista simples, readequação da interseção com a BR-163, objetivando aumentar sua capacidade, implantação de ciclovia e passeio ao longo de toda a extensão e implantação de rua lateral no trecho duplicado. E ainda, serão feitos os serviços de restauração do pavimento da pista existente, e implantação da pista nova a duplicar, incluindo as interseções e alargamento da pista existente.”

Ficou a cargo da concessionária 850,9km de rodovia, onde pelo Plano de Exploração Rodoviária (PER) devem ser realizados a recuperação e manutenção; ampliação de capacidade e manutenção de nível de serviço; conservação; e implantação e instrumentalização dos serviços operacionais

A figura a seguir apresenta o trecho da rodovia sob concessão da Rota do Oeste e do DNIT e a localização das praças de pedágio, das bases do SAU e da Polícia Rodoviária Federal:

Figura 6: Trecho BR163 e BR 364 sob concessão



Fonte: Rota do Oeste

- **MT-130:**

Entroncamento BR-163/ 364/ MT- 270 (Rondonópolis) - Poxoréo - Alto Coité - Primavera do Leste - Paranatinga - Entroncamento MT-240 (Sete Placas) - Postinho/Santiago do Norte - União do Sul - Marcelândia - Entroncamento MT-322 (União do Norte - Comunidade São Paulo - Entroncamento MT-419)

Em 15 de julho de 2011, a Concessionária Morro da Mesa assumiu a exploração comercial da Rodovia MT-130, por um período de 35 anos. No contrato de concessão está prevista a responsabilidade da Concessionária na recuperação, manutenção e conservação da rodovia que tem extensão de 112km, ligando Rondonópolis à Primavera

do Leste. Cruzando o município de Rondonópolis, a rodovia foi subdividida em quatro trechos:

- Trecho Entroncamento da BR-163/364/MT-270 (Rondonópolis) – Entroncamento MT-483 (Anel Rodoviário de Rondonópolis): duplicado com extensão de 2,9km, entre km 0,0 até km 2,9;
- Trecho Entroncamento com a MT-483 (Anel Rodoviário de Rondonópolis) – Entroncamento MT-460 (A): pavimentada com extensão de 11,6km, entre km 2,9 até km 14,5 – no km 9,15 localiza-se uma das Praças de Pedágio;
- Trecho Entroncamento MT-460 (A) – Entroncamento MT-460 (B): pavimentada com extensão de 14,5km, entre km 27,8 até km 13,3; e
- Trecho Entroncamento MT-460 (B) – Divisa Rondonópolis – Poxoréu: pavimentada com extensão de 18,2km, entre km 27,8 até km 46,0.

Conforme noticiado na página eletrônica da Concessionária, atualmente, estão sendo realizadas obras de recapeamento (aplicação de CBUQ) e correções de defeitos da pista, entre os trechos Km 0 ao Km 13; do Km 27 ao Km 32.

- **MT-270:**

Com extensão de 351,7 km, faz a ligação entre Poconé (Entroncamento MT-060/370), Barão de Melgaço, Mimoso, São Lourenço de Fátima, Rondonópolis, Vila Paulista, Guiratinga, Torixoréu até o Entroncamento MT-100.

- Trecho Fátima – Rio São Lourenço (Divisa Juscimeira / Rondonópolis): pavimentado com extensão de 2,2km, entre km 251,5 até km 253,7;
- Trecho Rio São Lourenço (Divisa Juscimeira / Rondonópolis) – Entroncamento MT-469: pavimentado com extensão de 1,3km, entre km 253,7 até km 255,0;
- Trecho Entroncamento MT-469 / Entroncamento BR-163/364 (A): pavimentado com extensão de 27,1km, entre km 255,0 até km 282,1;
- Trecho Entroncamento BR-163/364 (A) / Entroncamento MT-483 (Anel Rodoviário de Rondonópolis): pavimentado com extensão de 27,1km, entre km 282,1 até km 288,2;
- Trecho Entroncamento MT-483 (Anel Rodoviário de Rondonópolis) / Acesso II p/ Rondonópolis: pavimentado com extensão de 3,5km, entre km 288,2 até km 291,7;
- Trecho Acesso II p/ Rondonópolis / Entroncamento BR-163/364 (B) (Acesso I p/ Rondonópolis): duplicado com extensão de 3,0km, entre km 291,7 até 294,7;
- Trecho Entroncamento BR-163/364 (B) (Acesso I p/ Rondonópolis) - Entroncamento MT-130 (Rondonópolis): duplicado com extensão de 3,0km, entre km 294,7 até km 297,7;
- Trecho Entroncamento MT-130 (Rondonópolis) / Fim da Duplicação: duplicado com extensão de 6,2km, entre km 297,7 até km 303,9.

- **MT-471:**

Com extensão de 33,8km, faz a ligação entre Rio Correntes (Divisa MT/GO), Rondonópolis e Cidade de Pedra.

- Trecho Entroncamento MT-370 (Divisa Itiquira/Rondonópolis) - Divisa Rondonópolis/Santo Antônio do Leverger: em leito natural com extensão de 12,0km, entre km 62,2 até km 74,2;
- Trecho Divisa Rondonópolis/Santo Antônio do Leverger - Divisa Santo Antônio do Leverger/Rondonópolis: em leito natural com extensão de 13,0km, entre km 74,2 até km 87,2.

Além destas rodovias, o município de Rondonópolis dispõe de uma rede de rodovias federal, estadual e municipal, que totaliza 2.439,23km. Desse total, 88% não está pavimentados. A malha municipal representa 77% do total, sendo que somente 0,1% está pavimentada, conforme apresentado no quadro abaixo.

Quadro 5: Rede Rodoviária em Rondonópolis

Rodovia	Extensão (km)	%
Rodovia Federal Pavimentada	121,18	5,0%
Rodovia Estadual Pavimentada	158,28	6,5%
Rodovia Estadual Não Pavimentada	277,42	11,4%
Rodovia Municipal Pavimentada	3,05	0,1%
Rodovia Municipal Não Pavimentada	1.879,30	77,0%
Total	**2.439,23**	**100,0%**

Fonte: Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Com relação aos acidentes de trânsito que ocorreram nas rodovias, os dados foram obtidos junto ao Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e a Polícia Militar[6]. Os dados do SAMU foram disponibilizados de Abril de 2014 à Junho de 2017, enquanto do da Polícia Militar de Janeiro de 2010 à Junho de 2017, portanto em nível de comparação, serão apresentados os dados referentes à Abril de 2014 à Junho de 2017.

O quadro abaixo apresenta a quantidade de ocorrências atendidas por cada uma dos órgãos. Percebe-se uma diferença entre os dados, porém deve-se ressaltar que o SAMU só realiza atendimentos em que os envolvidos sofrem algum tipo de lesão física, já a Policia Militar além desse tipo de acolhimento, ela atende ocorrências que não necessariamente envolvam vítimas, como por exemplo, conduzir veículo sem qualquer uma das placas de identificação.

Quadro 6: Quantidade de ocorrências por rodovia

Rodovia	SAMU	Polícia Militar
BR 163	31	268
BR 364	219	271
MT 040	-	4
MT 130	-	170
MT 270	36	263
MT 383	-	14

[6] Os acidentes de trânsito serão mais aprofundados no item 4.2.6.1 Acidentes de Trânsito.

MT 471	-	22
Total	**286**	**1012**

Fonte: SAMU e Polícia Militar/Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Os quadros abaixo apresentam a quantidade de atendimentos por tipo de ocorrência em cada uma das rodovias. Nota-se enquanto os dados do SAMU é mais detalhada no tipo de ocorrência, os dados da Policia Militar é mais abrangente com relação ao local, porem em ambas a BR364 apresentou a maior quantidade de ocorrências, sendo 219 segundo o SAMU e 271 segundo a Polícia Militar.

Quadro 7: Tipo de ocorrências por rodovia - SAMU

Tipo ocorrência	BR 163	BR 364	MT 270	Total
Atropelamento por carro	-	2	-	**2**
Atropelamento por moto	-	-	1	**1**
Atropelamento por ônibus/caminhão	1	2	-	**3**
Atropelamento/outros	-	2	-	**2**
Capotagem	10	28	9	**47**
Colisão carro/carro	4	8	-	**12**
Colisão carro/moto	5	36	5	**46**
Colisão carro/ônibus, caminhão	-	24	-	**24**
Colisão carro/poste, muro, árvore	1	4	3	**8**
Colisão moto/moto	1	12	3	**16**
Colisão moto/ônibus, caminhão	2	18	1	**21**
Colisão moto/poste, muro, árvore	-	3	-	**3**
Colisão ônibus, caminhão/ônibus, caminhão	-	12	0	**12**
Colisão outros	3	15	3	**21**
Queda de moto	4	53	11	**68**

Fonte: SAMU/Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 8: Tipo de ocorrências por rodovia – Polícia Militar

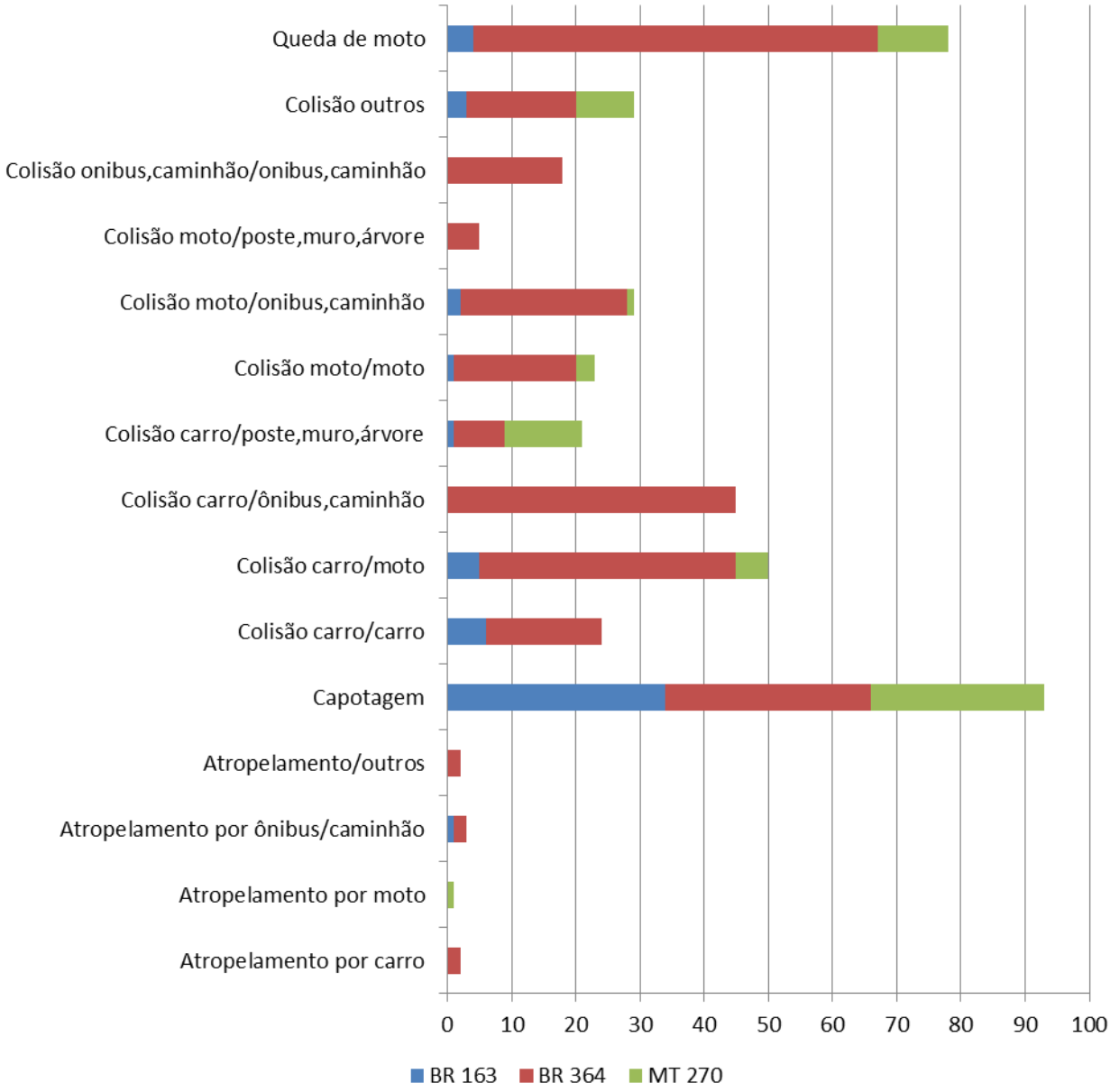
Tipo ocorrência	BR163	BR364	MT040	MT130	MT270	MT383	MT471	Total
Conduzir veículo automotor sob a influência de álcool ou substância psicoativa	1	4	-	6	26	1	1	**39**
Danos materiais (acidente de trânsito)	241	177	1	97	108	7	12	**643**
Direção perigosa de veículo na via pública	-	5	-	-	12	-	-	**17**
Embriaguez	-	7	-	1	3	-	-	**11**
Homicídio culposo na direção de veículo	-	-	-	3	2	-	-	**5**
Lesão corporal culposa na direção de veículo automotor	25	76	3	63	109	6	9	**291**
Outros tipos de ocorrências de trânsito	1	2	-	-	3	-	-	**6**

Fonte: Polícia Militar/Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

O gráfico a seguir ilustra a quantidade de pessoas atendidas por tipo de ocorrência através do dados do SAMU (não foram obtidos os dados da Policia Militar). No total foram atendidas 423 pessoas, sendo que em 22% as vitimas estavam envolvidas no capotamento de veículos, 18% sofreram queda de moto e em 12% das ocorrências as

vitimas estavam envolvidas com colisão entre carro e moto. A BR364 apresentou o maior número de vítimas, com 297, o que representa 70% do total.

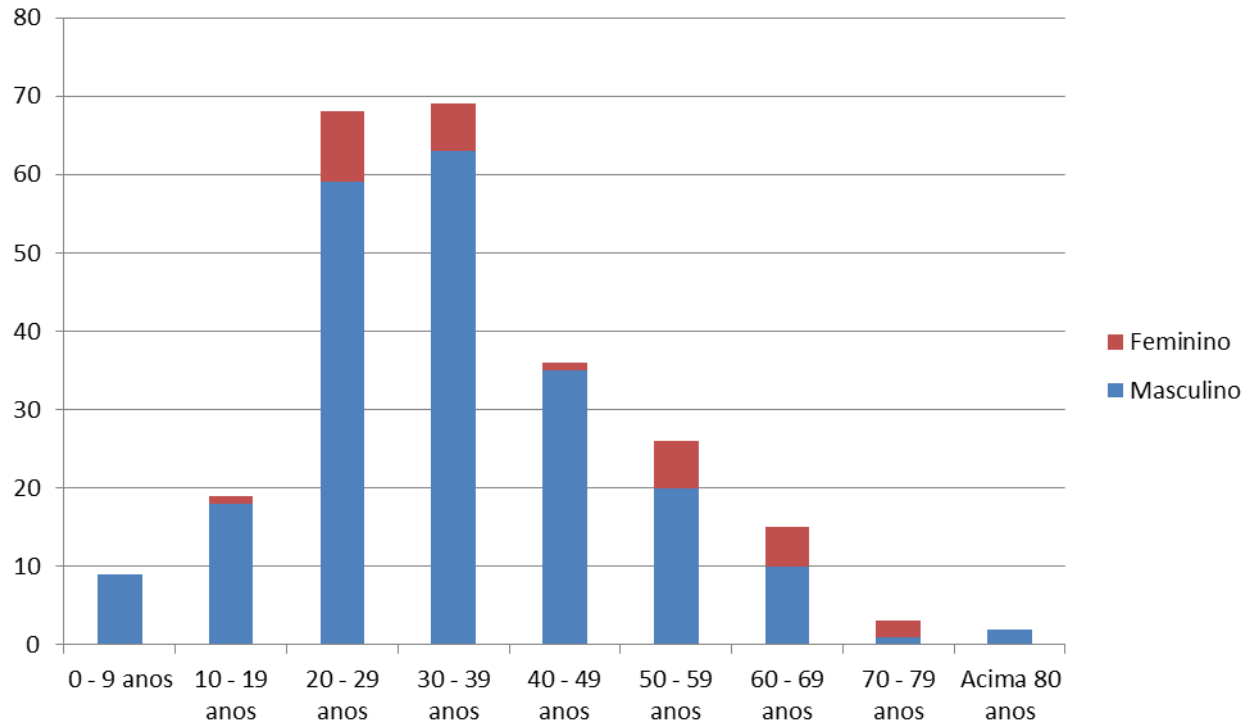
Gráfico 4: Pessoas atendidas por tipo de ocorrência



Fonte: SAMU/Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Os dados ainda informam que 21% das vitimas são homens com idade na casa dos 30 anos, nesta mesma faixa etária as mulheres representam 5% do total. O maior número de vítimas femininas está com idade entre 20 e 29 anos, representando 9%, contra 17% dos homens. O gráfico abaixo apresenta esta relação:

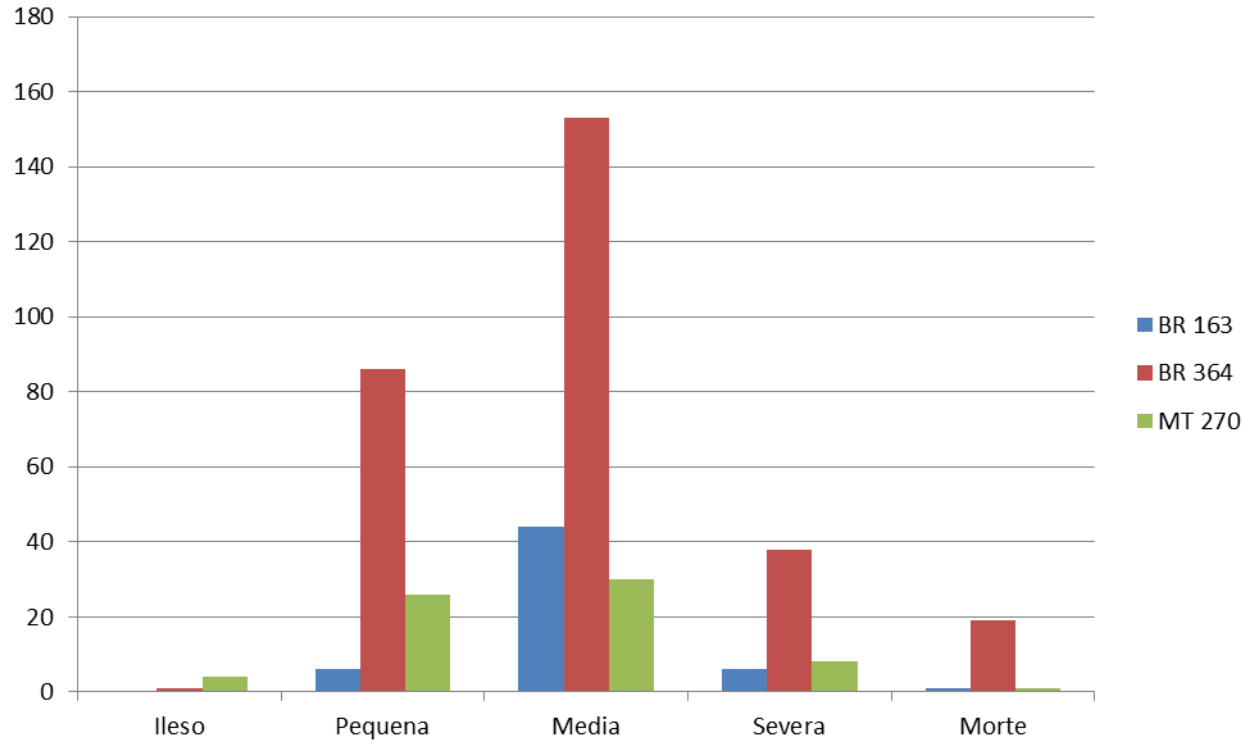
Gráfico 5: Pessoas atendidas por gênero e faixa etária



Fonte: SAMU/Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Do total de pessoas atendidas, 54% sofreram algum tipo de lesão média, sendo que 67% deste ocorreram na BR364. O gráfico a seguir quantifica o tipo de lesão por rodovia.

Gráfico 6: Pessoas atendidas por gênero e faixa etária



Fonte: SAMU/Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

A partir dos dados da Polícia Militar é possível obter uma série histórica de 6 anos e meio. No ano de 2014 ocorreu o pico de ocorrências atendidas, com 349 no ano. Comparando os meses disponíveis de 2017 com 2016 é possível perceber uma queda de 38% no número de ocorrências.

Quadro 9: Ocorrências por mês e ano – Polícia Militar

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Janeiro	1	5	4	29	28	18	35	20
Fevereiro	-	1	2	20	29	22	18	21
Março	-	-	2	23	36	20	27	18
Abril	-	-	3	24	31	29	23	17
Maio	-	3	2	32	44	32	29	13
Junho	-	2	5	25	28	34	14	1
Julho	1	1	3	25	27	29	17	-
Agosto	-	2	14	38	38	28	20	-
Setembro	2	2	16	33	28	21	28	-
Outubro	-	1	27	42	22	23	13	-
Novembro	-	-	11	27	25	19	24	-
Dezembro	2	-	26	30	23	25	15	-
Total	**6**	**17**	**115**	**348**	**359**	**300**	**263**	**90**

Fonte: Polícia Militar/Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Com relação ao Fundo Estadual de Transporte e Habitação – FETHAB, o tema será tratado no item 5.4.3.1 deste relatório.

4. DIAGNÓSTICO – ZONA URBANA

Fatores vinculados à mobilidade urbana, similar ao que ocorreu em muitos municípios brasileiros, influenciaram decisivamente e desde sempre a ocupação urbana em Rondonópolis.

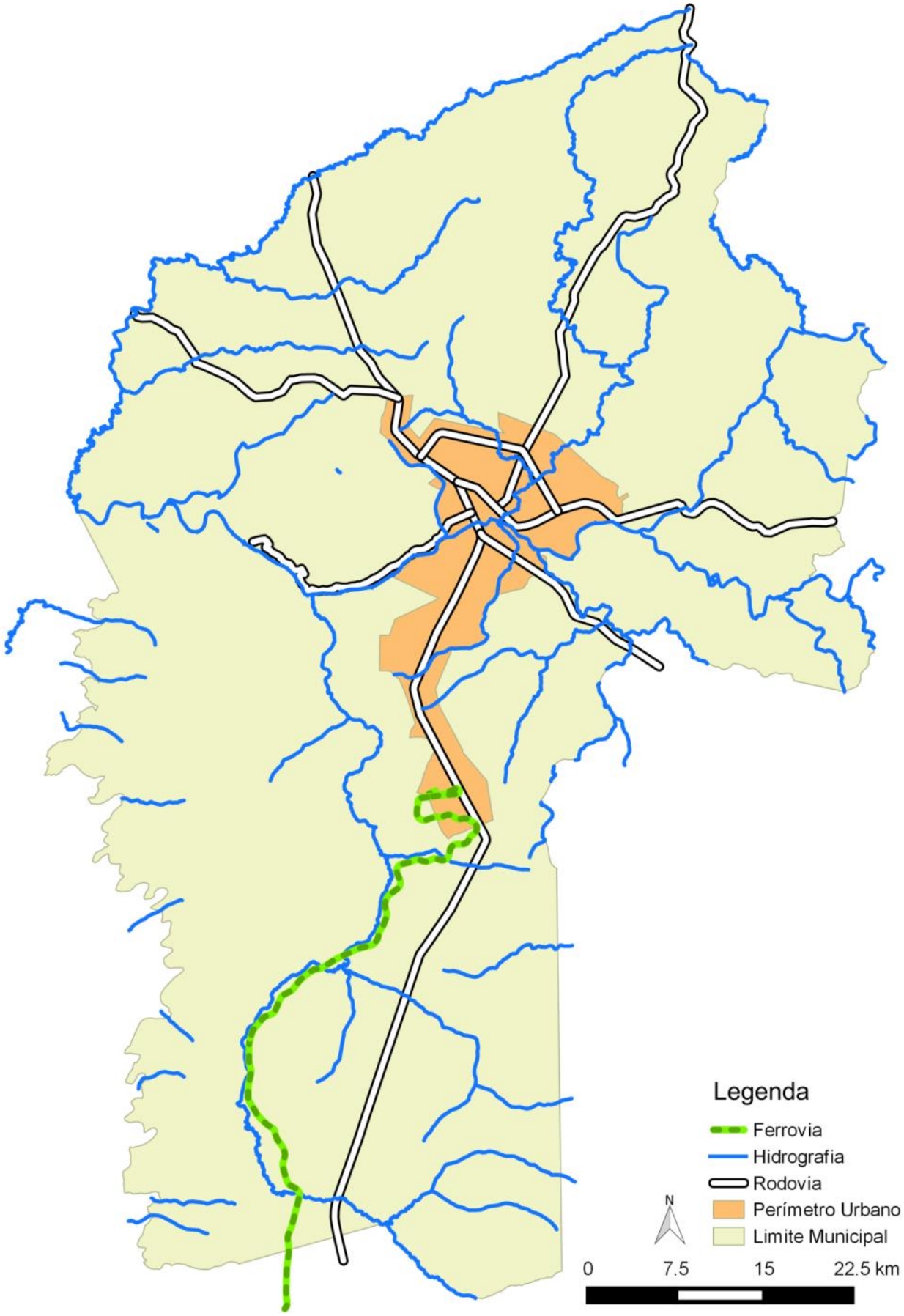
A estruturação urbana de Rondonópolis está ligada inicialmente ao papel de apoio logístico, de comunicação e militar para expedições que adentrariam no território em busca de riquezas além de representar, em momento seguinte, de um processo histórico de ampliação do limite da chamada fronteira agrícola brasileira.

Sua localização, assim como em muitas cidades brasileiras, deu-se estrategicamente às margens de um rio, no caso o Rio Vermelho, reforçando a importância adquirida por este enquanto elemento de estruturação urbana. Essa constatação confirma o que aponta Villaça & Zioni (2005) de ser uma estrutura de mobilidade urbana, mais que qualquer outra, aquela que efetivamente se consagra como indutora e estruturadora do espaço urbano.

Sua ocupação ao longo desse rio e o papel estratégico de entreposto e parada para os deslocamentos que visavam, sobretudo, o acesso à região Norte do país imprimiram uma lógica territorial marcada pelos acessos em variados modos que, dessa confluência, acabaram por propiciar o desenvolvimento de Rondonópolis, influenciando-o até os dias atuais.

Atualmente, o papel de destaque como acesso para a Região Norte do país dos deslocamentos oriundos das Regiões Sul e Sudeste faz com que Rondonópolis esteja na intersecção de importantes rodovias de caráter regional e nacional, consolidando o papel estruturador dos elementos da mobilidade. A figura a seguir essa configuração fica explícita o papel desses elementos na estruturação territorial:

Figura 7: Eixos Estruturadores



Fonte: Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

A expansão urbana de Rondonópolis, caracterizada por uma ampla periferização "aleatória" [7] e esparsa, conforme apontado por Silva (2009, p. 21) já datava da década de 1980, e foi consequência inicialmente de um processo de êxodo rural e concentração fundiária ocorrido no país.

Há que se ter em conta que a "equação" ocupação esparsa, cidade pouco adensada e grande incidência de vazios urbanos implica invariavelmente em uma dinâmica urbana que, entre outras consequências, tende a se mostrar cara e irracional.

Nesse caso, há que se apontar como comprovação da dificuldade de adequação a esse modelo de cidade a falta de interesse de operação do transporte público coletivo, setor indiscutivelmente com alta rentabilidade na grande maioria dos municípios, mas que, em Rondonópolis se mostrou desequilibrada sob o enfoque financeiro.

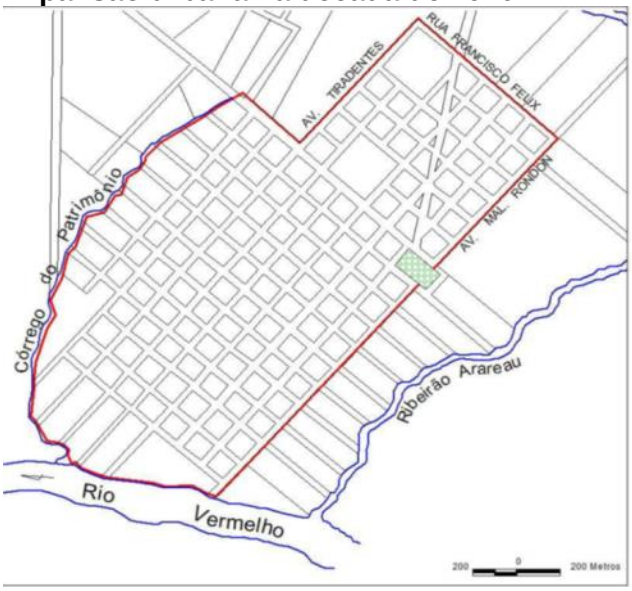
Tomando o processo histórico já tratado, a aglomeração humana verificada no território, a situação dada e apresentada cronologicamente até o presente momento, apresentou-se tal como colocado na figura a seguir.

Figura 8: Evolução da Mancha Urbana

Quadrilátero Histórico (1918)

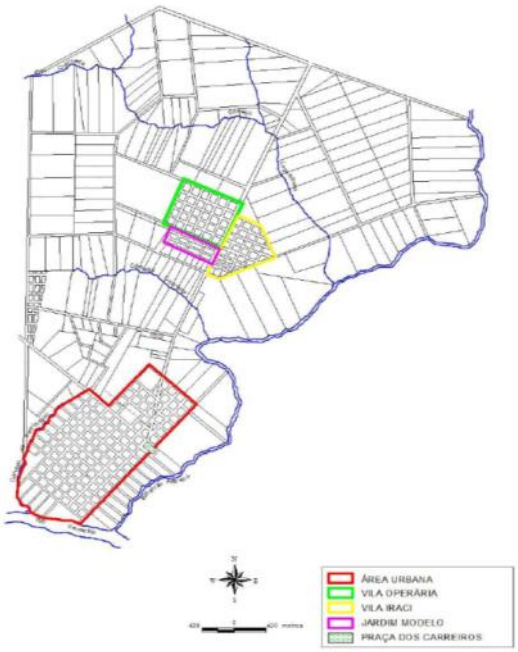


Expansão urbana na década de 1940



[7] As aspas do termo aleatório são justificadas por entender existir da dinâmica imobiliária uma lógica racional e precisa, motivada pela maior lucratividade de implantação de loteamentos e condomínios nessas regiões, que motivam o mercado nessa direção e, portanto, não sendo aleatório.

Localização da Vila Operária



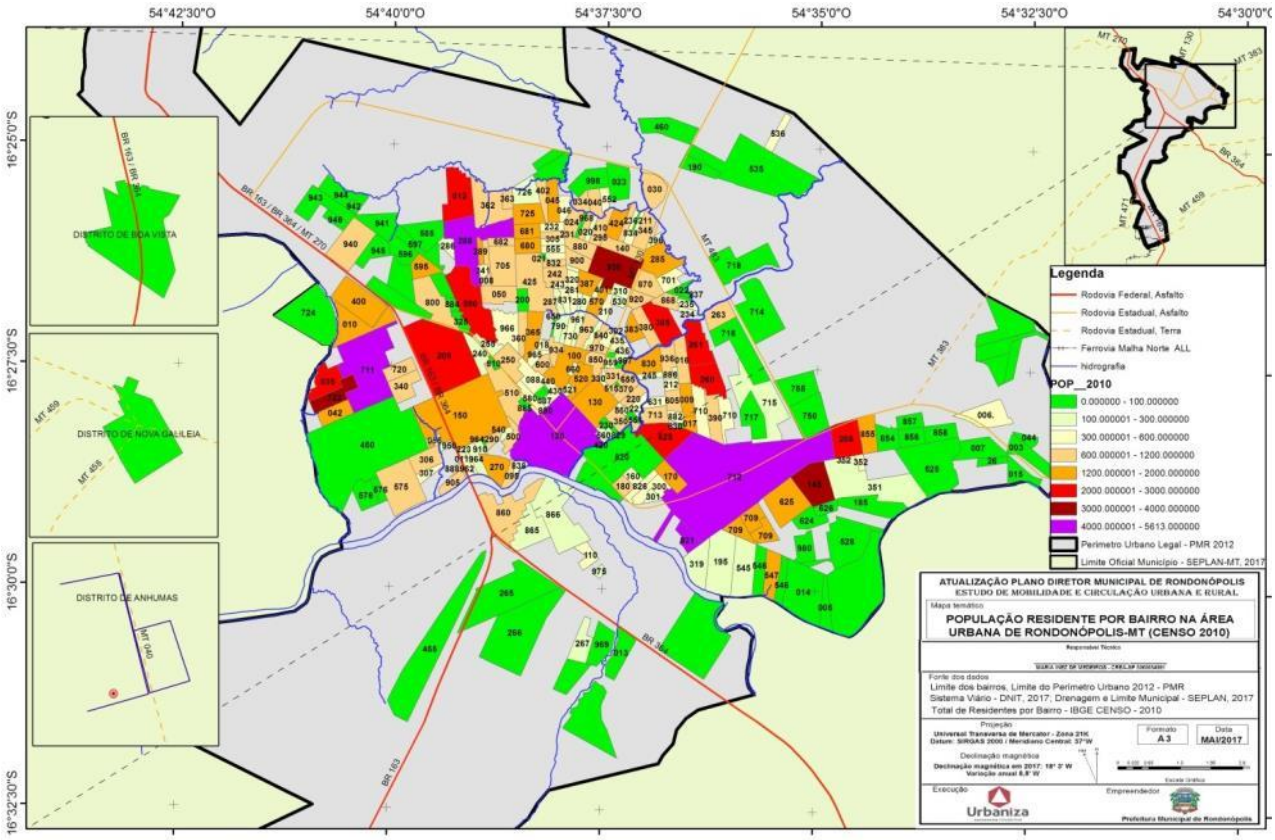
Fonte: Demamann (2011, p.27) / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Na escala intermunicipal pode-se perceber e tendo como referência apenas sua atual mancha urbana, uma estruturação dada por eixos formados pelas estradas estaduais MT-270 e MT-130 que, em sua parte urbana recebem, respectivamente, as denominações de Rua Fernando Correa da Costa e Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo.

Percebe-se ao longo desses eixos o rebatimento da forma como se dispõe a população a partir deles, verificando-se tanto uma maior incidência populacional como diferenciações entre os bairros lindeiros a esses eixos como a dificuldade em ultrapassá-los em outros momentos, exercendo como o Rio Vermelho concomitantemente o papel de eixo e barreira urbana. Tendo-os como referência, pode-se apontar um maior adensamento nos bairros localizados ao Norte desses eixos.

Como atesta o mapa seguinte, ainda que a ocupação atual ocorra tendo esse viário como base, a ocupação se expande por extensa área do território. Dessa forma, ainda que nessa lógica de ocupação, o Rio Vermelho represente uma inegável barreira ao Sul, percebe-se, através do material apresentado o surgimento constante de ocupações recentes, já mencionadas, nas porções sudeste, nordeste, norte e noroeste no município.

Figura 9: População Absoluta por Bairro



Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

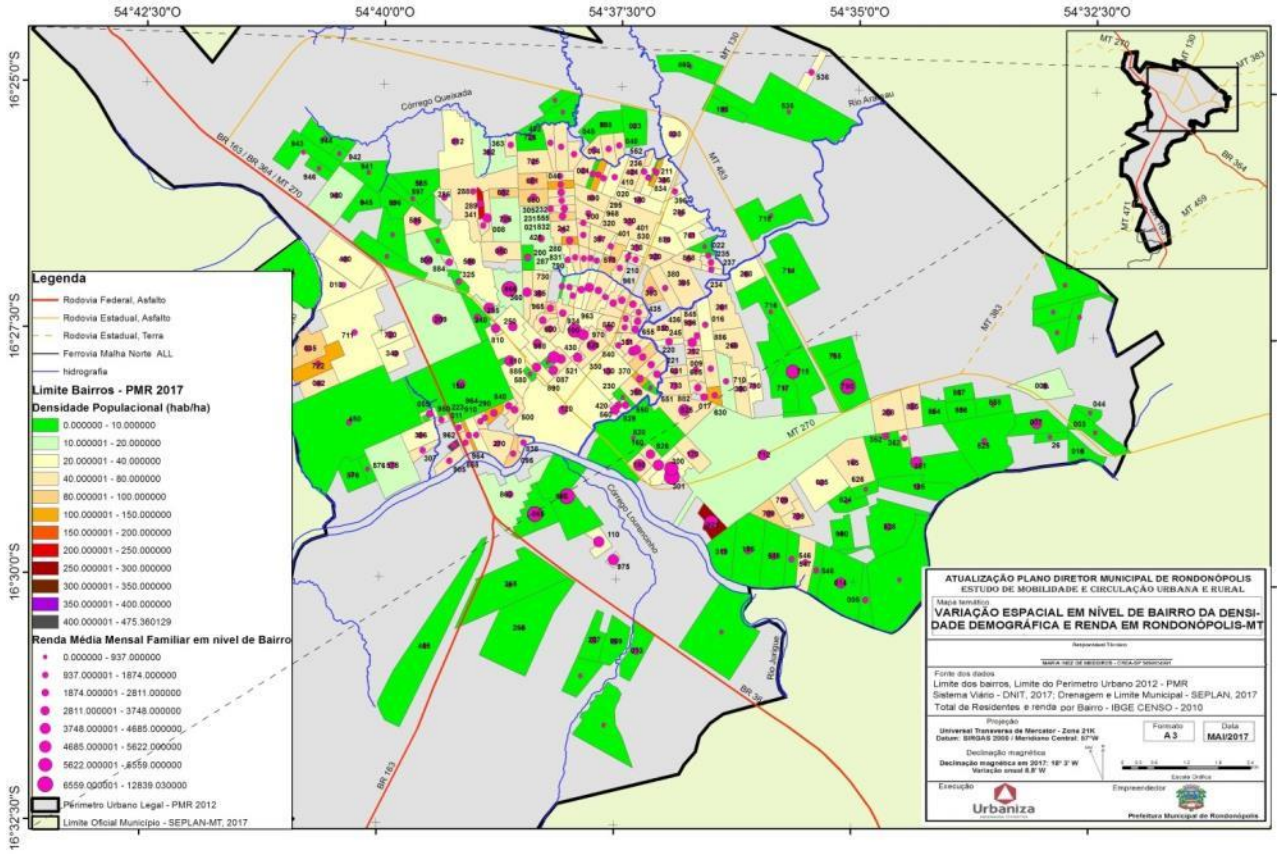
Outro ponto a ser destacado e que influencia decisivamente na mobilidade urbana, refere-se à disseminação de ocupações de alto padrão, na maior parte de condomínios, em alguma dessas áreas de expansão, sobretudo ao Norte e ao Leste do município. Trata-se de um tema já trabalhado por autores como Negri. Nesses casos se destacam a Chácara Paraíso, o Condomínio Jardim Village do Cerrado e o Setor Residencial Granville. Ao Sul do Rio Vermelho, destacam-se ainda, Vila Goulart A e B, como mostra o mapa a seguir.

Assim, assiste-se hoje a uma ampliação do tecido urbano nas direções sudeste, nordeste, norte e noroeste da cidade, com a constante presença de loteamentos e condomínios, com maior incidência de empreendimentos populares, ainda parcialmente ocupados que marcam claramente os vetores de expansão dado pelo mercado.

A hegemonia desse modelo de crescimento, segregado e excludente, implica em uma cidade potencialmente mais cara, à medida que induz a interrupção de atendimento nas estruturas urbanas, com destaque nos serviços de transporte coletivo e, além disso, devido ao seu caráter “monossocial”, demanda uma maior quantidade de deslocamentos seja da população residente para o trabalho, seja de população flutuante para o empreendimento para a realização de atribuições domésticas.

A figura a seguir expõe claramente o que foi anteriormente mencionado.

Figura 10: Densidade Demográfica e Renda por Bairro

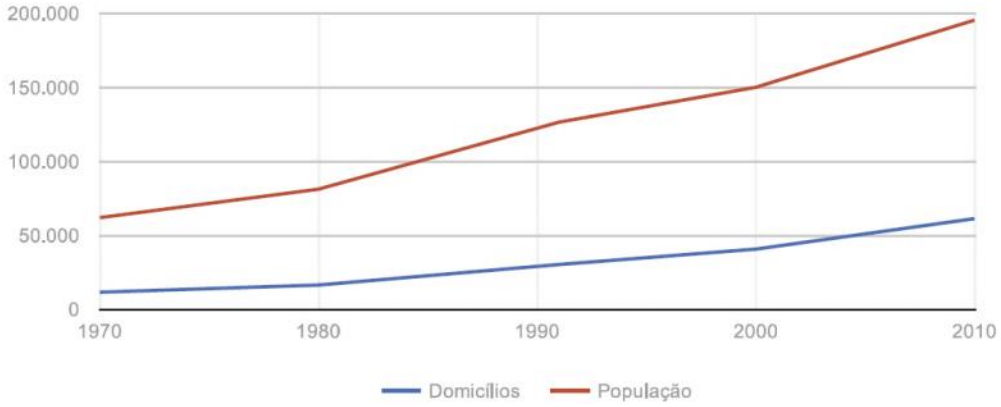


Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

A população do município é relativamente nova, sendo constituída em sua maioria por pessoas entre 20 e 34 anos. A proporção de gêneros é equilibrada, com 50,23% das pessoas do sexo masculino e 49,77% de pessoas do sexo feminino, segundo dados do Censo 2010.

Conforme dito anteriormente, o crescimento populacional de Rondonópolis aconteceu de forma acelerada, entretanto, o crescimento de domicílios não acompanhou esta demanda, mantendo-se branda ao passar dos anos. Isto muito se deve ao fator do desenvolvimento e consolidação das famílias já residentes em Rondonópolis, e do fato da desaceleração do processo de migração ao município. O gráfico a seguir apresenta esta correlação entre a expansão da população e o crescimento de domicílios:

Gráfico 7: População Absoluta por Bairro



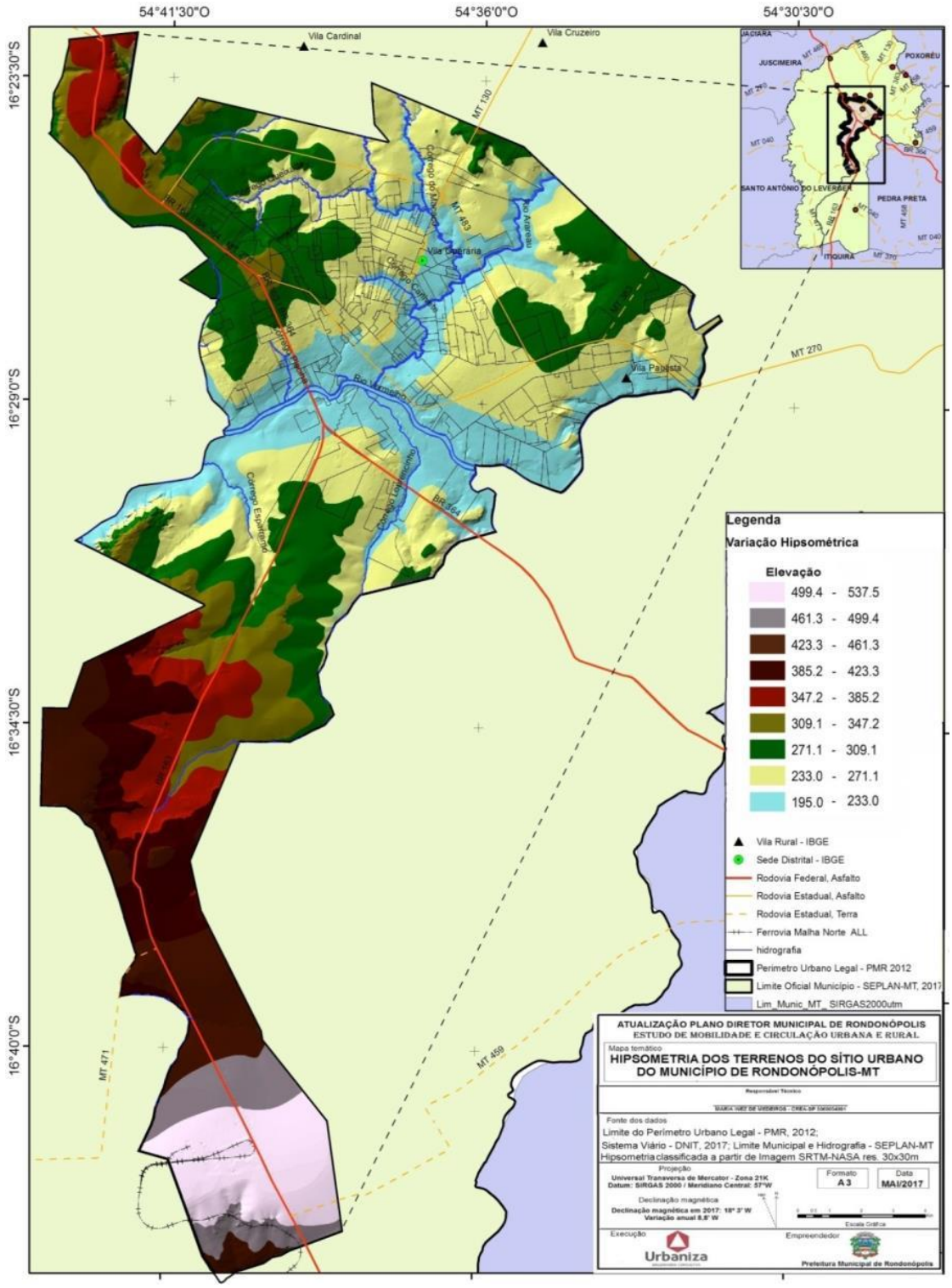
Fonte: IBGE Censo 2010

4.1 Aspectos físicos e ambientais

4.1.1 Determinação de limites

Ao longo dos rios que cruzam Rondonópolis a variação hipsométrica é de até 233m, sendo mais expressivo ao longo do Rio Vermelho e do Rio Arareau, locais que apresentam as maiores densidades habitacionais. Conforme os rios vão se distanciando a elevação é crescente, com exceção do trecho mais ao sul em que a elevação chega até 461,3m

Figura 11: Variação Hipsométrica

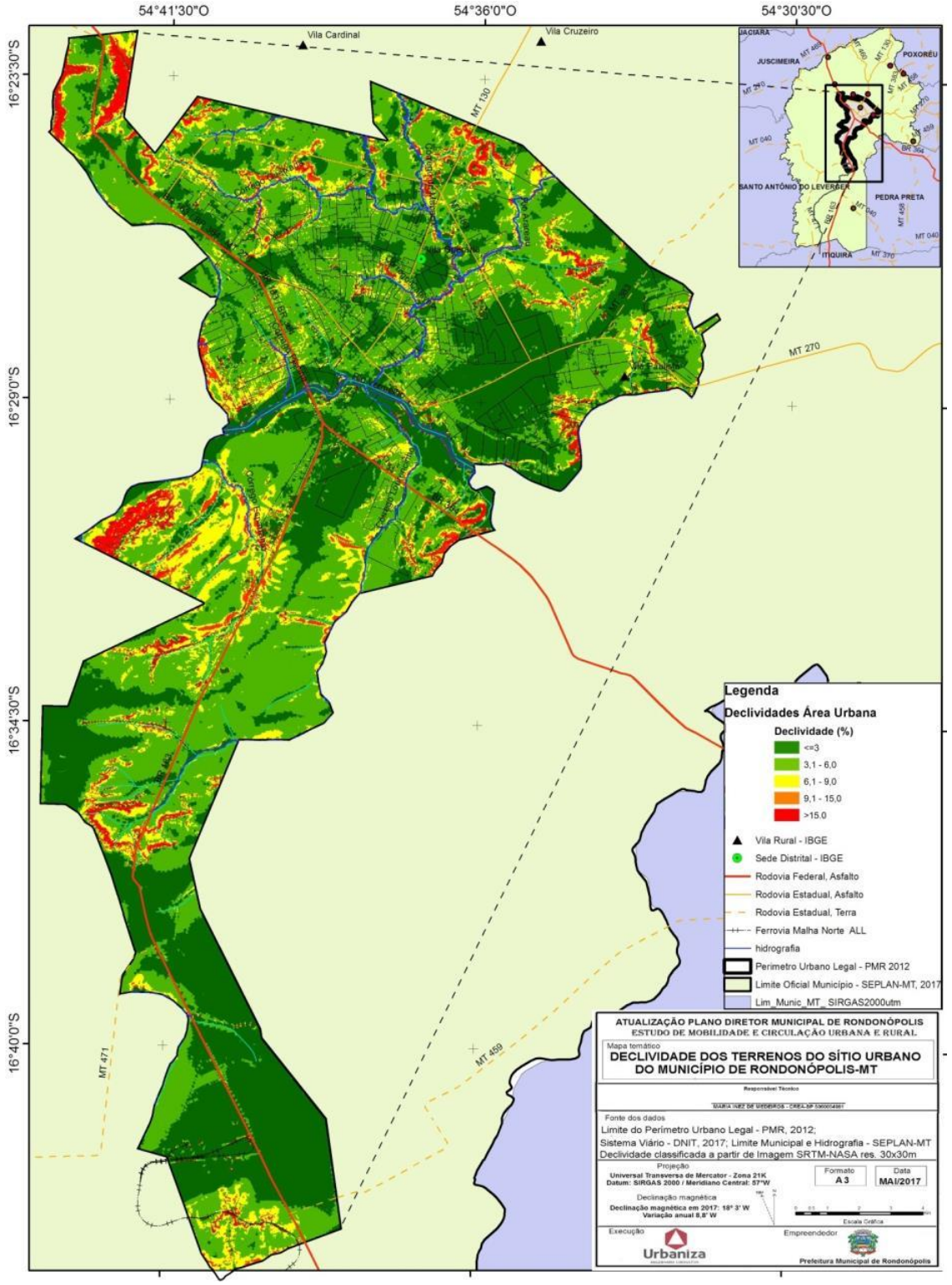


Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.1.2 Levantamento da declividade dos terrenos

De um modo geral, o perímetro urbano de Rondonópolis apresenta declividade de até 6%, sendo que o longo dos rios este parâmetro pode não ultrapassar 3%. De uma maneira mais esparça e próximos ao limite do perímetro, a declividade pode chegar em 15%. Diferente das cotas mais baixas, as declividades mas altas são atingidas em curtas distâncias.

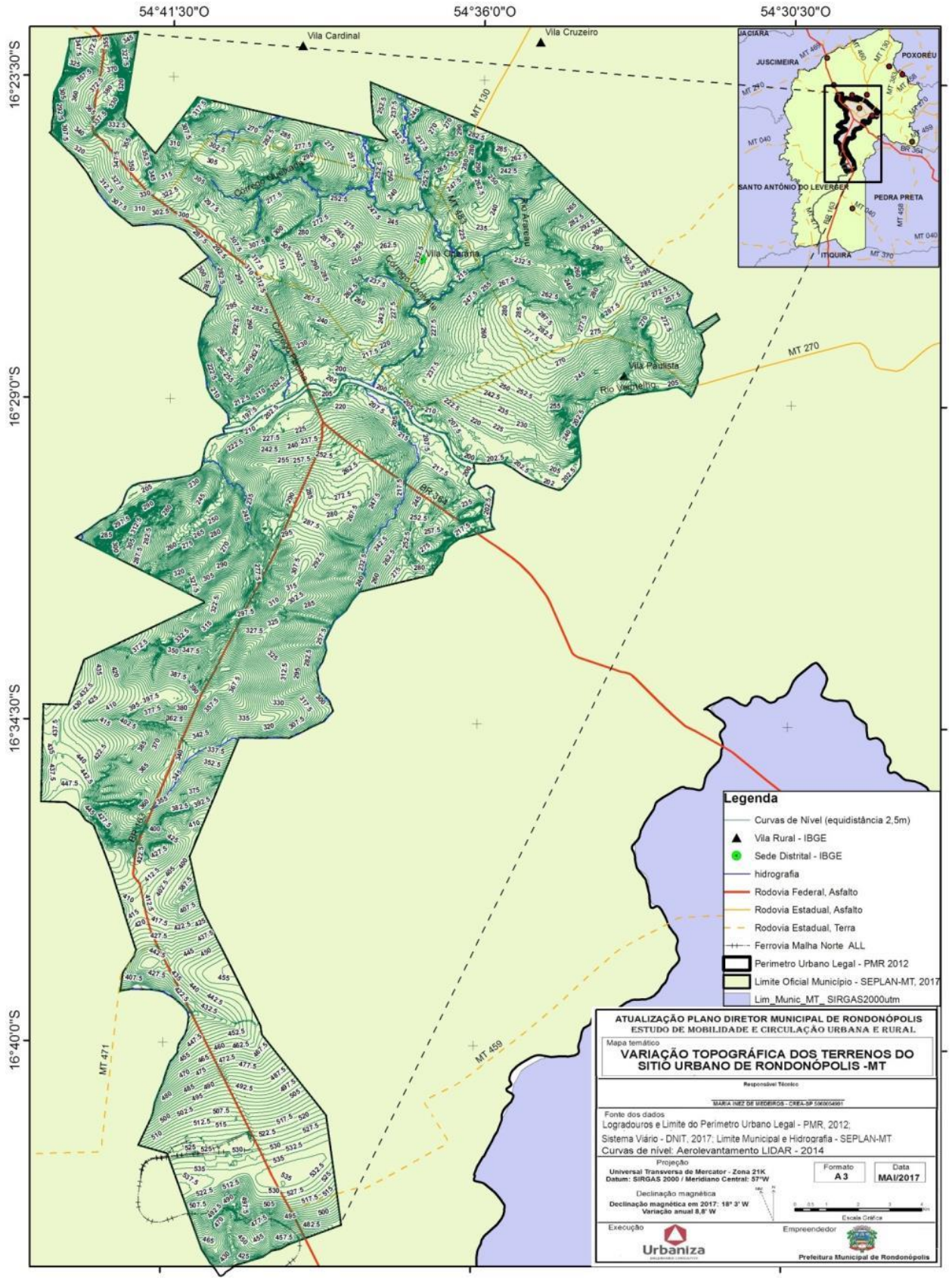
Figura 12: Variação Declividade



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

A menor cota encontrada dentro do perímetro urbano localiza-se na borda do Rio Vermelho, sendo 200m. Já a mais elevada está localizada ao sul, próximo ao Terminal Intermodal, sendo 537,5m. A região ao norte do rio atinge a cota 380m.

Figura 13: Variação Topográfica



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.2 Sistema Viário Urbano

4.2.1 Legislação Vigente

No Capítulo VII do Plano Diretor (Lei complementar nº 43, de 28 de Dezembro de 2006) o Artigo 187 faz a seguinte caracterização das Zonas de Comércio e Serviços:

> *Artigo 187 - São faixas lineares lindeiras às ruas ou avenidas de grande fluidez de trânsito, ligações de bairros ou corredores de tráfego, preponderantes em suas funções de propriedades sobre as zonas de bairro ou centralizada.*

Classificando essas faixas em Zona Linear (ZL) e Zona Arterial (ZA), onde:

> *Artigo 188 – Zona Linear é constituída pelas faixas bilaterais que compreendem os lotes frontais às vias de ligação de bairros.*
>
> *Artigo 189 – Zona Arterial é constituída pelas faixas bilaterais que compreendem as quadras lindeiras aos corredores de tráfego.*

A Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei Complementar nº 056, de 14 de Dezembro de 2007), discrimina nos Anexos I e II quais vias são integrantes destas zonas, sendo parcialmente alteradas pelas Leis Complementares nº 195/2014 e nº 212/2015. Os quadros abaixo relacionam as vias que compõem as zonas linear e arterial:

Quadro 10: Vias da Zona Arterial

Via	Trecho	Lei
Av. Ary Coelho	Entre a Av. José Pinto e a Rua Fernando Correa da Costa, exceto nas quadras 30 e 31-B	056/2007
Av. Bandeirantes	Entre o Córrego Canivete e o Córrego Lageadinho	056/2007
Av. Júlio Campos	Entre a Av. W-6 do Parque Sagrada Família e a Rodovia MT-270	056/2007
Av. José Pinto	Entre a Av. Ary Coelho e a Av. Ítrio Correia da Costa	056/2007
Av. "K"	Acesso ao Distrito Industrial, no Cidade Salmen	056/2007
Av. Presidente Médici	Entre a Av. Ary Coelho e a Rodovia BR-364	056/2007
R. Espírito Santo	Entre a Av. Bahia da Cidade Salmen e a Rua Mehry do Jd. Belo Horizonte	056/2007
R. Fernando Correia da Costa	Entre a Av. José de Alencar do Jd. Guanabara II e o trevo da Rodovia BR-364	056/2007
R. Francisco Goulart	Entre a Rua São Paulo e a Rodovia Br-364	056/2007
R. Mehry	Entre a Rua Fernando Correia da Costa e a Rodovia BR-364, no Jd. Belo Horizonte	056/2007
Av. dos Estudantes	No trecho compreendido entra a Avenida Lions Internacional e o trevo do Parque de Exposições Wilmar Peres de Farias neste Município, exceto nas quadras dos conjuntos habitacionais.	195/2014
Av. Presidente Médici	Exceto quadras da ZUC	212/2015
R. Pernambuco	Entre a Rua Mato Grosso, Bairro Cidade Salmen e Rua Efrem Caminschi, bairro Vila Birigui, exceto em Área de Proteção Ambiental	212/2015
R. Teodoro Alcântara Gouveia	Entre a Rua Mato Grosso, Bairro Cidade Salmen e Rua Efrem Caminschi, bairro Vila Birigui.	212/2015
R. Alagoas	Entre a Rua Espírito Santo e Rua Mário Mendes de Albuquerque, Bairro Cidade Salmen, exceto em Área de Proteção Ambiental e de Interesse Social.	212/2015
R. Mato Grosso	Entre a Rua Teodomiro Alcântara Gouveia e a Avenida José Pinto, Bairro Cidade Salmen, exceto nas quadras do Conjunto residencial.	212/2015
R. Rio Grande do Sul	Entre a R. Teodomiro Alcântara Gouveia e a Rua 1º de Abril, exceto nos trechos dos conjuntos residenciais.	212/2015

Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 11: Vias da Zona Linear

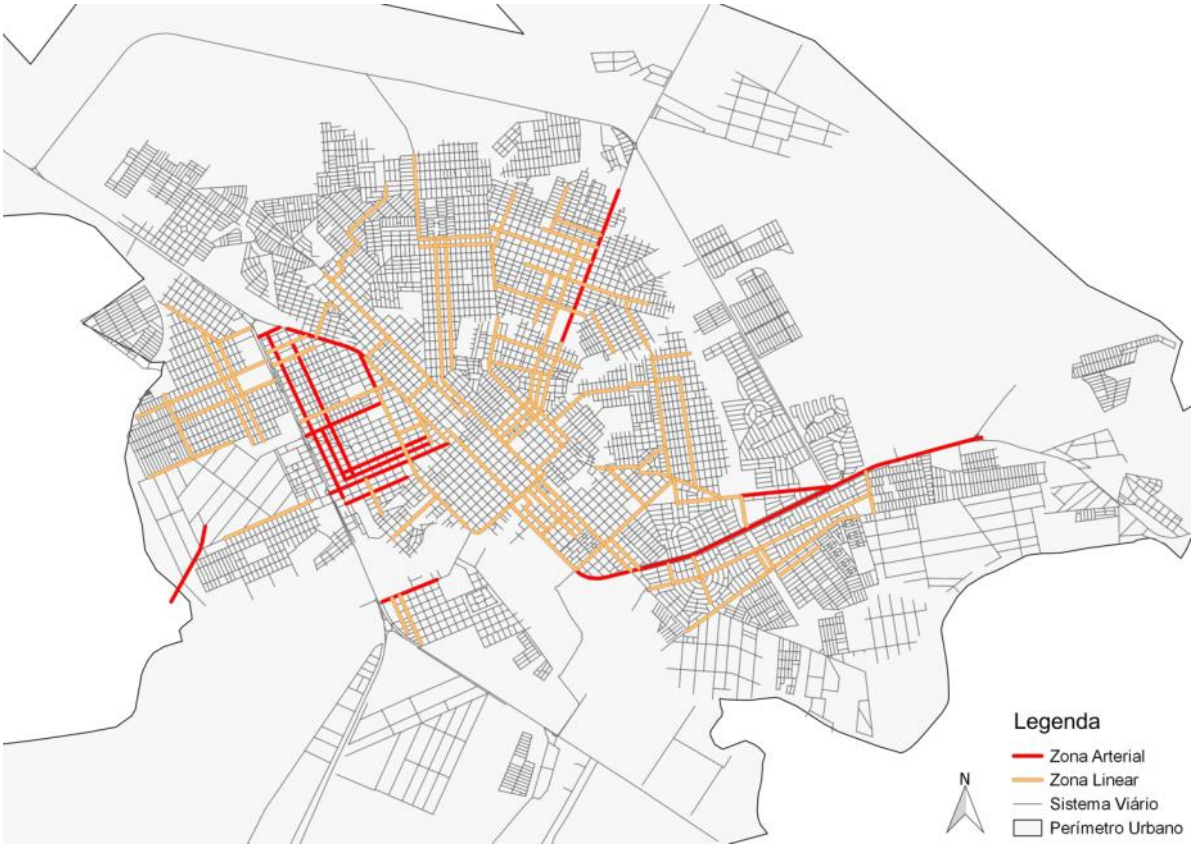
Via	Trecho	Lei
Al. das Papoulas	Entre a Rua Espírito Santo e Rua Fernando Correa da Costa, na Vila Adriana	056/2007
Al. dos Lírios	Parque Sagrada Família, exceto o lado do residencial Colina Verde	056/2007
Av. Aeroporto	Entre a Av. Bandeirantes e a Rua José Barriga	056/2007
Av. Agostinho de Figueiredo	Jd. Guanabara	056/2007
Av. Alberto Saddi	A partir da Rua "B" do Jardim Liberdade até o encontro com a Rua Péricles Pergo, exceto no conjunto habitacional	056/2007
Av. Aracaju	Da Vila Castelo	056/2007
Av. Arapongas		056/2007
Av. Ary Coelho	Da Rua Salmen Hanze até o encontro com a Rua Rosa Bororo	056/2007
Av. Bandeirantes	Entre a Rua Dom Pedro II e o Córrego Canivete	056/2007
Av. Benevides de Freitas	Jardim Residencial São José	056/2007
Av. Daniel Clemente	Exceto o lado do Distrito Industrial e no residencial Acácias	056/2007
Avenida Dois	No Parque São Jorge	056/2007
Av. Dom Wunibaldo	Entre a R. Rosa Bororo e a R. Domingos de Lima	056/2007
Av. dos Apóstolos	Entre a R. Campo Limpo da Vila Operária e a R. Josino Moreira do Jardim Sumaré	056/2007
Av. Duque de Caxias	Entre a R. Fernando Correa da Costa e R. Rio Branco, no Monte Líbano	056/2007
Av. Filinto Muller	Em toda sua extensão	056/2007
Av. Frei Henrique	Entre as ruas Rio Branco e Domingos de Lima, no Monte Líbano	056/2007
Av. "G"	Somente o lado do Parque Universitário	056/2007
Av. Goiânia	Jardim Serra Dourada	056/2007
Corredor Público	Jardim Serra Dourada	
Av. Graciliano Ramos	Entre a R. Walid Jumbrat e a R. Ademar Tavares, no Jd. Rui Barbosa	056/2007
Av. Irmã Bernarda	Entre a R. José Barriga e a Av. Goiânia, exceto no Conjunto Habitacional São José II	056/2007
Av. Jaçanã	Em toda sua extensão no Parque Universitário e Vila Pedra 90	056/2007
Av. Júlio Campos	Entre a Av. W-2 e a Av. W-6, no Parque Sagrada Família	056/2007
Av. João XXIII	Entre o Córrego Canivete e a Av. Filinto Muller, no Jardim Luzdayara	056/2007
Av. José de Alencar	Entre a Rua Fernando Correia da Costa e Rua Rio Branco	056/2007
Av. Kamal Jumbrat	Entre a R. Domingos de Lima e R. "B", nos loteamentos Monte Líbano e Liberdade	056/2007
Av. Lions Internacional	Entre a R. Fernando Correia da Costa e a Av. Paulista, exceto nos conj. residenciais	056/2007
Av. Mal. Dutra	Entre a R. Francisco Félix e o Ribeirão Arareau	056/2007
Av. Mal. Rondon	Entre a Rua José Barriga e Rua Dom Pedro II	056/2007
Av. Nativo Alves Bastos	Entre a R. JK e R. Rui Barbosa, da Vila Ipiranga I	056/2007
Av. Papa Urbano VI	Entre a R. Inocêncio I e a R. Pio XI, na Vila Cardoso	056/2007
Av. Paraíba	Entre a Av. Cinco do Jd. Assunção e a R. José Barriga no Jd. Vera Cruz	056/2007
Av. Paulista	Em toda sua extensão	056/2007
Av. Pioneiros	Em toda sua extensão	056/2007
Av. Pindorama	Entre a R. C. Ramos da Vila Santa Luzia e a Av. Irmã Bernarda do Jardim Tropical	056/2007
Av. Plínio Aguiar	em toda sua extensão	056/2007
Av. Ponce de Arruda	Entre a R. Dom Pedro II e a R. Campo Limpo	056/2007
Av. Principal	Na Vila Mineira	056/2007
Av. Raimundo de Matos	Entre a Av. Aeroporto e o Córrego Canivete	056/2007
Av. Rotary Internacional	Entre a Av. Paulista e o Ribeirão Arareau	056/2007
Av. Rosalvo Miranda	No Jardim Primavera II	056/2007
Av. Sagrada Família	Entre a R. Pio XI até o encontro com a Av. Rotary Internacional	056/2007
Av. Seriema	No Parque Universitário e Jardim Tancredo Neves	056/2007
Av. Teotônio Vilela	Nos Jardins Serra Dourada e Eldorado II, exceto o lado do Conjunto Habitacional S. José I	056/2007
Av. Tiradentes	Entre a R. Rosa Bororo e a Av. Rio Vermelho do Jd. Ipanema	056/2007
Av. Tiradentes	Entre a R. Dom Pedro II e a Av. Aeroporto	056/2007
Av. W-2	Entre a Av. Paulista e Av. Júlio Campos, no Parque Sagrada Família	056/2007
Av. W-4	No Parque Sagrada Família	056/2007
Av. W-6	No Parque Sagrada Família	056/2007
Av. W-9	Parque Sagrada Família exceto no Residencial Colina Verde	056/2007
Al. dos Cravos	Parque Sagrada Família exceto no Residencial Colina Verde	056/2007

Av. W-11	Parque Sagrada Família, exceto o lado do Conjunto Habitacional	056/2007
Av. W-12	No Parque Sagrada Família	056/2007
Av. W-14	No Parque Sagrada Família	056/2007
Av. W-18	No Parque Sagrada Família	056/2007
Av. W-70	Entre a R. A-137 e a Av. W-11, no Parque Sagrada Família	056/2007
Av. Willian Moraes Filho	No Jardim Primavera	056/2007
R. 1º de Abril	Em toda sua extensão no Jardim Belo Horizonte	056/2007
R. 10 de Outubro	Em toda sua extensão no Jardim Belo Horizonte, exceto no residencial Parati	056/2007
R. Acyr Rezende de Souza	Entre a Av. Ary Coelho e a R. Fernando Correia da Costa, na Vila Birigui	056/2007
R. Ariadne Feltrin Campos	Vila Aurora	056/2007
R. Arnaldo Estevãn de Figueiredo	Entre a Av. Frei Servácio e a Av. Duque de Caxias do Monte Líbano	056/2007
R. "B"	Entre a Av. Kamal Jumbrat e Av. Alberto Saddi, no Jd. Liberdade	056/2007
R. Campo Limpo	Em toda sua extensão nas Vilas Operária e Itamarati	056/2007
R. Castelo Branco	Em toda sua extensão nas Vilas Operária e Mariana	056/2007
R. Dom Pedro II	A partir da Rodovia MT-270 até o encontro com a Av. Ramiro Bernardes no Jd. Pindorama	056/2007
R. Domingos de Lima	Entre a Av. Frei Henrique e Av. Kamal Jumbrat, no Monte Líbano	056/2007
R. Domingos de Lima	Entre a Av. Lions Internacional e a Rodovia MT-270	056/2007
R. Domingos José da Silva	Entre a Av. dos Pelicanos do Jd. Das Paineiras e a R. Walid Jumbrat	056/2007
R. Efrem Caminschi	Entre a R. Fernando Correia da Costa e R. Valparaiso, na Vila Birigui	056/2007
R. Espírito Santo	Entre a Av. Pioneiros do Monte Líbano e Al. das Papoulas da Vila Kamal Jumbrat	056/2007
R. "F"	Na Vila Poroxó	056/2007
R. Fernando Correia da Costa	Entre a Av. Presidente Médici e a Av. José de Alencar do Jd. Guanabara II	056/2007
R. Fernando Correia da Costa	Entre a Av. Dom Wunibaldo e a Av. Lions Internacional, exceto no Conjunto Habitacional Parque Real	056/2007
R. Filemon Pinto	Entre a R. José Barriga e a R. Mariana Leite de Souza da Vila União	056/2007
R. Francisco de Assis	Em toda sua extensão nas Vilas Operária e Itamarati	056/2007
R. Francisco Félix	Entre as Av. Ponce de Arruda e Av. Mal. Rondon	056/2007
R. Gal. Mascarenhas de Moraes	Entre a R. Interna 13 do Jd. Ipanema e a Av. Presidente Médici	056/2007
R. Jacuí	Entre a R. São Sebastião do Jardim Iguaçu II e a Av. Paulista	056/2007
R. JK	Entre a R. Irmã Elza Giovanela e a Av. Nativo Alves Bastos, na Vila Ipiranga I	056/2007
R. José Barriga	Em toda sua extensão à partir do Ribeirão Arareau	056/2007
R. Maracanã	Em toda sua extensão na Vila Olinda e Jardim Industrial	056/2007
R. Mariana Leite de Souza	Entre a Av. Bandeirantes e a R. Filemon Pinto da Vila União	056/2007
R. Otávio Pitaluga	Entre as Av. Pres. João Goulart e Av. Dom Wunibaldo	056/2007
R. Presidente Prudente	Na Vila Goulart, exceto no residencial militar	056/2007
R. Ramiro Bernardo da Silva	Entre a R. Antônio Souza do Jd. Pindorama e a Av. Irmã Bernarda do Jd. Tropical	056/2007
R. Rio Branco	Em toda sua extensão à partir da Av. Frei Servácio sentido Monte Líbano	056/2007
R. Rio Branco	Entre a Av. Dom Wunibaldo e a Av. Pres. João Goulart da Vila Aurora	056/2007
R. Rosa Bororo		056/2007
R. Salmen Hanze	Em toda sua extensão, exceto no residencial Novo Horizonte	056/2007
R. Santos Dumont	Na Vila Goulart I, exceto no residencial militar	056/2007
R. São Sebastião	Entre a R. das Associações da Vila Poroxó e a R. Jacuí do Jardim Iguaçu II	056/2007
R. Vicente Pereira de Abreu	Entre a R. Fidalma Manduca do Jd. Primavera e a R. José Barriga	056/2007
R. Walid Jumbrat	A partir da Rodovia BR-364 até o encontro com a Av. Graciliano Ramos, no Jd. Tancredo Neves.	056/2007

Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

A figura a seguir espacializa as vias apresentadas nos quadros acima:

Figura 14: Zona Arterial e Zona Linear



Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Por mais que o objetivo desta legislação não seja estabelecer uma hierarquia viária, e sim determinar padrões urbanísticos, como por exemplo, os usos permitidos, a taxa de ocupação, o coeficiente de aproveitamento, etc. Como é possível analisar na figura acima, tal categorização não contempla vias importantes para a malha viária, como parte da Rua Fernando Correa da Costa e Avenida Marechal Rondon.

Contudo, esta classificação é o que mais se aproxima de uma possível classificação hierarquia do sistema viário, visto que o município não apresenta nenhuma legislação especifica e que esteja de acordo com a classificação estabelecida pelo Código de Trânsito Brasileiro no Artigo 60:

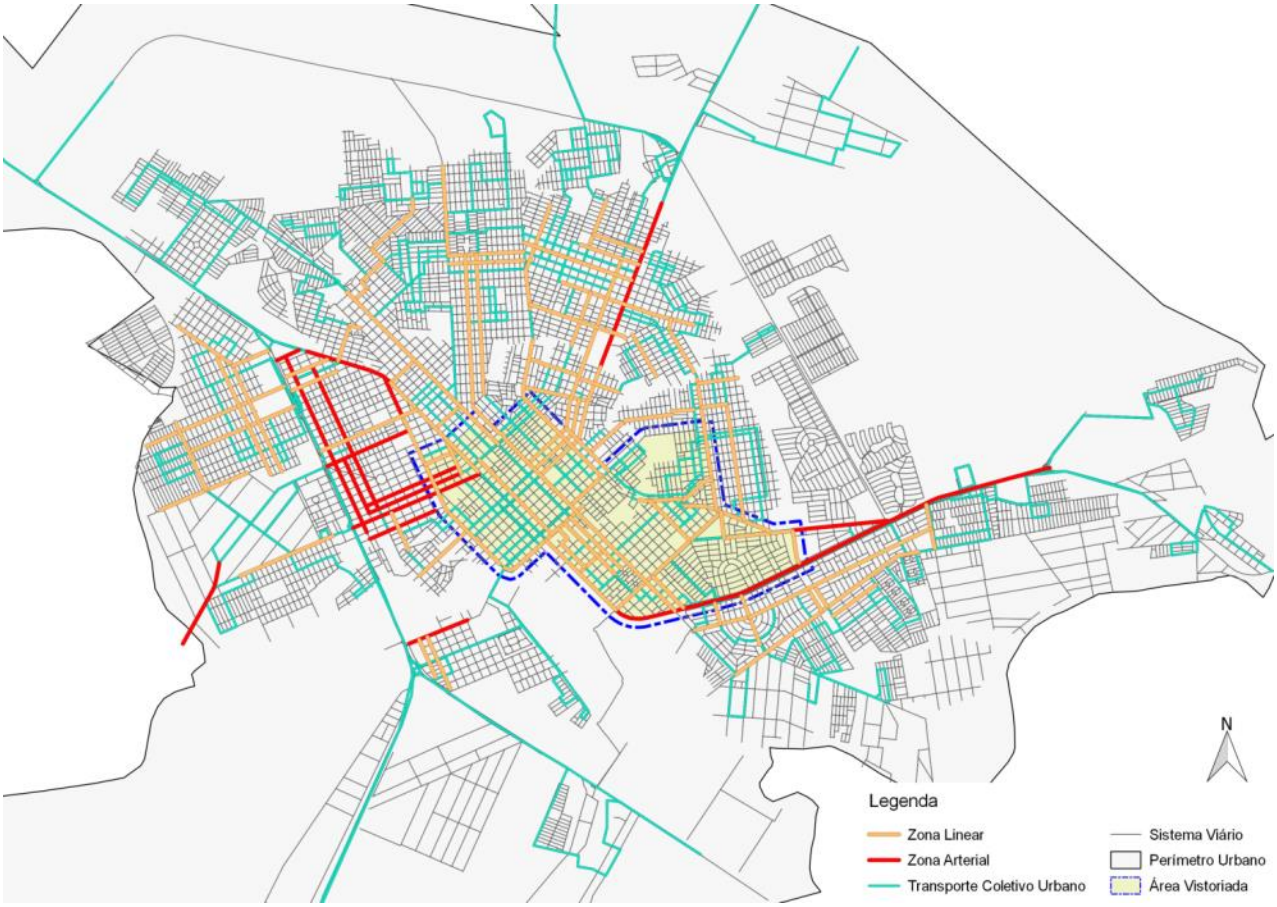
> *Artigo 60 - As vias abertas à circulação, de acordo com sua utilização, classificam-se em:*
>
> *I - Vias urbanas:*
>
> *a) via de trânsito rápido;*
>
> *b) via arterial;*
>
> *c) via coletora;*
>
> *d) via local;*
>
> *II - Vias rurais:*
>
> *a) rodovias;*
>
> *b) estradas.*

4.2.2 Caracterização do Sistema Viário Urbano

4.2.2.1 Vistorias

A partir da classificação das vias, conforme as legislações acima apresentadas, e das vias locais que fazem parte do itinerário do sistema de transporte coletivo urbano, foi estabelecido um perímetro entorno da região central de Rondonópolis onde foram realizadas vistorias para apurar as características de cada uma das vias como, por exemplo, o uso lindeiro, sentido de circulação, politica de estacionamento, tipo de pavimento, situação da acessibilidade, as interferências existentes, etc. A figura abaixo apresenta este perímetro:

Figura 15: Perímetro da vistoria do Sistema Viário Urbano



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Para cada via foi produzida uma ficha, e caso houvesse alguma mudança, como por exemplo, mão de direção, largura da via, etc., uma nova ficha para a mesma via era produzida, assim uma mesma via pode apresentar mais de uma ficha. As fichas com a caracterização do sistema viário urbano, encontram-se no Anexo 2 deste relatório. A figura a seguir é um exemplo das fichas produzidas.

Figura 16: Exemplo de ficha da Vistoria Técnica

PLANO DE MOBILIDADE - VISTORIA TÉCNICA

Endereço: Avenida Presidente Médici

Ponto de referência: Em frente ao n° 1528

Bairro: Cidade Salmen **Data da Vistoria**: 21/03/2017

Tipo de via: Coletora

Uso lindeiro: Comércio/Serviço



Sentido de circulação: Duplo **Largura do canteiro**: 5,20m

Faixas por Sentido: 03

Largura total da seção: 31,30m

Largura por faixa: L/3

Largura do Passeio: Ímpar: 4,40m Par: 4,75m

Tipo de Piso do Passeio: Cimento / Grama / Intertravado

Conservação do Passeio: Regular

Tipo de pavimento: Asfalto

Conservação do pavimento: Bom

Política de estacionamento: Permitido dos 2 lados.

Acessibilidade: Inexistente

Rota linha de ônibus:

Tipo de ponto de ônibus: Inexistente

Interferências: Árvore, Poste.

Observação: Ciclovia ao lado do canteiro sem regulamentação

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Os quadros abaixo apresentam as larguras das vias e das calçadas para cada uma das vias arteriais, lineares e locais vistoriadas.

Quadro 12: Caracterização das Vias Arteriais

Via	Extensão (km)	Largura da Via (m)	Sentido	Calçada lado par (m)	Calçada lado ímpar (m)
Rua Teodomiro Alcântara Gouveia	1,39	7,8	Duplo	3,10	4,50
Avenida Presidente Médici	1,27	12,90	Duplo	4,75	4,40
Av. Bandeirantes (em frente a funerária São José)	1,81	17,65	Duplo	5,30	3,45
Rua Fernando Corrêa da Costa (2° Ciretran)	6,45	17,80	Duplo	2,50	2,90
Avenida Governador Júlio Jr. De Campos	1,31	20,35	Duplo	4,55	5,30

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 13: Caracterização das Vias Lineares

Via	Extensão (km)	Largura da Via (m)	Sentido	Calçada lado par (m)	Calçada lado ímpar (m)
Rua José Barriga (em frente ao n° 432)	2,38	8,10	Único	5,40	6,60
Rua Acyr Rezende Souza e Silva	0,48	8,20	Único	3,50	4,40
Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo	2,34	9,20	Único	1,80	2,90
Avenida Benedito Freitas (Em frente ao n° 611)	0,62	10,00	Único	4,00	5,00
Avenida João XXIII	0,79	10,00	Único	5,00	5,00
Avenida Dom Wunibaldo (Shopping popular)	1,45	10,00	Único	6,65	4,70
Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo	3,70	10,10	Único	2,80	2,00
Avenida Benedito Freitas	0,62	10,10	Único	3,80	2,60
Rua Efrem Caminschi	0,54	10,10	Único	4,90	5,35
Rua Dom Pedro II	4,11	10,40	Único	5,05	4,80
Avenida Dom Wunibaldo (em frente ao n° 1224)	1,45	11,20	Único	2,50	4,50
Rua Rosa Bororó	0,99	11,20	Único	4,70	4,50
Rua Fernando Corrêa da Costa (prox. ao Havan)	1,75	11,30	Único	5,20	4,00
Avenida Marechal Rondon	0,62	12,80	Único	3,40	3,50
Avenida João Ponce de Arruda	3,26	13,00	Único	3,50	3,60
Avenida Tiradentes (em frente ao n° 2859)	1,22	13,00	Único	4,15	3,80
Rua Rio Branco (em frente ao n° 1032)	3,01	13,10	Único	2,40	3,10
Rua Dom Pedro II	4,11	13,10	Único	3,60	2,40
Avenida Bandeirantes (em frente ao n° 1877)	1,81	13,10	Único	3,70	3,30
Rua Dom Pedro II (em frente ao nº 1665)	4,11	13,20	Único	3,20	3,80
Rua Fernando Corrêa da Costa (em frente n° 1968)	1,75	13,20	Único	3,40	4,45
Rua Dom Pedro II (em frente ao n° 1449)	4,11	13,30	Único	3,20	3,40
Rua José Barriga (em frente ao n° 1050)	2,38	13,30	Único	3,90	3,15
Rua Rio Branco (Em frente ao n° 1400)	3,01	10,00	Duplo	5,10	4,8
Avenida Paulista (em frente ao n° 45)	1,24	10,30	Duplo	4,50	5,00
Avenida Ariadne Feltrin Campos	0,77	10,50	Duplo	5,00	4,30
Rua Rosa Bororó	0,99	10,60	Duplo	3,40	5,10
Rua Fernando Corrêa da Costa (prox. a Av. W-6)	1,75	17,00	Duplo	-	-
Avenida Delfina Gomes Soares	1,87	18,00	Duplo	6,20	5,80
Avenida Paulista (em frente ao n° 531)	1,24	19,00	Duplo	5,80	1,50
Avenida Maria Soares de Paiva (Av. W-2)	0,37	20,00	Duplo	4,00	5,00
Avenida Lions Internacional	1,97	20,90	Duplo	5,30	5,60
Avenida Lions Internacional	1,97	21,60	Duplo	4,20	5,60
Rua Otávio Pitaluga (em frente ao n° 868)	1,01	23,39	Duplo	4,30	3,90

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 14: Caracterização das Vias Locais

Via	Extensão (km)	Largura da Via (m)	Sentido	Calçada lado par (m)	Calçada lado ímpar (m)
Rua Jatobás	0,29	6,80	Único	6,80	1,40
Rua Otávio Pitaluga (em frente ao n° 1506)	4,30	8,00	Único	3,40	2,80
Rua Domingos de Lima (em frente ao n° 1728)	1,86	8,10	Único	3,3	3,50
Rua Pedro Férrer (em frente ao n° 1744)	4,18	8,10	Único	3,80	5,50
Rua Quinze de Novembro (em frente ao n° 705)	0,85	8,20	Único	3,30	3,30
Rua Humaitá	0,58	8,45	Único	4,60	3,90
Rua Poxoréu (em frente ao n° 314)	1,49	8,80	Único	2,70	2,20
Rua Domingos de Lima (em frente ao n° 661)	1,86	9,25	Único	5,40	6,00
Avenida Rui Barbosa (em frente ao n° 2872)	0,86	9,50	Único	5,40	5,10
Rua 13 de Maio (em frente ao n° 213)	5,44	9,70	Único	2,70	2,00
Avenida Marechal Dutra (em frente ao n° 445)	2,21	9,90	Único	5,20	5,10
Rua Poxoréu (Igreja Batista)	1,49	10,10	Único	2,50	2,50
Avenida Presidente Kennedy (em frente ao n°1372)	2,22	10,10	Único	4,10	4,75
Avenida Frei Servácio (em frente ao nº 621)	1,39	10,10	Único	4,85	4,90
Avenida Tiradentes (em frente ao n° 1214)	1,29	10,30	Único	5,20	4,90
Rua Quinze de Novembro (em frente a 1° Del. Polícia)	0,85	10,70	Único	2,15	2,15
Avenida Marechal Dutra (em frente ao n° 1137)	2,21	12,30	Único	4,00	4,00
Rua São Paulo (em frente ao n° 703)	0,99	12,85	Único	3,80	3,80
Avenida Tiradentes (em frente ao n° 1888)	1,29	13,00	Único	3,40	3,40
Rua Pedro Férrer (em frente ao nº 1433)	4,18	13,10	Único	3,30	3,6
Avenida Presidente Kennedy (em frente ao n° 2025)	2,22	13,10	Único	3,50	3,40
Rua Barão do Rio Branco (em frente ao n° 1721)	8,15	13,10	Único	3,65	3,40
Avenida João Ponce de Arruda (em frente ao n° 1945)	2,31	13,2	Único	3,60	3,20
Avenida Rui Barbosa (em frente ao n° 1872)	0,86	13,20	Único	3,6	3,40
Rua Quinze de Novembro (prox. ao Casario)	0,85	15,10	Único	1,55	1,60
Rua Pedro Férrer (em frente ao n° 1603)	4,18	7,80	Duplo	4,50	4,90
Avenida Raimundo de Matos (em frente ao n° 55)	0,72	8,00	Duplo	6,30	3,30
Rua 13 de Maio (em frente ao n° 1418)	5,44	8,30	Duplo	3,30	3,50
Rua Poxoréu (em frente ao n° 1290)	1,49	8,45	Duplo	3,55	2,05
Avenida Rafael Arcanjo Ribeiro	0,59	9,30	Duplo	5,60	5,60
Avenida Raimundo de Matos (em frente ao n° 1565)	0,72	9,85	Duplo	4,90	4,10
Rua Domingos de Lima (em frente ao n° 1595)	1,86	10,00	Duplo	5,2	5,10
Rua Afonso Pena	1,66	10,1	Duplo	2,75	2,20
Rua A	1,98	10,10	Duplo	5,20	4,70
Avenida Jacarandás	0,70	10,20	Duplo	2,40	7,70
Rua São Paulo (em frente ao n° 278)	0,99	23,30	Duplo	3,95	5,20

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Os dados dos quadros acima comprovam o sentimento obtido durante a realização das vistorias, de que as vias urbanas de Rondonópolis, na sua maioria, apresentam largura suficiente para comportar estacionamento dos dois lados da via e veículos nos dois sentidos.

As exceções ficaram por conta da parte da R. Pedro Férrer – com 7,80m de largura, Av. Raimundo de Matos – com 8,00m, R. 13 de Maio – com 8,30m, R. Poxoréu –

com 8,45, e Av. Rafael Arcanjo Ribeiro – com 9,30m, ambas com duplo sentido de circulação e estacionamento liberado dos dois lados.

Excluindo-se 2,00m de largura de cada lado para que os veículos estacionem a faixa de rolamento disponível por sentido é de 1,95m a 2,65m, dimensões insuficientes para a circulação dos veículos, quando o mínimo recomendável por faixa de rolamento é de 2,70m para carros e 3,20 para ônibus e caminhões.

Tais situações fazem com que as vias se tornem inseguras para motoristas e pedestres, pois o motorista por medo de que seu veículo sofra alguma avaria, acaba por estacionar parte do veiculo na calçada, parte no acostamento, e dependendo da largura da calçada ou da maneira como o veiculo está estacionado, tal situação obriga o pedestre a realizar o seu percurso pela pista.

Com relação à sinalização horizontal e vertical, as vistorias apontaram que as vias de Rondonópolis tem uma grande deficiência neste assunto, principalmente pela falta de manutenção, mas também pela ausência de sinalização e pela implantação em desacordo com os manuais do CONTRAN.

A fim de esclarecer sobre o conceito de sinalização, segue abaixo o conceito definido no Anexo I do Código Brasileiro de Trânsito – CTB (Lei nº 9.503/97)

> *Sinalização – conjunto de sinais de trânsito e dispositivos de segurança colocados na via pública a fim de garantir que a via tenha utilização de forma adequada, garantindo segurança aos veículos e pedestres que nela circulam somada a melhor fluidez no trânsito.*

As figuras a seguir apresem as deficiências encontradas na sinalização horizontal e vertical:

Figura 17: Situação da sinalização horizontal e vertical

Sinalização Vertical fora do padrão e sem manutenção em frente ao Hospital Regional



Sinalização Vertical sem manuteção em frente ao Terminal Central



Sinalização Horizontal sem manutenção em frente à Praça dos Carreiros



Ausência de sinalização horizontal e vertical na Av. Gov. Júlio J. de Campos em frente à Eletronorte Rondonopolis



Ausência de sinalização horizontal e vertical na R. São Sebastião próximo à rotatória



Ausência de sinalização horizontal na Rua Fernando Correa da Costa próximo ao Ciretram



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

No Anexo 8 é apresentada a caracterização das vias que fazem parte do trajeto das linhas de ônibus, onde além de outros fatores é possível verificar a situação da sinalização horizontal e vertical.

4.2.2.2 Pavimentação

O PAC 2 (Programa de Aceleramento do Crescimento), que tem como uma das prioridade a melhoria da acessibilidade e a mobilidade urbana, a implantação de pavimentação em vias existentes irá “proporcionar conforto à população, melhorar condições de limpeza, contribuindo para a saúde pública, e proporcionar níveis satisfatórios de segurança, velocidade e economia no transporte de pessoas e mercadorias através da pavimentação de vias públicas urbanas.” Além disso, “as obras contemplam também infraestruturas complementares como a implantação de sistemas de drenagem e de calçadas, promovem mais acessibilidade e melhores condições de circulação nas cidades.”

Com esse objetivo, a Prefeitura de Rondonópolis, obteve junto ao Ministério das Cidades investimentos para executar obras de pavimentação em diversos bairros do município. Até o momento foram obtidos investimentos para quatro projetos, sendo que dois foram concluídos em Dezembro de 2016. Ao todo o Governo Federal investiu R$ 82.639.652,51, sendo que o valor das obras em execução é 62% maior. As atuais obras abrangem aproximadamente 41 km de vias. Vale ressaltar que a execução das obras é de responsabilidade da Prefeitura.

Segundo o Governo Federal, para obter os investimentos os “projetos devem priorizar vias urbanas de bairros, isoladas ou de ligação entre bairros já existentes (projetos para novas vias não são aceitas), áreas de baixa renda e de maior adensamento populacional, além de obedecer à integração às redes de abastecimento de água e de coleta de esgoto, além disso, as obras complementares estão limitadas a 40% do valor total obtido, sendo que para recapeamento o valor máximo é de 20%.

A seguir são apresentadas as características de cada um dos investimentos em pavimentação realizados pelo Ministério das Cidades:

Quadro 15: Investimento em pavimentação e drenagem 1 (em obras)

- Pavimentação e drenagem dos bairros Ana Carla, Vila Rica, Maria Tereza, Parque Universitário, Vila Romana, Vila Goulart, Rua Rio Branco (prolongamento) e canalização do Córrego Piscina.

Órgão responsável	Ministério das Cidades
Executor:	Município
Investimento previsto	R$23.097.174,88
Estágio:	Em obras
Data de referência	31 de Dezembro de 2016

Fonte: Ministério do Planejamento

Quadro 16: Investimento em pavimentação e drenagem 2 (em obras)

- Pavimentação e drenagem dos bairros Jardim Das Flores, Jardim Progresso, São Bento, Lajeadinho, Jardim Reis, Jardim Rivera, Residencial Padre Ezequiel Ramin, Residencial Padre Joao Bosco, Chácaras Paraiso e Avenida Beira Rio.

Órgão responsável	Ministério das Cidades
Executor:	Município
Investimento previsto	R$27.961.538,05
Estágio:	Em obras
Data de referência	31 de Dezembro de 2016

Fonte: Ministério do Planejamento

Quadro 17: Investimento em pavimentação e drenagem (concluído)

- Pavimentação e drenagem dos bairros Jardim Liberdade, Residencial Nova Era e afluentes do Córrego Queixada.

Órgão responsável	Ministério das Cidades
Executor:	Município
Investimento previsto	R$10.842.729,77
Estágio:	Concluído
Data de referência	31 de Dezembro de 2016

Fonte: Ministério do Planejamento

Quadro 18: Investimento em pavimentação, calçadas e sinalização (concluído)

- Pavimentação, calçadas e sinalização nos bairros Dom Bosco, Ipiranga, Carlos Bezerra I, Jardim Nova Era, Jardim Dinalva Muniz, Jardim Iguassú, Jardim Tancredo Neves e Jardim Rui Barbosa.

Órgão responsável	Ministério das Cidades
Executor:	Município
Investimento previsto	R$20.738.209,81
Estágio:	Concluído
Data de referência	31 de Dezembro de 2016

Fonte: Ministério do Planejamento

A fim de espacializar a situação do sistema viário com relação à pavimentação, foi elaborada figura a seguir. Nela é possível identificar os bairros onde as obras do PAC já foram concluídas e onde as obras ainda estão em andamento.

É possível notar que as vias sem pavimentação asfáltica estão concentradas no entrono da região central devido à expansão da mancha urbana, com maior concentração na região a Leste do Centro, que compreende, por exemplo os bairros Alfredo de Castro, com 100% das vias não pavimentadas, Parque Sagrada Família, com aproximadamente

85% das vias não pavimentadas. Ao todo, as vias do perímetro urbano não pavimentadas correspondem a cerca de 317 km, sendo que 89% das vias não estão inseridas nos programas do PAC acima citados. Para efeito de comparação, aproximadamente 1118,86km de vias estão pavimentadas.

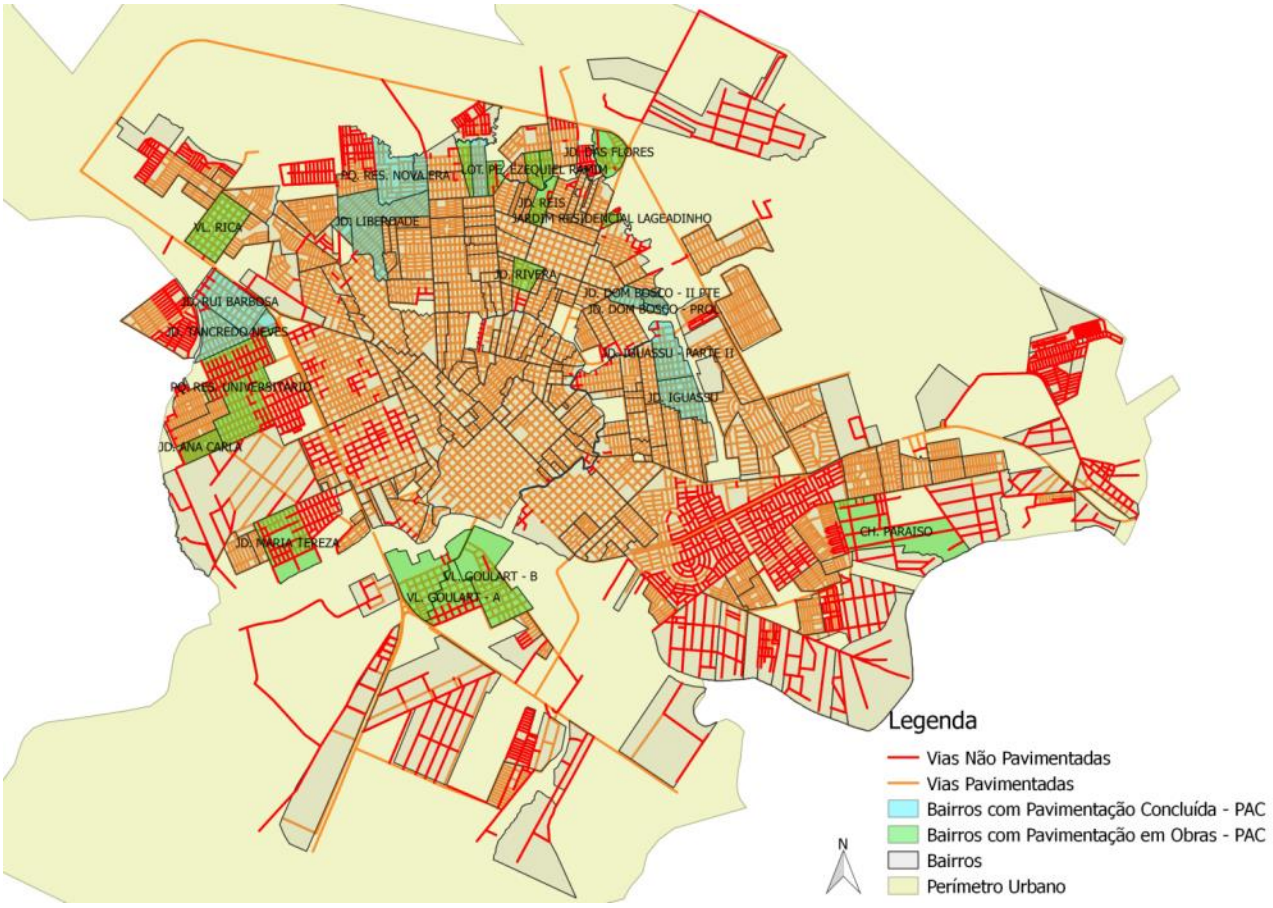
Vale ressaltar que esses dados foram obtidos através de uma base fornecida pela Prefeitura, porém a mesma não se encontra totalmente atualizada, e algumas vias que na base de dados não apresentam pavimentam, quando são analisadas por fotos aéreas já se encontram pavimentadas. Portanto, os valores obtidos acima podem ser menores.

Como o município apresenta altas temperaturas, principalmente no verão, é necessário que o tipo de pavimento escolhido além de ser resistente ao tráfego, não se deforme com o calor – caso o pavimento escolhido seja o asfalto. Ressalta-se que essas obras de pavimentação devem sempre vir acompanhadas das implantação da sinalização horizontal conforme Artigo 88 do Capítulo VII do CTB:

> *Artigo 88 - nenhuma via pavimentada poderá ser entregue após sua construção, ou reaberta ao trânsito após a realização de obras ou de manutenção, enquanto não estiver devidamente sinalizada, vertical e horizontalmente, de forma a garantir as condições adequadas de segurança na circulação.*

Encontra-se no Anexo 8 a caracterização das vias que fazem parte do trajeto das linhas de ônibus, onde é possível verificar a situação da pavimentação, além de outros quesitos.

Figura 18: Pavimentação do Sistema Viário



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.2.2.3 Contagem De Tráfego

Foram realizadas em 10 interseções Contagens Volumétricas Classificadas para a apuração do volume de tráfego do local, categorizado por tipo de veículo e por faixa horária. O quadro a seguir aponta o endereço de cada um dos 10 pontos em que foram realizadas as contagens:

Quadro 19: Endereço dos pontos de contagem

Ponto 1 – Rotatória na Rua Fernando Corrêa da Costa (BR364) x Avenida Ítrio Corrêa da Costa (BR163)
Ponto 2 – Avenida Bandeirantes x Avenida Filinto Müller
Ponto 4 – Avenida Frei Servácio x Rua Dom Pedro II
Ponto 5 – Avenida Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho
Ponto 6 – Avenida Marechal Rondon x Rua Barão do Rio Branco
Ponto 7 - Rotatória na Avenida Ítrio Corrêa da Costa (BR163) x Rodovia Juscelino Kubitscheck (BR163)
Ponto 8 – Avenida Lions Internacional x Rua Dom Pedro II
Ponto 9 – Rotatória na Avenida Lions Internacional x Avenida Paulista x Avenida Delfina Gomes x Avenida W-2
Ponto 11 - Avenida Mal. Rondon X Rua Quinze de Novembro
Ponto 12 - Rua Fernando Corrêa da Costa X Avenida Lazara Naves Dias

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

A figura a seguir ilustra a localização dos pontos de contagem em relação ao território do município.

Figura 19: Pontos de Contagem



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Metodologia

A escolha das interseções onde as Contagens são realizadas parte da hierarquia viária. Como Rondonópolis não possui uma classificação conforme os critérios do Artigo 60 do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) foi realizada uma análise de uma possível hierarquia viária, estabelecendo assim, as vias artérias e coletoras do município. Assim, as vias que não foram classificadas pelo CTB, tiveram as suas interseções descartadas como possíveis pontos de contagem, ou seja, interseções de vias locais.

Junto a esta hierarquia pré-estabelecida, foi adicionado dois outros fatores: a rota do sistema de transporte público, onde as vias que apresentavam o maior número de linhas foram inicialmente priorizadas, mas não descartadas, e a localização das interseções semaforizadas, pois a presença da sinalização semafórica demostra que em algum momento, o poder público observou a necessidade da sua implantação, seja por questões de segurança ou de organização do fluxo. Com essas três camadas sobrepostas, foram escolhidos os 10 pontos apresentados no quadro acima.

Em cada um dos 10 pontos definidos, foi instalada uma Unidade Móvel de Contagem (UMC) equipada com mastro de 9m de altura, câmeras de vídeo e sistema de gravação. As filmagens foram realizadas dos dias 06 a 10 de Março de 2017 pelo período mínimo de 15 horas (entre 05h00min e 20h00min horas), possibilitando assim, a análise dos movimentos veiculares e de pedestre existentes.

As contagens foram realizadas através da visualização das filmagens, para registro dos fluxos veiculares classificados por tipo, arquivados em intervalos de 15 minutos durante todo o período de filmagem.

Os valores contados foram importados no software LISA+ com base nos movimentos das aproximações, tendo como resultado o perfil horário equivalente de cada ponto, a tabela de valores contados de cada movimento e o diagrama de fluxo dos movimentos contados por intervalo de hora, em veículos equivalentes. Para classificação dos veículos foram consideradas as seguintes classes de veículos:

- Pedestre
- Bicicleta
- Veículo Leve – Automóvel, Caminhoneta, Furgão, etc.
- Moto
- Caminhão
- Ônibus

Os pontos 001, 002, 005, 007, 009, 011 e 012 apresentam características de movimento pendular marcante, sendo um pico no período da manha e outro à tarde. Porém, os pontos 001 e 007 tem o maior fluxo entre as 6:30h e às 7:45h. Enquanto os pontos 002, 005, 009, 011 e 012 o maior fluxo está compreendido das 17h às 18:45h.

Independente dos horários de pico, ambas as interseções apresentam movimentos típicos de pessoas que saem de manhã de suas residências para ir ao trabalho/escola e voltam à tarde. Já o entrepico apresenta uma característica típica de cidades onde as pessoas tem o hábito de almoçar em casa, pois no período das 11h às 14h surge um pico, seguido por uma queda brusca, seguida por um novo pico, onde o

primeiro pico representa a ida até o local de almoço, a queda o momento em que a maior parte da refeição está sendo realizada e o outro pico a volta.

Já os pontos 004, 006 e 008 apesar de apresentarem características similares aos outros pontos, com picos na parte da manhã e à tarde caracterizando o ir e vir para a residência, e o entrepico com os deslocamentos para o almoço (um pico seguido por uma queda, seguida por um outro pico) o diferencial destes locais é o entrepico, apresentar o maior volume, sendo das 12:45h às 14h.

Ou seja, as interseções localizadas fora da área central exibiram picos no período da manhã ou à tarde, e os inseridos no Centro apesar de manter o mesmo comportamento dos outros, tem no entrepico o seu maior fluxo.

A partir dos dados obtidos com as Contagens, será realizada a avaliação do Nível de Serviço (item a seguir) para cada uma das interseções escolhidas.

4.2.2.4 Nível de Serviço

Para o devido entendimento do comportamento do tráfego na cidade de Rondonópolis, uma das pesquisas mais relevantes são as contagens veiculares classificadas que, a partir de metodologia específica, permite que os respectivos comportamentos dessas intersecções sejam analisados e enquadrados segundo parâmetros consagrados.

Assim, foram realizadas contagens veiculares classificadas, filmadas em um intervalo de 24 horas em dez intersecções distintas que, após análise em conjunto com a equipe técnica da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), julgou-se serem aquelas mais adequadas ao entendimento do comportamento do tráfego no município.

O resultado com os dados primários foram entregues à contratante e se configurou como o primeiro produto desse escopo

Em cada uma das dez intersecções onde foram realizadas as contagens veiculares classificadas, desmembrou-se, segundo as características dos movimentos colhidos, os conflitos existentes. Isso permitiu, segundo cada caso, um enquadramento doravante apresentado, do tipo de conflito analisado e, por conseguinte, a forma de se obter o nível de serviço, segundo a bibliografia disponível[8].

Metodologia

Em grande parte do mundo ocidental os cálculos de capacidade viária se apoiam invariavelmente no Highway Capacity Manual (HCM), sendo esse o estudo que serve de bibliografia básica em análises dessa natureza.

Desde 1965, o HCM utiliza para qualquer tipo de infraestrutura, seis níveis de serviço, designados pelas letras de “A” a “F”, segundo o tipo de conflito apresentado. Esses níveis de serviço serão obtidos da seguinte forma:

[8] Ver Análise dos Resultados.

- Quando em análise de capacidade: através do somatório dos graus de saturação conflitantes;
- Quando em casos de convergência, divergência e entrelace: através da densidade (veq/km/faixa).

Capacidade – Grau De Saturação

A capacidade da intersecção é obtida através da somatória dos graus de saturação dos movimentos conflitantes. Por esse conceito (grau de saturação), conforme atesta a bibliografia específica sobre o tema, entende-se como o percentual de saturação do volume verificado sobre a capacidade nominal da via retirada através do Cálculo de Webster que se configura como o valor obtido da seguinte equação:

$$C= 525X\ L$$

Onde:

- “C” é a capacidade de veículos equivalentes por hora em uma faixa de rolamento e,
- “L” a largura da faixa.

Há que se tomarem conta que aqui são descontados impedâncias tais como, curvas, greides, condições do pavimento entre outros.

Finalmente, para o nível de serviço, adota-se uma graduação padrão retirada do grau de serviço onde:

Quadro 20: Nível de Serviço- Capacidade

Nível de Serviço	Grau de Saturação
A	0>0,30
B	0,31>0,50
C	0,51>0,70
D	0,71>0,90
E	0,91>1,00
F	>1,00

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Densidade

Para o cálculo e específico desses três tipos de conflitos; convergência, divergência e entrelace; este estudo se apoiou no Manual do Planejamento de Acessibilidades e Transportes - Níveis de Serviço em Estradas e Autoestradas, publicação portuguesa de notória utilização.

Convergência

Segundo a bibliografia apontada, o cálculo da densidade (para o consequente estabelecimento do nível de serviço) em situações de convergências leva-se em consideração três fatores:

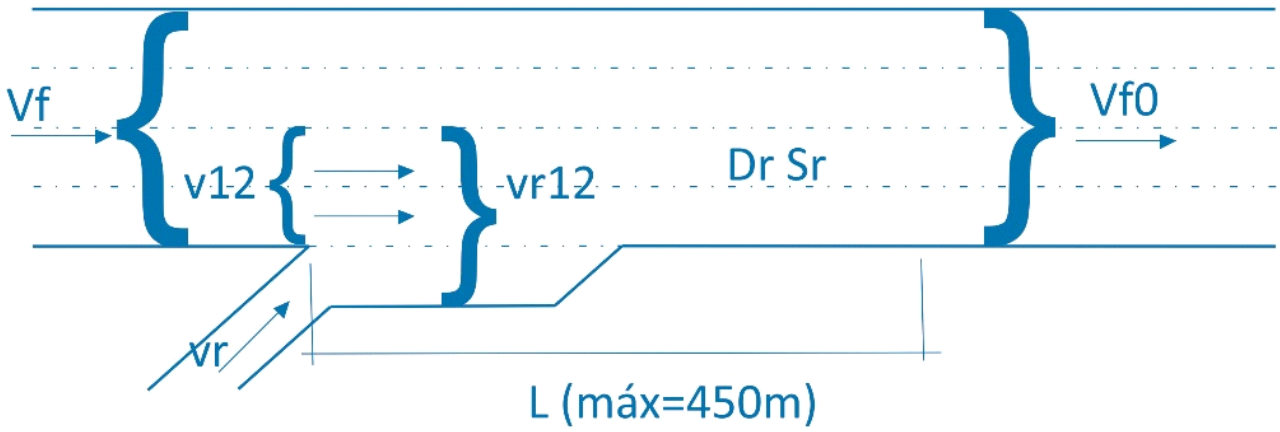
- Volume do ramo (**vr**), que é volume de fluxo que utiliza o acesso da Rodovia.
- Volume das duas faixas a montante da zona de convergência (**v12**), que é o volume do fluxo prévio da Rodovia que, de fato, sofre influência do tráfego do acesso. É obtido através de proporção do tráfego prévio geral da Rodovia (**Pfm**) naquela seção (**vf**) que se relaciona diretamente, nesse caso, com o número total de faixas de rolamento existentes na via naquele sentido.
- Comprimento da faixa de aceleração (**L**).

A fórmula utilizada para a obtenção da densidade em convergências (**Dr**) é a seguinte:

$$Dr=3,402+0,00456vr+0,0048v12-0,01278L, \quad (A)$$

A figura a seguir apresenta esquematicamente as variáveis mencionadas para situações de convergência:

Figura 20: Convergência



Fonte: Costa &Macedo (2008) / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Ainda que existam fórmulas específicas para o cálculo do Pfm que consideram a existência ou não de ramos adjacentes a montante e/ ou a jusante do ramo analisado e do número de faixas de rolamentos existentes, a bibliografia utilizada por se trabalhar com situações análogas e com o intuito de aperfeiçoar os cálculos, sugere a utilização para aplicação do Pfm, dos seguintes parâmetros fixos:

Quadro 21: Aplicação do Pfm em convergências

Faixas de Rolamento no sentido	Aplicação do Pfm
2	Pfm=1
3	Pfm=1,12
4	Pfm=1,2

Fonte: Costa &Macedo (2008)

Para a situação de convergência, os níveis de serviço estão relacionados com a densidade das faixas, conforme a tabela a seguir.

Quadro 22: Nível de Serviço- Convergências, Divergências e Entrelaces

Nível de Serviço	Densidade (veq/km/faixa)
A	0<6
B	>6-12
C	>12-17
D	>17-22
E	>22-27
F	>27

Fonte: Costa &Macedo (2008)

Divergência

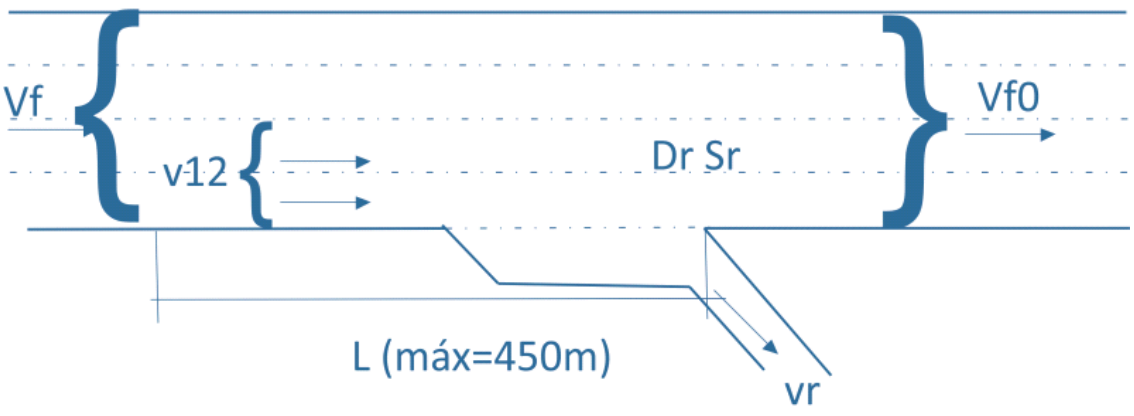
Já para divergências (saídas de rodovias) a bibliografia adotada sugere a seguinte equação:

$$Dr = 2{,}642 + 0{,}0053v12 - 0{,}0183Ld \qquad (B)$$

Sendo que **Ld** é o comprimento da faixa de desaceleração.

Assim como na situação de convergência, pode ser extraído um esquema com a seguinte composição:

Figura 21: Divergência



Fonte: Costa &Macedo (2008) / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Também aqui a obtenção da variável v12, depende do Pfm . Porém nesse caso, este é obtido a partir dos seguintes parâmetros:

Quadro 23: Aplicação do Pfm em divergências

Faixas de Rolamento no sentido	Aplicação do Pfm
2	Pfm=1
3	Pfm=0,45
4	Pfm=0,26

Fonte: Costa &Macedo (2008)

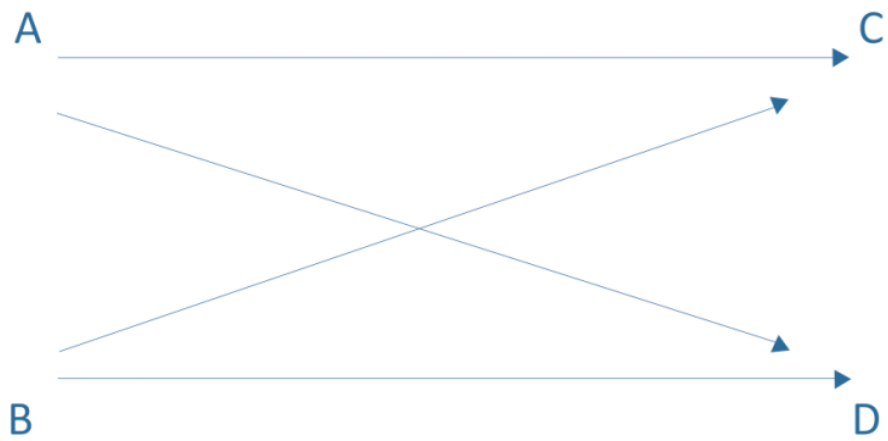
Na divergência, os níveis de serviço estão relacionados com a densidade das faixas como na situação de convergência.

Entrelace

Conceitualmente, o entrelace é definido como sendo o cruzamento de duas ou mais correntes de tráfego que se deslocam no mesmo sentido ao longo de um comprimento significativo de via, compreendendo sucessivas junções e separações das correntes de tráfego.

Graficamente, é representado pelo esquema seguinte.

Figura 22: Entrelace



Fonte: Costa &Macedo (2008) / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Para o entrelace, a densidade (**D**) é obtida através da seguinte expressão:

D=(V/N)/S (A), onde:

- D – Concentração (densidade) no trecho de entrelace (veq/km/via)
- V - Volume total de veículos no trecho do entrelace (período de 15 minutos)
- N – Número total de faixas envolvidas no trecho do entrelace
- S – Velocidade média de percurso no trecho de entrelace (km/h)

Para a obtenção do cálculo há que se estimar a velocidade média do percurso para os veículos que se entrelaçam e a velocidade no mesmo trecho para os veículos que não se entrelaçam. Ambas são extraídas da seguinte expressão:

S=v/((vw/Sw)+(vnw/SnW)) **(B)**

Onde:

- SW – Velocidade média de percurso dos veículos que entrecruzam (km/h)
- SnW – Velocidade média de percurso dos veículos que não entrecruzam (km/h)
- v – Volume total de veículos no trecho do entrelace (Veq/h)
- vW – Volume total de veículos que entrecruzam (uvl/h)
- vnw – Volume total de veículos que não entrecruzam (uvl/h)

Há, ainda, duas expressões que compõem os cálculos para estabelecimento da densidade e, por conseguinte, do nível de serviço observado.

S= 24 + ((Sff-16)/(1-W)) **(C)**

Onde:

- Sff - velocidade permitida
- W - Fator de intensidade de entrecruzamento, para os veículos que entrecruzam (i=W) ou que não entrecruzam (i=NW)

W= ((a(1+Vr)^b)*((V/N)^c))/(3,28)^d **(D)**

Onde:

- W – Fator de intensidade de entrecruzamento, para o fluxo de entrecruzamento (i=W) ou de não entrecruzamento (i=NW)
- Vr – Proporção do tráfego que entrecruza (razão entre o volume de veículos que entrecruzam e o volume total)
- v – Volume total de veículos no troço de entrecruzamento (veq/h)
- N – Número total de vias no troço de entrecruzamento

No Entrelace, os níveis de serviço estão relacionados às densidades das faixas de rolamento assim como na divergência e na convergência.

Análise dos Resultados

Como dito anteriormente, para cada um dos dez pontos de contagem foi aplicada a metodologia acima descrita. Os resultados foram separados entre Contagens Veiculares Classificadas e Contagens Não Motorizadas[9].

[9] Para a identificação dos movimentos de cada um dos pontos de contagem, ver item 4.2.2.3 Contagem De Tráfego

Contagens Veiculares Classificadas

Quadro 24: Ponto 004 – Av. Frei Servácio X R. Dom Pedro II

Movimento	2>1 e 2>4		3>1 e 3>4			
Capacidade	3600	v. eq.	5400	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	1313	0,36	851	0,16	0,52	C
EP	1223	0,34	1189	0,22	0,56	C
PT	936	0,26	1191	0,22	0,48	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 25: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho – Trecho 1

Movimento	1>2, 1>3 e 2>3		4>1, 4>2 e 4>3			
Capacidade	1800	v. eq.	1800	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	838	0,47	71	0,04	0,50	C
EP	787	0,44	80	0,04	0,48	B
PT	657	0,37	92	0,05	0,42	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 26: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho – Trecho 2

Movimento	3>1, 3>2 e 3>4		4>1, 4>2 e 1>2			
Capacidade	1800	v. eq.	1800	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	275	0,15	217	0,09	0,24	A
EP	561	0,31	247	0,10	0,41	B
PT	725	0,40	241	0,10	0,50	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 27: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho – Trecho 3

Movimento	3>1, 4>1 e 3>4		2>1 e 2>4			
Capacidade	1800	v. eq.	1600	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	187	0,10	195	0,12	0,23	A
EP	361	0,20	335	0,21	0,41	B
PT	445	0,25	415	0,26	0,51	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 28: Ponto 006 – Av. Marechal Rondon X R. Barão do Rio Branco

Movimento	1>2 e 1>3		4>2 e 4>3			
Capacidade	5400	v. eq.	3600	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	926	0,17	743	0,21	0,38	B
EP	1062	0,20	1051	0,29	0,49	C
PT	895	0,17	1074	0,30	0,46	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 29: Ponto 008 – Av. Lions Internacional X R. Dom Pedro II

Movimento	1>4		2>1, 2>3 e 2>4		3>1 e 3>4			
Capacidade	3600	v. eq.	5400	v. eq.	3600	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	427	0,12	923	0,17	529	0,15	0,44	B
EP	486	0,13	880	0,16	862	0,24	0,54	C
PT	453	0,13	651	0,12	1023	0,28	0,53	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 30: Ponto 009 – Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 1

Movimento	13>12 e 15>12		16>12 e 16>14			
Capacidade	1800	v. eq.	2520	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	315	0,17	203	0,08	0,26	A
EP	419	0,23	174	0,07	0,30	B
PT	534	0,30	247	0,10	0,39	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 31: Ponto 009 - Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 2

Movimento	2>4		1>3			
Capacidade	1800	v. eq.	1800	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	465	0,26	268	0,15	0,41	B
EP	412	0,23	335	0,19	0,42	B
PT	402	0,22	388	0,22	0,44	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 32: Ponto 011 – Av. Marechal Rondon X R. Quinze de Novembro – Trecho 1

Movimento	1>2		3>2			
Capacidade	1800	v. eq.	1800	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	104	0,06	493	0,27	0,33	B
EP	126	0,07	656	0,36	0,43	B
PT	127	0,07	985	0,55	0,62	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 33: Ponto 011 – Av. Marechal Rondon X R. Quinze de Novembro – Trecho 2

Movimento	1>3		3>4 (proibido)			
Capacidade	2000	v. eq.	1400	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	830	0,41	8	0,01	0,42	B
EP	761	0,38	12	0,01	0,39	B
PT	586	0,29	9	0,01	0,30	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 34: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 1

Movimento	1>2, 1>3 e 1>4		2>2, 2>3, 2>4, 4>4 e 5>4			
Capacidade	1600	v. eq.	3600	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	264	0,17	1537	0,43	0,59	C
EP	466	0,29	1219	0,34	0,63	C
PT	533	0,33	913	0,25	0,59	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 35: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 2

Movimento	1>2, 1>3, 2>2 e 2>3		4>1, 4>2, 4>3 e 4>4			
Capacidade	3600	v. eq.	3600	v. eq.		
Intervalo Horário	Volume	Grau de Saturação	Volume	Grau de Saturação	Grau de saturação Intersecção	Nível de saturação
PM	1068	0,30	919	0,26	0,55	C
EP	1204	0,33	1261	0,35	0,68	C
PT	1013	0,28	1329	0,37	0,65	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Contagens Veiculares Classificadas

Quadro 36: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 1

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 3 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 150m

Movimento	2>3 e 1>5	1>3 e 2>5								
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	392	970	1362	0,29	0,69	0,26	49,97	58,86	8,11	B
EP	376	1005	1381	0,27	0,68	0,25	50,12	59,09	8,17	B
PT	415	1090	1504	0,28	0,75	0,29	49,16	58,18	9,05	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 37: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 2

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 2 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 40m

Movimento	13>14 e 15>12	13>12 e 15>14								
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	1179	116	1295	0,91	6,72	5,43	29,70	30,84	21,73	C
EP	1160	212	1371	0,85	6,58	5,09	29,80	31,22	22,84	D
PT	1119	221	1340	0,84	6,35	4,83	29,99	31,55	22,15	D

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 38: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 3

Dados da convergência:

- L 45m
- Pfm 1

Movimento	15>14 e 13>14		12>14		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	978	330	330	8,87	B
EP	938	306	306	8,57	B
PT	879	309	309	8,31	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 39: Ponto 001 – Av. Ítrio Corrêa da Costa x R. Fernando Corrêa da Costa – Trecho 4

Dados da divergência:

- L 85m
- Pfm 1

Movimento	2>5 e 2>3		22>24		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	247	1074	1074	6,78	B
EP	341	922	922	5,97	A
PT	371	887	887	5,79	A

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 40: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 1

Dados da divergência:

- L 20m
- Pfm 1

Movimento	1>4		1>3		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	61	990	990	7,52	B
EP	68	1023	1023	7,70	B
PT	89	1031	1031	7,74	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 41: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 2

Dados da convergência:

- L 20m
- Pfm 1
-

Movimento	4>3		1>3		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	3	990	990	7,91	B
EP	4	1023	1023	8,07	B
PT	2	1031	1031	8,10	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 42: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 3

Dados da divergência:

- L 20m
- Pfm 1

Movimento	3>2		3>1		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	1	545	545	5,16	A
EP	1	752	752	6,26	B
PT	2	875	875	6,91	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 43: Ponto 002 – Av. Bandeirantes X Av. Filinto Müller – Trecho 4

Dados da convergência:

- L 20m
- Pfm 1

Movimento	2>1		3>1		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	220	545	545	6,76	B
EP	269	752	752	7,98	B
PT	366	875	875	9,02	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 44: Ponto 005 – Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 2 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 40m

Movimento	1>3, 1>2, 2>4 e 3>4		1>4 e 2>3							
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	655	278	932	0,70	3,79	2,23	33,19	37,62	13,55	C
EP	638	259	897	0,71	3,69	2,17	33,38	37,88	12,97	B
PT	588	198	786	0,75	3,40	1,99	34,00	38,73	11,20	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 45: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 1

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 3 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 130m

Movimento	1>3 e 2>4	1>4 e 2>3								
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	1142	987	2129	0,54	1,77	1,06	39,88	45,39	16,79	C
EP	962	820	1782	0,54	1,50	0,85	41,62	47,83	13,42	B
PT	789	655	1444	0,55	1,23	0,65	43,71	50,59	10,33	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 46: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 2

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 2 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 30m

Movimento	24>23 e 25>21	24>21 e 25>23								
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	1483	202	1685	0,88	10,53	8,89	27,82	28,45	30,20	E
EP	1504	185	1689	0,89	10,69	9,12	27,76	28,35	30,35	F
PT	1808	202	2010	0,90	12,78	11,66	27,19	27,48	36,91	F

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 47: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 3

Dados da convergência:

- L 60m
- Pfm 1

Movimento	24>21 e 25>21		23>21		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	995	621	621	10,15	B
EP	1111	619	619	10,67	B
PT	1429	666	666	12,34	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 48: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 4

Dados da divergência:

- L 25m
- Pfm 1

Movimento	13>12		13>11		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	133	1429	1429	9,76	B
EP	264	1448	1448	9,86	B
PT	343	1751	1751	11,46	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 49: Ponto 007 – Rod. Juscelino Kubitscheck X Av. Ítrio Corrêa da Costa – Trecho 5

Dados da convergência:

- L 35m
- Pfm 1

Movimento	12>11		13>11		
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	404	1429	1429	11,65	B
EP	387	1448	1448	11,67	B
PT	171	1751	1751	12,14	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 50: Ponto 009 – Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 3

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 2 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 20m

Movimento	13>12, 13>14, 15>12 e 15>16	13>16 e 15>14								
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	700	86	786	0,89	7,04	4,57	29,48	31,90	13,21	B
EP	953	92	1044	0,91	9,51	6,93	28,19	29,55	18,44	C
PT	1308	121	1428	0,92	12,93	10,48	27,16	27,83	26,24	D

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 51: Ponto 009 - Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 4

Dados da convergência:

- L 15m
- Pfm 1

Movimento	13>14, 15>14 e 16>14	12>14			
Período	**vr**	**v12**	**vf**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	468	703	703	8,72	B
EP	578	630	630	8,87	B
PT	821	654	654	10,09	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 52: Ponto 009 - Av. Lions Internacional X Av. Paulista X Av. Delfina Gomes – Trecho 5

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 3 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 40m

Movimento	4>3, 1>3, 1>5 e 2>5	2>3 e 4>5							
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	840	39	879	0,96	3,28	2,13	34,29	38,07	8,50	B
EP	1077	53	1130	0,95	4,17	2,93	32,51	35,19	11,54	B
PT	1216	62	1278	0,95	4,69	3,43	31,73	33,93	13,38	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 53: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 3

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 3 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 15m

Movimento	1>2, 2>2, 4>2, 5>1, 5>4	5>2							
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	1016	11	1027	0,99	8,67	5,81	28,55	30,46	11,98	B
EP	1254	20	1273	0,98	10,62	7,62	27,79	29,11	15,26	B
PT	1366	28	1393	0,98	11,54	8,49	27,51	28,64	16,87	C

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 54: Ponto 012 – R. Fernando Corrêa da Costa X Av. Lazara Naves Dias – Trecho 4

Dados do entrelace:

- Número de faixas: 3 faixas
- Velocidade permitida: 60 km/h
- Dimensão do entrelace: 40m

Movimento	2>4 e 5>1	2>1, 4>4 e 5>4								
Período	**Tráfego de entrelace**	**Tráfego não entrelace**	**Tráfego Total**	**Proporção de entrelace (Vr)**	**Ww**	**Wnw**	**Sw**	**Snw**	**Densidade**	**Nível de Serviço**
PM	956	729	1685	0,57	3,79	2,04	33,20	38,45	15,92	B
EP	893	501	1393	0,64	3,48	1,92	33,82	39,08	13,07	B
PT	655	430	1085	0,60	2,60	1,26	36,24	43,44	9,32	B

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

A tabela abaixo apresenta um resumo dos dados utilizados nos quadros acima:

Quadro 55: Resumo – Nível de Serviço

Intersecção	Conflito	Tipo	Entrelace					Convergência/ Divergência				Capacidade					
			Tráfego de entrelace	Tráfego não entrelace	Número de faixas (n)	Velocidade permitida	Dimensão do entrelace	vr	vf	L	Pfm/Pfd	Fase 01	Capac. 01	Fase 02	Capac. 02	Fase 03	Capac. 03
Ponto 001	I	Entrelace	2>3 e 1>5	1>3 e 2>5	3	60	150										
	II	Entrelace	13>14 e 15>12	13>12 e 15>14	2	60	40										
	III	Convergência						15>14 e 13>14	12>14	45	1						
	IV	Divergência						2>5 e 2>3	22>24	85	1						
Ponto 002	I	Divergência						1>4	1>3	20	1						
	II	Convergência						4>3	1>3	20	1						
	III	Divergência						3>2	3>1	20	1						
	IV	Convergência						2>1	3>1	20	1						
Ponto 004	I	Capacidade										2>1 e 2>4	3600	3>1 e 3>4	5400	-	-
Ponto 005	I	Capacidade										1>2, 1>3 e 2>3	1800	4>1, 4>2 e 4>3	1800	-	-
	II	Capacidade										3>1, 3>2 e 3>4	1800	4>1, 4>2 e 1>2	2500	-	-
	III	Capacidade										3>1, 4>1 e 3>4	1800	2>1 e 2>4	1600	-	-
	IV	Entrelace	1>3,1>2, 2>4 e 3>4	1>4 e 2>3	2	60	40										
Ponto 006	I	Capacidade										1>2 e 1>3	5400	4>2 e 4>3	3600	-	-
Ponto 007	I	Entrelace	1>3 e 2>4	1>4 e 2>3	3	60	130										
	II	Entrelace	24>23 e 25>21	24>21 e 25>23	2	60	30										
	III	Convergência						24>21 e 25>21	23>21	60	1						
	IV	Divergência						13>12	13>11	25	1						
	V	Convergência						12>11	13>11	35	1						
Ponto 008	I	Capacidade										1>4	3600	2>1, 2>3 e 2>4	5400	3>1 e 3>4	3600
Ponto 009	I	Capacidade										13>12 e 15>12	1800	16>12 e 16>14	2520	-	-
	II	Capacidade										2>4	1800	1>3	1800	-	-
	III	Entrelace	13>12,13>14 ,15>12 e 15>16	13>16 e 15>14	2	60	20										
	IV	Convergência						13>14, 15>14 e 16>14	12>14	15	1						
	V	Entrelace	4>3, 1>3, 1>5 e 2>5	2>3 e 4>5	3	60	40										
Ponto 011	I	Capacidade										1>2	1800	3>2	1800	-	-
	II	Capacidade										1>3	2000	3>4 (proibido)	1400	-	-
Ponto 012	I	Capacidade										1>2, 1>3 e 1>4	1600	2>2, 2>3, 2>4, 4>4 e 5>4	3600	-	-
	II	Capacidade										1>2, 1>3, 2>2 e 2>3	3600	4>1, 4>2, 4>3 e 4>4	3600	-	-
	III	Entrelace	1>2, 2>2, 4>2, 5>1,5>4	5>2	3	60	15										
	IV	Entrelace	2>4 e 5>1	2>1, 4>4 e 5>4	3	60	40										

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Conclusão Preliminar

Não obstante a uma sensação de piora recente sentida no trânsito e da cidade de Rondonópolis possuir pontos, como a Rotatória na Ponte Nova no início da Av Lions, onde claramente se percebe problema viários, a partir das contagens veiculares classificadas praticamente não se encontrou problemas com o excesso de capacidade nas vias analisadas.

Isso significa que, na maioria dos casos a solução não deve implicar em aumento da caixa viária e, portanto, sem a necessidade de desapropriação ou ampliação de vias, ao revés, a resolução passa nesses casos, por uma análise e solução projetual mais criativa e barata e, em outras situações pela implantação de medidas de controle que estabeleçam limitações pontuais para a melhora de todo o conjunto.

Contudo, exceções brandas, onde se tingiu o nível de serviço "D"[10], foram encontradas nas confluências da Avenida Ítrio Corrêa da Costa com a Rua Fernando Corrêa da Costa, e nas avenidas Lions Internacional, Paulista e Delfina Gomes, nesses dois casos, o patamar citado é atingido no Pico Tarde.

A saturação plena (nível de serviço "F") somente foi observada na interseção e da Rodovia Juscelino Kubitscheck com a Avenida Ítrio Corrêa da Costa. Sendo esse o único caso onde o volume observado se configura por si próprio, como uma problema real de trânsito.

4.2.2.5 Velocidade e Retardamento

Com o objetivo de medir a velocidade e o retardamento, durante os dias 17 e 18 de Maio de 2017 algumas vias de Rondonópolis foram percorridas para conhecer as suas facilidades e as complexidades.

> *"Nesta pesquisa a velocidade se refere à Velocidade Média no Espaço, igual à distância percorrida dividida pelo tempo médio gasto, incluindo os tempos parado. A medida desta velocidade é normalmente indireta, feita através do tempo de percurso (tempo em movimento) ao longo do trecho analisado e dos tempos perdidos, resultantes das paradas dos veículos, que fornecem os chamados retardamentos" (DNIT, 2006 pg.158).*

A partir dos dados obtidos, é possível avaliar as condições que os veículos trafegam sobre a rota pesquisada nos diversos períodos pré-estabelecidos, os locais que apresentam dificuldades e qual a atuação dos mesmos sobre o trecho.

A seguir são apresentas as rotas pesquisadas:

- Rota 1 – Avenida Marechal Rondon e Rua Fernando Corrêa da Costa
- Rota 2 – Avenida Bandeirantes e Avenida Tiradentes
- Rota 3 – Avenida Lions Internacional
- Rota 4 – Avenida Ítrio Corrêa da Costa

[10] Tradicionalmente, aceita-se como adequado situações que atijam apenas o nível "C".

- Rota 5 – Rua Barão do Rio Branco e Avenida Dom Pedro II
- Rota 6 – Rua Fernando Corrêa da Costa

Metodologia

O método utilizado consistiu no registro, segundo a segundo, de distâncias obtidas através de um GPS conectado a um laptop com software próprio e por técnico capacitado e treinado que percorreu as avenidas em veículo teste.

Este método, tradicionalmente, é realizado com dois cronômetros distintos, um para registro do tempo de percurso entre dois segmentos de distância conhecida, para obtenção da velocidade global, e outro para coleta do tempo que o veículo de teste permanece parado ao longo do percurso, para obtenção do retardo.

Na presente pesquisa, graças ao recurso tecnológico utilizado, os parâmetros distância/tempo são obtidos simultânea e automaticamente, e a partir deles é calculada a velocidade global, a cada segundo do percurso, pela razão direta dos parâmetros.

Outra vantagem refere-se à automatização da tabulação dos resultados e variedade de gráficos que podem ser gerados para comparação dos resultados. Estes podem ser subdivididos em trechos e agrupados em rotas, e apresentados em planilhas ou em diagramas de tempo espaço, de onde a curva resultante indica a velocidade de percurso ao longo da rota. Dessa maneira é possível verificar trechos que apresentem velocidades diferentes do padrão da rota, que indicam facilidade/dificuldade de percorrer pontos específicos.

O software utilizado na elaboração da pesquisa permite ainda, que o pesquisador registre o instante de passagem sobre cada linha de retenção e de cada ponto de ônibus, para que seja possível analisar a duração e quantidade de paradas ao longo do percurso localizando assim os trechos onde a velocidade global é menor ou igual a 1 m/seg., que corresponde aos retardos na rede.

Por uma questão de organização e para facilitar o entendimento dos resultados obtidos, cada uma das rotas listadas anteriormente, foi dividida em duas, sendo uma no sentido bairro e outra no sentido centro, com exceção da Rota 4 que foi dividida em Sentido Cuiabá e Sentido Campo Grande.

Para cada uma das rotas foram coletadas 09 amostras, em três períodos distintos: manhã, entre 6h00 e 10h00; almoço, entre 12h00 e 14h00; e tarde, entre 17h00 e 20h00.

Os resultados estão apresentados sequencialmente por rota, por sentido e por período de pesquisa (manhã, almoço e tarde).

É apresentado o diagrama de tempo/espaço, onde estão demarcadas as retenções das interseções semaforizadas (R) e os pontos de ônibus (PO). As curvas, formadas pelas coordenadas x e y, representam as velocidades. Estas curvas possibilitam identificar: os trechos onde o veículo de teste permaneceu parado, quando x=1 m e y< 1 seg., ou seja, a reta a 90° com o eixo x; as variações de velocidade ao longo do percurso, que quanto menor o ângulo formado com o eixo x representa velocidades maiores.

Nas figuras que ilustram os percursos das rotas estão identificadas as interseções semaforizadas (identificada por três números – 000), e caso a distância entre elas seja maior do que 600 metros, uma interseção não semaforizada (identificada pela letra “N” e dois números – N00) foi destacada a fim de se estabelecer um ponto de referência. Esses mesmos pontos estão identificados no diagrama de tempo /espaço.

Análise dos Resultados

Rota 1 – Avenida Marechal Rondon e Rua Fernando Corrêa da Costa

A rota é composta pelo binário da Avenida Marechal Rondon com a Rua João Pessoa, no sentido Centro – Bairro e pela Rua Fernando Corrêa da Costa com a Avenida Dom Wunibaldo, no sentido Bairro – Centro. Este binário liga a Rua Dom Pedro II (Praça dos Carreiros) à Avenida Presidente Médici. A seguir são apresentados os dados obtidos pela pesquisa:

- 1A – Avenida Marechal Rondon e Rua João Pessoa - Sentido Bairro

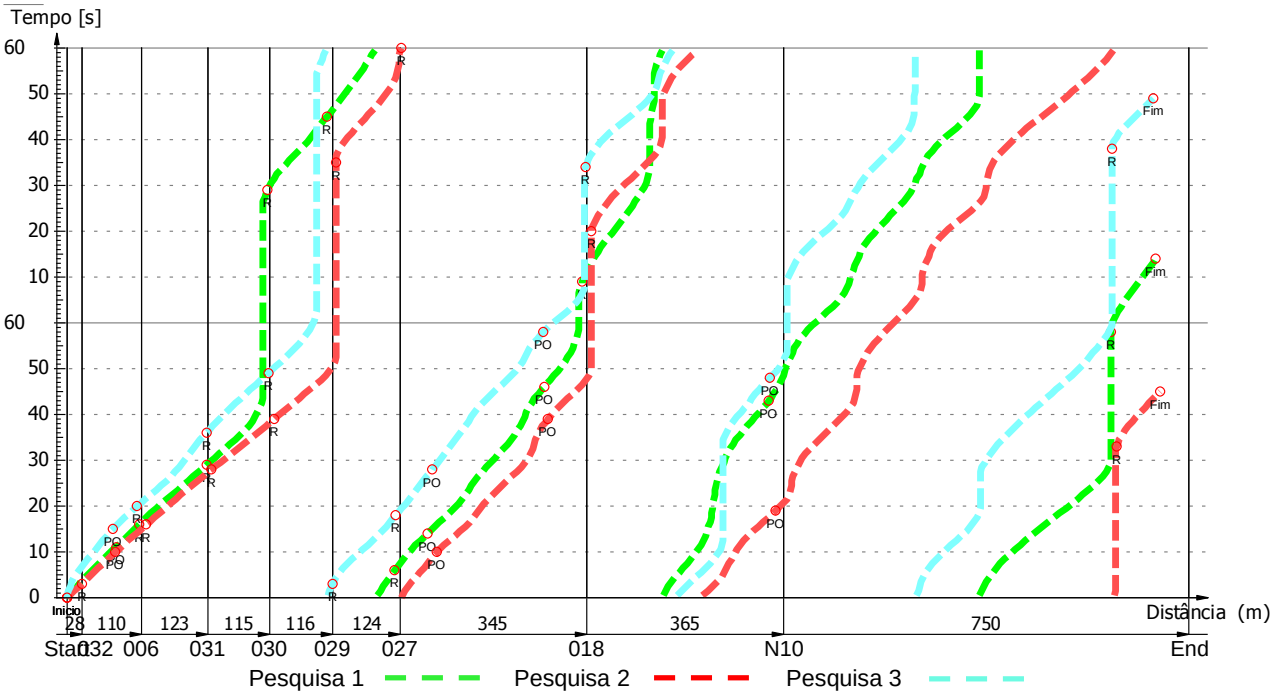
A rota iniciou na interseção semaforizada (032) da Rua Marechal Rondon com a Rua Dom Pedro II e foi finalizada na Rua João Pessoa próximo a Avenida Presidente Médici.

Figura 23: Percurso da Rota 1A



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 8: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1A – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 24: Medição da Rota 1A – Pico Manhã

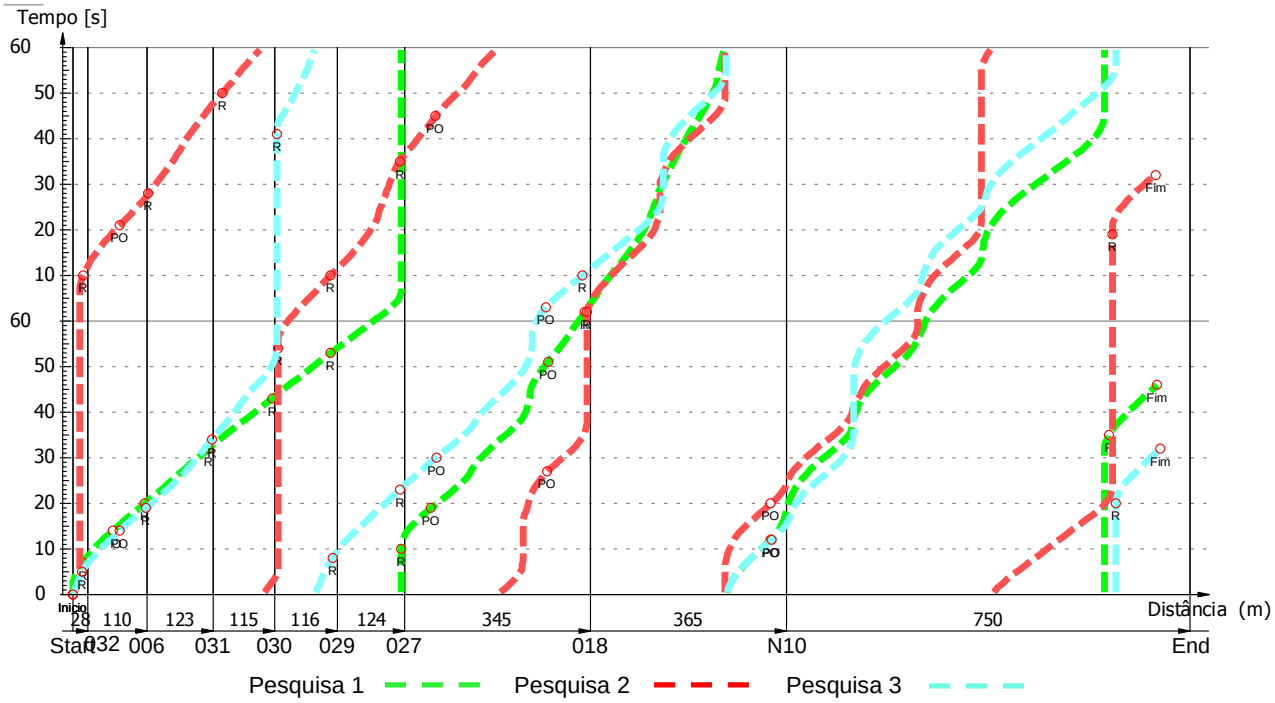
Nome:	Antes - Rota 1A - PM
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota1A(PM)_A	17/05/2017	08:11:43	2.015	103	434	17	22
02_Rota1A(PM)_A	17/05/2017	09:13:31	2.024	115	405	18	25
03_Rota1A(PM)_A	17/05/2017	10:14:13	2.012	169	469	15	24
Média				129	436	17	24
Desvio padrão				35	32	1	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 9: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1A – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 25: Medição da Rota 1A – Pico Almoço

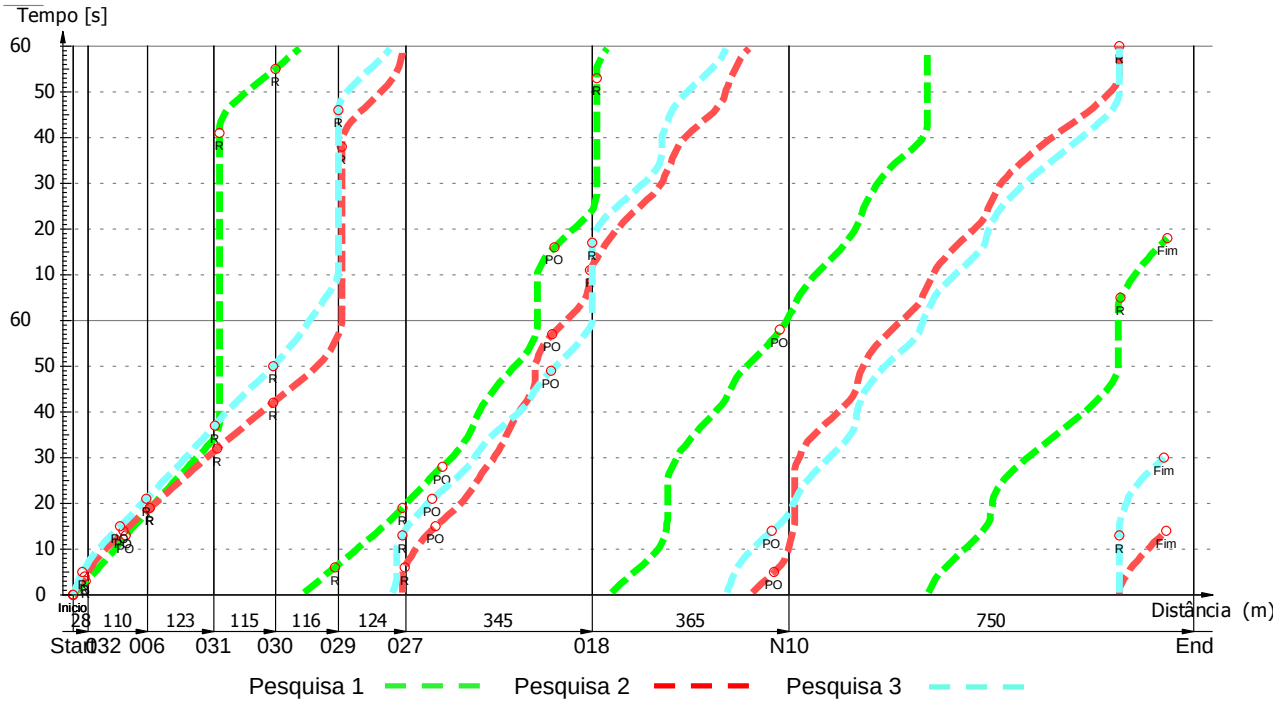
Nome:	Antes - Rota 1A - PA
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota1A(PA)_A	17/05/2017	13:04:51	2.015	115	406	18	25
02_Rota1A(PA)_A	17/05/2017	13:56:02	2.012	261	572	13	23
03_Rota1A(PA)_A	17/05/2017	14:50:40	2.021	102	392	19	25
Média				159	457	16	24
Desvio padrão				88	100	3	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 10: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1A – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 26: Medição da Rota 1A – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 1A - PT
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota1A(PT)_A	17/05/2017	18:51:33	2.027	142	438	17	25
02_Rota1A(PT)_A	17/05/2017	19:48:48	2.025	68	374	19	24
03_Rota1A(PT)_A	17/05/2017	20:40:56	2.021	87	390	19	24
Média				99	401	18	24
Desvio padrão				38	33	1	0

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 27: Resultado de Desempenho Médio da Rota 1A

	Parâmetro Analizado	ANTES 17/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	129
	Tempo de Percurso (s)	**436**
	Velocidade na Rede (Km/h)	24
	Velocidade Global (Km/h)	**17**

	Parâmetro Analizado	ANTES 17/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	159
	Tempo de Percurso (s)	**457**
	Velocidade na Rede (Km/h)	24
	Velocidade Global (Km/h)	**16**

	Parâmetro Analisado	ANTES 17/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	99
	Tempo de Percurso (s)	**401**
	Velocidade na Rede (Km/h)	24
	Velocidade Global (Km/h)	**18**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

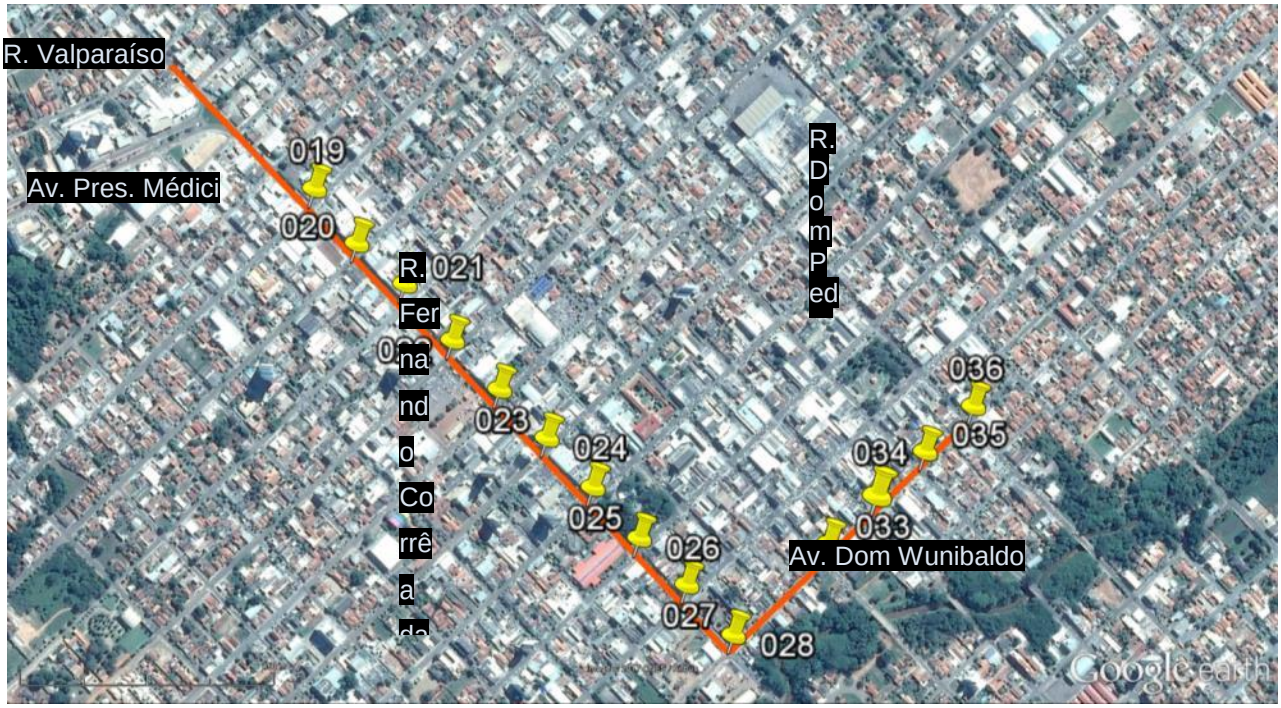
Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

- 1B – Rua Fernando Corrêa da Costa e Avenida Dom Wunibaldo - Sentido Centro

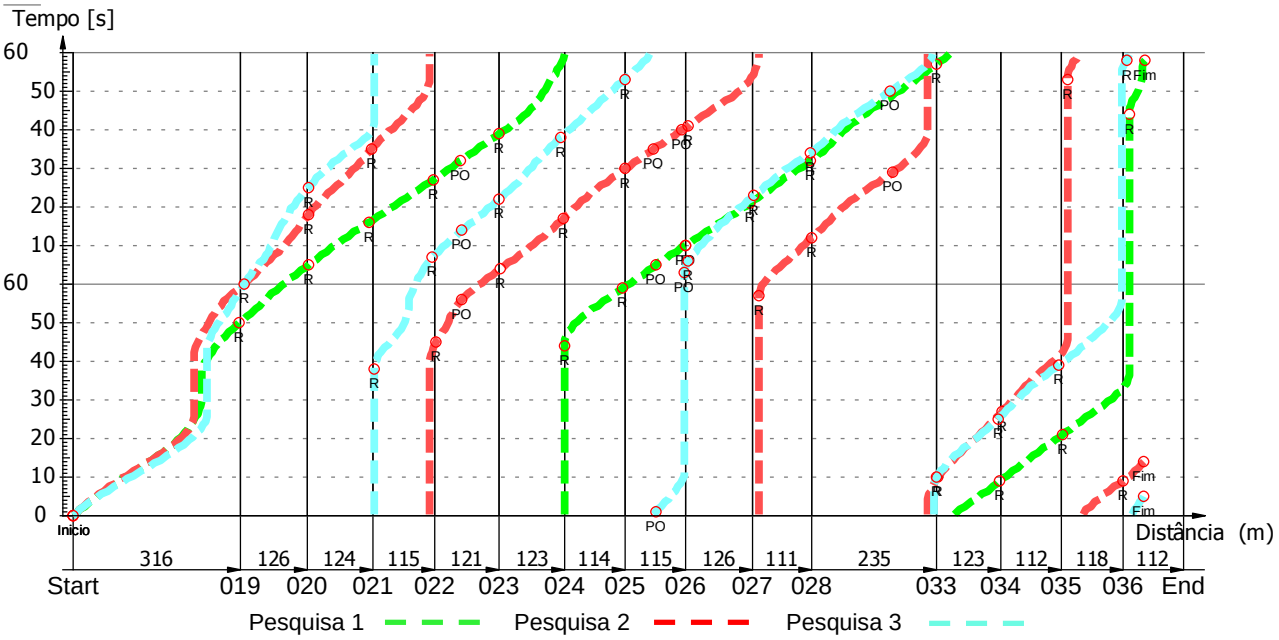
A rota iniciou na Rua Fernando Corrêa da Costa próximo a Rua Valparaíso e foi finalizada interseção semaforizada (ponto 036) da Rua Dom Pedro II com a Avenida Dom Wunibaldo.

Figura 28: Percurso da Rota 1B



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 11: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1B – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 29: Medição da Rota 1B – Pico Manhã

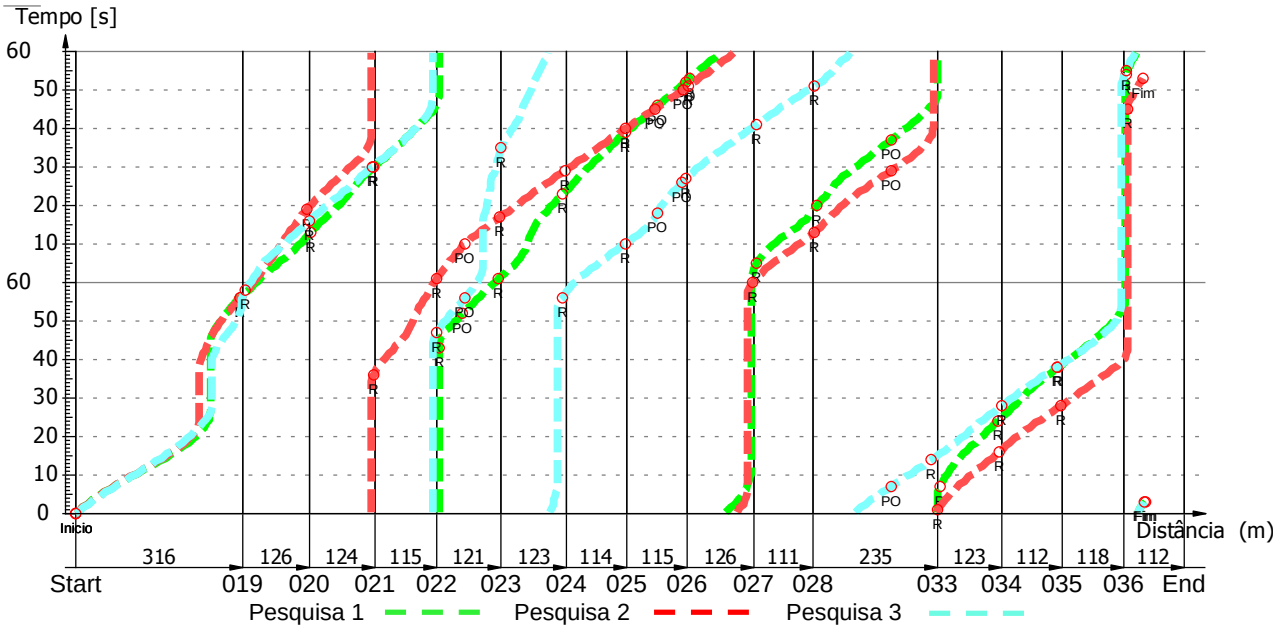
Nome:	Antes - Rota 1B - PM
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota1B(PM)_A	17/05/2017	08:01:34	2.018	125	358	20	31
02_Rota1B(PM)_A	17/05/2017	09:03:36	2.017	217	494	15	26
03_Rota1B(PM)_A	17/05/2017	10:03:22	2.017	196	485	15	25
Média				179	446	17	28
Desvio padrão				48	76	3	3

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 12: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1B – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 30: Medição da Rota 1B – Pico Almoço

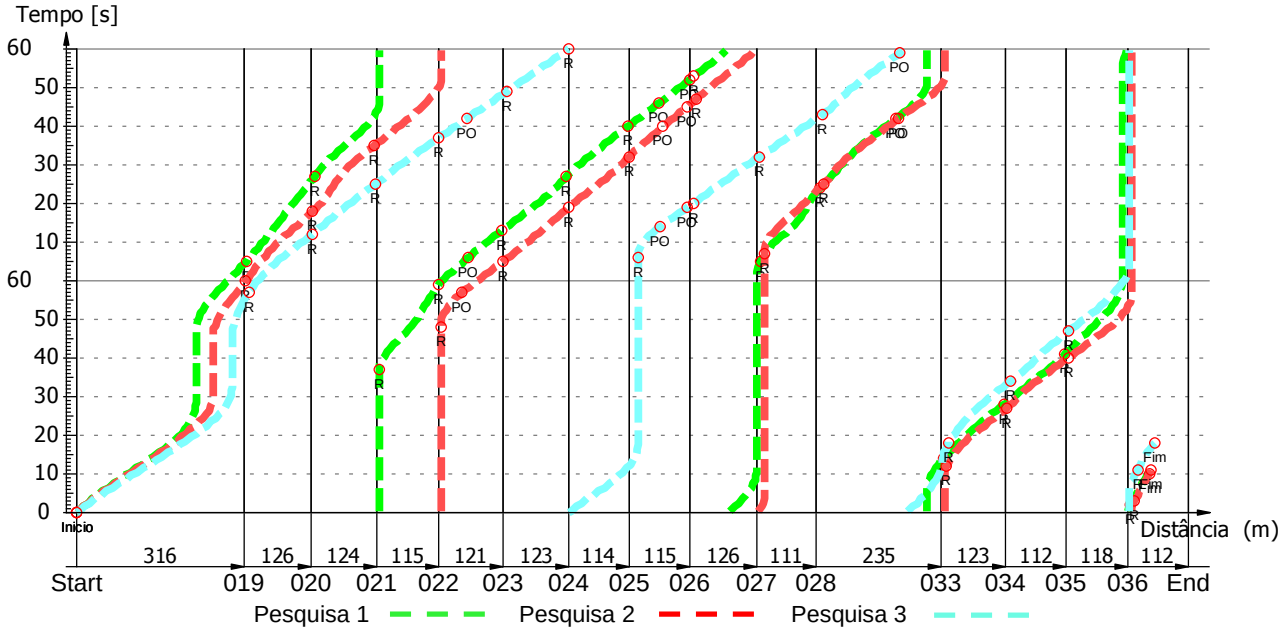
Nome:	Antes - Rota 1B - PA
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
17/05/2017	12:55:01	2.019	200	483	15	26
17/05/2017	13:45:34	2.016	202	473	15	27
17/05/2017	14:41:08	2.016	187	483	15	25
			196	480	15	26
			8	6	0	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 13: Diagrama Tempo/Espaço Rota 1B – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 31: Medição da Rota 1B – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 1B - PT
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T_{Loss} [s]	T_{Travel} [s]	V_{Gross} [km/h]	V_{Net} [km/h]
01_Rota1B(PT)_A	17/05/2017	18:41:22	2.019	198	490	15	25
02_Rota1B(PT)_A	17/05/2017	19:39:17	2.023	222	491	15	27
03_Rota1B(PT)_A	17/05/2017	20:33:13	2.029	126	378	19	29
Média				182	453	16	27
Desvio padrão				50	65	3	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 32: Resultado de Desempenho Médio da Rota 1B

	Parâmetro Analizado	ANTES 17/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	179
	Tempo de Percurso (s)	**446**
	Velocidade na Rede (Km/h)	28
	Velocidade Global (Km/h)	**17**

	Parâmetro Analizado	ANTES 17/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	196
	Tempo de Percurso (s)	**480**
	Velocidade na Rede (Km/h)	26
	Velocidade Global (Km/h)	**15**

	Parâmetro Analisado	ANTES 17/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	182
	Tempo de Percurso (s)	**453**
	Velocidade na Rede (Km/h)	27
	Velocidade Global (Km/h)	**16**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

Nesta rota é possível perceber que a causa do tempo perdido se dá principalmente pela sinalização semafórica, visto que todas as paradas ocorreram antes das retenções e como em cada período e pesquisas as paradas ocorreram em interseções semaforizadas diferentes, fica claro que ajustes precisam ser realizados para que o trânsito flua.

Com relação à Rota 1A, o pico do almoço foi o que apresentou um maior tempo de percurso, sendo 13% maior que o pico da tarde que foi realizado em 401 segundos. Outro fator a considerar é que a velocidade na rede de todos os picos foi a mesma, de 24km/h.

Já a Rota 1B também tem o pico do almoço com o maior tempo de percurso, 480 segundos, porém o pico da manhã foi o mais rápido, com 179 segundos de tempo perdido.

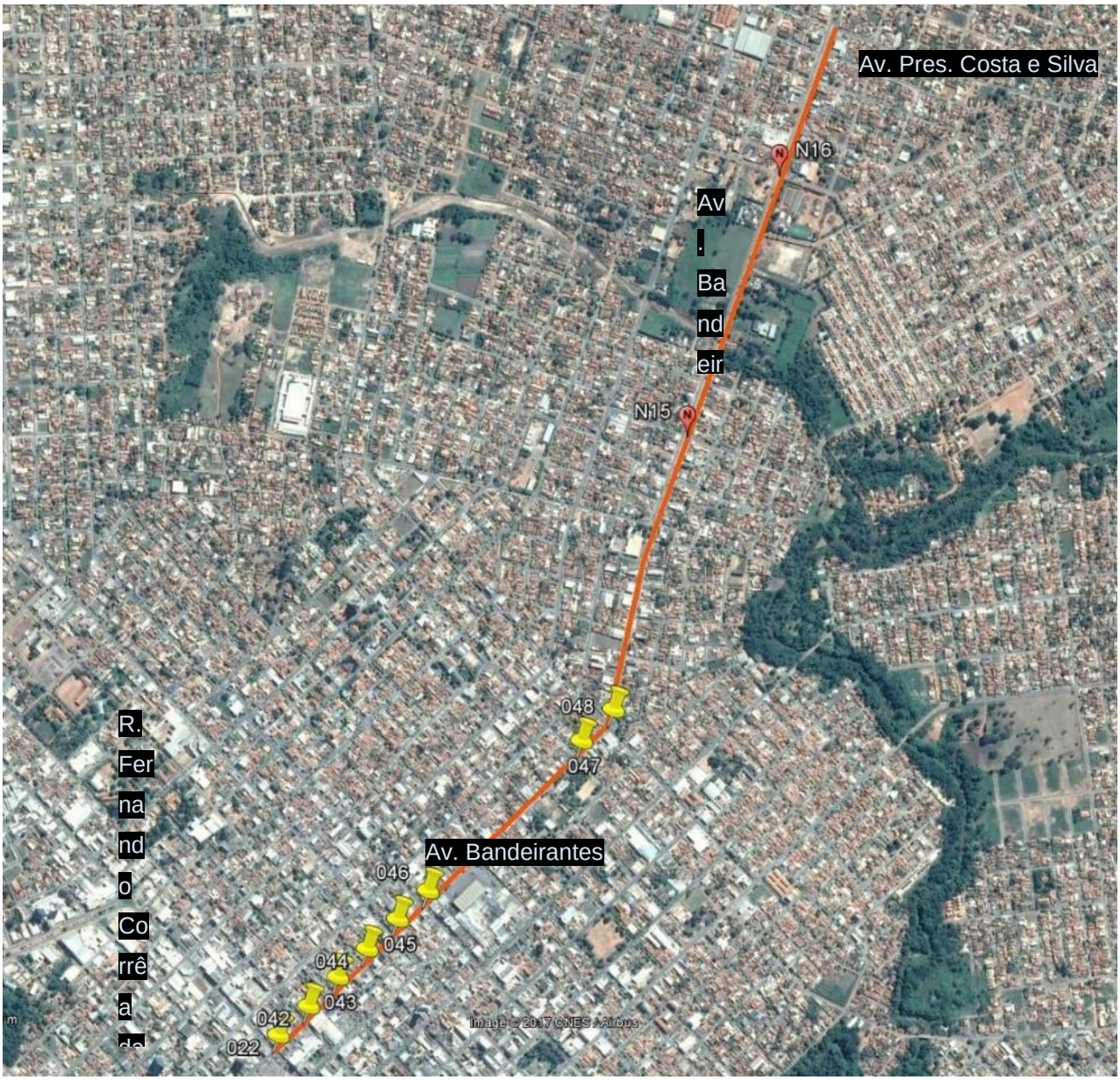
Rota 2 – Av. Bandeirantes e Av. Tiradentes

A rota é composta pelo binário da Avenida Bandeirantes, no sentido Centro – Bairro e pela Avenida Bandeirantes com a Avenida Aeroporto e Avenida Tiradentes, no sentido Bairro – Centro. Este binário liga a Rua Fernando Correa da Costa (Terminal de Ônibus) à Avenida Filinto Muller. A seguir são apresentados os dados obtidos pela pesquisa:

- 2A – Av. Bandeirantes - Sentido Bairro

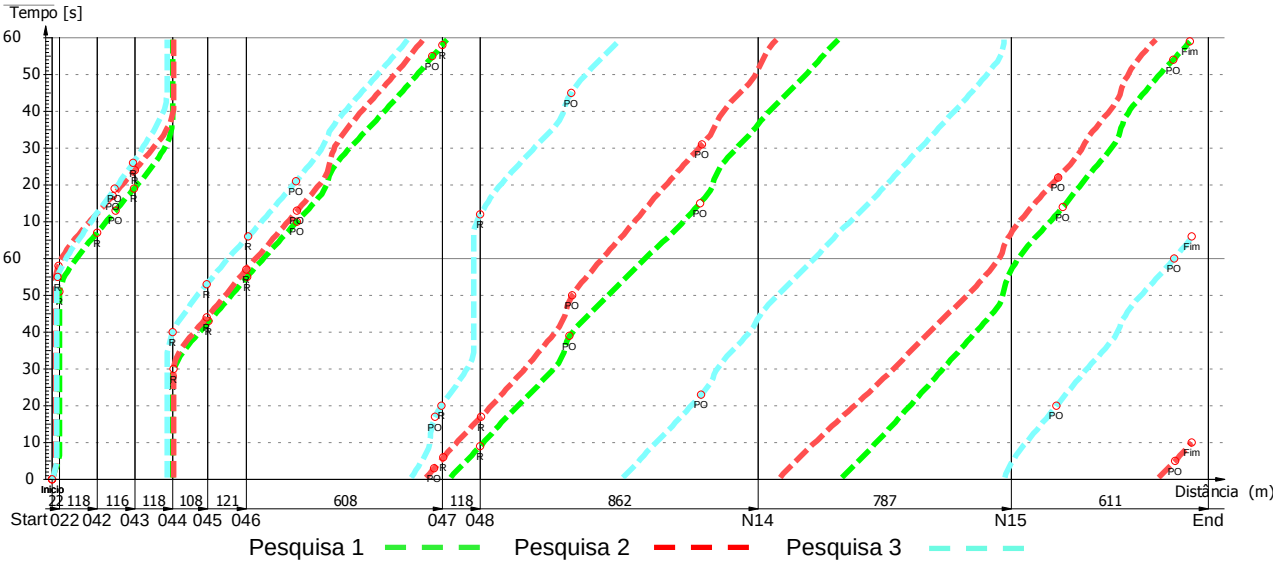
A rota iniciou na interseção semaforizada (022) da Avenida Bandeirantes com a Rua Fernando Corrêa da Costa e foi finalizada na interseção não semaforizada da Avenida Bandeirantes com a Rua Presidente Costa e Silva.

Figura 33: Percurso da Rota 2A



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 14: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2A – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 34: Medição da Rota 2A – Pico Manhã

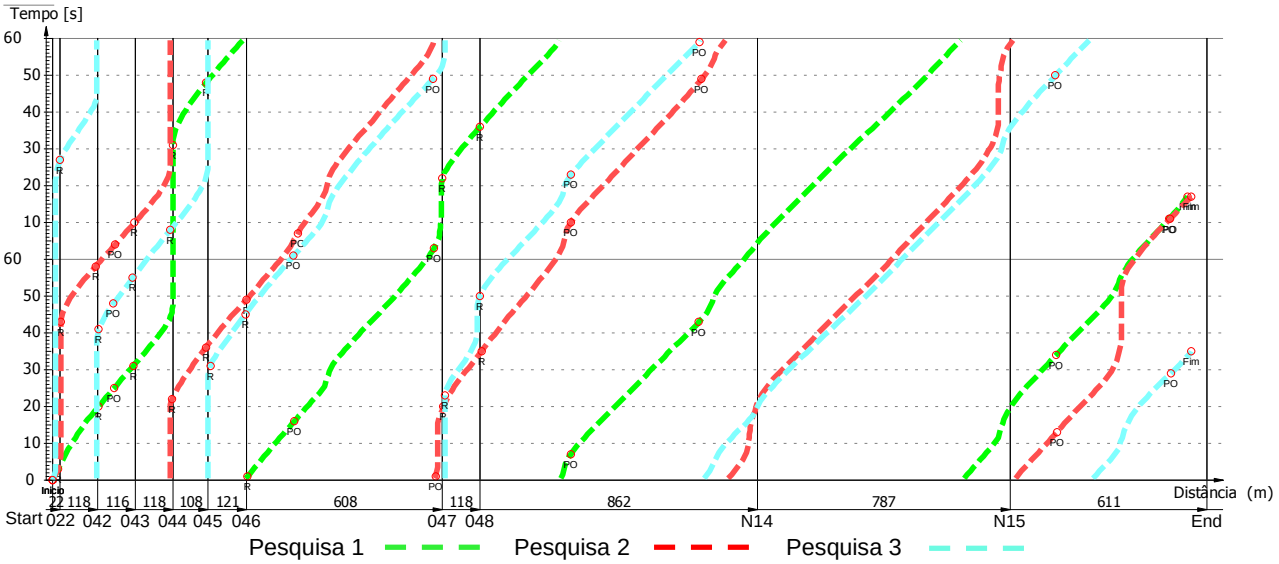
Nome:	Antes - Rota 2A - PM
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota2A(PM)_A	18/05/2017	07:38:24	3.532	93	479	27	33
02_Rota2A(PM)_A	18/05/2017	08:40:15	3.536	102	490	26	33
03_Rota2A(PM)_A	18/05/2017	10:00:17	3.537	130	546	23	31
Média				108	505	25	32
Desvio padrão				19	36	2	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 15: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2A – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 35: Medição da Rota 2A – Pico Almoço

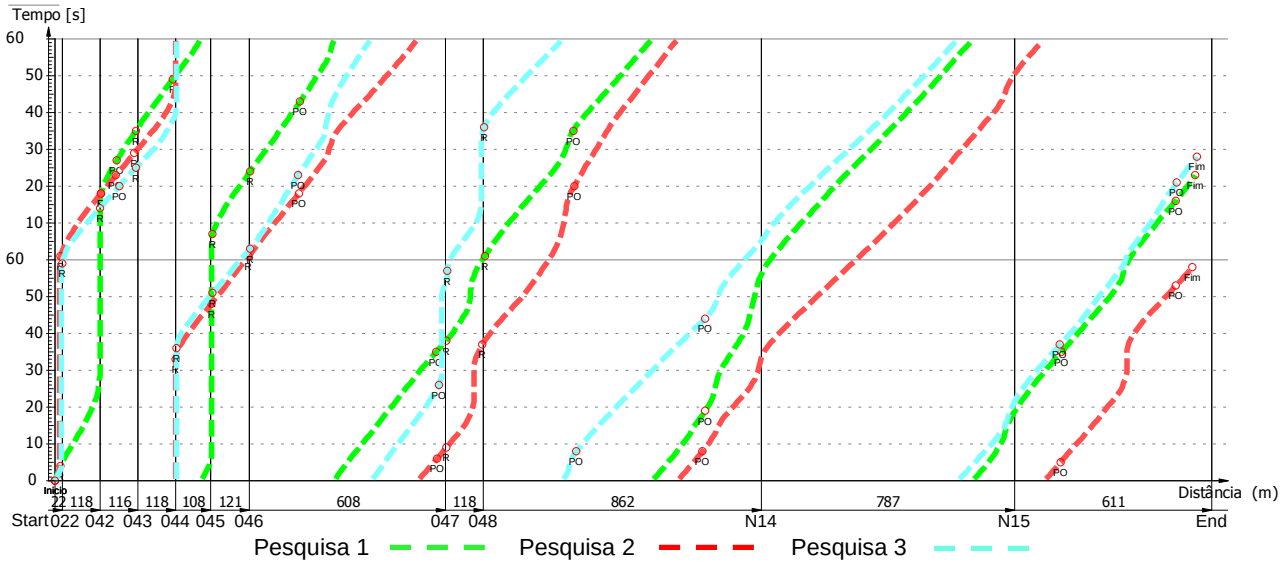
Nome:	Antes - Rota 2A - PA
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota2A(PA)_A	18/05/2017	12:45:29	3.528	55	437	29	33
02_Rota2A(PA)_A	18/05/2017	13:46:29	3.539	126	557	23	30
03_Rota2A(PA)_A	18/05/2017	14:52:29	3.541	228	635	20	31
Média				136	543	24	31
Desvio padrão				87	100	5	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 16: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2A – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 36: Medição da Rota 2A – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 2A - PT
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota2A(PT)_A	18/05/2017	18:23:31	3.538	107	563	23	28
02_Rota2A(PT)_A	18/05/2017	19:31:59	3.529	116	538	24	30
03_Rota2A(PT)_A	18/05/2017	20:34:16	3.543	148	568	22	30
Média				124	556	23	29
Desvio padrão				22	16	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 37: Resultado de Desempenho Médio da Rota 2A

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	108
	Tempo de Percurso (s)	**505**
	Velocidade na Rede (Km/h)	32
	Velocidade Global (Km/h)	**25**

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	136
	Tempo de Percurso (s)	**543**
	Velocidade na Rede (Km/h)	31
	Velocidade Global (Km/h)	**24**

	Parâmetro Analisado	ANTES 18/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	124
	Tempo de Percurso (s)	**556**
	Velocidade na Rede (Km/h)	29
	Velocidade Global (Km/h)	**23**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

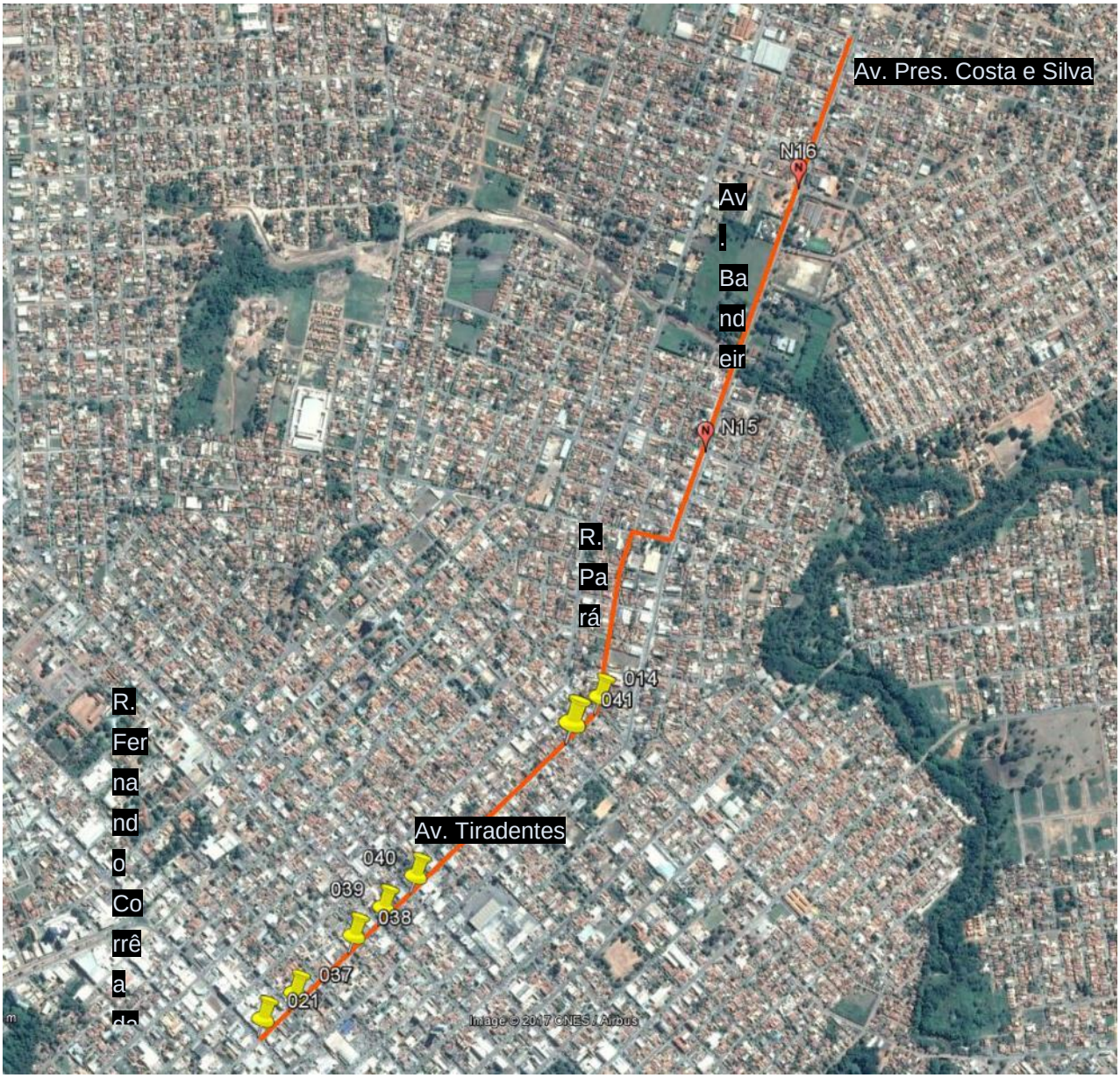
Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

- 2B – Av. Bandeirantes, R. Pará e Av. Tiradentes - Sentido Centro

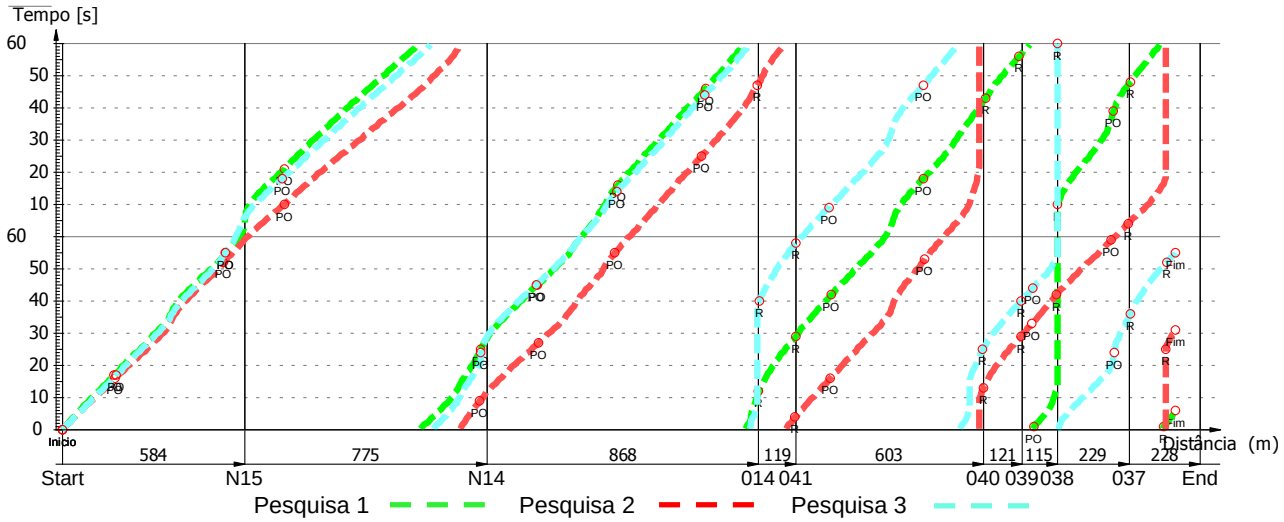
A rota iniciou na interseção não semaforizada da Avenida Bandeirantes com a Rua Presidente Costa e Silva e finalizou na interseção semaforizada (021) da Avenida Tiradentes com a Rua Fernando Corrêa da Costa.

Figura 38: Percurso da Rota 2B



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 17: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2B – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 39: Medição da Rota 2B – Pico Manhã

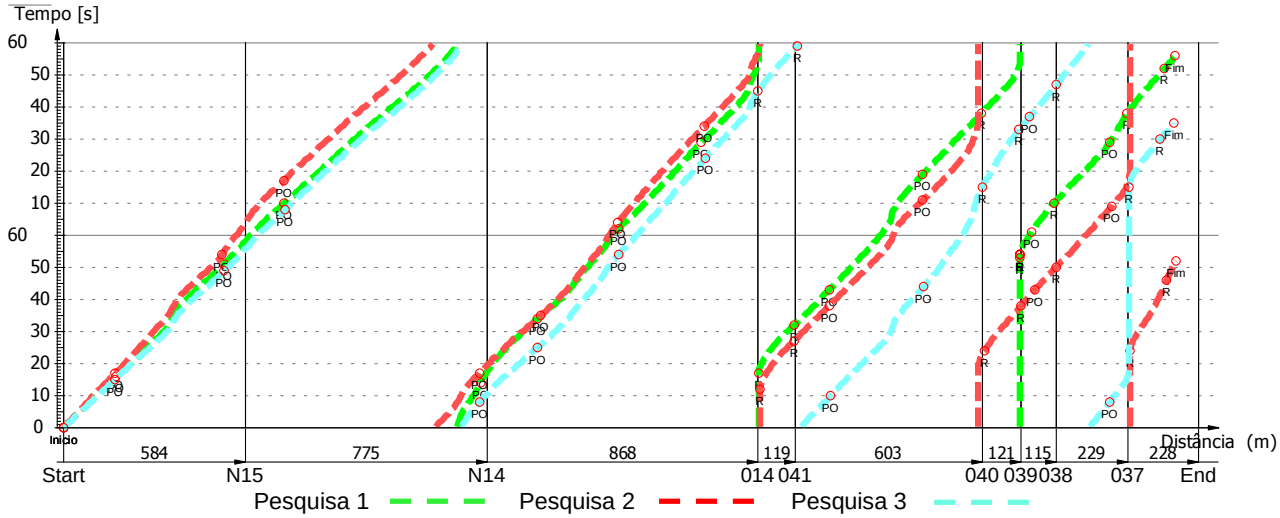
Nome:	Antes - Rota 2B - PM
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota2B(PM)_A	18/05/2017	07:47:50	3.563	55	486	26	30
02_Rota2B(PM)_A	18/05/2017	09:08:48	3.560	112	511	25	32
03_Rota2B(PM)_A	18/05/2017	10:10:54	3.563	101	535	24	30
Média				89	511	25	30
Desvio padrão				30	25	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 18: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2B – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 40: Medição da Rota 2B – Pico Almoço

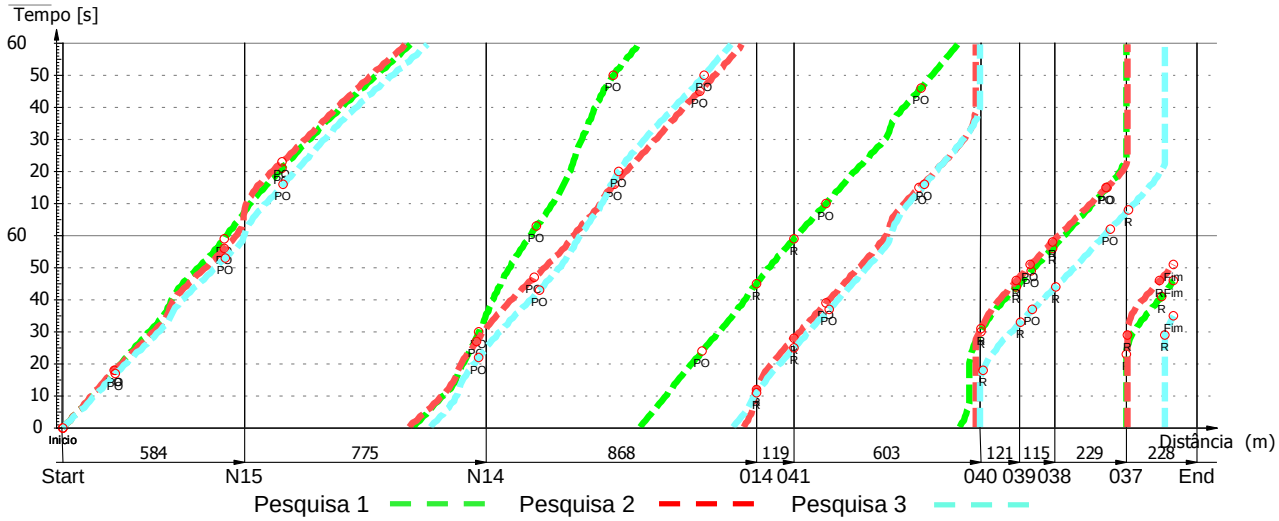
Nome:	Antes - Rota 2B - PA
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota2B(PA)_A	18/05/2017	12:55:48	3.566	83	476	27	33
02_Rota2B(PA)_A	18/05/2017	13:56:45	3.567	121	532	24	31
03_Rota2B(PA)_A	18/05/2017	15:03:56	3.562	57	455	28	32
Média				87	488	26	32
Desvio padrão				32	40	2	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 19: Diagrama Tempo/Espaço Rota 2B – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 41: Medição da Rota 2B – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 2B - PT
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota2B(PT)_A	18/05/2017	18:36:36	3.565	71	526	24	28
02_Rota2B(PT)_A	18/05/2017	19:42:35	3.565	116	531	24	31
03_Rota2B(PT)_A	18/05/2017	20:44:44	3.566	100	515	25	31
Média				96	524	24	30
Desvio padrão				23	8	0	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 42: Resultado de Desempenho Médio da Rota 2B

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	89
	Tempo de Percurso (s)	**511**
	Velocidade na Rede (Km/h)	30
	Velocidade Global (Km/h)	**25**

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	87
	Tempo de Percurso (s)	**488**
	Velocidade na Rede (Km/h)	32
	Velocidade Global (Km/h)	**26**

	Parâmetro Analisado	ANTES 18/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	96
	Tempo de Percurso (s)	**524**
	Velocidade na Rede (Km/h)	30
	Velocidade Global (Km/h)	**24**

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quanto mais próximo da região central, maior foi a quantidade de interseções semaforizadas e de paradas nas retenções.

Na Rota 2A, com exceção da Pesquisa 1 (linha verde) do Pico Tarde, todas as outras realizaram paradas na interseção da Avenida Bandeirantes com a Rua Otávio Pitaluga (interseção 044). E apesar do Pico Tarde apresentar um maior Tempo de Percurso, com 556 segundos, o tempo perdido do pico almoço foi superior, com 136 segundos. Situação diferente da Rota 2B, onde o tempo perdido e o tempo de percurso tenderam a ser altos no mesmo pico.

Rota 3 – Av. Lions Internacional

A rota é composta pela via de mão dupla Avenida Lions Internacional, entre a Avenida Paulista e a Rua Otávio Pitaluga. Nesta rota está inserido o polo gerador de tráfego Rondon Plaza Shopping. A seguir são apresentados os dados obtidos pela pesquisa:

- 3A – Av. Lions Internacional - Sentido Bairro

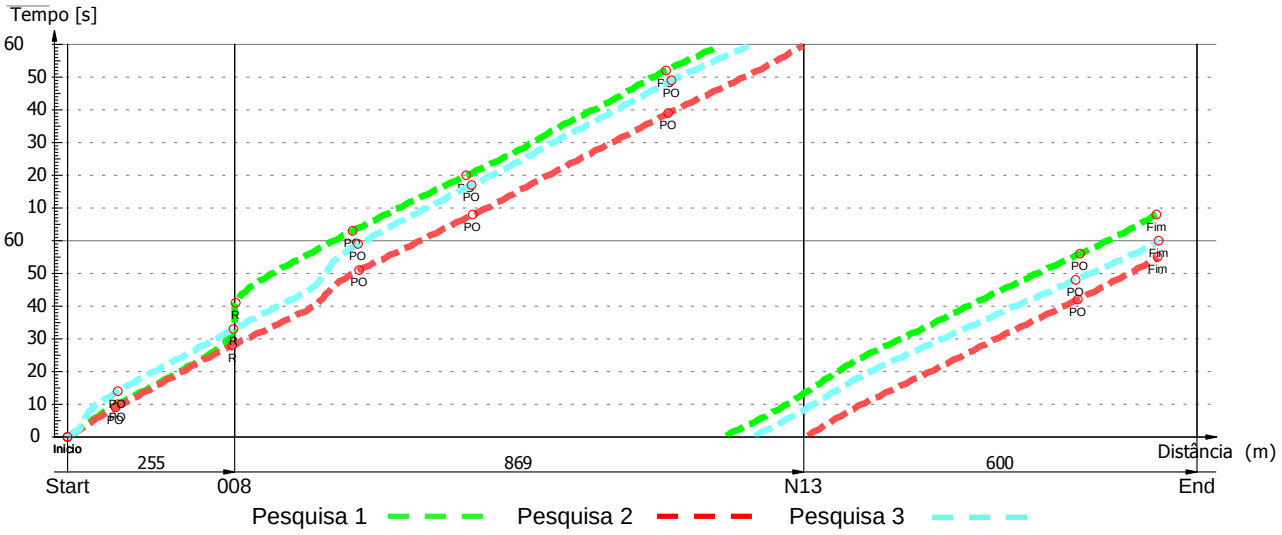
A rota iniciou na interseção não semaforizada da Avenida Lions Internacional com a Rua Otávio Pitaluga e finalizou na interseção não semaforizada da Avenida Lions Internacional com a Avenida Paulista.

Figura 43: Percurso da Rota 3A



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 20: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3A – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 44: Medição da Rota 3A – Pico Manhã

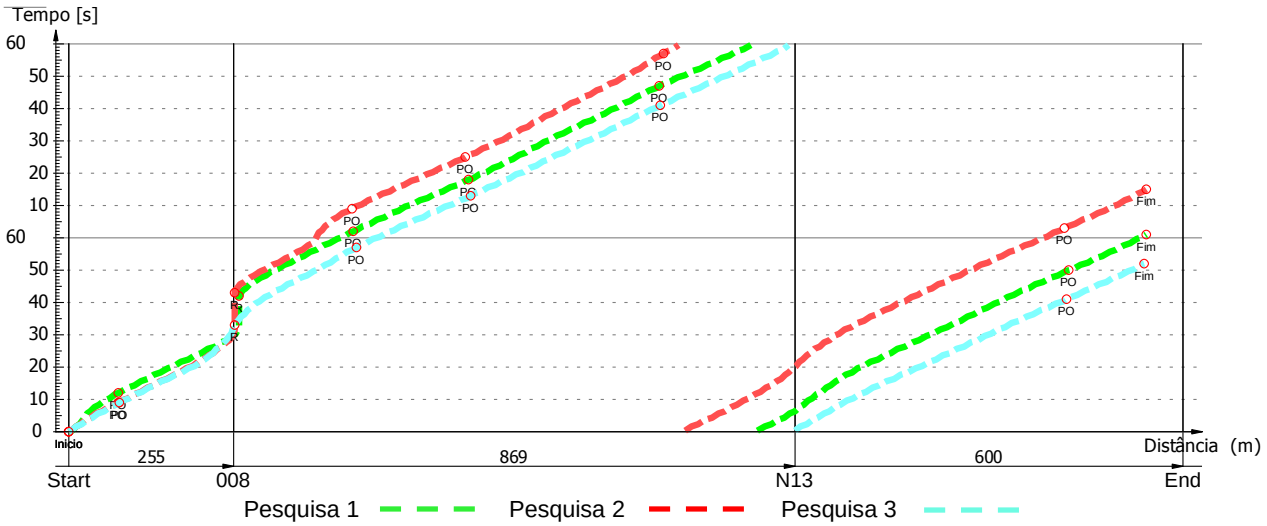
Nome:	Antes - Rota 3A - PM
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota3A(PM)_A	18/05/2017	08:12:32	1.661	5	188	32	33
02_Rota3A(PM)_A	18/05/2017	09:33:20	1.664	0	175	34	34
03_Rota3A(PM)_A	18/05/2017	10:37:08	1.666	0	180	33	33
Média				2	181	33	33
Desvio padrão				3	7	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 21: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3A – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 45: Medição da Rota 3A – Pico Almoço

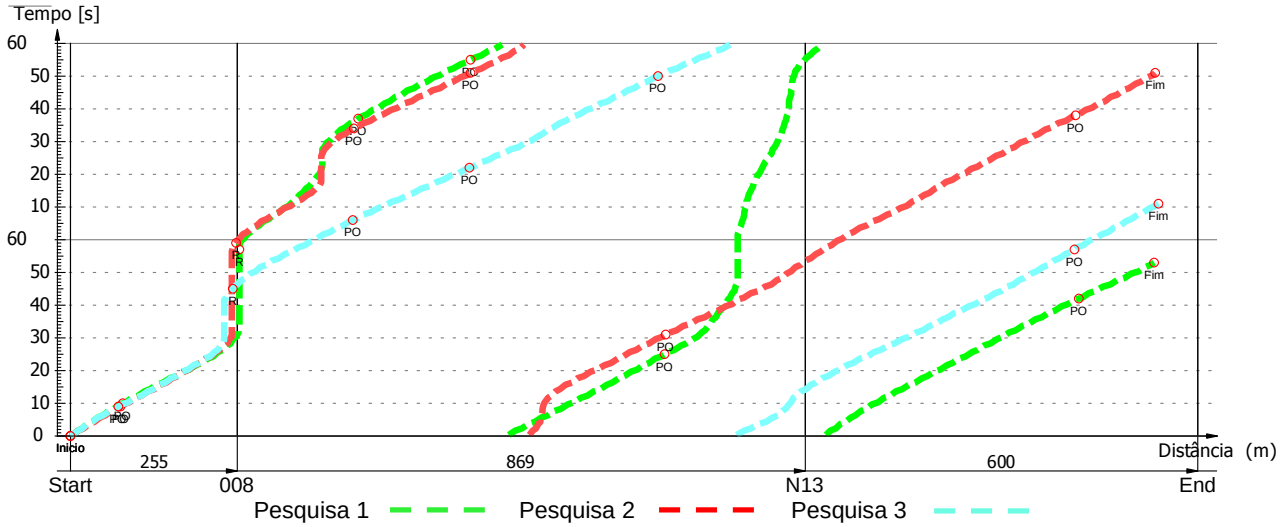
Nome:	Antes - Rota 3A - PA
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota3A(PA)_A	18/05/2017	13:21:03	1.666	9	181	33	35
02_Rota3A(PA)_A	18/05/2017	14:24:37	1.666	12	195	31	33
03_Rota3A(PA)_A	18/05/2017	15:28:39	1.664	0	172	35	35
Média				7	183	33	34
Desvio padrão				6	12	2	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 22: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3A – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 46: Medição da Rota 3A – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 3A - PT
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T_{Loss} [s]	T_{Travel} [s]	V_{Gross} [km/h]	V_{Net} [km/h]
01_Rota3A(PT)_A	18/05/2017	19:03:59	1.656	47	293	20	24
02_Rota3A(PT)_A	18/05/2017	20:07:41	1.659	32	231	26	30
03_Rota3A(PT)_A	19/05/2017	21:14:00	1.663	12	191	31	33
Média				30	238	26	29
Desvio padrão				18	51	5	5

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 47: Resultado de Desempenho Médio da Rota 3A

	Parâmetro Analizado	*ANTES 18/05/2017*
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	2
	Tempo de Percurso (s)	**181**
	Velocidade na Rede (Km/h)	33
	Velocidade Global (Km/h)	**33**

	Parâmetro Analizado	*ANTES 18/05/2017*
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	7
	Tempo de Percurso (s)	**183**
	Velocidade na Rede (Km/h)	34
	Velocidade Global (Km/h)	**33**

	Parâmetro Analisado	*ANTES 18/05/2017*
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	30
	Tempo de Percurso (s)	**238**
	Velocidade na Rede (Km/h)	29
	Velocidade Global (Km/h)	**26**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

- 3B – Av. Lions Internacional - Sentido Centro

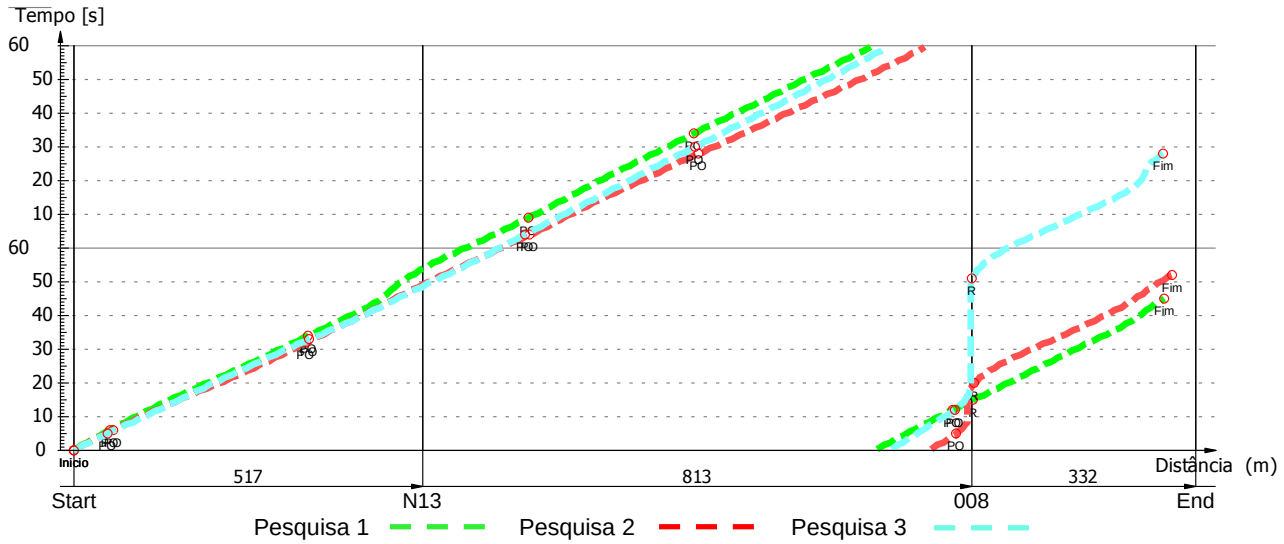
A rota iniciou na interseção não semaforizada da Avenida Lions Internacional com a Avenida Paulista e finalizou na interseção não semaforizada da Avenida Lions Internacional com a Rua Otávio Pitaluga.

Figura 48: Percurso da Rota 3B



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 23: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3B – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 49: Medição da Rota 3B – Pico Manhã

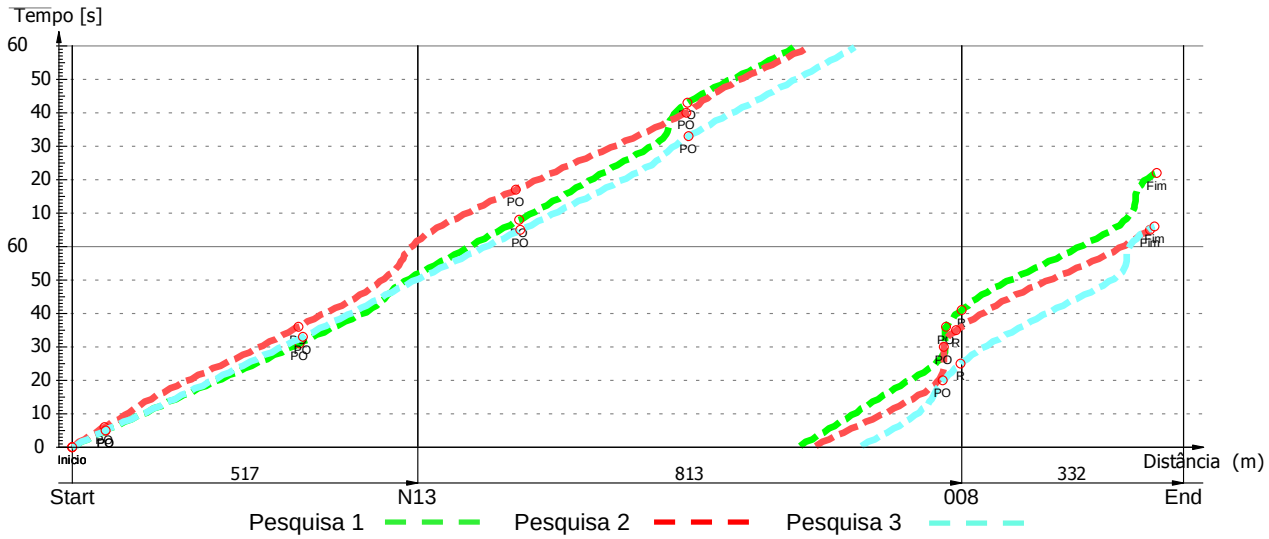
Nome:	Antes - Rota 3B - PM
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota3B(PM)_A	18/05/2017	08:18:01	1.614	0	165	35	35
02_Rota3B(PM)_A	18/05/2017	09:39:15	1.626	8	172	34	36
03_Rota3B(PM)_A	18/05/2017	10:41:13	1.614	31	208	28	33
Média				13	182	32	35
Desvio padrão				16	23	4	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 24: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3B – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 50: Medição da Rota 3B – Pico Almoço

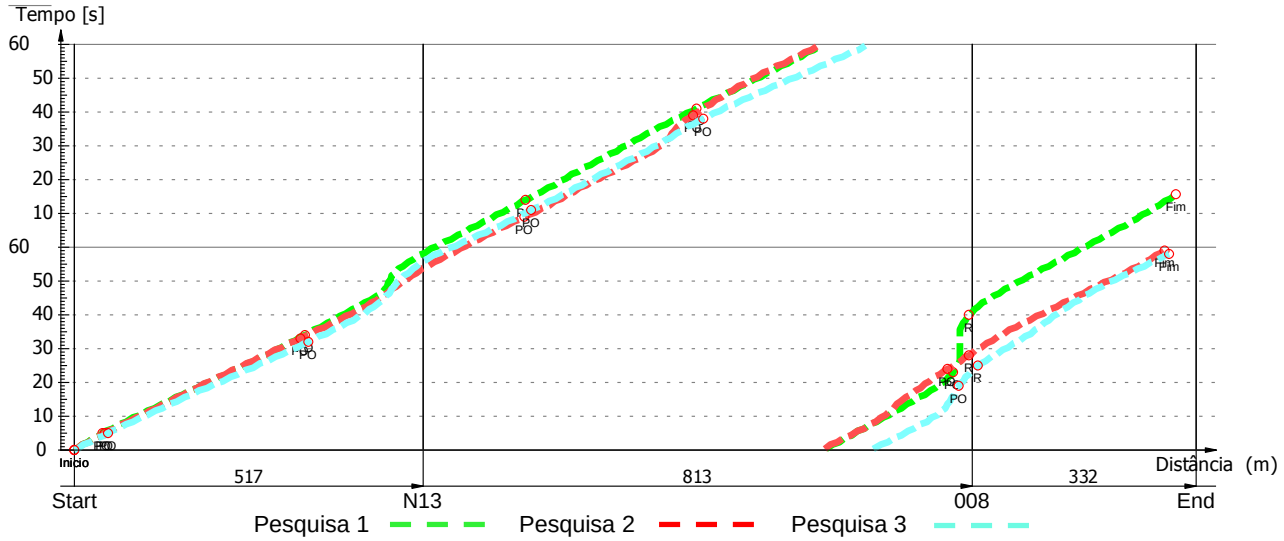
Nome:	Antes - Rota 3B - PA
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota3B(PA)_A	18/05/2017	13:26:58	1.621	8	202	29	30
02_Rota3B(PA)_A	18/05/2017	14:29:44	1.611	8	185	31	33
03_Rota3B(PA)_A	18/05/2017	15:32:48	1.618	2	186	31	32
Média				6	191	31	32
Desvio padrão				3	10	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 25: Diagrama Tempo/Espaço Rota 3B – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 51: Medição da Rota 3B – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 3B - PT
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota3B(PT)_A	18/05/2017	19:10:13	1.632	8	196	30	31
02_Rota3B(PT)_A	18/05/2017	20:13:21	1.614	0	179	32	32
03_Rota3B(PT)_A	19/05/2017	21:18:11	1.621	0	178	33	33
Média				3	184	32	32
Desvio padrão				5	10	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 52: Resultado de Desempenho Médio da Rota 3B

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	13
	Tempo de Percurso (s)	**182**
	Velocidade na Rede (Km/h)	35
	Velocidade Global (Km/h)	**32**

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	6
	Tempo de Percurso (s)	**191**
	Velocidade na Rede (Km/h)	32
	Velocidade Global (Km/h)	**31**

	Parâmetro Analisado	ANTES 18/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	3
	Tempo de Percurso (s)	**184**
	Velocidade na Rede (Km/h)	32
	Velocidade Global (Km/h)	**32**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

Em ambas as rotas, a interseção da Avenida Lions Internacional com a Rua Dom Pedro II (interseção 008), único local semaforizado da rota, foi a causa das paradas que ocorreram. Pela analise do tempo perdido é possível perceber que a rota apresenta uma característica de movimentos pendulares, pois no pico da manhã no sentido Bairro (Rota 3A) foi de 2 segundos, enquanto no sentido Centro (Rota 3B) foi de 13 segundos.

Tal situação se agrava no pico da tarde, pois além do movimento pendular, existe o desejo de ir ao shopping, que está localizado na rota. A diferença que antes era de 11 segundos, neste horário passa a ser de 27 segundos.

Rota 4 – Av. Ítrio Corrêa da Costa

A rota é composta pela via de mão dupla Avenida Ítrio Correa da Costa (BR163/BR364), entre a Rua Fernando Correa da Costa e o entroncamento da BR163 com a BR364. A seguir são apresentados os dados obtidos pela pesquisa:

- 4A – Av. Ítrio Corrêa da Costa - Sentido Cuiabá

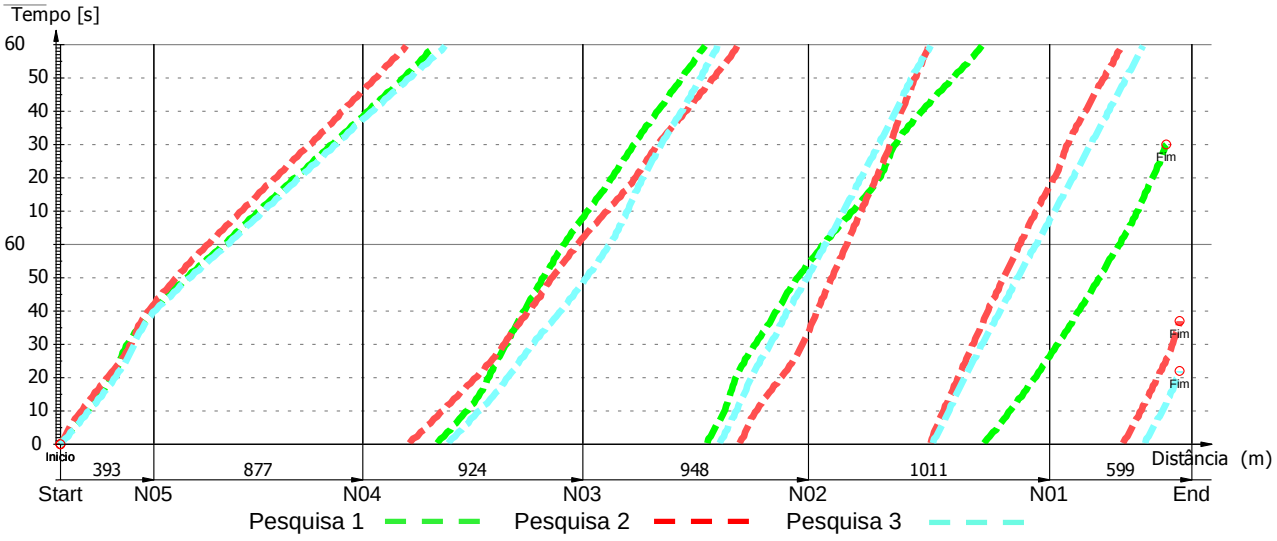
A rota iniciou na rotatória que interliga a Av. Ítrio Corrêa da Costa (BR-364) a Rod. Juscelino Kubitscheck (BR-163) e foi finalizada na rotatória que interliga a Av. Ítrio Corrêa da Costa (BR-364) a Rua Fernando Corrêa da Costa (MT-130).

Figura 53: Percurso da Rota 4A



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 26: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4A – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 54: Medição da Rota 4A – Pico Manhã

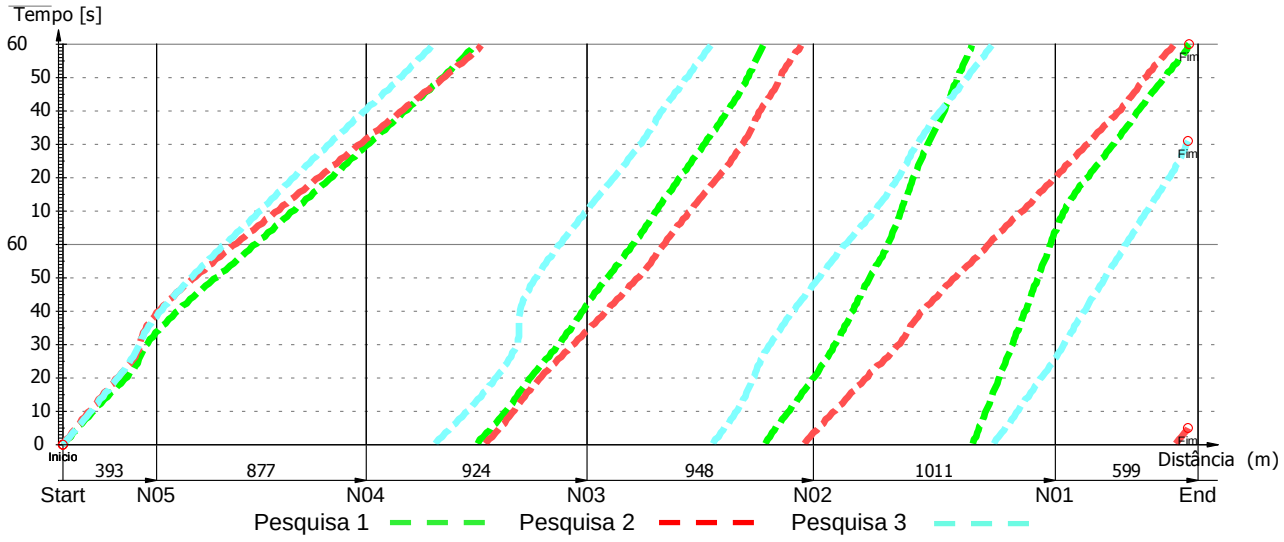
Nome:	Antes - Rota 4A - PM
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota4A(PM)_A	17/05/2017	07:39:50	4.643	0	450	37	37
02_Rota4A(PM)_A	17/05/2017	08:43:58	4.701	0	517	33	33
03_Rota4A(PM)_A	17/05/2017	09:43:50	4.700	0	502	34	34
Média				0	490	35	35
Desvio padrão				0	35	2	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 27: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4A – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 55: Medição da Rota 4A – Pico Almoço

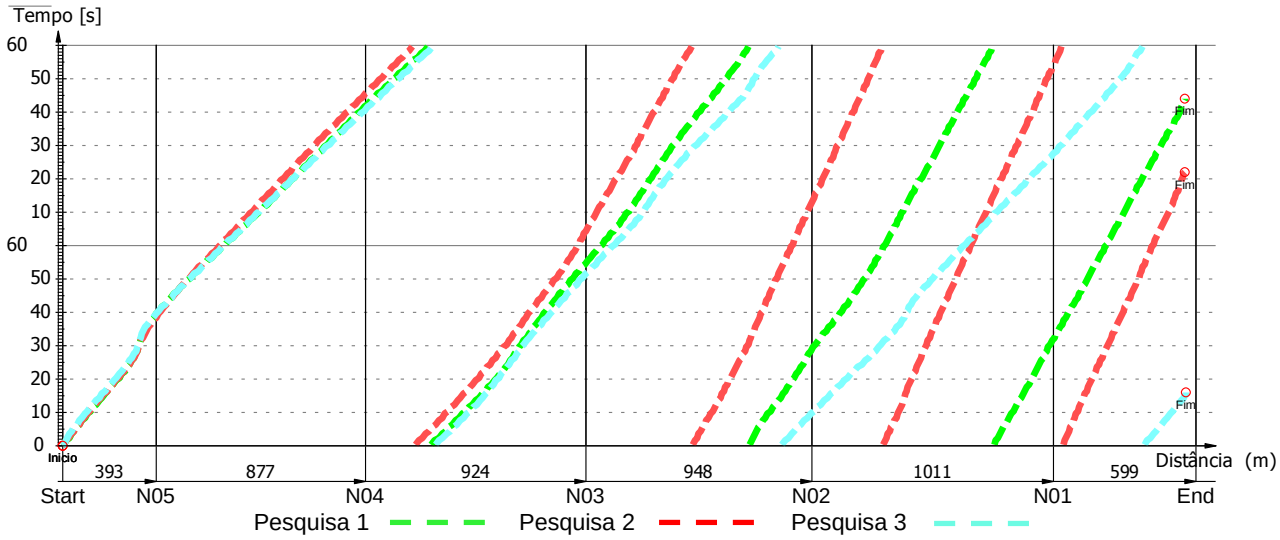
Nome:	Antes - Rota 4A - PA
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota4A(PA)_A	17/05/2017	12:33:47	4.712	0	480	35	35
02_Rota4A(PA)_A	17/05/2017	13:30:53	4.707	0	365	46	46
03_Rota4A(PA)_A	17/05/2017	14:25:03	4.708	5	451	38	38
Média				2	432	40	40
Desvio padrão				3	60	6	6

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 28: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4A – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 56: Medição da Rota 4A – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 4A - PT
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T_{Loss} [s]	T_{Travel} [s]	v_{Gross} [km/h]	v_{Net} [km/h]
01_Rota4A(PT)_A	17/05/2017	18:22:42	4.705	0	464	37	37
02_Rota4A(PT)_A	17/05/2017	19:20:32	4.703	0	562	30	30
03_Rota4A(PT)_A	17/05/2017	20:17:20	4.710	0	376	45	45
Média				0	467	37	37
Desvio padrão				0	93	8	8

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 57: Resultado de Desempenho Médio da Rota 4A

	Parâmetro Analizado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	0
	Tempo de Percurso (s)	**490**
	Velocidade na Rede (Km/h)	35
	Velocidade Global (Km/h)	**35**

	Parâmetro Analizado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	2
	Tempo de Percurso (s)	**432**
	Velocidade na Rede (Km/h)	40
	Velocidade Global (Km/h)	**40**

	Parâmetro Analisado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	0
	Tempo de Percurso (s)	**467**
	Velocidade na Rede (Km/h)	37
	Velocidade Global (Km/h)	**37**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

- 4B – Av. Ítrio Corrêa da Costa - Sentido Campo Grande

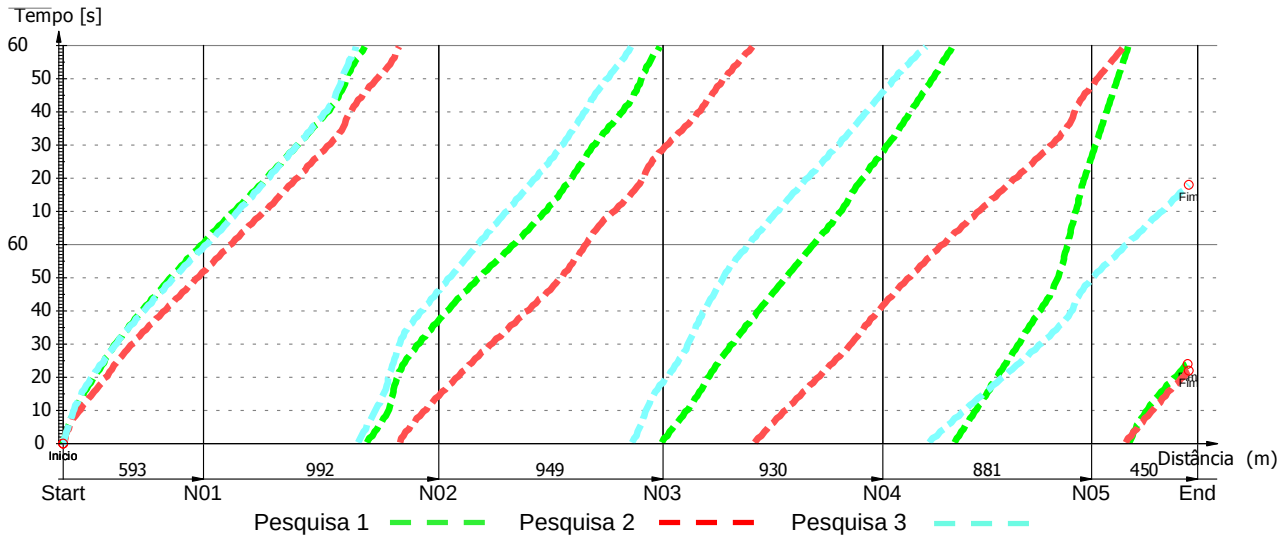
A rota iniciou na rotatória que interliga a Av. Ítrio Corrêa da Costa (BR-364) a Rua Fernando Corrêa da Costa (MT-130) e foi finalizada na rotatória que interliga a Av. Ítrio Corrêa da Costa (BR-364) a Rod. Juscelino Kubitscheck (BR-163).

Figura 58: Percurso da Rota 4B



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 29: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4B – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 59: Medição da Rota 4B – Pico Manhã

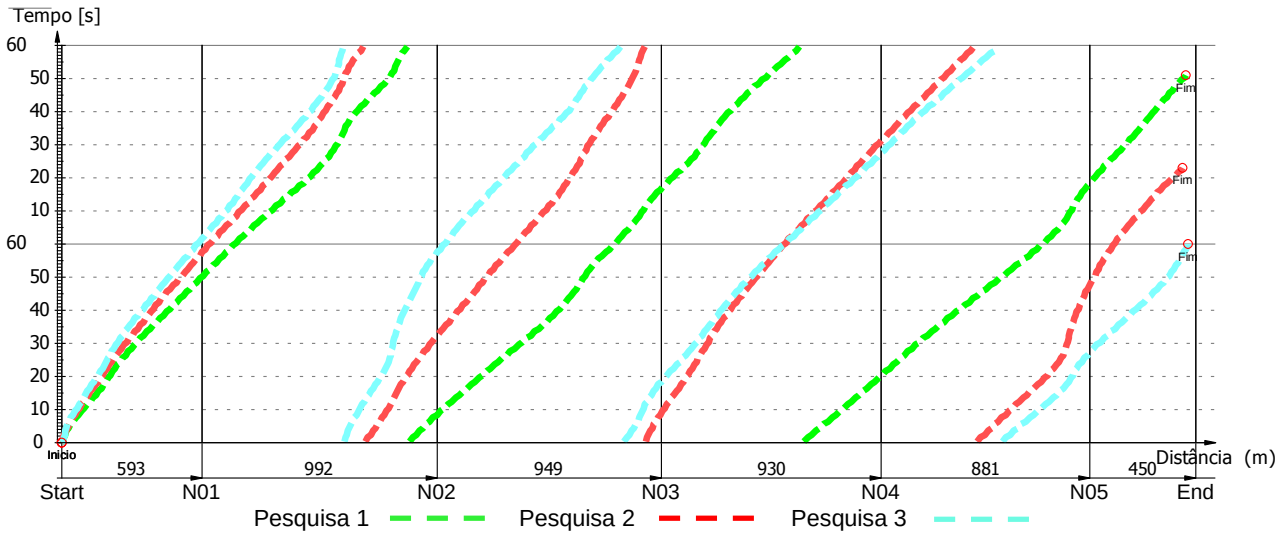
Nome:	Antes - Rota 4B - PM
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T_{Loss} [s]	T_{Travel} [s]	V_{Gross} [km/h]	V_{Net} [km/h]
01_Rota4B(PM)_A	17/05/2017	08:32:27	4.749	0	504	34	34
02_Rota4B(PM)_A	17/05/2017	09:36:07	4.755	0	382	45	45
03_Rota4B(PM)_A	17/05/2017	10:36:08	4.756	0	438	39	39
Média				0	441	39	39
Desvio padrão				0	61	5	5

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 30: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4B – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 60: Medição da Rota 4B – Pico Almoço

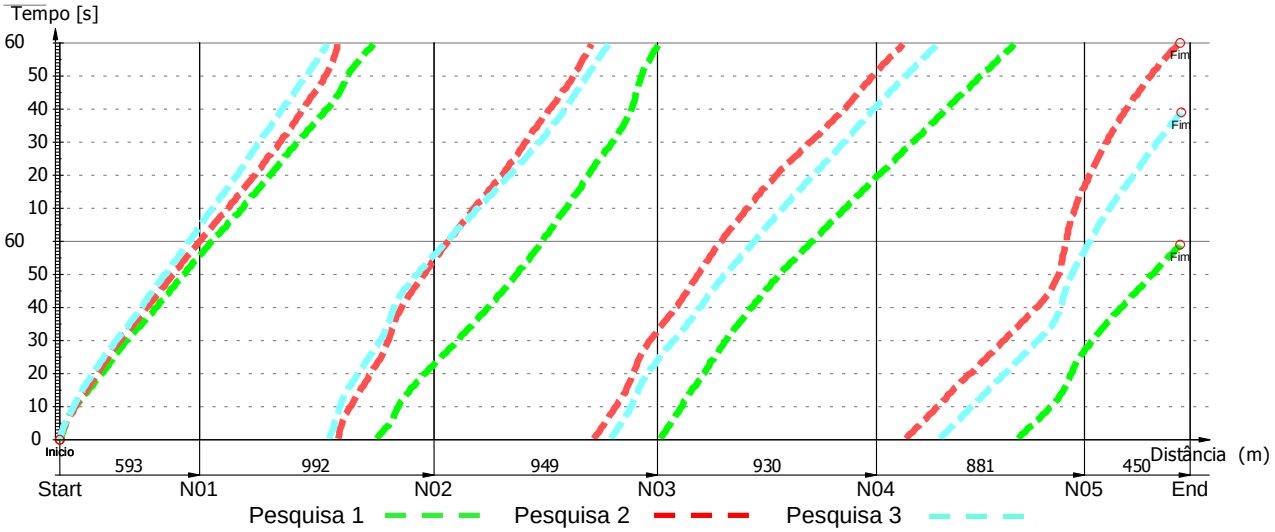
Nome:	Antes - Rota 4B - PA
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T_{Loss} [s]	T_{Travel} [s]	V_{Gross} [km/h]	V_{Net} [km/h]
01_Rota4B(PA)_A	17/05/2017	13:23:06	4.750	0	351	49	49
02_Rota4B(PA)_A	17/05/2017	14:16:00	4.738	0	443	39	39
03_Rota4B(PA)_A	17/05/2017	15:17:56	4.762	0	420	41	41
Média				0	405	43	43
Desvio padrão				0	48	5	5

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 31: Diagrama Tempo/Espaço Rota 4B – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 61: Medição da Rota 4B – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 4B - PT
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota4B(PT)_A	17/05/2017	19:11:34	4.751	0	419	41	41
02_Rota4B(PT)_A	17/05/2017	20:07:19	4.749	0	480	36	36
03_Rota4B(PT)_A	18/05/2017	21:01:40	4.754	0	459	37	37
Média				0	453	38	38
Desvio padrão				0	31	3	3

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 62: Resultado de Desempenho Médio da Rota 4B

	Parâmetro Analizado	ANTES 17/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	0
	Tempo de Percurso (s)	**441**
	Velocidade na Rede (Km/h)	39
	Velocidade Global (Km/h)	**39**

	Parâmetro Analizado	ANTES 17/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	0
	Tempo de Percurso (s)	**405**
	Velocidade na Rede (Km/h)	43
	Velocidade Global (Km/h)	**43**

	Parâmetro Analisado	ANTES 17/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	0
	Tempo de Percurso (s)	**453**
	Velocidade na Rede (Km/h)	38
	Velocidade Global (Km/h)	**38**

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Nesta rota não ocorreram paradas consideráveis, e, portanto não há tempo pedido, com exceção do pico almoço da Rota 4A que foi de 2 segundos, o que comparado as outras rotas é mínimo. O tempo de percurso variou devido a quantidade de veículos que estavam no trafegando pela rodovia no momento da realização das pesquisas, afetando consequentemente a velocidade na rede e a global.

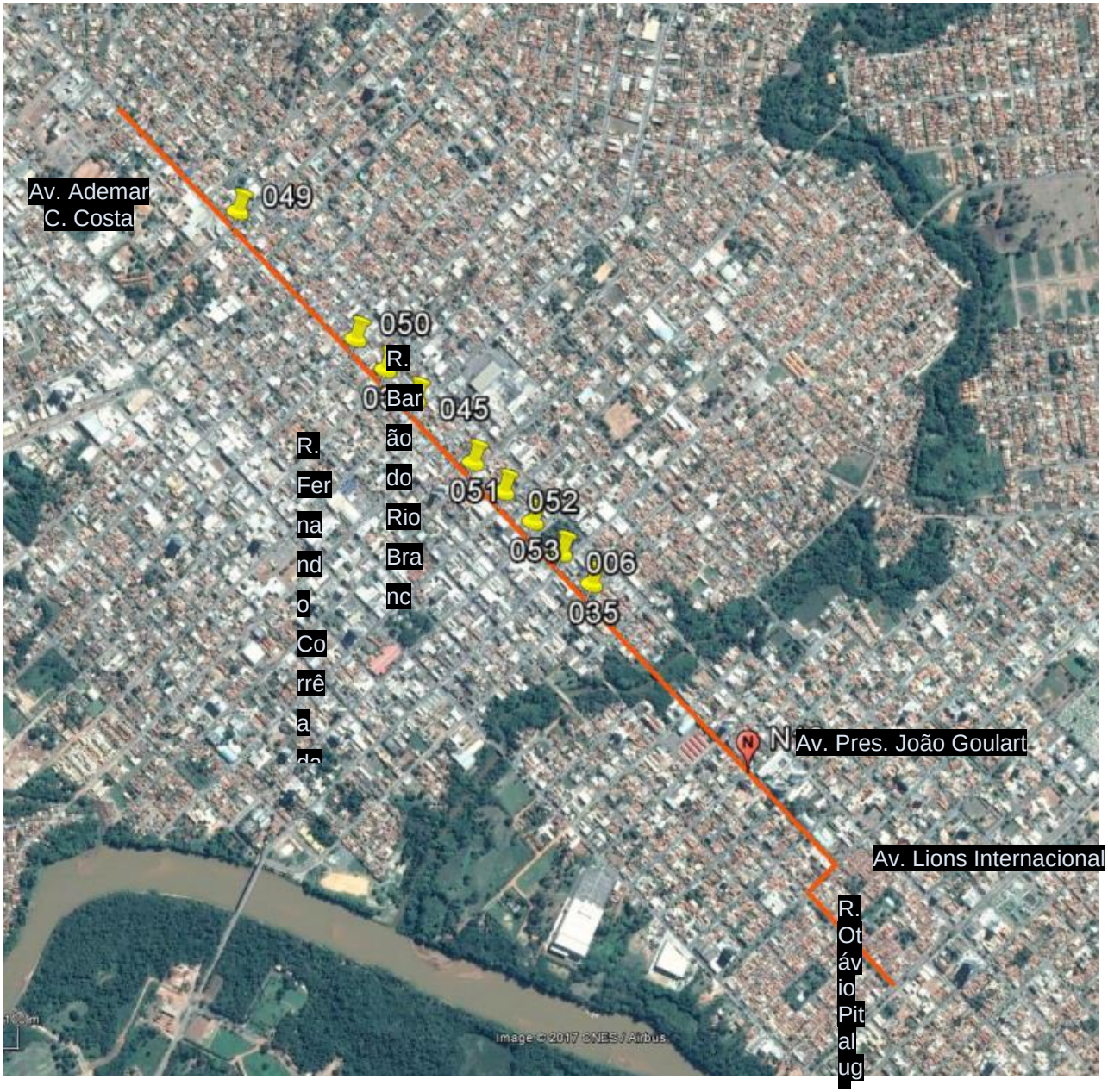
Rota 5 – R. Barão do Rio Branco e Av. Dom Pedro II

A rota é composta pelo binário da Rua Barão do Rio Branco, Avenida Presidente João Goulart e Rua Otávio Pitaluga, no sentido Bairro - Centro e pela Avenida Com Pedro II, no sentido Centro – Bairro. Esta rota está inserida entre a Avenida Lions Internacional e Avenida Bahia. A seguir são apresentados os dados obtidos pela pesquisa:

- 5A – R. Barão do Rio Branco, Av. Pres. João Goulart e R. Otávio Pitaluga - Sentido Centro

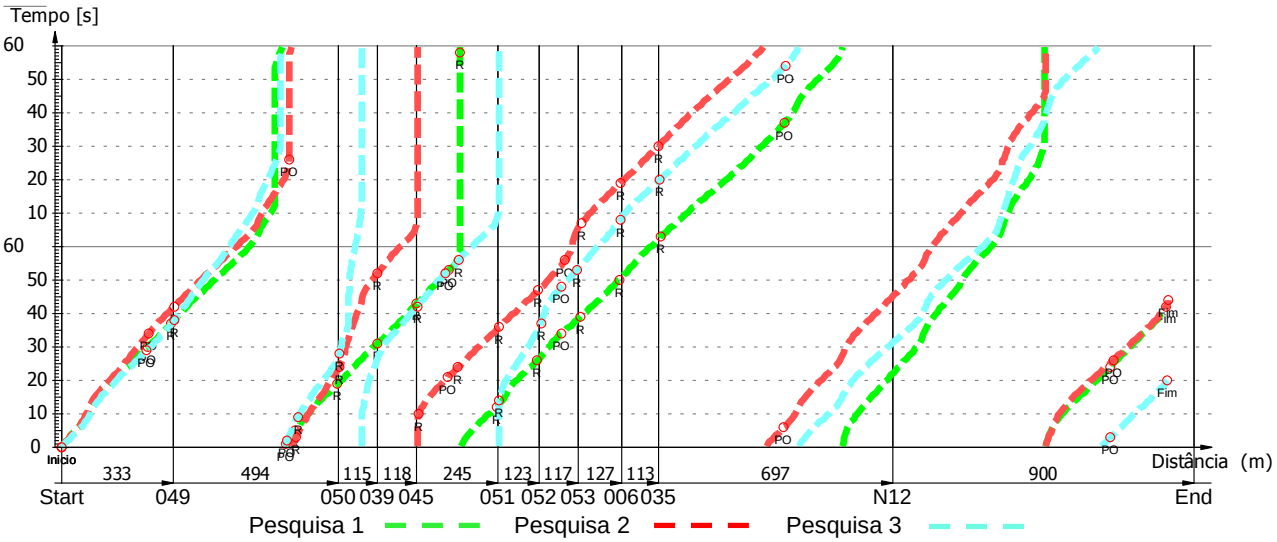
A rota iniciou na interseção não semaforizada da Rua Barão do Rio Branco com a Avenida Ademar Cândido da Costa e foi finalizada interseção não semaforizada da Rua Otávio Pitaluga com a Avenida Lions Internacional.

Figura 63: Percurso da Rota 5A



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 32: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5A – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 64: Medição da Rota 5A – Pico Manhã

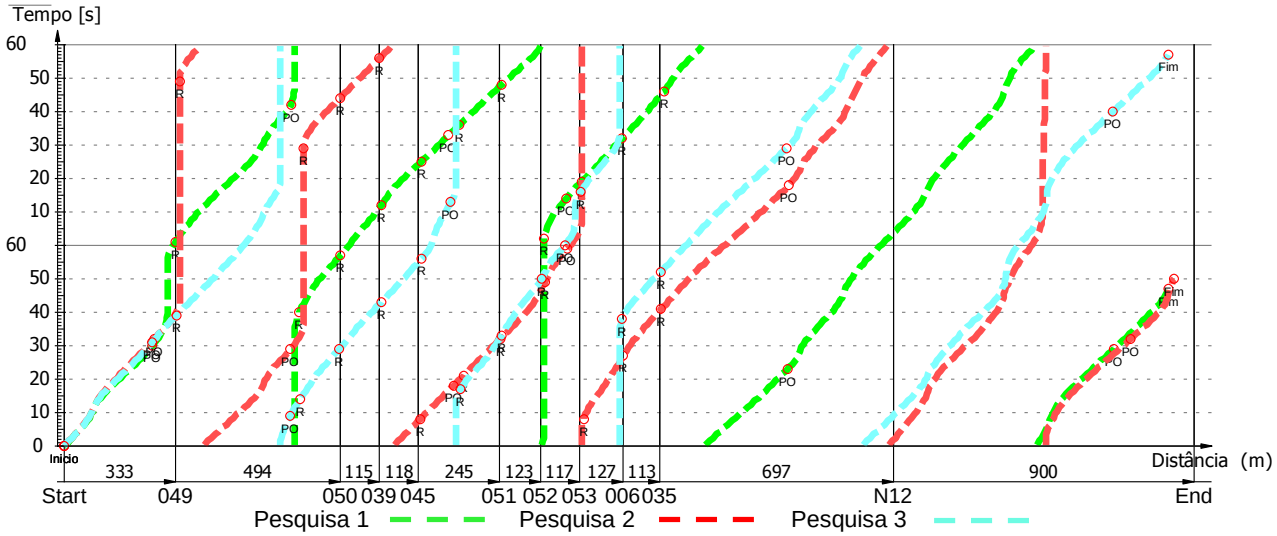
Nome:	Antes - Rota 5A - PM
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota5A(PM)_A	18/05/2017	08:02:00	3.299	128	522	23	30
02_Rota5A(PM)_A	18/05/2017	09:23:30	3.306	104	524	23	28
03_Rota5A(PM)_A	18/05/2017	10:25:33	3.302	153	620	19	25
Média				128	555	22	28
Desvio padrão				25	56	2	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 33: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5A – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 65: Medição da Rota 5A – Pico Almoço

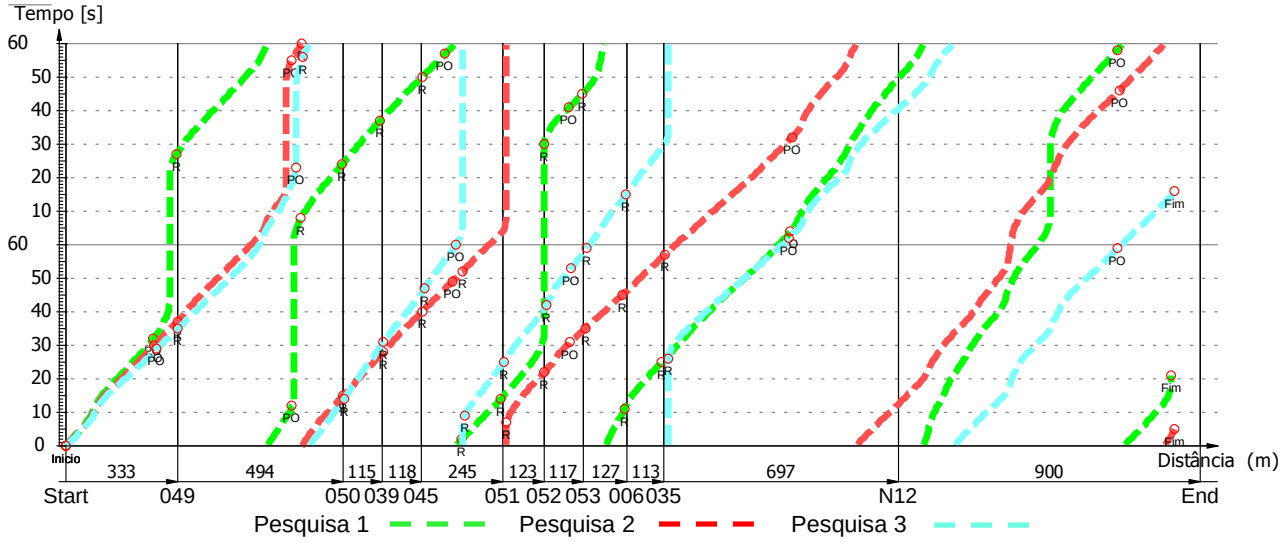
Nome:	Antes - Rota 5A - PA
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T_{Loss} [s]	T_{Travel} [s]	V_{Gross} [km/h]	V_{Net} [km/h]
01_Rota5A(PA)_A	18/05/2017	13:10:52	3.306	125	527	23	30
02_Rota5A(PA)_A	18/05/2017	14:11:32	3.324	225	650	18	28
03_Rota5A(PA)_A	18/05/2017	15:17:35	3.305	166	597	20	28
Média				172	591	20	28
Desvio padrão				50	62	2	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 34: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5A – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 66: Medição da Rota 5A – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 5A - PT
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota5A(PT)_A	18/05/2017	18:52:26	3.297	168	621	19	26
02_Rota5A(PT)_A	18/05/2017	19:57:46	3.306	89	485	25	30
03_Rota5A(PT)_A	19/05/2017	21:03:44	3.306	138	556	21	28
Média				132	554	22	28
Desvio padrão				40	68	3	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 67: Resultado de Desempenho Médio da Rota 5A

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	128
	Tempo de Percurso (s)	**555**
	Velocidade na Rede (Km/h)	28
	Velocidade Global (Km/h)	**22**

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	172
	Tempo de Percurso (s)	**591**
	Velocidade na Rede (Km/h)	28
	Velocidade Global (Km/h)	**20**

	Parâmetro Analisado	ANTES 18/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	132
	Tempo de Percurso (s)	**554**
	Velocidade na Rede (Km/h)	28
	Velocidade Global (Km/h)	**22**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

- 5B – Av. Dom Pedro II - Sentido Bairro

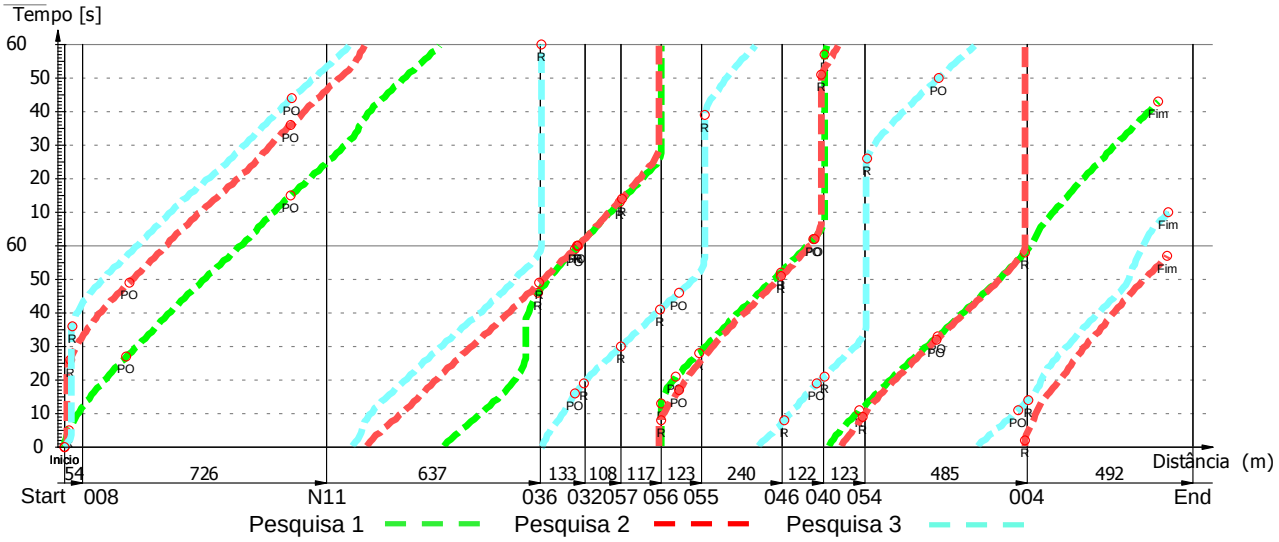
A rota iniciou na interseção não semaforizada da Av. Dom Pedro II com a Avenida Lions Internacional e foi finalizada interseção não semaforizada da Av. Dom Pedro II com a Rua Bahia.

Figura 68: Percurso da Rota 5B



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 35: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5B – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 69: Medição da Rota 5B – Pico Manhã

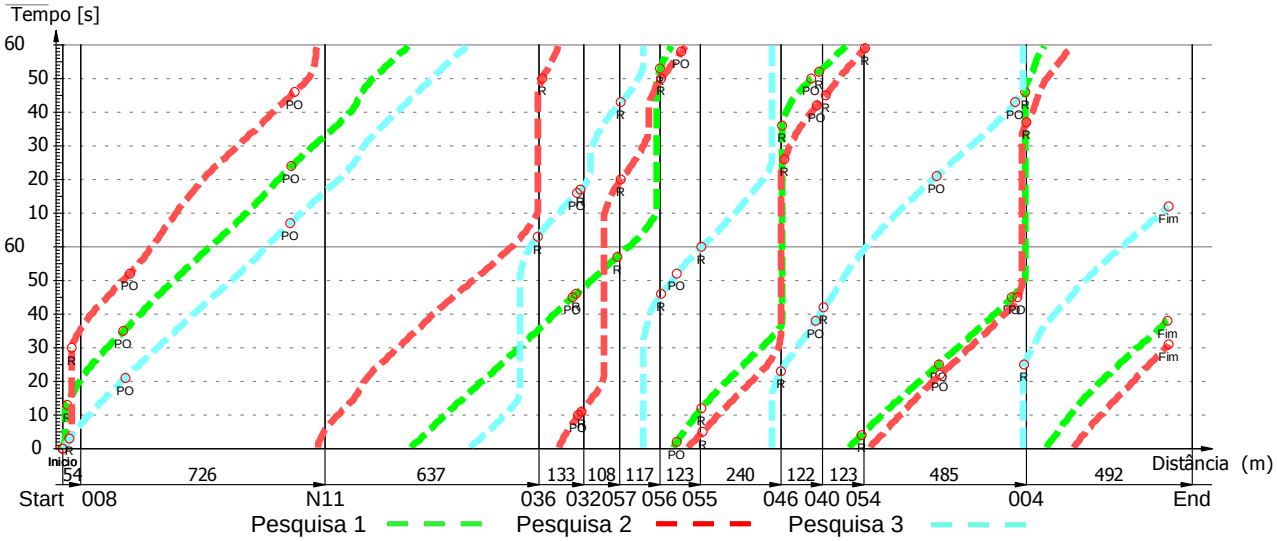
Nome:	Antes - Rota 5B - PM
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota5B(PM)_A	18/05/2017	08:23:36	3.255	106	463	25	33
02_Rota5B(PM)_A	18/05/2017	09:43:54	3.284	162	537	22	32
03_Rota5B(PM)_A	18/05/2017	10:46:17	3.288	180	550	22	32
Média				149	517	23	32
Desvio padrão				39	47	2	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 36: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5B – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 70: Medição da Rota 5B – Pico Almoço

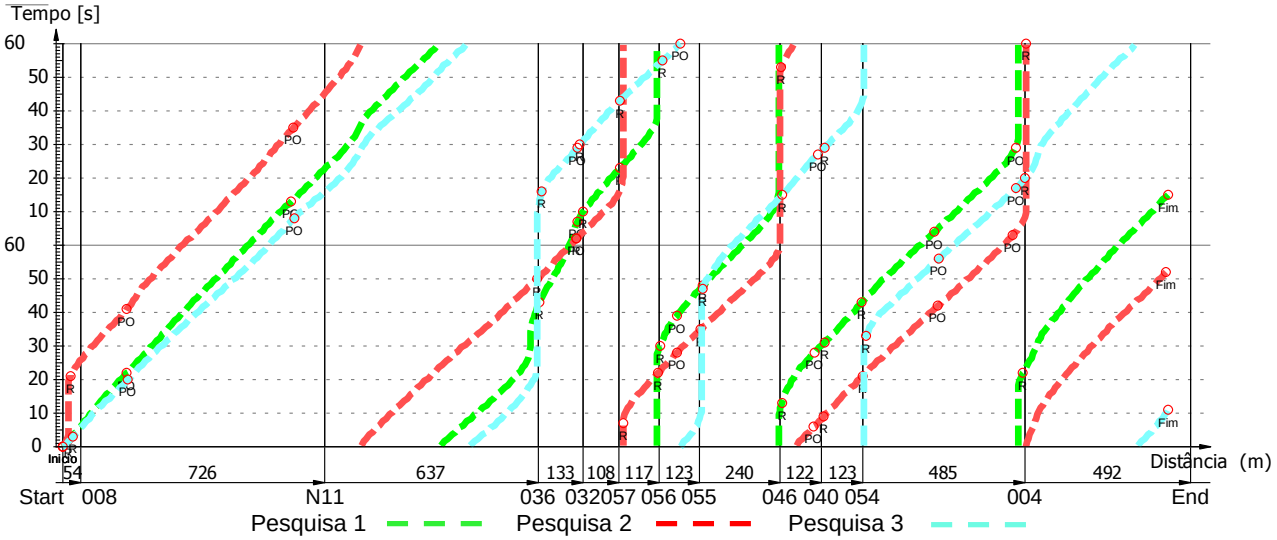
Nome:	Antes - Rota 5B - PA
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota5B(PA)_A	18/05/2017	13:32:01	3.286	159	518	23	33
02_Rota5B(PA)_A	18/05/2017	14:34:30	3.290	205	631	19	28
03_Rota5B(PA)_A	18/05/2017	15:37:39	3.289	162	552	21	30
Média				175	567	21	30
Desvio padrão				26	58	2	3

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 37: Diagrama Tempo/Espaço Rota 5B – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 71: Medição da Rota 5B – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 5B - PT
Data de avaliação:	18/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota5B(PT)_A	18/05/2017	19:15:42	3.293	151	555	21	29
02_Rota5B(PT)_A	18/05/2017	20:18:02	3.288	164	532	22	32
03_Rota5B(PT)_A	19/05/2017	21:23:07	3.295	126	491	24	32
Média				147	526	23	31
Desvio padrão				19	32	1	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 72: Resultado de Desempenho Médio da Rota 5B

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	149
	Tempo de Percurso (s)	**517**
	Velocidade na Rede (Km/h)	32
	Velocidade Global (Km/h)	**23**

	Parâmetro Analizado	ANTES 18/05/2017
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	175
	Tempo de Percurso (s)	**567**
	Velocidade na Rede (Km/h)	30
	Velocidade Global (Km/h)	**21**

	Parâmetro Analisado	ANTES 18/05/2017
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	147
	Tempo de Percurso (s)	**526**
	Velocidade na Rede (Km/h)	31
	Velocidade Global (Km/h)	**23**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

Esta rota apresentou o maior número de paradas se comparado às outras. E devido a sua localização ser na área central do município, o tempo perdido do pico do almoço foi superior aos demais em ambos os sentidos, em torno de 3 minutos. Logo a velocidade global não passou de 25km/h.

Rota 6 – R. Fernando Corrêa da Costa

A rota é composta pelo binário da Rua Fernando Correa da Costa, no sentido Bairro - Centro com a Rua Arnaldo Estevãn de Figueiredo, Avenida José de Alencar e Rua Fernando Corrêa da Costa, no sentido Centro – Bairro. Esta rota está inserida entre a Avenida Presidente Médici e Avenida Ítrio Correa da Costa. A seguir são apresentados os dados obtidos pela pesquisa:

- 6A – R. Fernando Corrêa da Costa - Sentido Centro

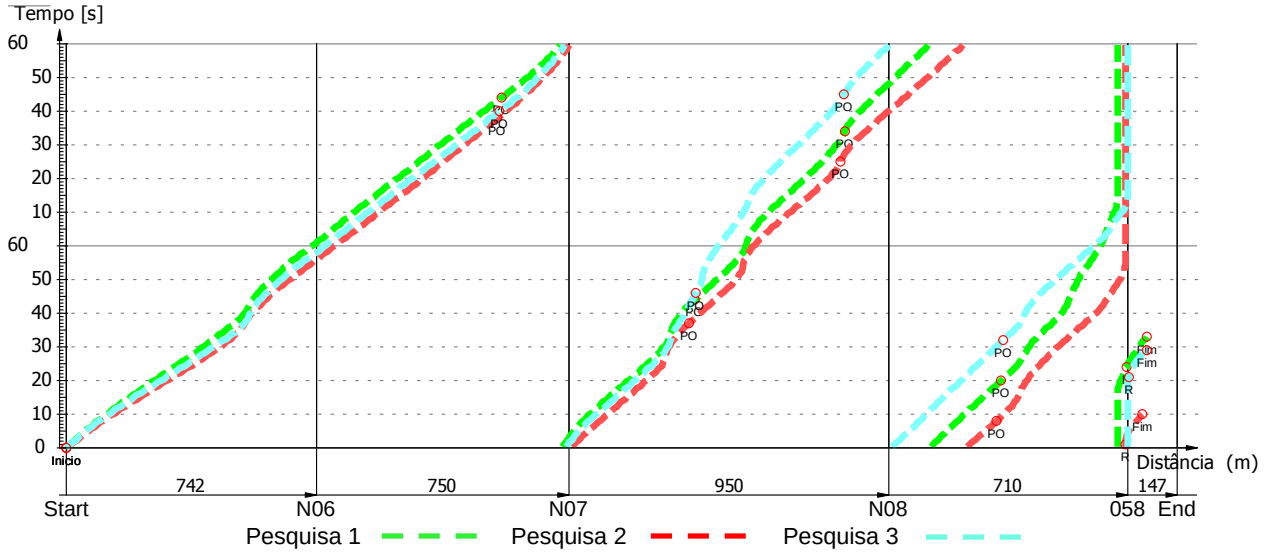
A rota iniciou na Rua Fernando Corrêa da Costa próximo a Rua Mehry e foi finalizada na Rua Fernando Corrêa da Costa próximo da Avenida Presidente Médici.

Figura 73: Percurso da Rota 6A



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 38: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6A – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 74: Medição da Rota 6A – Pico Manhã

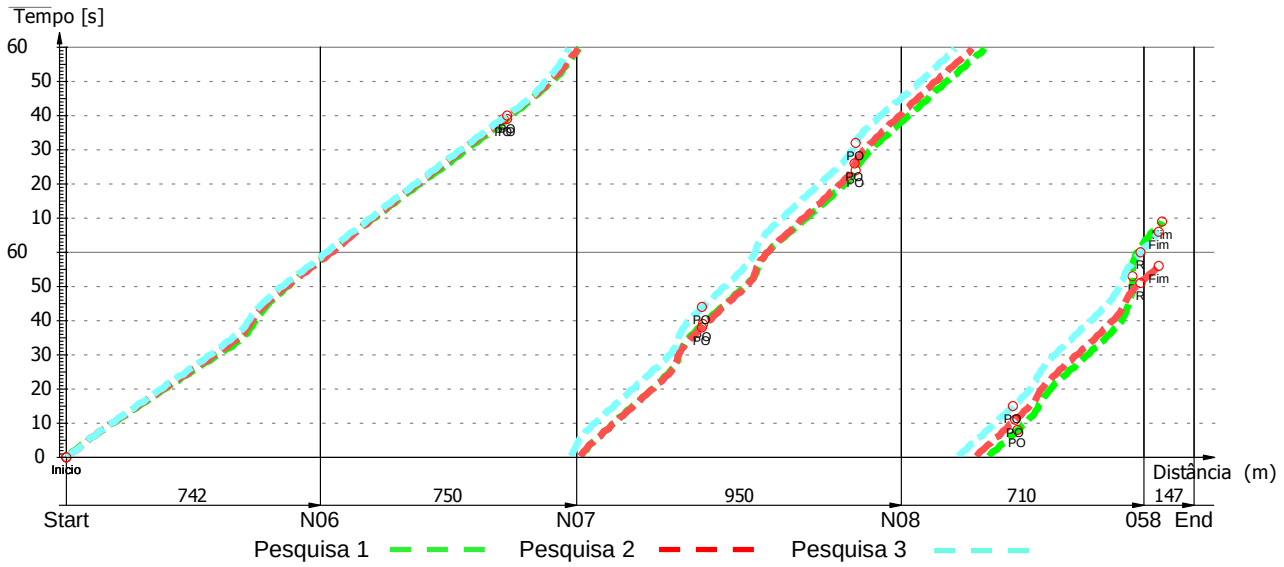
Nome:	Antes - Rota 6A - PM
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota6A(PM)_A	17/05/2017	07:52:02	3.210	63	393	29	35
02_Rota6A(PM)_A	17/05/2017	08:54:06	3.197	68	370	31	38
03_Rota6A(PM)_A	17/05/2017	09:53:56	3.209	66	389	30	36
Média				66	384	30	36
Desvio padrão				3	12	1	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 39: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6A – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 75: Medição da Rota 6A – Pico Almoço

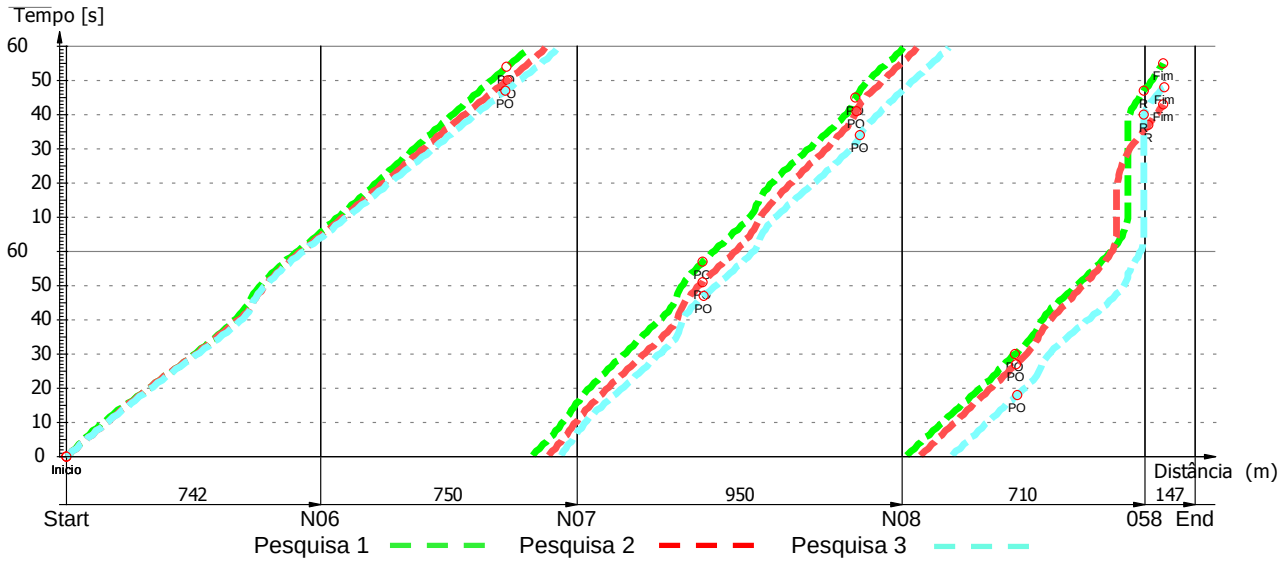
Nome:	Antes - Rota 6A - PA
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota6A(PA)_A	17/05/2017	12:43:25	3.207	7	309	37	38
02_Rota6A(PA)_A	17/05/2017	13:37:56	3.198	0	296	39	39
03_Rota6A(PA)_A	17/05/2017	14:33:51	3.198	0	306	38	38
Média				2	304	38	38
Desvio padrão				4	7	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 40: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6A – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 76: Medição da Rota 6A – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 6A - PT
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota6A(PT)_A	17/05/2017	18:32:52	3.207	27	355	33	35
02_Rota6A(PT)_A	17/05/2017	19:31:20	3.208	13	343	34	35
03_Rota6A(PT)_A	17/05/2017	20:24:48	3.209	35	348	33	37
Média				25	349	33	36
Desvio padrão				11	6	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 77: Resultado de Desempenho Médio da Rota 6A

	Parâmetro Analizado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	66
	Tempo de Percurso (s)	**384**
	Velocidade na Rede (Km/h)	36
	Velocidade Global (Km/h)	**30**

	Parâmetro Analizado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	2
	Tempo de Percurso (s)	**304**
	Velocidade na Rede (Km/h)	38
	Velocidade Global (Km/h)	**38**

	Parâmetro Analisado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	25
	Tempo de Percurso (s)	**349**
	Velocidade na Rede (Km/h)	36
	Velocidade Global (Km/h)	**33**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

- 6B – R. Arnaldo Estevão de Figueiredo, Av. José de Alencar e R. Fernando Corrêa da Costa - Sentido Bairro

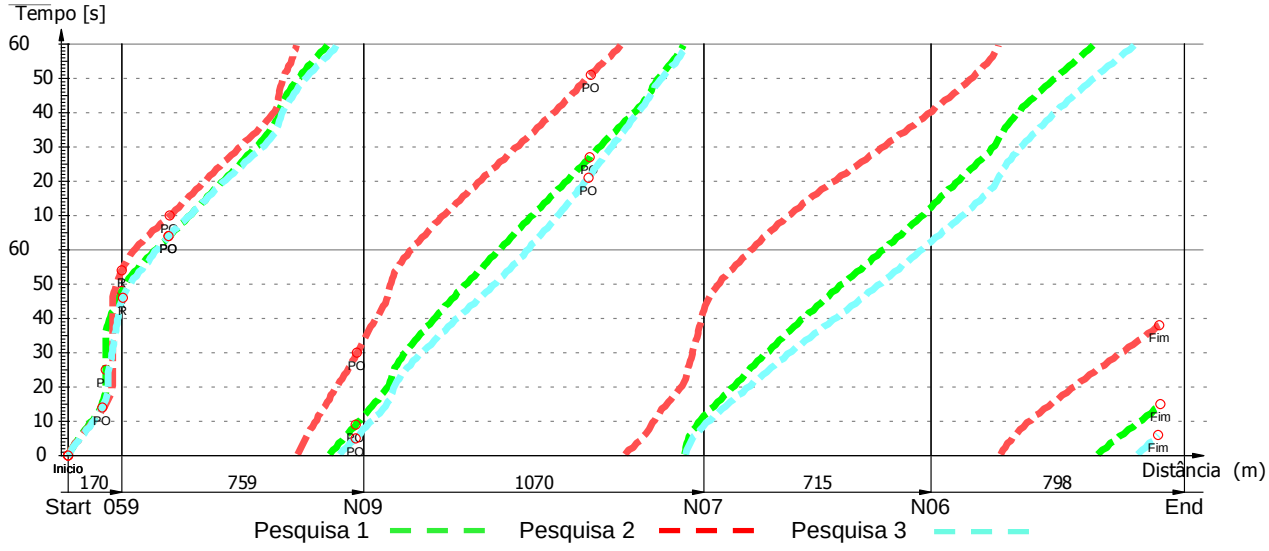
A rota iniciou na interseção não semaforizada da Avenida Arnaldo Estevão de Figueiredo com a Rua Birigui e finalizou na Rua Fernando Corrêa da Costa próximo a Rua Mehry.

Figura 78: Percurso da Rota 6B



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 41: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6B – Pico Manhã



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 79: Medição da Rota 6B – Pico Manhã

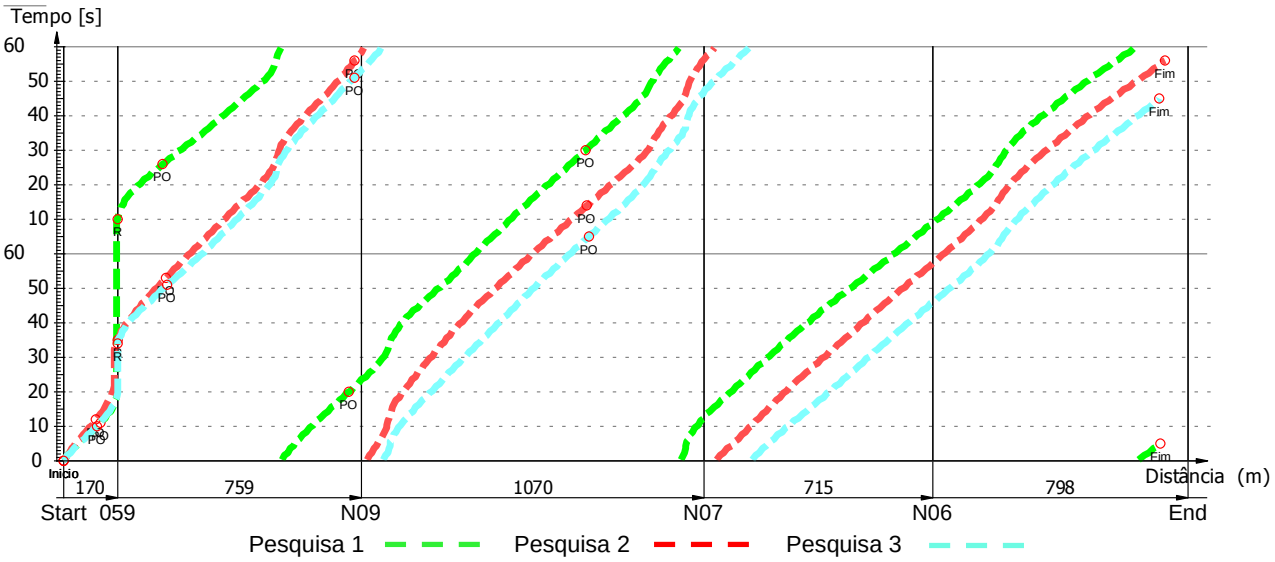
Nome:	Antes - Rota 6B - PM
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota6B(PM)_A	17/05/2017	08:23:37	3.437	17	375	33	35
02_Rota6B(PM)_A	17/05/2017	09:27:42	3.431	25	398	31	33
03_Rota6B(PM)_A	17/05/2017	10:25:43	3.429	4	366	34	34
Média				15	380	33	34
Desvio padrão				11	17	1	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 42: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6B – Pico Almoço



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 80: Medição da Rota 6B – Pico Almoço

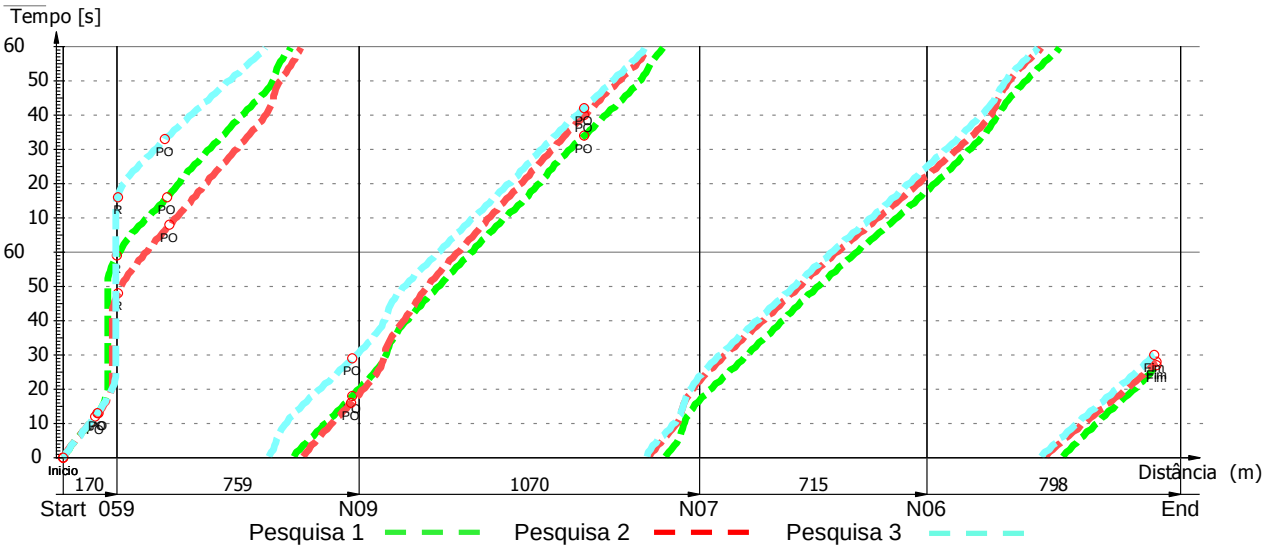
Nome:	Antes - Rota 6B - PA
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T Loss [s]	T Travel [s]	V Gross [km/h]	V Net [km/h]
01_Rota6B(PA)_A	17/05/2017	13:14:52	3.423	50	365	34	39
02_Rota6B(PA)_A	17/05/2017	14:07:48	3.438	10	356	35	36
03_Rota6B(PA)_A	17/05/2017	14:59:42	3.422	14	345	36	37
Média				25	355	35	37
Desvio padrão				22	10	1	2

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 43: Diagrama Tempo/Espaço Rota 6B – Pico Tarde



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 81: Medição da Rota 6B – Pico Tarde

Nome:	Antes - Rota 6B - PT
Data de avaliação:	17/05/2017
Direção:	Direção de viagem
Parar:	v < 1 km/h
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico + :	0 m
Intervalo de tolerância para o grupo semafórico - :	0 m
Ponto de intervalo de tolerância :	0 m
Tolerância de parada do TP :	0 m

Nome	Data	Tempo	Comprimento [m]	T_{Loss} [s]	T_{Travel} [s]	V_{Gross} [km/h]	V_{Net} [km/h]
01_Rota6B(PT)_A	17/05/2017	19:03:27	3.437	32	387	32	35
02_Rota6B(PT)_A	17/05/2017	19:57:36	3.434	21	388	32	34
03_Rota6B(PT)_A	17/05/2017	20:50:55	3.428	50	390	32	36
Média				34	388	32	35
Desvio padrão				15	2	0	1

Nome: Nome da Rota Pesquisada.
Date: Data da realização do percurso.
Tempo: Hora do início da realização da rota.
Comprimento [m]: Comprimento do percurso em metros.
T Loss [s]: Total de Tempo perdido: O programa armazena as distâncias obtidas pelo GPS, segundo a segundo, e calcula as velocidades instantâneas. Estas, se menor que 1 Km/h, são consideradas tempo parado ou sem movimento. A somatória destes valores é totalizada para a obtenção do resultado.
T Travel [s]: Tempo do percurso em segundos: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim, registrados durante o percurso.
V Gross [Km/h]: Velocidade Média Global: Obtida pela relação entre a distância e tempo de percurso, considerando o tempo parado e em movimento.
V Net [Km/h]: Velocidade do Percurso: Obtida pela média das velocidades instantâneas acima de 1Km/h.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 82: Resultado de Desempenho Médio da Rota 6B

	Parâmetro Analizado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Manhã	Tempo Perdido (s)	15
	Tempo de Percurso (s)	**380**
	Velocidade na Rede (Km/h)	34
	Velocidade Global (Km/h)	**33**

	Parâmetro Analizado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Almoço	Tempo Perdido (s)	25
	Tempo de Percurso (s)	**355**
	Velocidade na Rede (Km/h)	37
	Velocidade Global (Km/h)	**35**

	Parâmetro Analisado	*ANTES 17/05/2017*
Pico Tarde	Tempo Perdido (s)	34
	Tempo de Percurso (s)	**388**
	Velocidade na Rede (Km/h)	35
	Velocidade Global (Km/h)	**32**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Tempo Perdido: Considerado o tempo parado ou sem movimento, ocasionado pelas interferências existentes na via tais como: semáforos, lombadas, pontos de ônibus, manobras para estacionar, valetas e congestionamentos.

Tempo de Percurso: Obtido pela diferença de tempo entre os horários de início e fim do trecho pesquisado.

Velocidade da Rede: Obtido pela média das velocidades instantâneas acima de 1 Km/h, ou seja, é considerado apenas os instantes em que o veículo está em movimento, e descartado os tempos perdidos.

Velocidade Global: Obtida pela relação entre a distância e o tempo de percurso, levando em consideração o tempo parado e em movimento.

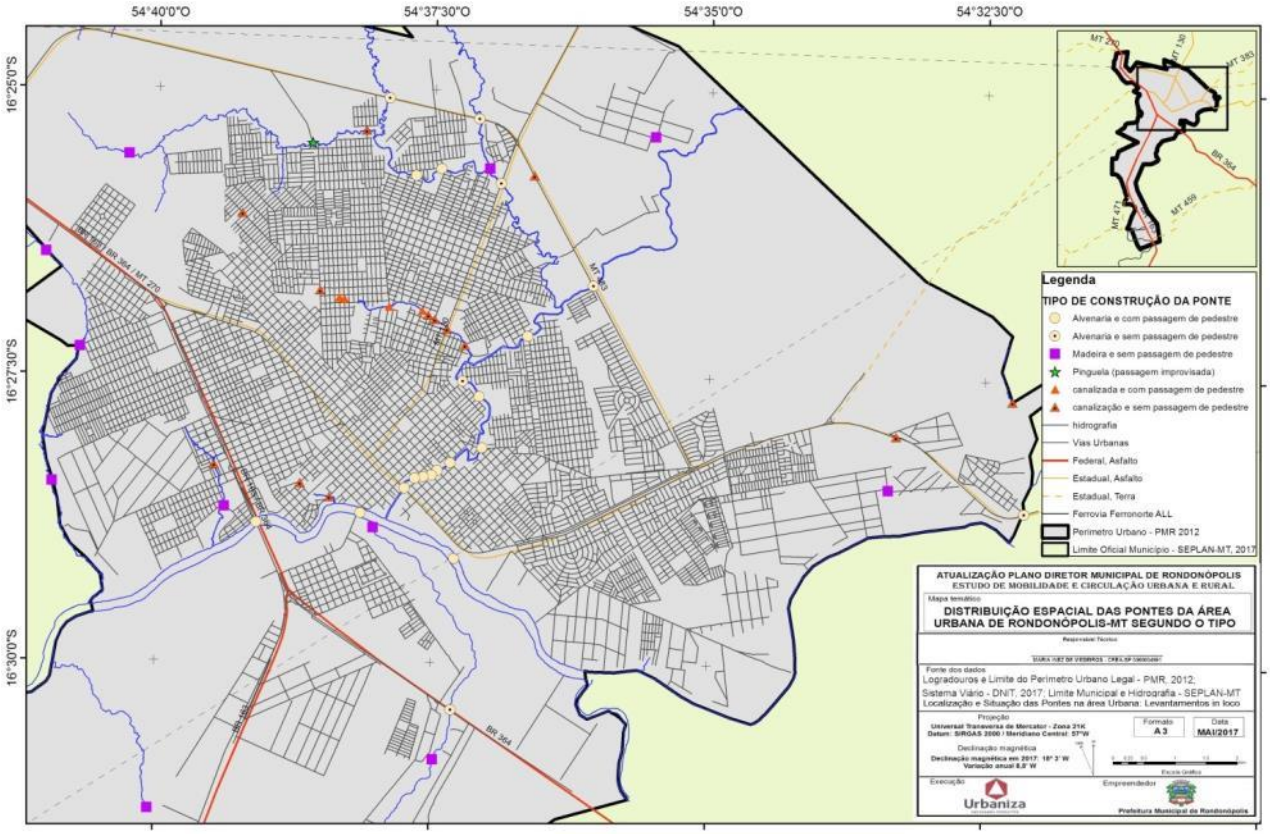
Assim como a Rota 4, esta não apresentou uma quantidade significativa de paradas ao longo do percurso, exceto quando se aproximada da região central nas interseções semaforizadas da Avenida Frei Servácio com a Rua Fenando Correa da Costa e Rua Arnaldo Estevãn de Figueiredo. Por mais que o tempo perdido tenha variado de 2 à 66 segundos, a velocidade na rede a global variou de 30 à 38km/h.

4.2.3 Pontes

Devido as suas características físicas, com a presença marcante de rios perenes, sendo o Rio Vermelho o principal exemplo, e de rios intermitentes[11], Rondonópolis é um município com a necessidade de transpor tais rios para conectar o seu sistema viário, garantindo assim a sua continuação.

Devido a essa propriedade, foi necessário realizar um levantamento localizando as pontes que realizam essas transposições com o seu atual estado de conservação, levantando o tipo de pavimento, a existência de passagem de pedestre, largura, comprimento e o número de faixas. A figura a seguir apresenta a localização de cada uma dessas pontes classificando-as pelo tipo de construção.

Figura 83: Localização das Pontes no Perímetro Urbano



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

[11] Segundo o IBGE, no Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente (2004), “rio perene é o rio cujo escoamento não é interrompido, nem no espaço e nem no tempo”. Já o rio intermitente é o “curso d’água que circula em certas épocas do ano, sendo alimentado por água de nascentes, por águas superficiais ou até mesmo pela fusão da neve”.

Foram levantadas 51 pontes dentro do perímetro urbano, sendo:

- 14 de Alvenaria e com passagem de pedestre
- 07 de Alvenaria e sem passagem de pedestre
- 13 com canalização e sem passagem de pedestre
- 04 com canalização e com passagem de pedestre
- 12 de Madeira e sem passagem de pedestre
- 01 Pinguela (passagem improvisada)

Apesar de o Rio Vermelho ser o rio mais importante de Rondonópolis, sua largura em torno de 150 m se torna uma barreira, tanto que existem apenas 03 pontes que cruzam este rio (todas as 03 de alvenaria e com passagem de pedestre), sendo que a Ponte Aroldo Marmo de Souza foi inaugurada recentemente, em Dezembro de 2016. Para transpor o Rio Vermelho são necessárias obras de arte, que necessitam de planejamento prévio e de investimentos consideráveis.

Assim, se torna mais viável para o município realizar transposições em rios e córregos com larguras menores, portanto com obras mais rápidas, fáceis e mais baratas. Deste modo, o Rio Arareau com largura em torno de 50m conta com 11 pontes, sendo 09 de alvenaria e com passagem de pedestre, 02 de alvenaria e sem passagem de pedestre e 01 de madeira e sem passagem de pedestre.

O córrego Canivete, em seus quase 2,5km apresenta 06 pontes, sendo 04 com canalização e sem passagem de pedestre e 02 com canalização e com passagem de pedestre.

Esta necessidade de alcançar a outra margem dos rios fica clara ao analisarmos a disposição das pontes ao longe do Rio Arareau, com 06 delas dispostas a uma distancia de em média 140m, ou seja, uma ponte a cada quadra. Essas pontes menores foram sendo instaladas conforme a evolução da mancha urbana, com grande parte delas sendo implantadas até a década de 1980.

Analisando a situação atual das pontes localizadas no perímetro urbano, com relação à transposição dos pedestres, pode-se perceber que 65% não apresentam espaço de uso exclusivo dos pedestres, desta forma, a travessia é realizada na faixa de rolamento margeando as proteções (quando existentes).

A figura abaixo ilustra as fichas que foram produzidas para cada uma das pontes, identificadas na figura acima. As fichas com a caraterização de todas as pontes encontra-se no Anexo 3.

Figura 84: Exemplo de ficha com a atual situação das pontes

Data:21/04/2017

1. IDENTIFICAÇÃO

Ponte: Córrego Queixada

Endereço: Avenida Goiânia, Jardim Dinalva Muniz. **COORDENADA:** 16°25'28.99"S; 54°38'36.61"O.

Fotos:



Figura 1 – Acesso à Ponte do córrego Queixada, na avenida Goiânia no limite do bairro Jardim Dinalva Muniz. Neste trecho a via não tem pavimentação e observa-se grande quantidade de lixo e matagal nas suas laterais.



Figura 2 – Não existe ponte, somente uma "**pinguela**" de madeira. As manilhas estão todas soltas dentro do canal do córrego, e até mesmo enterradas no seu leito. É impossível atravessar de bicicleta, moto ou carro. Ou seja, não há acesso algum de um lado ao outro do córrego neste ponto da via.

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Ao realizar a visitas técnicas de campo, observando os pré-requisitos estabelecidos, foi possível verificar a completa falta de sinalização vertical e horizontal em praticamente todas as pontes urbanas com exceção de duas, a nova ponte sobre o Rio Vermelho que liga os bairros Vila Goulart e Avenida Lions Internacional e a ponte sobre o córrego Globinho nas chácaras Beija-flor. Na grande maioria das demais falta iluminação publica antes, durante e após as pontes, falta passarelas e suas grades de segurança, a falta de pavimentação, e outros itens de segurança. Grande parte das estruturas da maioria das pontes está comprometida, a maioria delas ainda é de madeira, sem barreiras de contenção, passarela, grades, ou qualquer outro tipo de equipamento de segurança.

Algumas sofreram a canalização, que por isso, diminuiu muito a largura do córrego e sua capacidade de outorga de água.

O caso mais grave observado é a "pinguela" do córrego Queixada no bairro Dinalva Muniz, na qual, não existe ponte ou qualquer outra estrutura. Simplesmente a população daquele local não tem acesso à via publica devido ao falta de ligação de um ponto a outro do curso d'água. Não existe iluminação, ocorre grande quantidade depósito de todo tipo de lixo e entulhos nas suas laterais e usuários de entorpecentes utilizam o local diariamente para se drogar oferendo risco a população que mora próximo ao local.

Em varias ponte foi perceptível à mudança da cor e da transparência da água do córrego, demostrando o possível despejo de ligações clandestinas de esgoto no corpo hídrico. Os pontos mais perceptíveis foram na ponte do córrego Queixada, no bairro Mathias Neves, e na ponte do córrego Arareau na Rua Barão do Rio Branco (centro da cidade), na qual, foi notável a cor diferenciada saindo de tubulações clandestinas criando um contraste nítido entre o marrom das águas do córrego e tom esverdeado forte do líquido que escorre para dentro do mesmo.

Assim, concluímos que as maiorias das pontes da área urbana de Rondonópolis não se encontram em estado adequado para garantir a mobilidade aos seus usuários, que por sua vez, de um modo ou de outro, precisam utilizar estas vias diariamente e assim ficam sujeitos a diversos riscos até mesmo contra suas vidas.

4.2.4 Ciclovias

O Artigo 6º da Política Nacional de Mobilidade (Lei Federal nº 12.587/2012) determina a prioridade dos transportes não motorizados sobre os motorizados, tendo como principio (Artigo 5º) o desenvolvimento sustentável da cidade. E assim como os pedestres, as bicicletas são modais prioritários perante os que serão relatados no decorrer deste relatório.

A integração de uma malha viária com os outros modais se torna indispensável, e é a partir dos conceitos e definições estabelecidos no Anexo I do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/97) para ciclo, ciclofaixa e ciclovia que este diagnóstico irá amparar as suas analises.

> *CICLO - veículo de pelo menos duas rodas a propulsão humana*
>
> *CICLOFAIXA - parte da pista de rolamento destinada à circulação exclusiva de ciclos, delimitada por sinalização específica.*
>
> *CICLOVIA - pista própria destinada à circulação de ciclos, separada fisicamente do tráfego comum.*

É importante ressaltar que a escolha pela bicicleta como modal se dá por dois motivos: trabalho/estudo e lazer. Pelo perfil municipal é possível dizer que a escolha deste modal se deve mais as necessidades de deslocamento para o trabalho/escola. Vale lembrar que programas da Prefeitura, como o “Viva Mais” (fechamento parcial aos domingos da Avenida Otaviano Muniz), acabam por incentivar o lazer através da bicicleta e consequentemente mais usuários aderem ao modal.

O Caderno de Referência para a elaboração do PlanMob, publicado pelo Ministério das Cidades em 2015, diz que “a bicicleta é um dos meios de transporte mais eficientes já inventados: a tecnologia mais apropriada para distâncias curtas, com baixíssimo custo operacional”. Sendo que “uma pessoa pedalando viaja duas vezes mais rápido, carrega quatro vezes mais carga e cobre três vezes a distância percorrida por uma pessoa caminhando”. Além disso, “a bicicleta não emite poluentes e contribui para fazer da cidade um espaço livre de congestionamentos”.

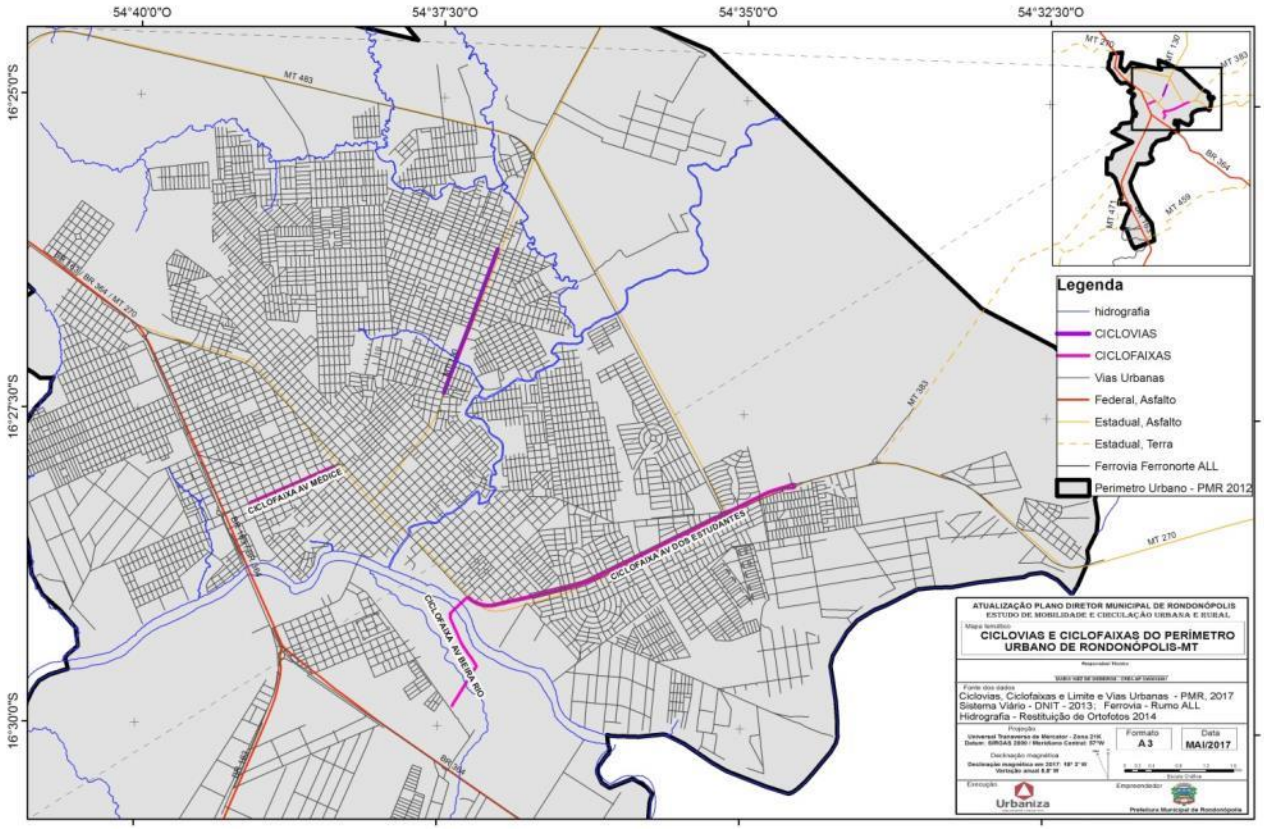
A Lei 2.812 de 1997 deixa a cargo da antiga Secretaria de Ação Municipal a execução do Sistema de Organização Sequenciado de Bicicletas (S.O.S Bicicletas), onde

cada ciclista proprietário deverá portar crachá com a numeração de fábrica da bicicleta, foto 3x4 e dados pessoais.

A legislação não apresenta os objetivos para tal determinação, mas ela vai de encontro ao Artigo 129 do CTB: “O registro e o licenciamento dos veículos de propulsão humana e dos veículos de--- tração animal obedecerão à regulamentação estabelecida em legislação municipal do domicílio ou residência de seus proprietários”. Durante vistoria não foi constato a utilização de tal crachá pelos ciclistas.

Em Rondonópolis existem 03 vias que apresentam espaços destinados ao modal, mas cada qual com suas características. Um fato importante é a falta de interligação entre os trechos, fazendo com que o município não tenha de fato uma malha e sim pedaços de uma possível trama. A figura a seguir apresenta a localização destes espaços em relação ao perímetro urbano.

Figura 85: Ciclofaixas e Ciclovias do Perímetro Urbano



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

O quadro a seguir apresenta uma breve caracterização de cada um dos trechos. Atualmente Rondonópolis tem aproximadamente 17,6 km de ciclovias e ciclofaixas, um número muito pequeno para um município que apresenta características físicas tão favoráveis para a sua utilização.

Quadro 56: Caracterização das Ciclovias/Ciclofaixas

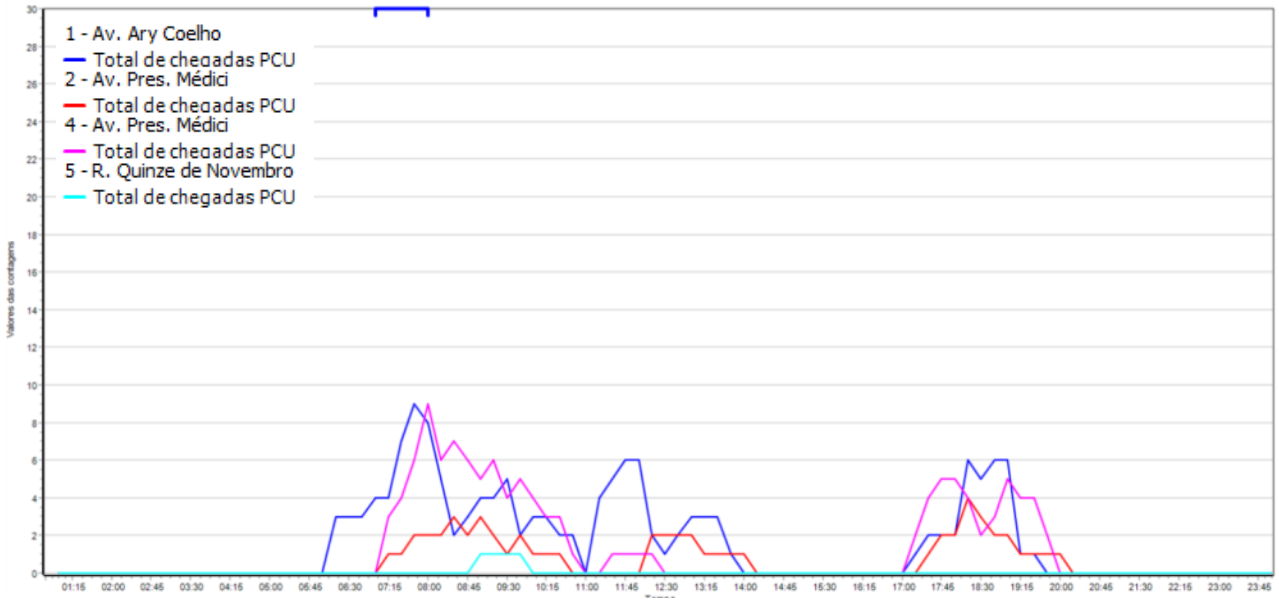
Nome	Inauguração	Tipo	Extensão	Sentido	Largura
Av. Presidente Médici	Outubro/2014	Ciclofaixa	1,3 km	Bidirecional	2,25m (Centro) 2,2m (Bairro)
Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes)	Março/2015	Ciclovia	2,8 km	Unidirecional	3,0m
R. Fernando Côrrea da Costa	Dezembro/2016	Ciclofaixa	7 km	Bidirecional	1,8m (Centro) 1,5m (Bairro)

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

As figuras e gráficos abaixo ilustram a atual situação de cada uma das 03 áreas cicláveis. As figuras que apresentam os locais foram obtidas durante vistoria pelo município entre os dias 17 e 24 de Maio de 2017. Já os gráficos de perfil horário foram obtidos a partir da contagem realizadas entre os dias 02 e 10 de Março de 2017. Ressalta-se que as contagens das bicicletas foram realizadas apenas no período diurno devido às dificuldades de visualizar as mesmas, por conta da iluminação das vias ou do ofuscamento provocado pelos veículos no sentido oposto.

A contagem da Av. Pres. Médici com a Av. Ary Coelho demonstrou que o período de maior utilização ocorre das 7h às 8h com 19 ciclistas.

Gráfico 44: Perfil horário da ciclofaixa Avenida Presidente Médici



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

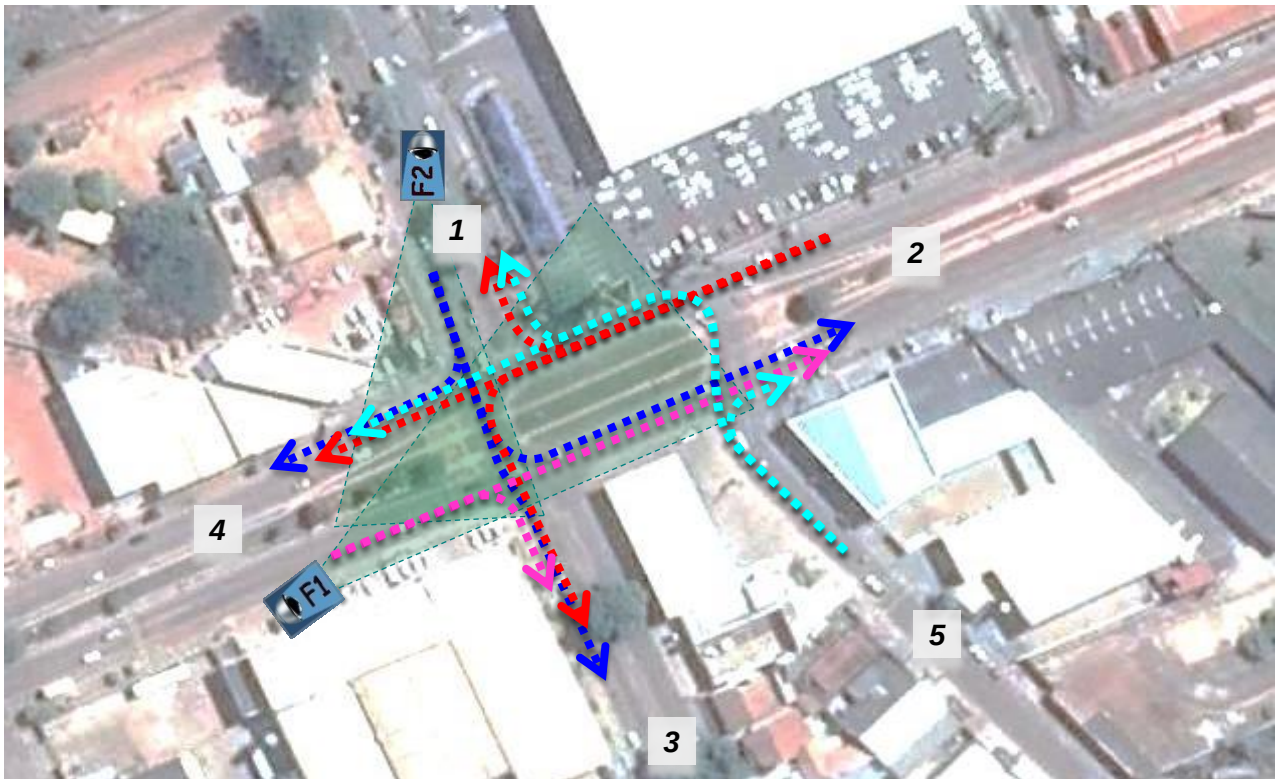
O quadro a seguir apresenta os dados quantitativos do gráfico acima:

Quadro 57: Perfil horário da ciclofaixa Avenida Presidente Médici

	1>2	1>3	1>4	2>1	2>3	2>4	4>2	4>3	5>1	5>2	5>4	Total
05:00 - 06:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06:00 - 07:00	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
07:00 - 08:00	0	5	2	1	0	1	7	2	0	0	0	18
08:00 - 09:00	1	4	0	0	0	3	3	2	0	0	0	13
09:00 - 10:00	0	1	2	0	0	1	1	3	0	0	0	8
10:00 - 11:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11:00 - 12:00	0	5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	7
12:00 - 13:00	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5
13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
14:00 - 15:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16:00 - 17:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17:00 - 18:00	0	2	0	0	1	1	4	1	0	0	0	9
18:00 - 19:00	0	5	1	0	1	1	5	0	0	0	0	13
19:00 - 20:00	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Total	**1**	**26**	**6**	**1**	**3**	**10**	**20**	**9**	**0**	**0**	**0**	**76**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 86: Representação dos movimentos contados na ciclofaixa Avenida Presidente Médici



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Esta ciclofaixa apresenta grandes deficiências que interferem diretamente na segurança de todos que circulam na região, tanto para os ciclistas, como para os

pedestres e demais veículos. Por estar situada no mesmo nível que das faixas de rolamento da seção, a ciclofaixa deveria apresentar dispositivos de canalização (tacha, tachão, etc.) para separar e delimitar a área de circulação de ambos os modos. Além disso, a sinalização horizontal não está em conformidade com o padrão estabelecido pelo Manual de sinalização Horizontal do CONTRAN.

Figura 87: Ciclofaixa Avenida Presidente Médici

Em frente ao nº 1528



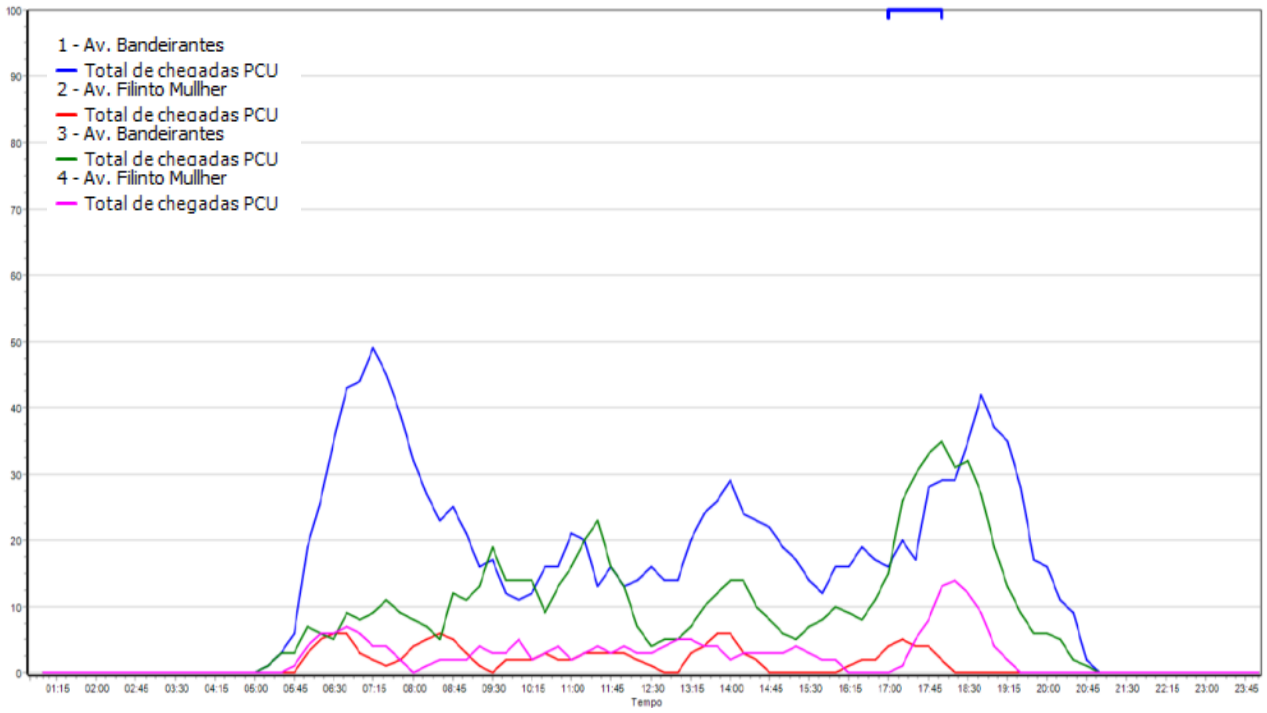
Em frente ao nº 1528



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Através da contagem realizada na Av. Bandeirantes com a Av. Filinto Muller foi possível extrair o fluxo de ciclistas que utilizam a ciclofaixa e constatar que o período de maior utilização ocorre das 17h às 18h com 79 ciclistas. O gráfico a seguir apresenta o perfil horário da ciclofaixa por movimento (a imagem subsequente ao gráfico ilustra os movimentos contados).

Gráfico 45: Perfil horário da ciclofaixa Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes)



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

O quadro a seguir apresenta os dados quantitativos do gráfico acima:

Quadro 58: Perfil horário da ciclofaixa Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes)

	1>3	1>4	2>1	3>1	3>2	4>3	Total
05:00 - 06:00	17	2	3	7	0	4	33
06:00 - 07:00	40	4	3	8	0	6	61
07:00 - 08:00	26	6	4	8	0	0	44
08:00 - 09:00	19	2	3	11	0	2	37
09:00 - 10:00	7	4	2	14	0	5	32
10:00 - 11:00	13	8	2	16	0	2	41
11:00 - 12:00	9	4	3	13	0	4	33
12:00 - 13:00	14	0	0	5	0	5	24
13:00 - 14:00	23	6	6	14	0	2	51
14:00 - 15:00	17	2	0	6	0	3	28
15:00 - 16:00	15	1	0	8	2	2	28
16:00 - 17:00	9	7	4	15	0	0	35
17:00 - 18:00	18	11	2	34	1	13	79
18:00 - 19:00	32	5	0	19	0	4	60
19:00 - 20:00	14	2	0	6	0	0	22
Total	**273**	**64**	**32**	**184**	**3**	**52**	**608**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 88: Representação dos movimentos contados na ciclofaixa Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes)



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

As figuras abaixo ilustra a atual situação da ciclovia na Avenida Bandeirantes, onde é possível notar a ausência de sinalização vertical e a situação precária em que se

encontra a sinalização horizontal (também fora dos padrões estabelecidos pelo CONTRAN).

Figura 89: Ciclovia Repórter Pedro Ribeiro (Av. Bandeirantes)

Em frente ao nº5414

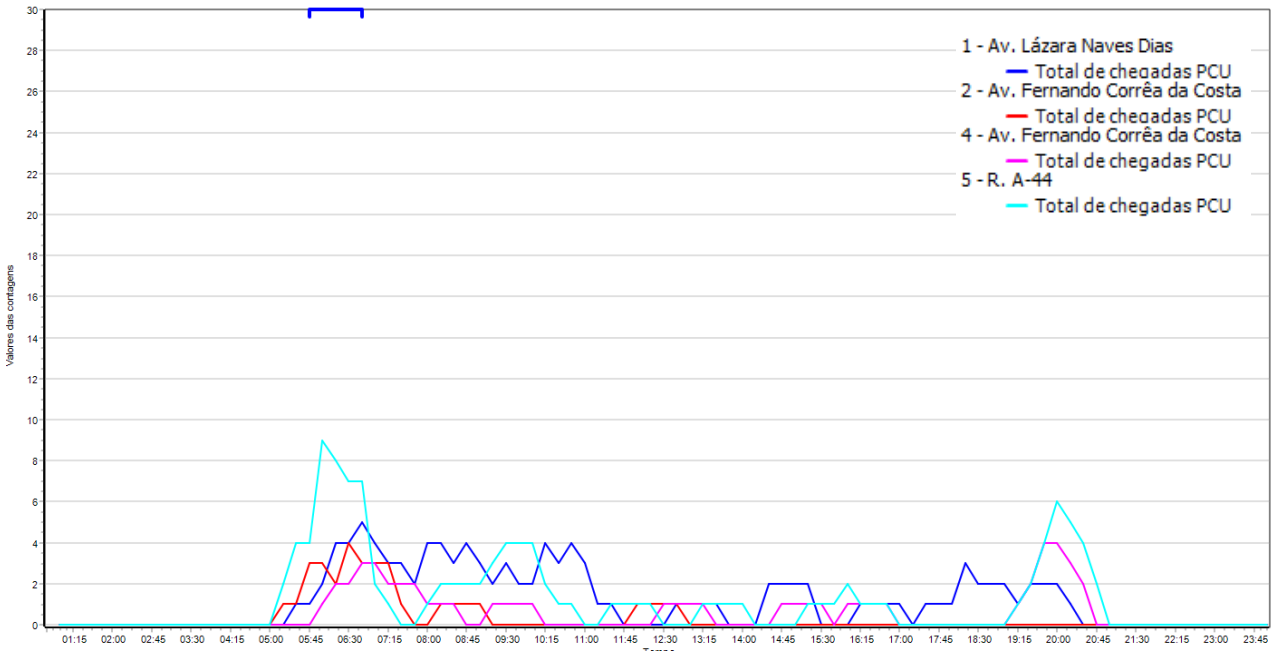




Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

A contagem de ciclistas realizada na R. Fernando Côrrea da Costa com a Av. Lazara Naves Dias foi possível extrair o fluxo de ciclistas que utilizam a ciclovia e constatar que o período de maior utilização ocorre das 5:45h às 6:45h com 19 ciclistas. O gráfico a seguir apresenta o perfil horário da ciclovia por movimento (a imagem subsequente ao gráfico ilustra os movimentos contados).

Gráfico 46: Perfil horário da ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

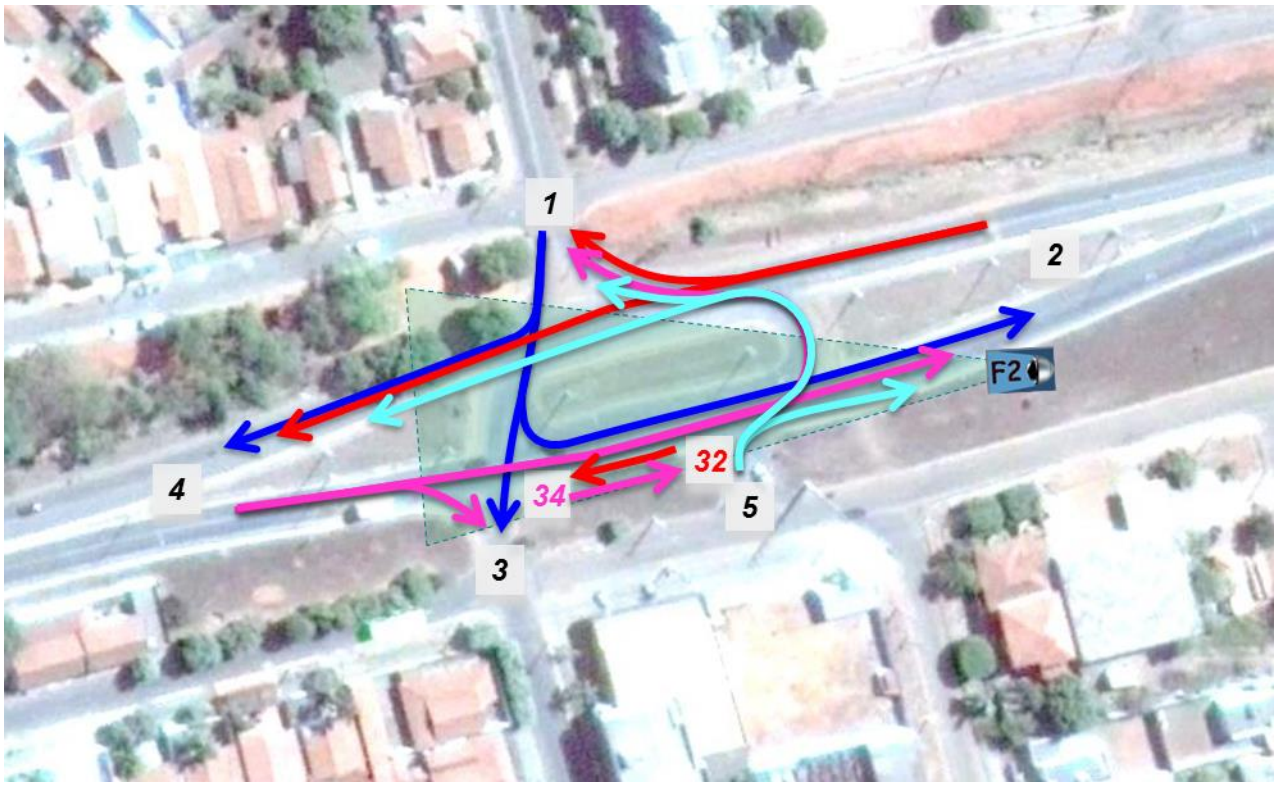
O quadro a seguir apresenta os dados quantitativos do gráfico acima:

Quadro 59: Perfil horário da ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa

Hora	1>2	1>3	1>4	2>1	2>4	4>1	4>2	4>3	5>1	5>2	5>4	32>34	34>32	Total
05:00 - 06:00	0	1	1	0	0	0	3	0	1	1	0	1	0	8
06:00 - 07:00	1	2	1	1	0	0	2	1	1	1	0	2	10	22
07:00 - 08:00	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	14
08:00 - 09:00	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3	8
09:00 - 10:00	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
10:00 - 11:00	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
11:00 - 12:00	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	5
12:00 - 13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	4
13:00 - 14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
14:00 - 15:00	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	9
15:00 - 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	5
16:00 - 17:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	10
17:00 - 18:00	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
18:00 - 19:00	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4
19:00 - 20:00	1	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	6
Total	**4**	**10**	**12**	**1**	**0**	**0**	**7**	**5**	**3**	**5**	**0**	**7**	**55**	**109**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 90: Representação dos movimentos contados na ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Devido aos problemas de drenagem enfrentados pelo município, a ciclofaixa acaba por acumular terra e em alguns trechos quase não é possível visualizar a sinalização

horizontal, que diferente dos outros trechos está em conformidade com as normas estabelecidas pelo CONTRAN.

Figura 91: Ciclofaixa R. Fernando Côrrea da Costa

Próximo à Rua 13 de Maio



Próximo à Avenida W-6



Em frente à Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)





Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Além dos apontamentos acima, foi possível constatar que apenas os ciclistas reunidos em grupos utilizavam equipamentos de segurança obrigatórios, sendo campainha, sinalização noturna dianteira, traseira, lateral e nos pedais, e espelho retrovisor do lado esquerdo. Tal obrigatoriedade é estabelecida pelo CTB através do Inciso VI do Artigo 105 e pela Resolução nº 46 de 1998 do CONTRAN. A bicicleta dos demais ciclistas, não apresentavam tais equipamentos.

Na Rodovia Eixo Viário Conrado Sales está sendo construído o Parque das Laranjeiras Residencial, um loteamento com cerca de 1.140 unidades habitacionais. Durante vistoria realizada entre os dias 16 e 24 de Março de 2017, foi possível constatar que foi implantada uma ciclofaixa de aproximadamente 2km, sendo 700m beirando a rodovia, e os outros 1,3km localizados dentro do loteamento.

Esta ciclofaixa é vendida como um diferencial do empreendimento, porém apesar da sua execução respeitar os manuais de sinalização vertical e horizontal do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito) e de apresentar largura compatível com o modal (1,5m por sentido), esta ciclovia, não se integra as demais.

Figura 92: Ciclofaixa Parque das Laranjeiras Residencial



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Apesar das áreas para os ciclistas serem tão poucas, Rondonópolis apresenta uma característica importantíssima e que favorece a sua ampliação/implantação, uma topografia mais plana dentro do perímetro urbano, sendo inclusive cômoda para distâncias maiores.

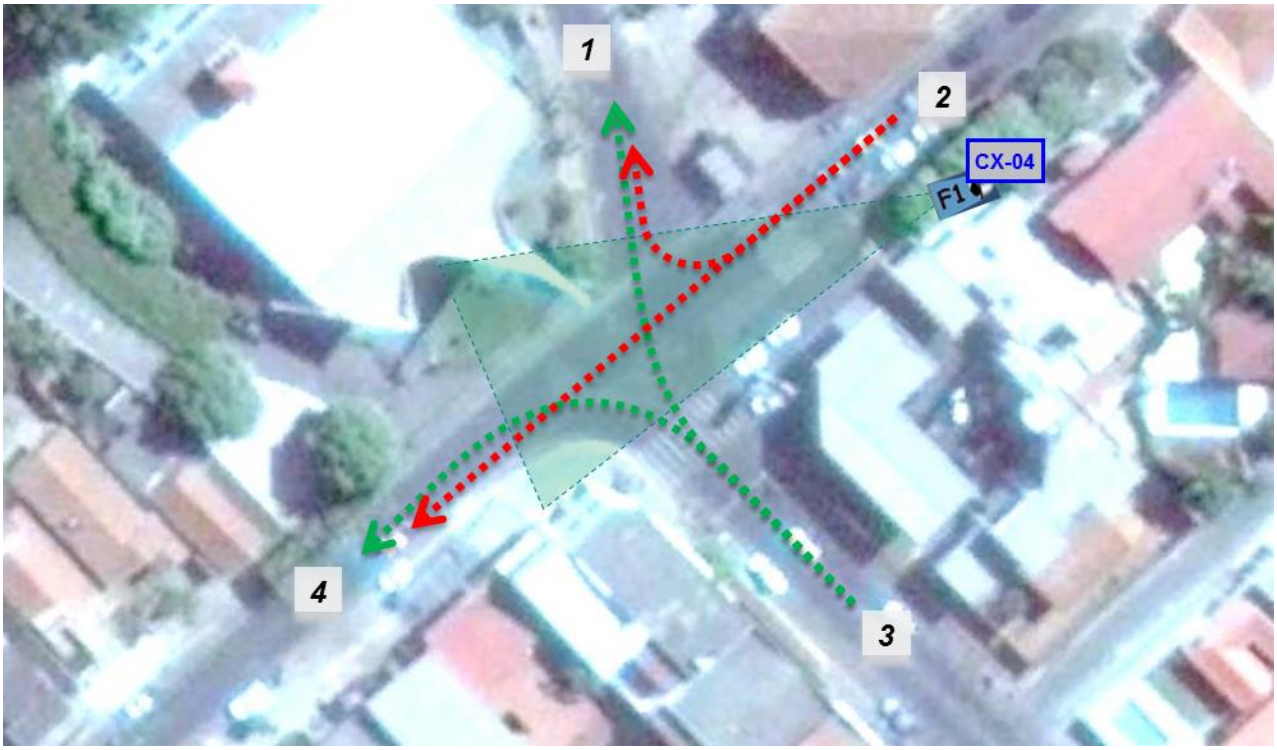
A fim de se obter dados sobre o comportamento dos ciclistas fora das ciclovias, foram realizadas contagens nos locais apresentados no Quadro 19 (com exceção do pontos 01, 07 e 09 por não apresentarem ciclistas ao longo do período). Os quadros abaixo apresentam o perfil horário para cada uma das cinco interseções:

Quadro 60: Perfil horário da interseção Av. Frei Servácio x R. Dom Pedro II (Ponto 004)

	2>1	2>4	3>1	3>4	Total
05:00 - 06:00	0	0	0	0	0
06:00 - 07:00	0	4	0	0	4
07:00 - 08:00	1	6	1	1	9
08:00 - 09:00	0	7	1	0	8
09:00 - 10:00	0	5	2	1	8
10:00 - 11:00	0	5	4	5	14
11:00 - 12:00	0	3	13	5	21
12:00 - 13:00	0	4	8	2	14
13:00 - 14:00	0	4	10	3	17
14:00 - 15:00	0	2	4	0	6
15:00 - 16:00	1	3	3	2	9
16:00 - 17:00	0	4	2	0	6
17:00 - 18:00	0	3	17	0	20
18:00 - 19:00	0	7	4	2	13
19:00 - 20:00	0	1	5	65	71
Total	**2**	**58**	**74**	**86**	**220**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 93: Representação dos movimentos no Ponto 004



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Apesar do período das 19h às 20h apresentar a maior quantidade de ciclistas, deve-se ressaltar que o alto valor foi causado pela realização de uma prova de ciclismo. Desta forma, pelo entrepico ter apresentado a maior contagem, um dos motivos seja a proximidade com a região Central do município, local caracterizado pela grande quantidade de comércios e serviços.

Quadro 61: Perfil horário da interseção Av. Goiânia x Av. Irmã Bernarda x R. Nadir Carvalho (Ponto 005)

	1>2	1>3	1>4	2>1	2>3	2>4	3>1	3>2	3>4	4>1	4>2	4>3	Total
05:00 - 06:00	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4
06:00 - 07:00	6	0	1	1	3	6	1	0	0	0	0	0	18
07:00 - 08:00	0	0	0	1	2	2	1	0	0	0	4	0	10
08:00 - 09:00	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	0	5
09:00 - 10:00	1	0	1	2	0	0	2	1	0	0	0	0	7
10:00 - 11:00	4	0	2	2	0	3	7	10	0	0	0	0	28
11:00 - 12:00	0	0	1	4	0	0	4	1	1	0	0	0	11
12:00 - 13:00	1	0	0	1	0	3	2	2	0	1	0	0	10
13:00 - 14:00	4	0	0	1	0	2	1	3	0	0	1	0	12
14:00 - 15:00	2	1	2	2	1	1	2	1	0	0	0	0	12
15:00 - 16:00	0	0	2	1	0	9	4	4	0	0	1	0	21
16:00 - 17:00	2	0	3	1	4	3	1	2	0	0	2	0	18
17:00 - 18:00	0	0	1	1	0	5	3	2	0	0	0	1	13
18:00 - 19:00	0	0	0	6	0	4	1	2	0	0	0	0	13
19:00 - 20:00	1	0	2	0	1	3	1	0	1	0	0	0	9
Total	**23**	**2**	**16**	**24**	**11**	**41**	**30**	**29**	**2**	**1**	**11**	**1**	**191**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 94: Representação dos movimentos no Ponto 005



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

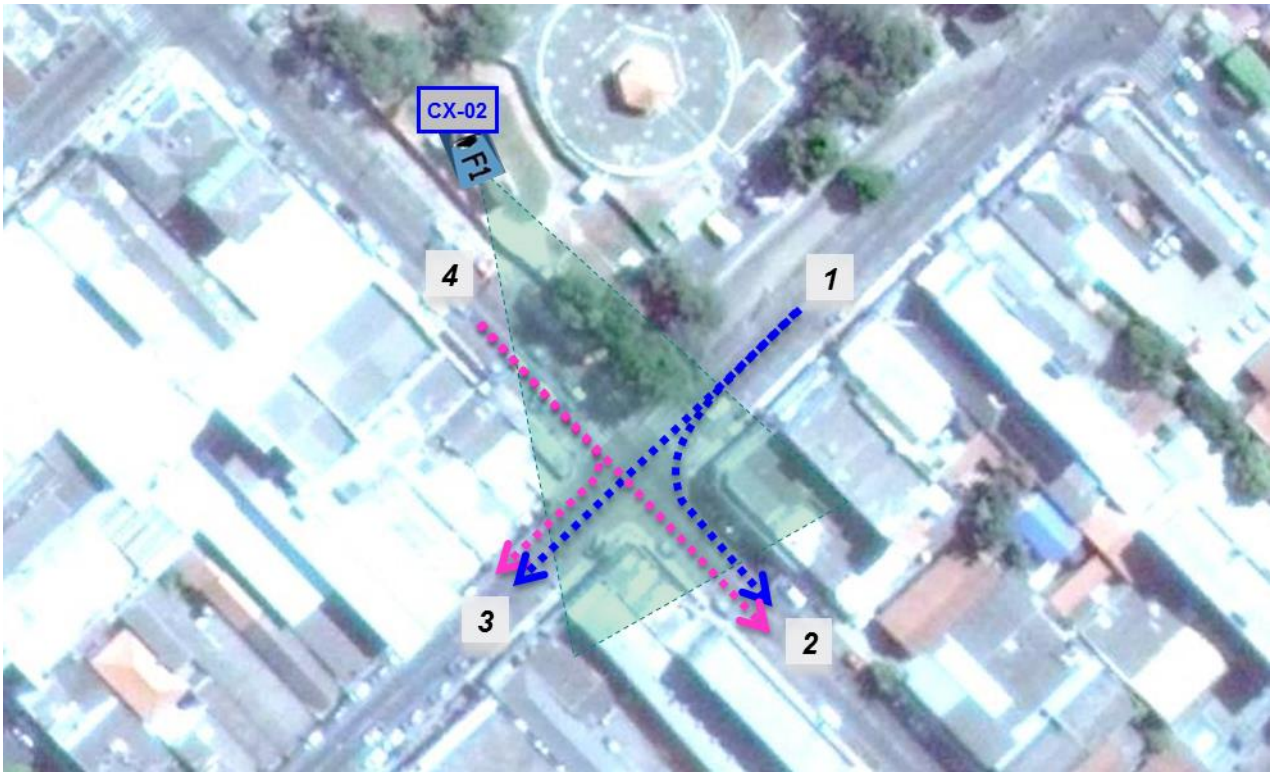
Segundo ponto com maior número de ciclistas, sendo 191apresentando um fluxo homogêneo ao longo do dia, sendo a hora pico das 10h às 11h com 28 ciclistas. diferente do que ocorre em outros locais demonstrados, que apresentam períodos mais definidos de circulação

Quadro 62: Perfil horário da interseção Av. Marechal Rondon x Rua Barão do Rio Branco (Ponto 006)

	1>2	1>3	4>2	4>3	Total
05:00 - 06:00	0	4	2	0	6
06:00 - 07:00	0	15	5	0	20
07:00 - 08:00	0	8	7	4	19
08:00 - 09:00	1	0	5	2	8
09:00 - 10:00	0	1	3	0	4
10:00 - 11:00	2	2	0	0	4
11:00 - 12:00	2	3	0	0	5
12:00 - 13:00	3	3	1	0	7
13:00 - 14:00	0	0	0	0	0
14:00 - 15:00	1	1	1	1	4
15:00 - 16:00	3	0	0	0	3
16:00 - 17:00	0	2	4	0	6
17:00 - 18:00	2	0	1	0	3
18:00 - 19:00	2	1	1	0	4
19:00 - 20:00	0	27	2	0	29
Total	**16**	**67**	**32**	**7**	**122**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 95: Representação dos movimentos no Ponto 006



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Ponto com o menor número de ciclistas, ainda sim apresentou 63 ciclistas a mais que a ciclofaixa da Avenida Presidente Médici e Rua Fernando Côrrea da Costa. O perfil horário do local pode ser caracterizado como pendular, pois a valor no período da manhã é próximo ao do período da tarde, com um entrepico (horário do almoço) apresentando um fluxo 75% menor.

Quadro 63: Perfil horário da interseção Av. Lions Internacional x R. Dom Pedro II (Ponto 008)

	1>3	1>4	2>1	2>3	2>4	3>1	3>4	Total
05:00 - 06:00	4	1	0	0	1	3	1	10
06:00 - 07:00	6	6	2	1	3	5	0	23
07:00 - 08:00	7	6	0	1	3	7	0	24
08:00 - 09:00	2	3	4	0	4	8	1	22
09:00 - 10:00	3	2	1	0	2	7	0	15
10:00 - 11:00	1	4	1	0	4	5	0	15
11:00 - 12:00	0	4	0	0	6	6	2	18
12:00 - 13:00	3	4	3	0	1	2	0	13
13:00 - 14:00	1	3	0	0	1	5	1	11
14:00 - 15:00	1	3	0	0	2	5	0	11
15:00 - 16:00	0	5	1	1	5	4	0	16
16:00 - 17:00	0	2	0	0	1	9	0	12
17:00 - 18:00	1	4	1	1	4	3	3	17
18:00 - 19:00	2	4	0	0	0	11	2	19
19:00 - 20:00	6	5	0	0	1	15	0	27
Total	**37**	**56**	**13**	**4**	**38**	**95**	**10**	**253**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 96: Representação dos movimentos no Ponto 008



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

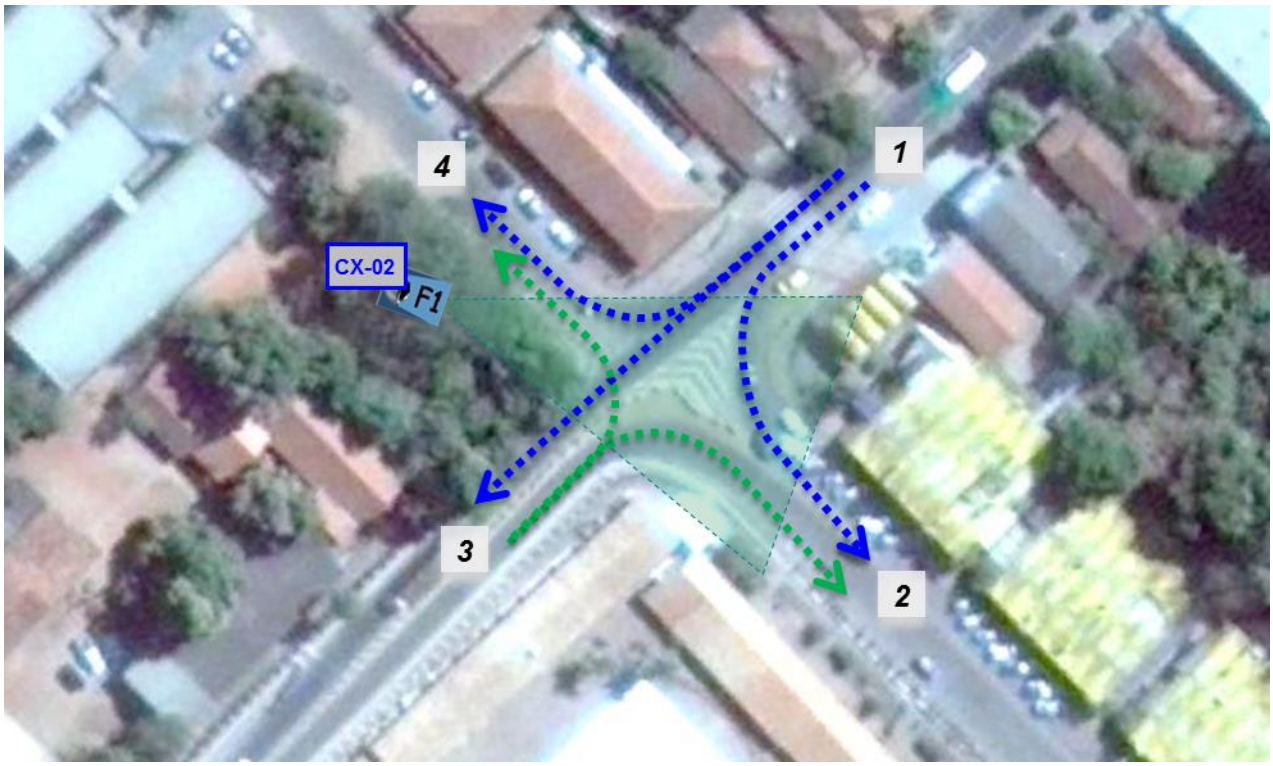
De todos os pontos, este é o que apresentou o maior número de ciclistas ao longo do dia, sendo 253 no total, com o período da tarde, das 19h às 20h, com a maior demanda, 27 ciclistas, onde, 55% realizou o mesmo movimento (3>1).

Quadro 64: Perfil horário da interseção Av. Marechal Rondon X R. Quinze de Novembro (Ponto 011)

	1>2	1>3	1>4	3>2	3>4	Total
05:00 - 06:00	0	15	1	2	0	18
06:00 - 07:00	0	26	1	0	0	27
07:00 - 08:00	3	12	0	0	1	16
08:00 - 09:00	4	6	0	0	0	10
09:00 - 10:00	5	3	0	0	0	8
10:00 - 11:00	4	2	0	1	0	7
11:00 - 12:00	2	3	0	0	0	5
12:00 - 13:00	7	3	0	2	0	12
13:00 - 14:00	7	3	0	1	1	12
14:00 - 15:00	2	3	0	1	0	6
15:00 - 16:00	12	1	0	0	0	13
16:00 - 17:00	2	0	0	0	1	3
17:00 - 18:00	4	3	0	0	1	8
18:00 - 19:00	6	4	0	0	0	10
19:00 - 20:00	5	2	0	0	0	7
Total	**63**	**86**	**2**	**7**	**4**	**162**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 97: Representação dos movimentos no Ponto 011



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Este ponto de contagem apresenta uma característica atípica, pois no período da manhã, momento em que as pessoas estão se deslocando para o trabalho ou estudo, os ciclistas cruzam a ponte em direção a Vila Goulart e ao Parque Industrial Vetorasso, porém o retorno no período da tarde não ocorre pelo mesmo trajeto, visto que apenas dois ciclistas tem como origem a região da ponte.

Contudo, esta diferença não deve ser considerada como verdade, visto que a contagem foi realizada em um único dia, ou seja, a quantidade de ciclista no período da tarde pode ser próximo ao do período matutino e devido a algum evento atípico o resultado foi este.

Por mais que a bicicleta seja um modal ainda pouco utilizado em Rondonópolis, mesmo apresentando características físicas favoráveis para o seu uso, as contagens mostram que para o modal alavancar é necessário que haja incentivos maiores, visto que nos pontos contados que não apresentam qualquer infraestrutura para os ciclistas (ciclovia, ciclofaixa ou ciclorrota) são mais utilizadas do que as ciclofaixas da Av. Presidente Médici e da R. Fernando Correa da Costa, com respectivamente 76 e 109 ciclistas por dia útil.

Em maio de 2015 foi instituída a Lei nº 8.459/2015, que dispõe sobre a Política de Mobilidade Sustentável e de Incentivo ao Uso da Bicicleta, estando em conformidade com o Inciso II do Artigo 6º da PNMU que prioriza os modos não motorizados sobre os motorizados e tem os seguintes objetivos:

> *I – possibilitar a redução do uso do automóvel nos trajetos de curta distância;*

II – estimular o uso da bicicleta como meio de transporte alternativo e sustentável;

III – criar atitude favorável aos deslocamentos cicloviários;

IV – promover a bicicleta como modalidade de deslocamento urbano eficiente, saudável e ecologicamente correto;

V – incentivar o associativismo entre os ciclistas e usuários dessa modalidade de transporte;

VI – uma vez por mês os ciclistas se reunirão em local a definir pelos grupos organizadores para pedalar;

VII – estimular a conexão entre cidades, por meio de rotas seguras para o deslocamento cicloviário, voltadas para o turismo e o lazer.

E estabelece de maneira genérica que a execução desta legislação se dará por ações e projetos voltados para melhorar o deslocamento e a segurança dos ciclistas, integrando-os ao sistema de transporte público, além de campanhas educativas que incentivem o uso da bicicleta.

Durante a elaboração deste relatório foi solicitado ao Poder Público, informações sobre propostas de implantação de ciclovias e/ou ciclofaixas. Foi informada a existência de uma ciclovia em volta da Praça Colina Verde no bairro Sagrada Família, com aproximadamente 300m de comprimento. Além de não se integrar com os outros trechos, é uma ciclovia voltada mais para o lazer da população ali residente.

Além de todos os levantamentos apresentados acima, encontra-se no Anexo 4 um relatório que trata da a utilização de bicicletas como meio de transporte na cidade, onde foram identificados os locias com ciclistas e entrevistas com o objetivo de se conhecer o perfil dos ciclistas de Rondonópolis.

A pesquisa revelou que apesar de ser uma opção viável em razão de ser uma opção barata e do relevo da cidade ser praticamente plano, a utilização da bicicleta como meio de transporte na cidade de Rondonópolis tem pouca expressividade e estímulo por parte dos gestores e da sociedade de modo geral. Isso fica nítido pelo número reduzido de ciclovias e estacionamentos para bicicletas ofertados nas indústrias e empresas da cidade para atendimento dos seus funcionários, e também pelo comércio em geral para atendimento dos seus clientes.

Pelo lado do ciclista um dos principais obstáculos para a utilização com mais intensidade desse meio de transporte é a falta de segurança na cidade visto que mais de 70% deles declarou ter medo de serem assaltados enquanto pedalam.

O segundo motivo mais destacado pelos entrevistados está relacionado com a infraestrutura viária, devido à falta de sinalização, falta de vias seguras para bicicletas (ciclovias) e mais respeito por parte dos motoristas de automóveis principalmente dos motoristas de ônibus, taxista e caminhonetes. Assim, se a estrutura viária de Rondonópolis oferece ciclovias seguras, arborização nas vias, e mais estacionamentos para bicicletas, inclusive em terminais de conexão com os ônibus do transporte público, com certeza o número de ciclistas seria bem maior na cidade.

4.2.5 Circulação de pedestres

A Norma Brasileira 9050/2015 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, elaborada no Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB–40), pela Comissão de Estudo de Acessibilidade em Edificações (CE–040:000.001) é a norma que determina os parâmetros para que as edificações e os espaços públicos oferecam condições de mobilidade à todos, com conforto e segurança.

Paralelo à NBR, Rondonópolis vai além e criou a Lei Ordinária nº 4741, de 06 de Fevereiro de 2006 que dispõe sobre os critérios de utilização e padronização dos passeios públicos, e a Cartilha Calçadas em Rondonópolis – Construa ou Reforme de Maneira Correta (elabrada a partir da Lei 4741/2006).

Tanto a lei quanto a cartilha necessitam ser revistas em alguns pontos para não entrarem em conflito com a norma, como por exemplo, os padrões que os rebaixamentos de calçadas devem ter, estabelecer a altura a ser respeitada quando da colocação de estruturas na fachada (como toldos) ou da distancia entre o piso da calçada e a copa das árvores – deve ser respeitado um vão livre de 2,10m.

Além disso, coforme descrito na legislação, o Poder poúblico deve exigir dos proprietários do imóvel ou lote a execução e manutenção e das claçadas de acordo com os critérios estabelecidos.

Conforme demostrado nos quadros do item 4.2.2.1 Vistorias, as calçadas de Rondonópolis apresentam largura superior à mínima estabelecida pela NBR 9050/2015, de 1,90m, com exceção de alguns pontos como a R. Quinze de Novembro (próximo ao Casario) com largura média de 1,55m; ou trechos das R. Fernando Correa da Costa que não tem passeio público.

Pela norma a largura mínima que uma calçada deve ter é de 1,90m, sendo que 1,20m não deve apresentar qualquer tipo de obstáculo para a circulação dos pedestres.

Por conta de o município apresentar calçadas largas o suficiente para os pedestres não circularem apertados entre si, outro problema surge, mas este devido à falta de entendimento da população de que a calçada é, segundo a NBR 9050/2015 “parte da via, normalmente segregada e em nível diferente, não destinada à circulação de veículos, reservada ao trânsito de pedestres (...)”.

Surge a ocupação deste espaço por veículos estacionados, por mesas e cadeiras de bares e restaurantes e pela implantação sem critérios da vegetação. Assim, o pedestre é obrigado a realizar o seu percurso pela faixa de rolamento até que seja possível transitar pelo seu espaço de direito.

As figuras baixo ilustram a situação das calçadas por todo o município.

Figura 98: Condições das calçadas

Próximo à Rua 13 de Maio



R. Domingos de Lima, próximo ao nº 1595



Av. Tiradentes, próximo ao nº 1214



Av. Delfina Gomes Soares, próximo ao nº 802



Praça dos Carreiros



Av. Benedito Freitas, próximo ao nº 611



Av. Paulista, próximo ao nº 45



Av. Benedito Freitas, próximo ao nº 611



Av. Arapongas, próximo ao nº 1145



Av. Castelo Branco, próximo ao nº 463



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.2.5.1 Condições de circulação de pedestres quanto à condição das calçadas

Segundo dados do IBGE (IBGE, 2010), no Brasil cerca de 30% das viagens cotidianas da população urbana são realizadas a pé, principalmente em função do alto custo do transporte público

Assim deve-se lembrar de que cidades são feitas por e para pessoas e estas primordialmente caminham principalmente na região central das cidades em razão da concentração de estabelecimentos comerciais, órgãos públicos, instituições financeiras, escolas, praças, igrejas etc.

As cidades devem prover calçadas de qualidade para todos os cidadãos sejam estes crianças, jovens, adultos ou idosos, e até mesmo para pessoas com deficiência física (auditiva, mobilidade reduzida, visual), os quais demandam pavimentos bem nivelados, sem buracos, com piso táteis, e dotados de rampas de acesso para cadeiras de rodas. E que tais espaços sejam bem iluminados para que possam ser utilizados de maneira segura e confortável também no período noturno.

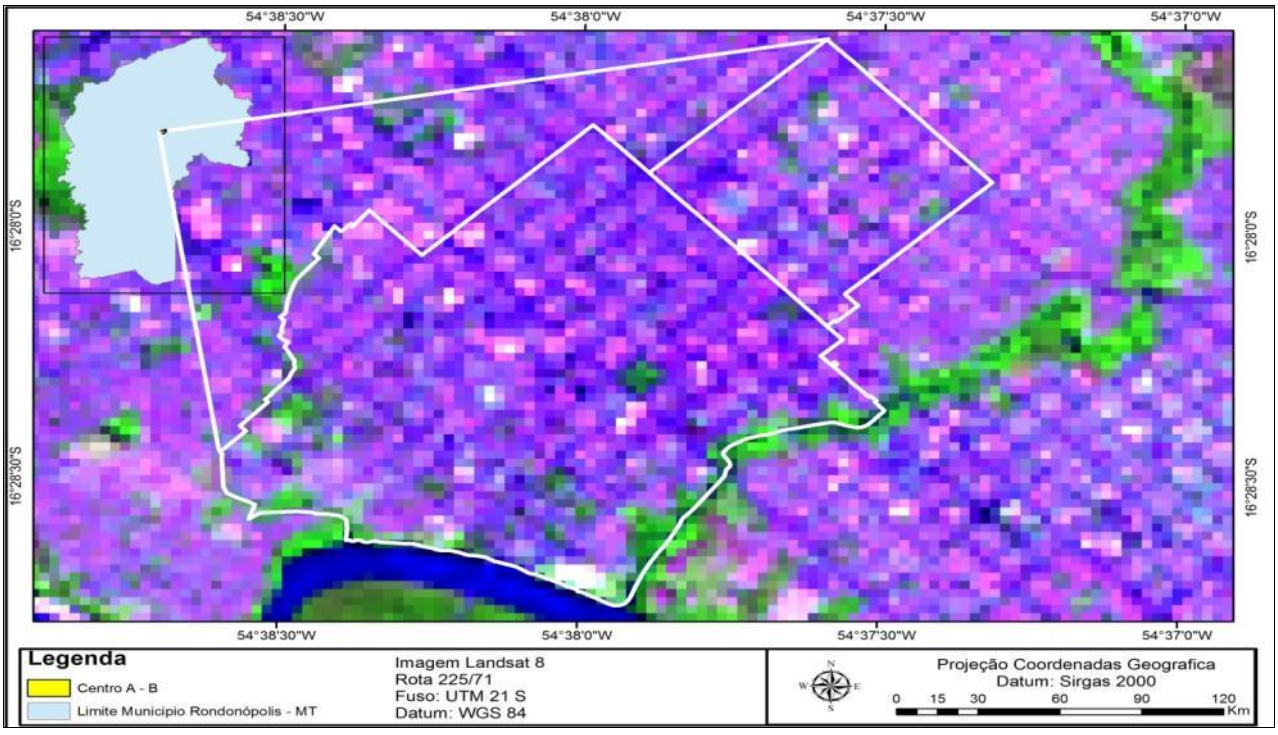
Outro destaque são bancos e minijardins, que sempre que for possível conforme o espaço, devem ser instalados, pois estes são um sinal de gentileza urbana por parte do

município. Do mesmo modo, os sensores sonoros nos semáforos possibilitam o deslocamento pelas ruas da cidade de pessoas com deficiência visual e garantem a inclusão dos mesmos na mobilidade urbana.

Critérios para o levantamento da situação de trafegabilidade por pedestres nas calçadas no perímetro Central de Rondonópolis

Entre os dias 13 a 18 de junho a equipe responsável saiu pelas ruas e avenidas dos bairros Centro A e B de Rondonópolis (Figura 99**:** Bairros com o mapeamento de acessibilidade das calçadas), visando verificar e registrar (por fotografia e ponto de localização GPS) o estado das calçadas e sua acessibilidade aos pedestres, de forma, a caracterizar a qualidade dessas vias como equipamento fundamental para a mobilidade urbana sustentável.

Figura 99: Bairros com o mapeamento de acessibilidade das calçadas



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Assim, foram realizadas as campanhas de campo visando observar:

- As irregularidades no piso conforme Lei federal nº 9.503/97 que define o termo calçadas, e as áreas de passeios conforme Lei federal nº 9.503/97, que consta na cartilha de “Calçadas em Rondonópolis – construa ou reforme de maneira correta”. Considerando ainda, a faixa exclusiva de circulação de pedestres conforme o Decreto nº 6.681/2012 art. 2º, parte III: “faixa exclusiva de circulação de pedestres - faixa contínua na calçada ou passeio, livre de obstáculo, destinada ao pedestre, com largura mínima de 1,50 m em calçadas com largura igual ou superior a 2,50 m, e de 0,90 m em calçada com largura inferior a 2,50m”.
- Degraus que dificultam a circulação;

- Existências de rampas de acessibilidade e rebaixamento do piso para passagem de cadeirantes;
- Piso tátil - piso caracterizado pela diferenciação de textura em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha guia, perceptível por pessoas com deficiência visual - ABNT - NBR 9050, conforme parte VIII do Decreto nº 6.681/2012 art. 2º.

Locais Avaliados

Nas calçadas foi possível observar principalmente a falta dos acessos de piso tátil, as rampas de acesso, e em nenhum semáforo foi verificado o sensor sonoro para os deficientes visuais. No perímetro analisado os declives das calçadas se apresentaram em poucos locais, porém observando as regiões próximas dos dois bairros é frequente a presença dos declives. Assim, ao que parece a população central si preocupa com a construção civil regular sabendo se das fiscalizações mais intensivas, enquanto que as populações mais periféricas não possuem tal preocupação.

Sendo assim, no Anexo 5 encontram-se as figuras e as descrições visualizadas “in loco” nos bairros centro A e B do município.

Análise dos Resultados

Por fim, após fazer um balanço sobre os pontos com e sem acessibilidade observada nas calçadas vistoriadas (Tabela 1 e Figura 55 do Anexo 5), nos bairros Centro A e B que demarcam a região central de Rondonópolis, apurou-se a seguinte realidade:

1 – A maioria (52%) das calçadas vistoriadas não apresentaram nenhuma restrição de acessibilidade;

2 – Somente cerca de 22% das calçadas não apresentavam condições de acessibilidade;

3 – Apenas 25% das calçadas apresentaram restrições parciais (seja por falta de piso tátil ou por falta da rampa de acesso);

4 – As ruas e avenidas do Centro A com maior número de pontos com problemas de acessibilidade foram (Figura 55 do Anexo 5):

- Rua Floriano Peixoto;
- Rua Poxoréo;
- Rua Arnaldo Estevam de Figueiredo;
- Avenida Dom Wunibaldo
- Avenida Tiradentes

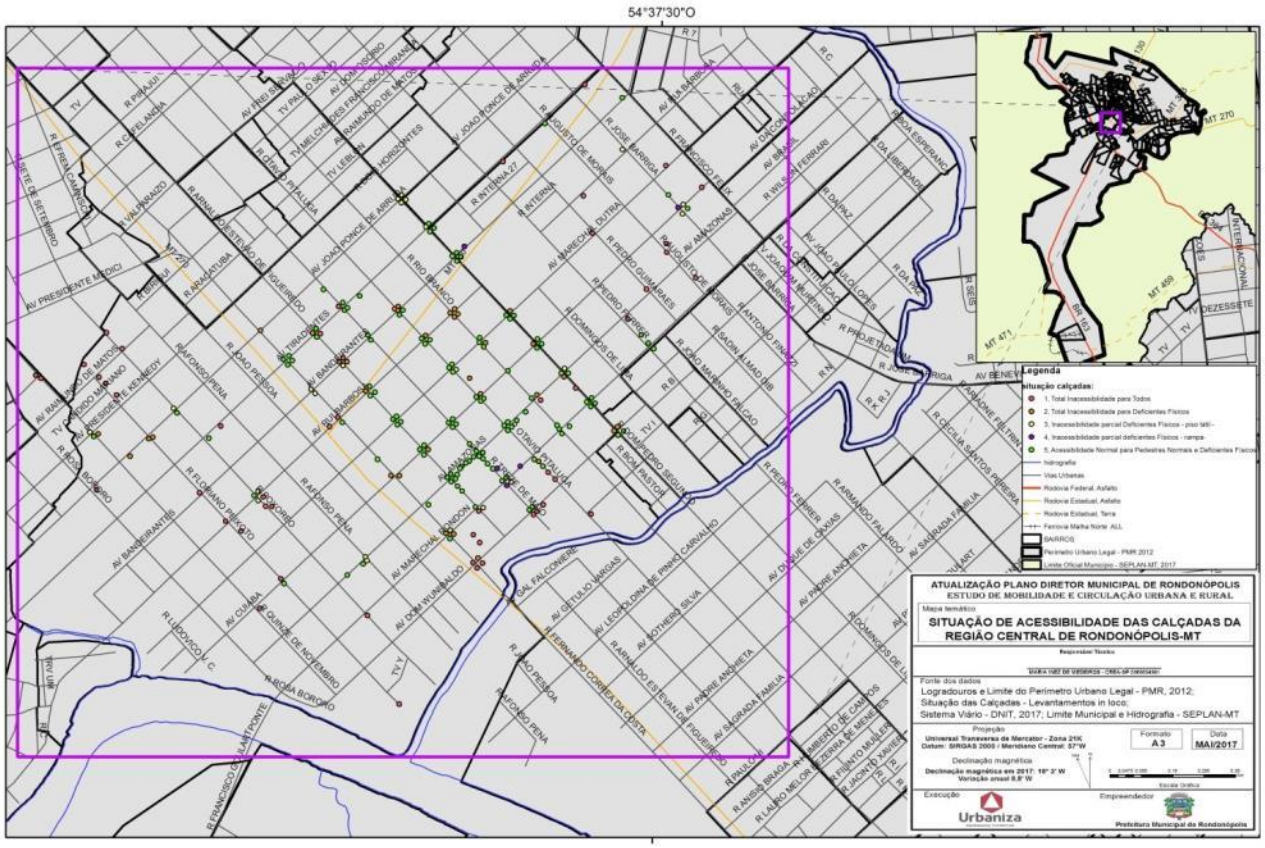
5 - A Rua do Centro B com maior número de pontos com problemas de acessibilidade foi a Rua Augusto de Moraes (Figura 55 do Anexo 5).

Quadro 65: Restrições observadas nas calçadas dos bairros Centro A e B por vistoria in loco

Código da restrição	Tipo de restrição	Total de calçadas
1	Total de calçadas com restrição de acessibilidade	51
2	Total de calçadas com restrição de acessibilidade por falta de piso tátil quanto por rampa de acesso	33
3	Total de calçadas com restrição parcial de acessibilidade por falta de piso tátil	22
4	Total de calçadas com restrição parcial de acessibilidade por falta de rampa de acesso e também com problemas de outra natureza (desnível, buracos etc.);	3
5	Total de calçadas sem nenhum tipo de restrição;	122
6	Total de calçadas com restrição parcial de acessibilidade por falta de rampa de acesso	2
	Total	**233**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 100: Nível de acessibilidade das Calçadas da Região Central



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Levantamento de calçadas no perímetro Central de Rondonópolis

A estruturação das cidades ocorreu através da transição da vida rural para a urbana, de onde o comércio de variedades passou a ser a nova forma de subsistência para os indivíduos que possuíam algum recurso financeiro. O desenvolvimento de trabalhos manuais e a comercialização dos mesmos, fez com que aumentasse a

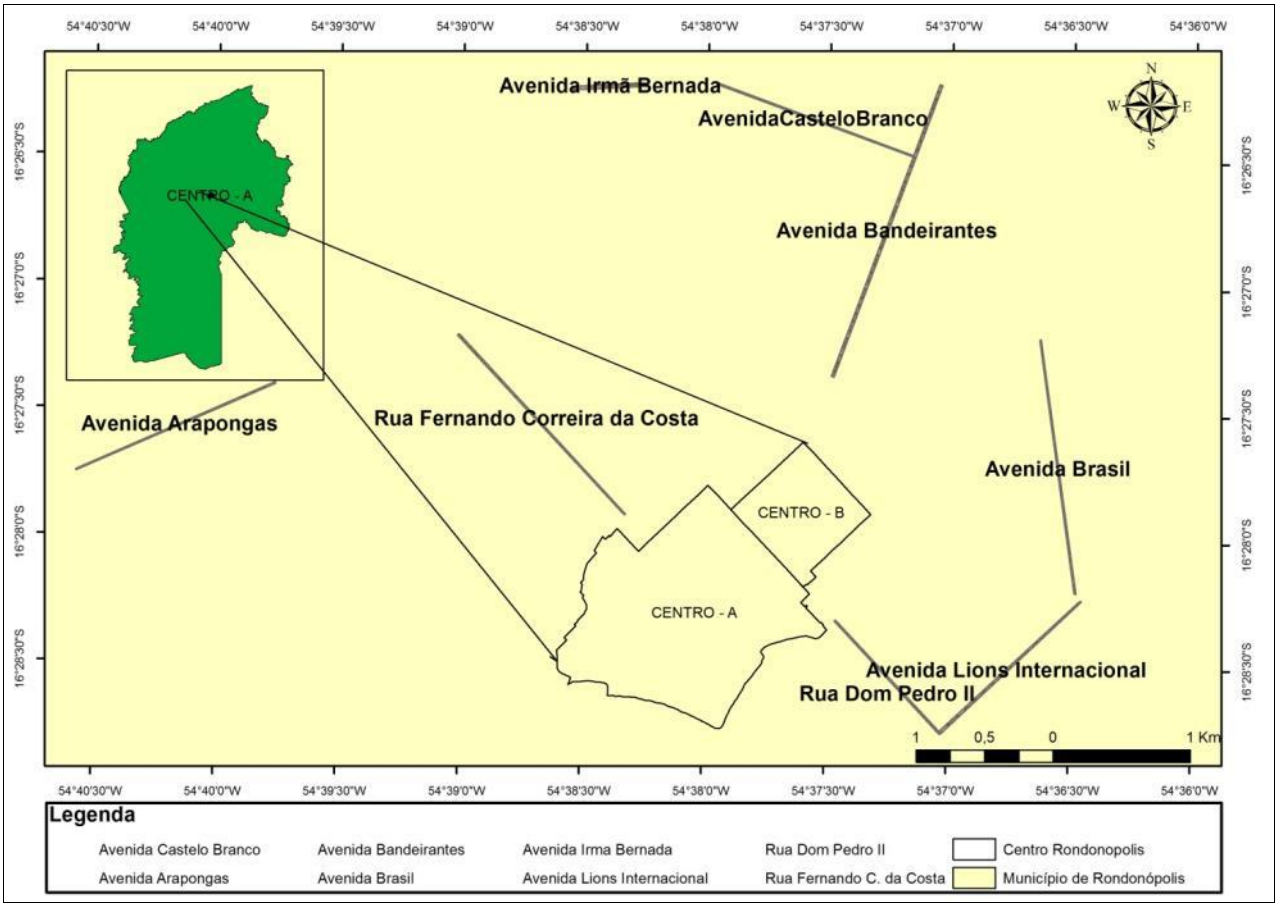
população das cidades a ponto de saturá-las, passando a abrigar nas pequenas ruas um contingente muito grande de pessoas vindas do interior. Neste mesmo sentido, ainda acontecem às atividades da vida boemia da população urbana, nas regiões centrais bem como nas periféricas.

Devido a esta realidade, associada à falta de ordenamento e planejamento urbano, e ainda, a falta de fiscalização esses comércios acabam por invadir a área de passeio das calçadas urbanas impedindo, assim, acessibilidade dos pedestres nestas vias.

Desta forma, foi realizado o levantamento de campo fotográfico das principais vias comerciais da cidade de Rondonópolis, nas áreas periféricas, visando observar principalmente a invasão nas áreas de passeio das calçadas.

O levantamento foi realizado nos dias 03 à 07 de julho de 2017, nas principais avenidas e ruas com alta concentração de comércios de várias origens: alimentação, venda de confecção de roupas e calçados, lojas de móveis e eletrodomésticos, bares e conveniências. Sendo as vias: Avenida Bandeirantes, Avenida Lions Internacional, Avenida Brasil, Avenida Irmã Bernarda, Avenida Arapongas, Rua Dom Pedro II, Rua Fernando Correia da Costa, Rua Castelo Branco, somente as faixas com concentração de comércios, conforme figura abaixo.

Figura 101: Localização das principais avenidas com eixos comerciais



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Assim, foram realizadas as campanhas de campo visando observar:

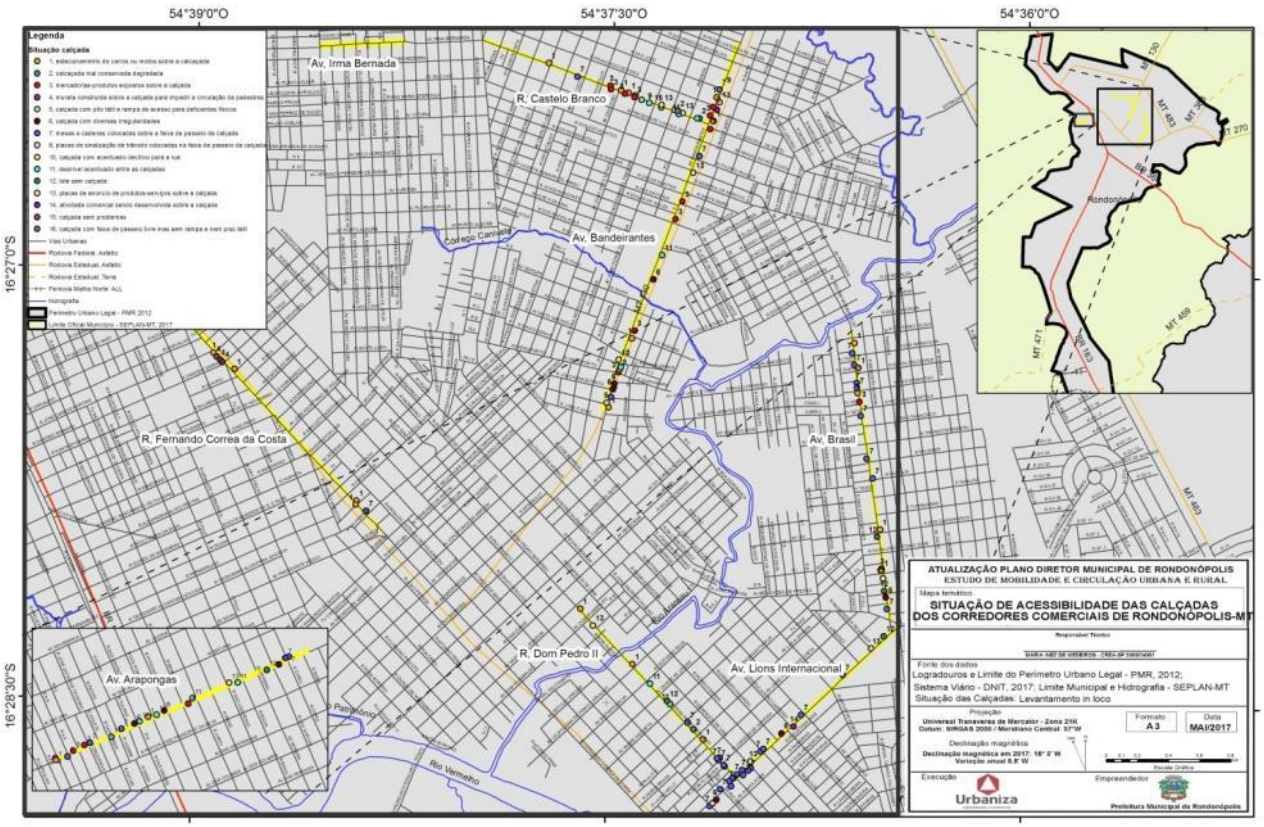
- As irregularidades no piso conforme Lei federal nº 9.503/97 que define o termo calçadas, e as áreas de passeios conforme Lei federal nº 9.503/97, que consta na cartilha de “Calçadas em Rondonópolis – construa ou reforme de maneira correta”. Considerando ainda, a faixa exclusiva de circulação de pedestres conforme o Decreto nº 6.681/2012 art. 2º, parte III: “faixa exclusiva de circulação de pedestres - faixa contínua na calçada ou passeio, livre de obstáculo, destinada ao pedestre, com largura mínima de 1,50 m em calçadas com largura igual ou superior a 2,50 m, e de 0,90 m em calçada com largura inferior a 2,50 m”.
- Degraus que dificultam a circulação;
- Existência de objetos obstruindo a passagem na área de passeio das calçadas.

Locais Avaliados

Nas calçadas foi possível observar principalmente a presença de muitas cadeiras e mesas em conveniências e bares dentro da faixa de passeio das calçadas. Foi observado também a diferença nos declives das calçadas, principalmente nos bairros periféricos e onde ocorre o declive natural do terreno, como exemplo a Avenida Bandeirantes.

Sendo assim, encontram-se no Anexo 6 as imagens digitais e as descrições visualizadas “in loco” nas avenidas e ruas com concentração de comércios do município:

Figura 102: Nível de acessibilidade das Calçadas dos Corredores Comerciais



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.2.6 Pontos críticos

Além dos pontos de contagens veiculares, estabelecidos a partir de uma análise preliminar e pelo conhecimento e expertise da equipe técnica da Universidade Federal do Mato Grosso, existem outros aspectos que determinam o surgimento de pontos de destaque na malha viária que demandam especial atenção.

Essencialmente, referem-se ao pontos com maior índice de acidentabilidade, indo ao encontro das diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana que colocam a segurança como prioridade fundamental nesse processo, e pontos que, pela vivência cotidiana se destacam na cidade como “problemáticos” desde o pontod e vista da mobilidade.

Segue a análise.

4.2.6.1 Acidentes de Trânsito

Uma significativa parte das mortes ocorridas atualmente no meio urbano são oriundas dos acidentes de trânsito, com destaque aos pedestres, parte mais vulnerável da mobilidade.

Além do inegável problema social, esses acidentes acabam por onerar todo o sistema de assistência à população, trazendo consequências acumulativas e que abrangem outros setores, tais como saúde pública, segurança e previdência.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde (base de dados do DATASUS) foram registrados 37.306 óbitos e 204.000 feridos hospitalizados por acidentes de trânsito em 2015[12].

A realidade de Rondonópolis não foge a esta regra, conforme veremos adiante. De acordo com dados da Câmara Municipal de Rondonópolis, em 2011 o município se enquadrava no cenário nacional como uma das cidades mais violentas no trânsito brasileiro.

De fato, ao observamos as mortes de trânsito no município, encontramos número superior à média nacional tal como mostra a tabela a seguir.

Quadro 66: Total de mortes – 2015 e 2016

	2015	2016
Geral	46	33
Rondonópolis com rodovias	27	18
Rondonópolis sem rodovias	10	5
Rondonópolis Centro A e B	2	0

Fonte: SAMU/ Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Destaca-se aqui, de acordo com dados do SAMU, que entre 2015 e 2016 foram registrados 1231 acidentes em Rondonópolis com 79 mortes registradas nesse biênio, sendo 45 delas ocorridas em rodovias. Em outras palavras, mais da metade dos óbitos

[12] Disponível em: <http://www.vias-seguras.com/os_acidentes/estatisticas/estatisticas_nacionais>

ocorreram em um sistema viário “não-municipal”, fato que demonstra a importância que as rodovias possuem além se seu caráter estratégico para o município.

Para consolidar uma metodologia de apresentação dos dados e estatísticas relacionados aos acidentes de trânsito em Rondonópolis, recorreu-se inicialmente a municipalidade. Como em boa parte dos municípios brasileiros, observou-se a inexistência de uma base consolidada e unificada o que indica, para efeito de uma análise sistêmica ainda que preliminar, que a incidência e a localização de acidentes, não se apresenta como fator preponderante nas escolhas sobre as ações viárias pela autoridade de trânsito local.

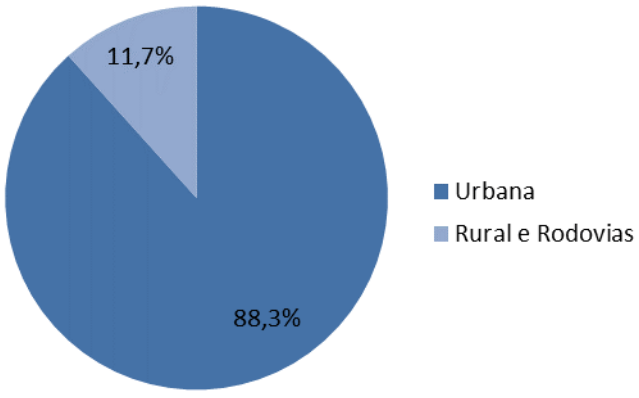
Por essa razão, os dados utilizados neste capítulo pertencem a fontes diversas, tais como a Polícia Militar, o SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência), o GGI (Gabinete de Gestão Integrada), a Câmara Municipal, mas também, a Secretaria Municipal de Saúde e a SETRAT (Secretaria Municipal de Transportes e Trânsito).

Após a obtenção dessa informações foi realizada uma análise dos dados obtidos com os objetivos concomitantes de, por uma lado, estabelecer um panorama detalhado a respeito dos acidentes em Rondonópolis e, por outro, indicar medidas de combate e incentivo a diminuição desses números através do aumento de investimentos na infraestrutura de trânsito e transportes, em sua fiscalização e em políticas de educação.

O período analisado compreende os dias entre 28 de abril de 2014 a 14 de junho de 2017.

Ressalta-se ainda, para uma melhor compreensão desta análise, os dados relativos ao anel viário de Rondonópolis foram incorporados aos dados de sua área rural e rodovias. Na sequência, segue a síntese das informações analisadas:

Gráfico 47: Quantidade de acidentes



Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

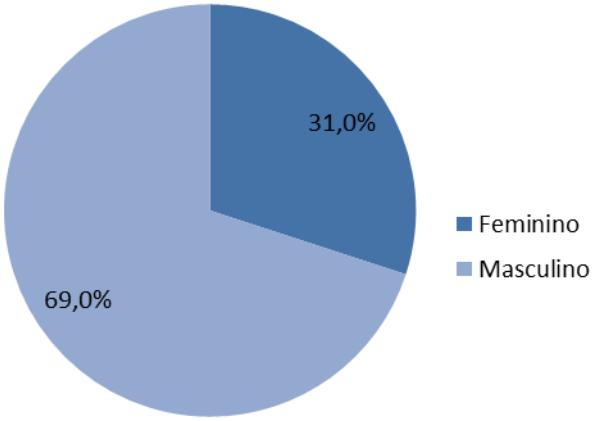
Em uma primeira análise, percebe-se a clara hegemonia de acidentes se dando em área urbana (88,3%), frente aqueles ocorridos na área rural e nas rodovias.

Esse dado, em cruzamento com os apresentados na tabela anterior sobre mortes no trânsito em Rondonópolis, realça ainda mais a morbidade dos acidentes rodoviários

em relação aos urbanos, ocorrido em área sob jurisdição da autoridade municipal de trânsito.

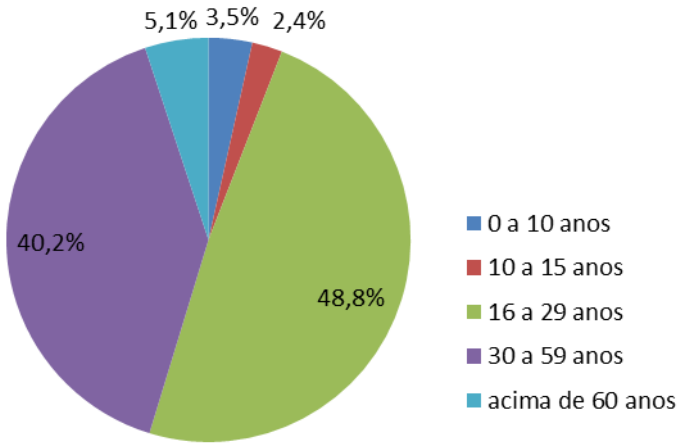
Sobre o perfil dos acidentados (não apenas dos condutores), percebe-se nos gráficos adiantes uma clara predominância entre os homens (69%) e entre os jovens de 16 a 29 anos (48,8%).

Gráfico 48: Distribuição de acidentes por sexo



Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 49: Distribuição de acidentes por faixa etária

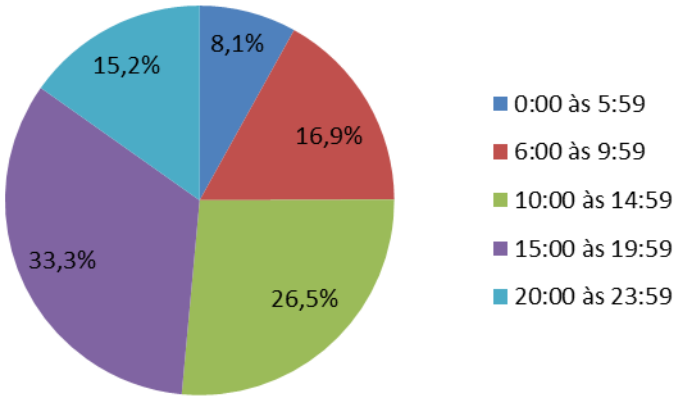


Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Se a situação apresentada, em relação ao perfil etário, mostra uma clara relação com a pirâmide etária da totalidade da população, além de ser os dois estratos predominantes aqueles que, efetivamente, utilizam mais o espaço urbano e o sistema viário (incluindo a infraestrutura não motorizada), em relação ao recorte por sexo, a situação indica a necessidade de uma atenção especial ao público masculino, sobretudo nas campanhas educativas, mais afetado proporcionalmente que as mulheres.

Outra análise realizada, diz respeito à incidência dos horários de acidentes, como mostra o gráfico a seguir.

Gráfico 50: Distribuição de acidentes por faixa horária



Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Nesse caso, tem-se que, um terço dos acidentes (33,3%) ocorre entre às 15:00 e 20:00hs e quantidade aproximada (26,5%) entre às 10:00 e 15:00hs, ou seja, praticamente 60% dos acidentes incidem em horário comercial, enquanto que os outros 40% acontecem no período noturno e na madrugada onde o tráfego é sensivelmente menor, representando maior possibilidade proporcional de acidentes nesses horários.

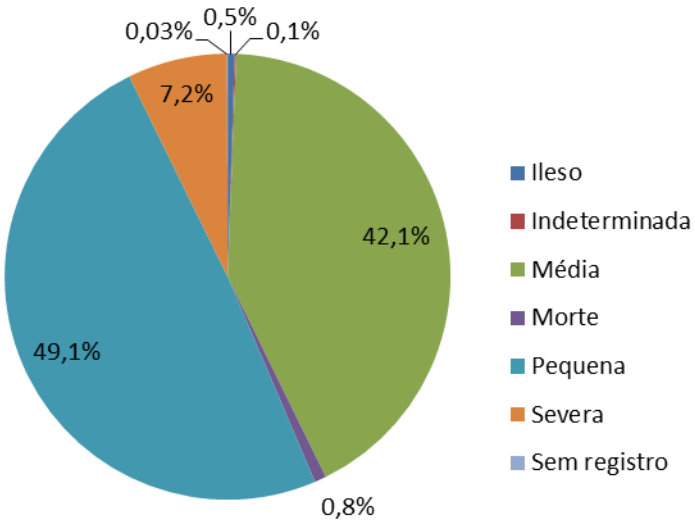
As ações prioritárias no combate a acidentes de trânsito devem objetivar a diminuição geral dos acidentes, no entanto, deve ser prioritário o combate às situações que geram óbitos e alto grau de morbidade.

Nesse caso, ao se observar o gráfico seguinte, pode-se perceber um efetivo controle sobre esse indicador, uma vez que menos de 1% dos acidentes tem a gravidade indeterminada ou sem registro e, principalmente que o percentual de acidentes com gravidade severa ou com morte atinge apenas 8% dos acidentes[13] (com respectivamente, percentuais de 7,2% e 0,8%).

Metade dos acidentes registrados (49,1%) é de pequena gravidade e 42,1% de gravidade média, isto é, mais de 90% dos acidentes não geram vítimas fatais ou com morbidade.

[13] Os acidentes de gravidade severa representam 7,2% do total, enquanto que os registrados com morte participam com 0,8%.

Gráfico 51: Distribuição de acidentes por gravidade



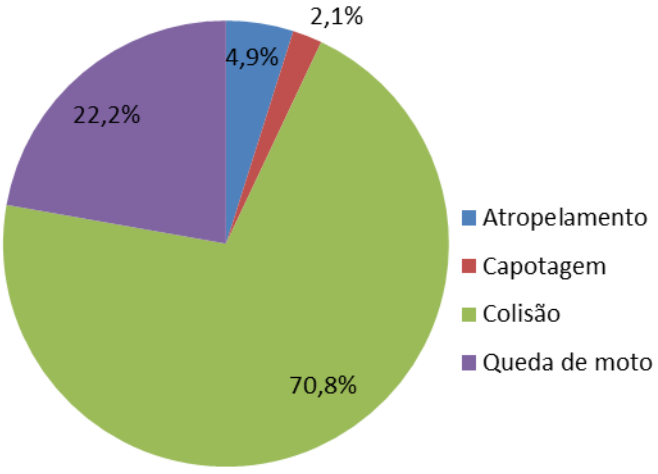
Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Considerando a gravidade, parte-se então para a tipificação dos acidentes, tendo, tal como apresentado no gráfico seguinte, uma clara hegemonia de colisão, com cerca de 70% da totalidade de acidentes verificada.

Outro dado a ser ressaltado é a expressiva incidência de queda de motocicleta (com 22,2%). Esse fato, provavelmente se relaciona ao patamar que esse modo adquire na cidade, uma vez que Rondonópolis ocupa o 5º lugar no país em quantidade de motos por habitante.

Situação preocupante tendo em vista o alto grau de morbidade e mortalidade que os acidentes envolvendo esse modo possuem, sobretudo pelas suas características e pela fragilidade em relação a outros meios motorizados.

Gráfico 52: Distribuição de acidentes por tipo



Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Conforme demonstra a tabela quantitativa seguinte, a maior parte dos atropelamentos é causada por moto (182) e carro (169). Já as colisões, são preocupantes as enormes parcelas representadas pelo tipo carro/moto (3748), seguida de moto/moto (1173), demonstrando mais uma vez a massiva participação das motocicletas no cenário dos acidentes.

Quadro 67: Distribuição de acidentes por tipo de modal

Ocorrência		Quantidade	%
Atropelamento	Por bicicleta	11	0,13
	Por carro	169	1,93
	Por lotação	1	0,01
	Por moto	182	2,08
	Por ônibus/caminhão	16	0,18
	Outros	47	0,54
Capotagem		188	2,15
Colisão	Carro com Carro	275	3,15
	Carro com Lotação	10	0,11
	Carro com Moto	3748	42,90
	Carro com Ônibus/Caminhão	99	1,13
	Carro com Poste/Muro/Árvore	92	1,05
	Moto com Lotação	21	0,24
	Moto com Moto	1173	13,43
	Moto com Ônibus/Caminhão	160	1,83
	Moto com Poste/Muro/Árvore	91	1,04
	Ônibus/Caminhão com Ônibus/Caminhão	21	0,24
	Outros	492	5,63
Queda de moto		1941	22,22
	Total	**8737**	**100,00**

Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Uma vez tipificados os acidentes, parte-se para sua territorialização, cujo resultado deve ser entendido como subsídio fundamental na escolha de ações e de medidas de intervenção no trânsito. Trata-se de uma dinâmica que deve ter caráter periódico e sistêmico, internacionalizando-se nas atividades do órgão gestor.

Em relação à distribuição dos acidentes por bairro, a maior parte acontece no Centro (14,16%), local de concentração do tráfego, seguida da Vila Operária (3,59%), Rodovias (3,42%), Vila Aurora I (3,34%), Monte Líbano (2,61%) e Tropical (2,04%). Os acidentes não cadastrados somam 23,57% e os acidentes nos 200 bairros restantes distribuem-se em taxas de até 2%.

Quadro 68: Distribuição de acidentes por local

Bairro	Quantidade	%
Não Cadastrado	2059	23,57
Centro	1237	14,16
Vila Operária	314	3,59
Rodovia	299	3,42
Vila Aurora I	292	3,34
Jardim Monte Líbano	228	2,61
Jardim Tropical	178	2,04
Parque Sagrada Família	167	1,91

Santa Cruz	150	1,72
Parque Residencial Universitário	131	1,5
Parque Residencial Buriti	102	1,17
Jardim Iguassu	100	1,14
Jardim Atlântico	96	1,1
Vila Birigui	96	1,1
Jardim Liberdade	90	1,03
Jardim Primavera I	88	1,01
Jardim Guanabara I	84	0,96
Vila Adriana	83	0,95
Parque Residencial Cidade Alta	72	0,82
Jardim Pindorama I	68	0,78
Vila Itamaraty	67	0,77
Distrito Industrial	64	0,73
Núcleo Habitacional Participação	63	0,72
Vila Salmen	58	0,66
Jardim Das Flores	57	0,65
Parque São Jorge	54	0,62
Conjunto Habitacional Cidade de Deus	50	0,57
Jardim Liberdade II	49	0,56
Vila Cardoso	48	0,55
Vila Olinda	48	0,55
Vila Olga Maria	47	0,54
Vila Mariana	46	0,53
Jardim Luz Da Yara	43	0,49
Jardim Paulista	43	0,49
Jardim Sumaré	43	0,49
Jardim Iguassu II	42	0,48
Jardim Residencial Carlos Bezerra I	41	0,47
La Salle I	41	0,47
Residencial Padre Lothar	41	0,47
Colina Verde	40	0,46
Novo Horizonte	40	0,46
Vila São Sebastião II	39	0,45
Jardim Serra Dourada I	39	0,45
Coophalis	38	0,43
Jardim Rui Barbosa	36	0,41
Vila São Sebastião I	35	0,4
Vila Goulart	34	0,39
Jardim Assunção	33	0,38
Vila Aurora II	32	0,37
Parque Residencial Nova Era	32	0,37
Vila Paulista	32	0,37
Jardim Ipê	29	0,33
Jardim Morumbi	28	0,32
Jardim Nilmara	28	0,32
Vila Iracy	27	0,31
Jardim Santa Marta	27	0,31
Jardim Europa	26	0,3
Jardim Padre Rodolfo Lunkenbein	25	0,29
Jardim São Francisco	25	0,29
Loteamento Residencial Dom Osório Stoffel	24	0,27
Jardim Gramado I	24	0,27
Setor Residencial Granville I	24	0,27
Jardim Itapuã	24	0,27
Loteamento Nossa Senhora do Amparo	24	0,27
Residencial Azaleias	23	0,26

Ipanema/ Jardim Ipanema	23	0,26
Núcleo Habitacional São José I	23	0,26
Residencial Vila Mineira	22	0,25
Jardim Santa Clara I	21	0,24
Jardim Brasília	20	0,23
Núcleo Habitacional Marechal Rondon	20	0,23
Residencial Margarida	20	0,23
Jardim Mato Grosso	20	0,23
Cidade Natal	20	0,23
Residencial Acácias	19	0,22
Vila Rica	19	0,22
Cidade Salmen	19	0,22
Vila Mamed	18	0,21
Jardim Belo Horizonte	17	0,19
Vila Goulart II	17	0,19
Conjunto Habitacional Lúcia Maggi	17	0,19
Vila Salmem II	17	0,19
Jardim Ana Carla	16	0,18
Vila Ipiranga	16	0,18
Jardim Copacabana	15	0,17
Loteamento Pedra 90	15	0,17
Jardim Tancredo Neves	15	0,17
Vila União	15	0,17
Vila Verde	15	0,17
João De Barro	14	0,16
Jardim Marialva	14	0,16
Jardim Pindorama II	14	0,16
Jardim Vera Cruz	14	0,16
Jardim Guanabara II	13	0,15
Jardim Progresso	13	0,15
Jardim Rivera	13	0,15
Jardim Alvorada	12	0,14
Jardim América	12	0,14
Vila Boa Esperança	12	0,14
Vila Esperança	12	0,14
Vila Rosely	12	0,14
Núcleo Habitacional São José II	12	0,14
Jardim Eldorado	11	0,13
Jardim Oliveira	11	0,13
Jardim Rondônia	11	0,13
Jardim Brasil	10	0,11
Vila Canaã	10	0,11
Vila Castelo	10	0,11
Jardim Lourdes	10	0,11
Jardim Novo Horizonte	10	0,11
Jardim Dos Pioneiros	10	0,11
Conjunto Residencial Planville	10	0,11
Jardim Residencial Carlos Bezerra II	9	0,1
Jardim Eldorado II	9	0,1
Parque Residencial Oasis	9	0,1
Vila Planalto	9	0,1
Jardim Reis	9	0,1
Jardim Dom Bosco	8	0,09
Jardim Marajó	8	0,09
Jardim Mirassol	8	0,09
Jardim Residencial São José	8	0,09
Vila São José	8	0,09

Loteamento Residencial Três Américas	8	0,09
Verde Teto	8	0,09
Jardim Esmeralda	7	0,08
Morada Do Paraty	7	0,08
Loteamento Padre Ezequiel Ramim	7	0,08
Parque Residencial André Maggi	6	0,07
Vila Mariley	6	0,07
Jardim Santa Fé	6	0,07
Parque Industrial Vetorasso	6	0,07
Jardim Cuiabá	5	0,06
Jardim Dinalva Muniz	5	0,06
Vila Dom Oscar Romero	5	0,06
Conjunto Habitacional Jardim das Hortências	5	0,06
Ipiranga III/Jardim Ipiranga III	5	0,06
Loteamento Nossa Senhora Aparecida	5	0,06
Jardim das Paineiras	5	0,06
Jardim Primavera II	5	0,06
Loteamento Santa Laura	5	0,06
Vila São Pedro	5	0,06
Jardim Serra Dourada II	5	0,06
Vila Carvalho	4	0,05
Loteamento Cellos	4	0,05
Coophalis	4	0,05
Loteamento Esplanada	4	0,05
Jardim Gloria	4	0,05
Setor Residencial Granville II	4	0,05
Jardim Hd	4	0,05
Jardim Morada Dos Bandeirantes	4	0,05
Jardim Nossa Senhora Da Glória	4	0,05
Residencial das Orquídeas	4	0,05
Vila Poroxó	4	0,05
Residencial Santa Marina	4	0,05
Jardim São Bento	4	0,05
Núcleo Habitacional São José III	4	0,05
Jardim Taiti	4	0,05
Jardim Urupês	4	0,05
Loteamento Zé Sobrinho	4	0,05
Vila Aurora III	3	0,03
Vila Baixa	3	0,03
Jardim Bela Vista	3	0,03
Vila Dom Pedro	3	0,03
Vila Duarte	3	0,03
Jardim Industrial	3	0,03
La Salle II	3	0,03
Jardim Maria Tereza	3	0,03
Vila Marinópolis	3	0,03
Jardim Modelo	3	0,03
Residencial Paraíso	3	0,03
Loteamento Parque Das Rosas	3	0,03
Parque Real	3	0,03
Jardim Santa Luzia	3	0,03
Vila Santa Maria	3	0,03
Loteamento Alves	2	0,02
Vila da Amizade	2	0,02
Vila Andréia	2	0,02
Residencial Bela Vista	2	0,02
Jardim Belo Panorama	2	0,02

Vila Clarion	2	0,02
Jardim Gramado II	2	0,02
Jardim Gramado	2	0,02
Vila Maria	2	0,02
Vila Nova	2	0,02
Vila Olivina	2	0,02
Loteamento Quitéria Teruel Lopes	2	0,02
Vila Santa Catarina	2	0,02
Jardim Do Sol	2	0,02
Jardim Village Do Cerrado	2	0,02
Loteamento Cellos II	1	0,01
Jardim Ebenezer	1	0,01
Parque Industrial Fabrício Vetorasso Mendes	1	0,01
Vila Florisbela	1	0,01
Loteamento Jacob	1	0,01
Jardim Kenia	1	0,01
Jardim Maracanã	1	0,01
Jardim Maria Vetorasso	1	0,01
Prolongamento Jardim Mato Grosso	1	0,01
Chácaras Nossa Senhora da Guia	1	0,01
Chácaras Paraíso	1	0,01
Jardim Santa Bárbara	1	0,01
Jardim Santa Clara II	1	0,01
Loteamento Santos Dumont	1	0,01
Jardim Três Poderes	1	0,01
Vila Valeria	1	0,01
Residencial Violeta	1	0,01
TOTAL	**8737**	**100,00**

Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Finalmente, uma análise realizada sobre a época de maior incidência dos acidentes, tomando o período analisado, indica algumas conclusões a partir dos dados do quadro abaixo.

Quadro 69: Número de vítimas

	2014	**2015**	**2016**	**2017**
Janeiro	-	239	213	191
Fevereiro	-	237	194	260
Março	-	294	260	272
Abril	37	293	251	289
Maio	366	268	270	279
Junho	357	304	217	128
Julho	334	269	233	-
Agosto	360	308	234	-
Setembro	359	322	300	-
Outubro	281	245	307	-
Novembro	320	285	254	-
Dezembro	224	292	325	-
TOTAL	**2638**	**3356**	**3058**	**1419**

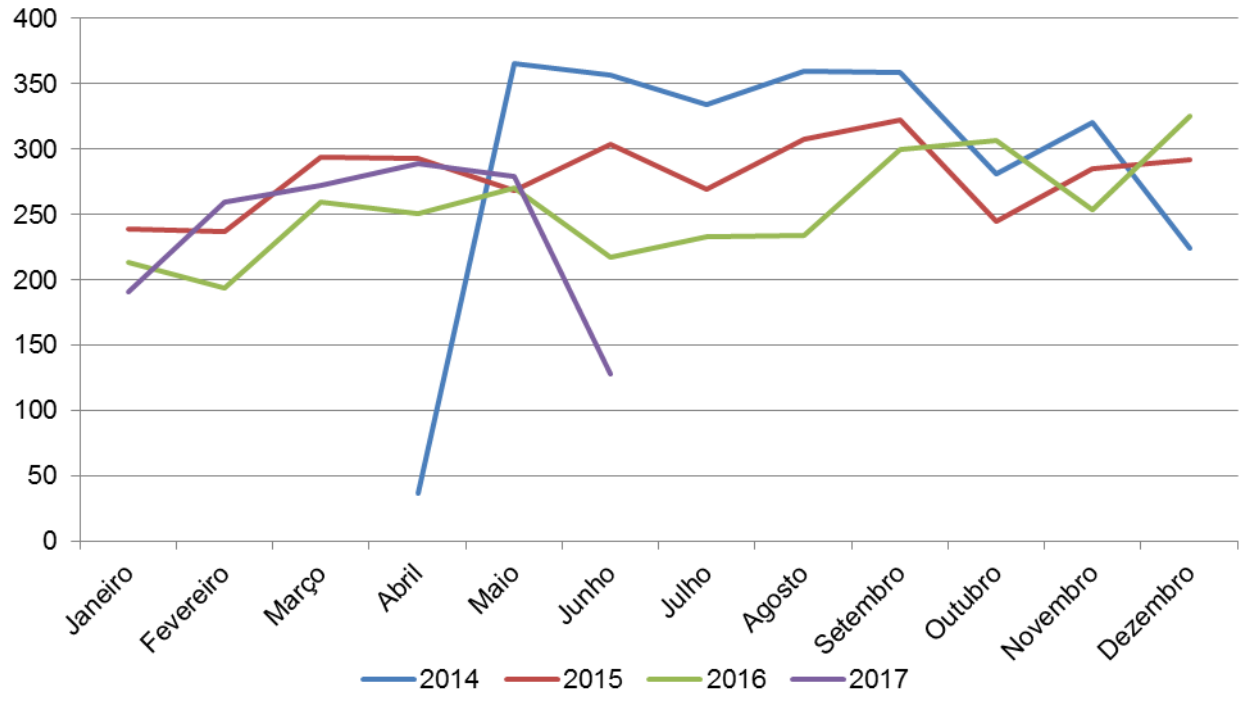
Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Considerando a projeção para 2017, tem-se que os acidentes mantêm-se no patamar anual acima das 3.000 ocorrências. Isso, por sua vez, indica que, se existir um esforço de redução desses números, esse não se traduz de forma eficiente.

Assim, demanda no plano um programa que vise essa diminuição e seja aplicado de forma eficaz em Rondonópolis.

Ainda que não se observe grandes variações existe, como mostra o gráfico seguinte, uma leve tendência de aumento nos acidentes no segundo semestre do ano.

Gráfico 53: Distribuição de acidentes ao longo do ano



Fonte: SAMU/ elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

De um modo geral, pode-se extrair do conjunto de dados algumas ponderações. Em primeiro lugar a importância que o sistema viário não municipal e urbano tem nas mortes no município. O baixo percentual de acidentes gráficos convive com a expressiva participação das motos da totalidade dos acidentes.

E, por fim, a inexistência (ou ineficácia) tanto de programas que visem à diminuição de acidentes como uma preocupação cotidiana em ações que, territorializadas, diminuam os acidentes em determinados bairros.

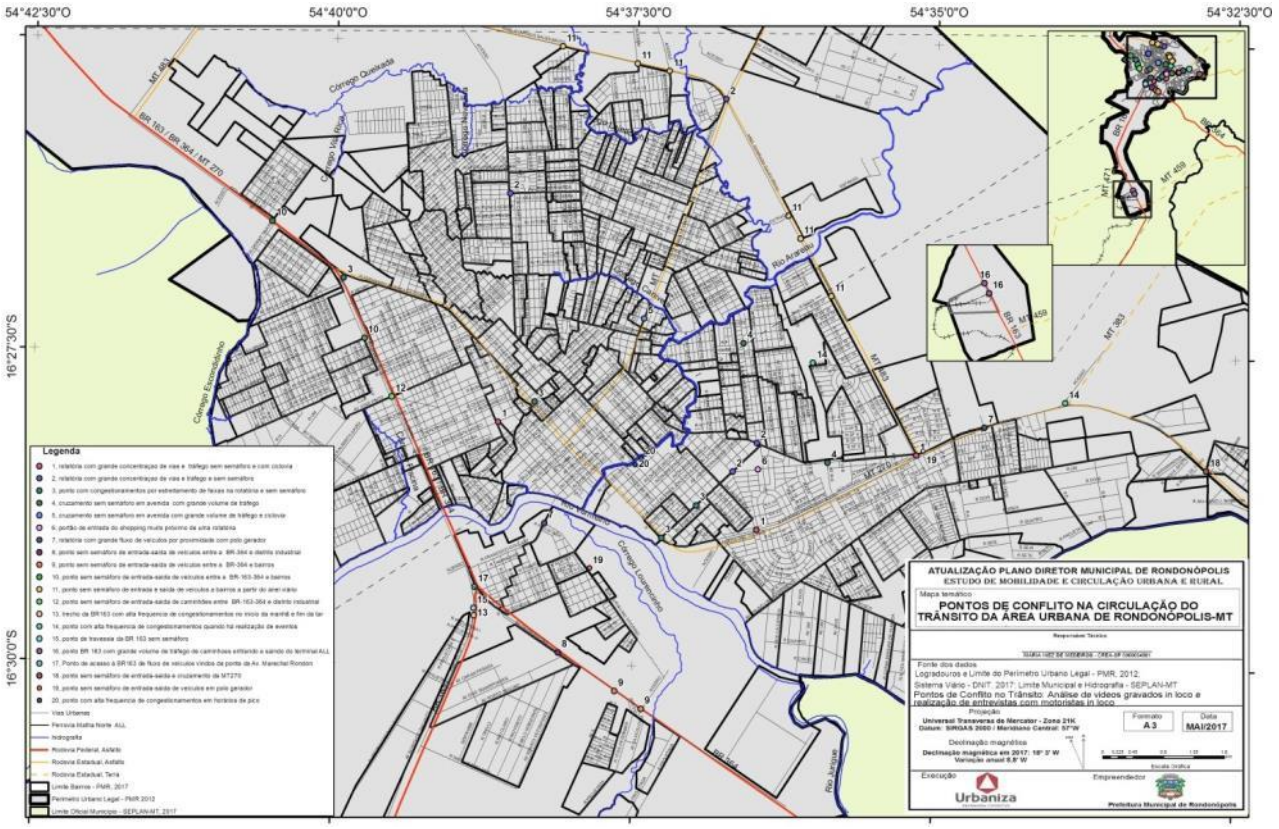
4.2.6.2 Gargalos de circulação

Além dos pontos de acidentes, tal como mencionado no item que trata das contagens veiculares classificadas, foram identificados outros pontos que, pela experiência empírica e pela vivência na cidade, mostram-se claramente perceptíveis em relação à problemática da mobilidade urbana.

Essa coletânea vem sintetizada no mapa seguinte e, pela descrição exposta, fica evidente tratar-se de ausência de mecanismos de controle e gestão (como nos casos que envolvem semáforo ou sua ausência) uo por inadequação da solução escolhida (como no caso das rotatórias).

De qualquer forma, esse conjunto de informações se configura como importante ferramenta de mapeamento para se priorizar intervenções viárias expedidas e cotidianas mas, que inseridas em um programa específico, trariam grandes melhoras para os deslocamentos viários em Rondonópolis.

Figura 103: Pontos de Conflito no Sistema Viário



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.3 Análises de Trânsito no Espaço Urbano

4.3.1 Evolução da Frota

A análise sobre o comportamento dos variados modos de transporte em Rondonópolis deve ser precedida por uma reflexão sobre o processo de ampliação dessa frota, suas similaridades e diferenças com essa situação no resto do Estado do Mato Grosso e do Brasil e como isso influenciou a dinâmica urbana e dos deslocamentos na cidade.

Inicialmente, há que se ter em conta existir um entendimento sobre o papel relevante que a motocicleta exerce da dinâmica dos deslocamentos em Rondonópolis e, segundo vários relatos de representantes da municipalidade e de demais agentes ouvidos, essa importância advém do fato desse modo, mais que no restante no país, ser representativo no total da frota. Este fato se mostra de tal destaque que se suspeita que essa seja a participação crescente de motocicletas (sobretudo no mototáxi) seja uma das razões que levaram ao desinteresse dos atuais operadores do sistema de ônibus municipal em permanecer nessa atividade em Rondonópolis.

No entanto, ao se analisar comparativamente os crescimentos percentuais das frotas municipal, estadual e nacional percebe-se um panorama um pouco diferente, como atestam os três quadros seguintes:

Quadro 70: Crescimento percentual da frota em Rondonópolis

Ano	Total	Crescimento	Automóvel	Crescimento	Motocicleta	Crescimento
2006	69383	-	22010	-	20395	-
2007	75410	8,69%	23526	6,89%	23037	12,95%
2008	85271	13,08%	25989	10,47%	26944	16,96%
2009	94523	10,85%	29186	12,30%	30225	12,18%
2010	104213	10,25%	32275	10,58%	34071	12,72%
2011	115315	10,65%	35614	10,35%	37918	11,29%
2012	125288	8,65%	39191	10,04%	40649	7,20%
2013	137523	9,77%	43716	11,55%	43221	6,33%
2014	148623	8,07%	47942	9,67%	45437	5,13%
2015	155796	4,83%	50626	5,60%	47403	4,33%
2016	161694	3,79%	52958	4,61%	49028	3,43%
Total	**92311**	**133,05%**	**30948**	**140,61%**	**28633**	**140,39%**

Fonte: DENATRAN/ Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

De acordo com dados do DENATRAN, tem-se um grande crescimento da frota geral do município acumulado da ordem de 133%, enquanto que do automóvel e motocicleta é da ordem de 140%.

Quadro 71: Crescimento percentual da frota em Mato Grosso

Ano	Total	Crescimento	Automóvel	Crescimento	Motocicleta	Crescimento
2006	730609	-	266592	-	206177	-
2007	816276	11,73%	290395	8,93%	243287	18,00%
2008	938854	15,02%	324771	11,84%	296321	21,80%
2009	1.053.299	12,19%	364.923	12,36%	338.723	14,31%
2010	1.173.125	11,38%	407.567	11,69%	381.243	12,55%
2011	1.303.902	11,15%	450.728	10,59%	426.603	11,90%
2012	1.429.712	9,65%	494.835	9,79%	462.515	8,42%
2013	1.565.739	9,51%	543.484	9,83%	495.288	7,09%
2014	1696945	8,38%	587827	8,16%	527887	6,58%
2015	1796054	5,84%	620792	5,61%	555692	5,27%
2016	1.881.794	4,77%	651.065	4,88%	577.776	3,97%
Total	**1151185**	**157,57%**	**384473**	**144,22%**	**371599**	**180,23%**

Fonte: DENATRAN/ Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Ao se tomar a mesma situação para a frota geral do estado do Mato Grosso, o crescimento total foi de 157%, o automóvel cresceu 144% e a motocicleta cresceu 180%.

Quadro 72: Crescimento percentual da frota no Brasil

Ano	Total	Crescimento	Automóvel	Crescimento	Motocicleta	Crescimento

2006	45.372.640	-	27.868.564	-	7.989.925	-
2007	49.644.025	9,41%	29.851.610	7,12%	9.410.110	17,77%
2008	54.506.661	9,80%	32.054.684	7,38%	11.045.686	17,38%
2009	59.361.642	8,91%	34.536.667	7,74%	12.415.764	12,40%
2010	64.817.974	9,19%	37.188.341	7,68%	13.950.448	12,36%
2011	70.543.535	8,83%	39.832.919	7,11%	15.579.899	11,68%
2012	76.137.191	7,93%	42.682.111	7,15%	16.910.473	8,54%
2013	81.600.729	7,18%	45.444.387	6,47%	18.114.464	7,12%
2014	86.700.490	6,25%	47.946.665	5,51%	19.242.916	6,23%
2015	90.686.936	4,60%	49.822.709	3,91%	20.216.193	5,06%
2016	93.867.016	3,51%	51.296.982	2,96%	20.942.633	3,59%
Total	**48494376**	**106,88%**	**23428418**	**84,07%**	**12952708**	**162,11%**

Fonte: DENATRAN/ Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Ainda que no Brasil existam as diferenças regionais, o crescimento também foi expressivo, da ordem de 106% da frota geral, 84% de automóveis e 162% de moto.

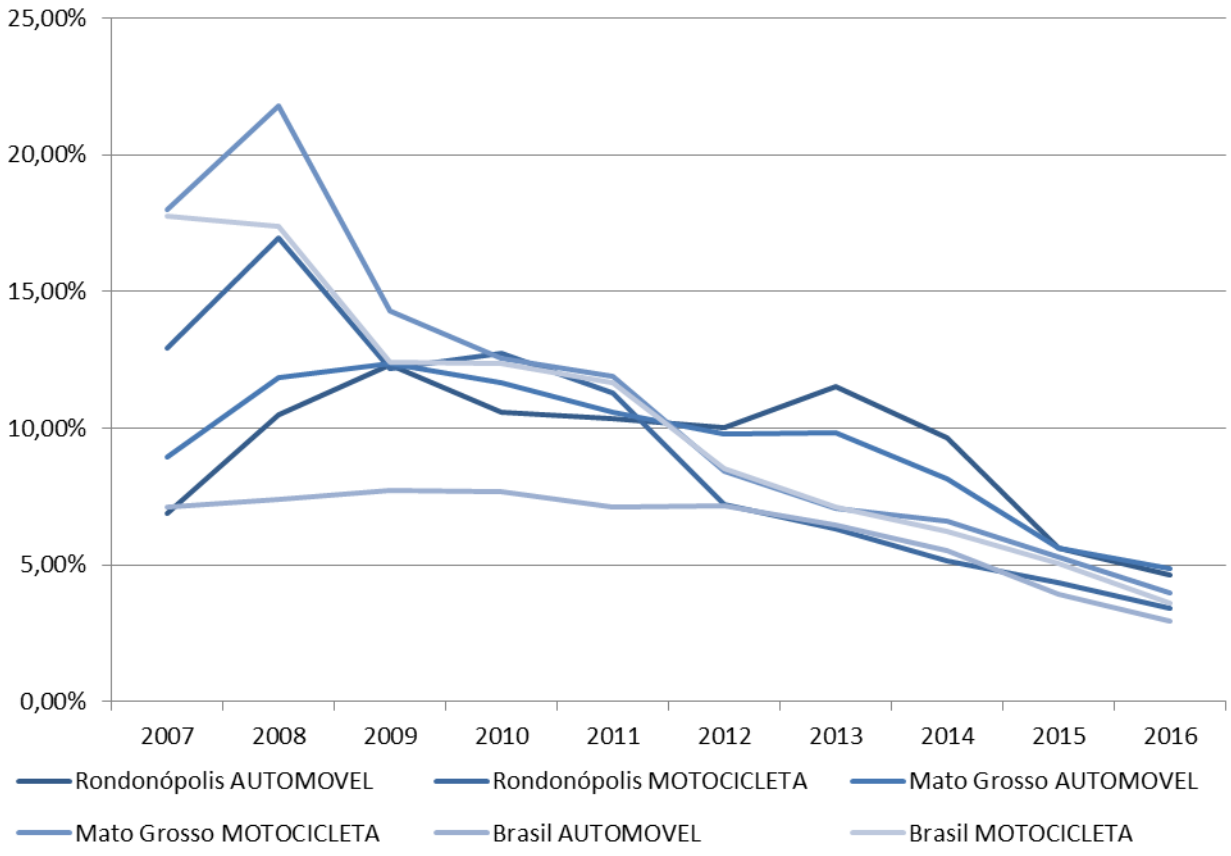
A similaridade entre as três situações no tocante ao à evolução geral frota e dos dois modos individuais analisados indica algumas conclusões.

Em primeiro lugar, o aumento verificado nos três quadros, sobretudo no período 2006-2011, onde as taxas de crescimento se mostraram mais altas, deve-se mais a um contexto econômico favorável verificado no país e no mundo (e, portanto influenciando a dinâmica do Estado do Mato Grosso e de Rondonópolis) do que a algum fenômeno local específico.

Ratificando essa impressão, conforme mostra o gráfico a seguir, para todos os dados apresentados existe um fenômeno comum, ou seja, após um pico em 2008, percebe-se uma sensível queda nas taxas de crescimento a partir de 2009, possivelmente influenciada pela crise mundial e, após de 2011, um novo decréscimo já retratando a diminuição do crescimento econômico no país[14].

Gráfico 54: Crescimento Percentual da Frota – Brasil, Mato Grosso e Rondonópolis

[14] Que no último triênio atingiu taxas negativas.



Fonte: DENATRAN/ Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Um segundo ponto a ser destacado é que, contrariando o discurso imperante, o crescimento da frota de motocicletas no município (140,39%) para o período foi percentualmente inferior àqueles verificados tanto para o Mato Grosso (180,23%) como no Brasil (162,11%), não representando um fenômeno específico relevante.

A partir desse panorama geral, parte-se então para uma análise específica dos variados modos no município. A importância adquirida pelas motocicletas nos discursos em Rondonópolis denota especial preocupação com o modo.

Conforme apontado anteriormente, o crescimento da frota do município durante a última década não ultrapassou as taxas verificadas no Brasil e no Mato Grosso. Coube então, aprofundar a análise.

Partiu-se então, para compreender as motivações que influenciam o discurso imperante verificado, em uma análise comparativa das três instâncias sobre a participação das motocicletas no montante geral da frota.

Nesse caso, como mostra o quadro seguinte, percebe-se um aumento comum da participação da motocicleta tanto no município, como estado e no país. Ainda que, no caso do Brasil, essa participação seja menor, as taxas atuais da motocicleta sobre o total da frota de Mato Grosso e Rondonópolis, praticamente se equivalem (respectivamente, 30,70% e 30,32%), o que não explicaria, por si só, a importância específica atribuída ao modo.

Quadro 73: Evolução da participação percentual da motocicleta na frota no Brasil, Mato Grosso e Rondonópolis

Ano	Brasil	Mato Grosso	Rondonópolis
2006	17,61%	28,22%	29,39%
2007	18,96%	29,80%	30,55%
2008	20,26%	31,56%	31,60%
2009	20,92%	32,16%	31,98%
2010	21,52%	32,50%	32,69%
2011	22,09%	32,72%	32,88%
2012	22,21%	32,35%	32,44%
2013	22,20%	31,63%	31,43%
2014	22,19%	31,11%	30,57%
2015	22,29%	30,94%	30,43%
2016	22,31%	30,70%	30,32%

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Finalmente, a partir dos dados populacionais disponíveis, foi estabelecido um comparativo entre frota e população. Nesse caso, percebe-se um fenômeno em Rondonópolis que difere das demais instâncias analisadas.

Enquanto que, no Brasil a relação motocicleta por habitante entre 2010 e 2016 foi de 0,07 para 0,1; em Mato Grosso, a taxa passou de 0,13 em 2010 para 0,17 em 2016; já em Rondonópolis, observou-se um processo mais intenso com taxas de 0,17 em 2010 e a relevante marca de 0,22 em 2016.

Isso significa, que existe uma relação superior a 1 motocicleta para cada 5 habitantes, uma proporção não verificada nem no estado nem no país. Essa condição implica especificidades na dinâmica dos deslocamentos, pois representa no total geral populacional, uma efetiva participação de um modo individual, mais poluente e, principalmente, sujeito a acidentes com maiores taxas de morbidade e mortalidade.

Além disso, esse costume em Rondonópolis, como atestam os itens seguintes, foi determinante na adoção da motocicleta como uma opção (hegemônica numericamente) na oferta do serviço de táxi.

4.3.2 Polos Geradores de Tráfego

A preocupação com análise e a avaliação de impactos decorrentes da implantação de empreendimentos surge nos Estados Unidos, no final da década de 1960, sob o viés predominantemente ambiental e a partir da pressão da sociedade por uma maior participação nesse tipo de tomada de decisões.

No Brasil, o primeiro processo de avaliação de impactos se deu também sobre uma perspectiva ambiental com a implantação da Usina Hidrelétrica de Sobradinho em 1972. Entretanto, os estudos de impactos apenas ganharam efetivamente destaque no país já sob a influência do processo de redemocratização e ainda sob o viés ambiental, com a aprovação da Lei Federal nº 6.803/1980 que condicionava a aprovação desses estudos à implantação de empreendimentos em áreas críticas de poluição.

Em relação aos aspectos de tráfego, essa preocupação também ocorre a partir de 1980, mas somente adquire maior respaldo com a aprovação do Código de Trânsito

Brasileiro (1998) que, em seu artigo 93, remete ao poder local a responsabilidade pela aprovação de empreendimentos assim enquadrados.

Com a aprovação do Estatuto da Cidade em 2001 (Lei Federal 10.257), que regulamentou o capítulo de política urbana da Constituição Federal, e introduziu o conceito da função social da propriedade e da cidade, essa tendência foi confirmada.

Através de seu artigo segundo, o Estatuto ampara a possibilidade de exigências de medidas mitigadoras para a implantação de empreendimentos considerados "polos geradores de tráfego".

Em Rondonópolis a Lei n.º 7.954, de 23 de Dezembro de 2013 que regulamenta a implantação de Polos Geradores de Tráfego (PGT's) determina que:

> *Nenhum projeto de edificação que possa transformar-se em polo atrativo de trânsito poderá ser aprovado sem prévia anuência do órgão ou entidade com circunscrição sobre a via e sem que do projeto conste área para estacionamento e indicação das vias de acesso adequadas.*

Sua simples existência pode ser considerada como um ponto positivo para o município, visto que o Poder Público se atenta para essa questão, diferindo da regra de muitas cidades no país.

Especificamente em relação a sua redação, ainda que se possam colocar algumas observações, a lei atende às exigências e demandas impostas para legislações que dispõem sobre esse tema.

A lei inicia com a determinação da aprovação prévia do projeto junto (Artigo 1º) a Prefeitura para que licenças, autorizações e alvarás sejam concedidos. Em seu paragrafo único ela diz sobre a necessidade da aprovação para imóveis que serão reformados e ampliados, porém não deixa claro se a área total construída (existente + novo) ou se apenas a nova parte da construção será considera para realizar o enquadramento da edificação.

No Artigo 2º, a lei apresenta a definição de Polo Gerador de Tráfego, e quais são os fatores de enquadramento para que um empreendimento seja considerado um polo gerador, referenciando esse enquadramento ao Anexo I daquela lei que, por sua vez, apresenta critérios bastante objetivos segundo o uso (denominado "ATIVIDADE") e a metragem.

Essa postura imprime transparência e retidão no projeto, facilitando a compreensão de profissionais e empreendedores que almejem investir na cidade tal como apresentado no Quadro 74.

Comparando esse quadro com a de outros municípios, percebe-se que os valores de área construída estabelecidas pelo município são altos, por exemplo, Indústria acima de 10.000m², e algumas atividades deveriam estar agrupada, como Hotéis e Motéis.

Quadro 74: Anexo 1 da Lei 7.954/2013

Atividade	Área Total Construída
Centro de Compras, Shopping Center	Acima de 2.500m²
Lojas de Departamento	Acima de 1.000m²
Supermercado, Hipermercado, Mercado	Acima de 1.500m²
Entreposto, Terminais, Armazéns, Depósitos	Acima de 4.000m²
Prestação de Serviços, Escritórios, qualquer empreendimento destinado a abrigar um ou mais dos seguintes equipamentos: a) Terminais rodoviários, ferroviários e aeroviários; b) Autódromos, hipódromos e praças esportivas; c) Postos de abastecimento de combustíveis; d) Garagens de empresas transportadoras; e) Pátios ou áreas de estacionamentos.	Acima de 4.000m²
Hotéis	Acima de 2.500m²
Motéis	Acima de 2.500m²
Hospitais, Maternidades	Acima de 2.500m²
Pronto Socorro, Clínicas, Laboratórios de Análises, Consultório Ambulatório	Acima de 500m²
Universidade, Faculdade, Cursos Supletivos, Cursos Preparatórios às Escolas Superiores (cursinhos)	Acima de 2.000m²
Escolas de 1° e 2o grau, Ensino Pré-Escolar	Acima de 1.000m²
Escola Maternal, Ensino Pré-Escolar	Acima de 1.000m²
Academias de Ginástica, Esporte, Cursos de Línguas, Escolas de Arte, Dança, Música,	Acima de 500m²
Boates, Casas Noturnas,	Acima de 500 m²
Restaurantes, Choperias, Pizzarias, e Chá, de Café, Salão de Festas, Buffet	Acima de 800m²
Indústrias	Acima de 10.000m²
Cinemas, Teatros, Auditórios, Locais de Culto	Acima de 400 lugares
Quadras de esportes	Acima de 2.000m² de terreno
Edifícios residenciais	Acima de 32 unidades
Conjuntos Residenciais	Acima de 100 unidades
Estádios e Ginásios de Esportes	Acima de 5.000 m²
Pavilhão para Feiras, Exposições, Parque de Diversões	Acima de 15.000 m²
Parques, Zoológicos, Horto	Acima de 30.000m²

Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis/ Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Além disso, o artigo segundo, em parágrafo único, cria a possibilidade de, através da deliberação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano de Rondonópolis – CMDR, empreendimento específicos sejam enquadrados. Nesse caso, essa exigência é importante, pois, além de dar conta de demandas específicas que, se asseguradas apenas ordinariamente, representariam maior burocracia e, provavelmente, atrasos nos processos de aprovação; impede que empreendimentos sejam aprovados próximos ao limite mínimo de enquadramento como macro polo, atitude corrente em muitos locais que

denota a má fé de empreendedores e profissionais descomprometidos com o desenvolvimento da cidade.

O Artigo 3º classifica objetivamente os PGT's a partir do grau de impacto em micro e macro polos, sendo:

> *I- Micro polos: cujo impacto isolado é pequeno, mas que agrupado pode se tornar bastante significativo, tais como, farmácias, bares e restaurantes e etc.*
>
> *II- Macro polos: cujo impacto causado é maior e consequentemente merecem maior atenção, tais como hospitais, hipermercados e shopping centers e etc.*

Há que se atentar aqui, ao se analisar os artigos 2 e 3 em conjunto, para um ajuste necessário. Ainda que os critérios sejam objetivamente determinados, não existe relação entre a definição explícita no artigo 03 com o Anexo I, em outras palavras, os "Polos Geradores de Tráfego" não são classificados explicitamente no Anexo I como micro ou macro polo, tal como previsto no artigo terceiro, ainda que, provavelmente, enquadre-se nessa segunda possibilidade.

Outra questão de nomenclatura se refere aos documentos produzidos. Diferindo de várias cidades do país, o relatório mencionado do artigo primeiro recebe denominação específica de "projeto de mobilidade" enquanto a comunicação da prefeitura, com as exigências das medidas mitigadoras compensatórias é denominado "Relatório de Impacto sobre o Tráfego Urbano – RITU".

Alerta-se que a atitude corrente em vários municípios e denominar o relatório produzido como Relatório de Impacto, assemelhando-se no caso de Rondonópolis, ao documento emitido pelo poder público (Secretaria de Transporte e Trânsito) que, segundo o Artigo 5º, deve conter:

> *Informações e estimativas dos impactos negativos previstos em função da implantação / operação do polo gerador de tráfego e indicando medidas mitigadoras capazes de reparar, atenuar, controlar ou eliminar seus efeitos indesejáveis.*

Além disso, por essa legislação, a proposição sobre as medidas mitigadoras fica sob a responsabilidade do poder público o que também contraria a maioria das tramitações regulamentadas sobre o tema em outras cidades.

Também o Artigo 6º trata da execução das medidas mitigadoras, e diz que as mesmas devem ser realizadas pelo empreendedor, mas que parcerias para a execução das medidas com a Prefeitura também podem ser realizadas.

Ainda que possa existir exceção ao bem do interesse público, como regra não deverá caber à municipalidade o ônus sobre essas mitigações, devendo a execução/implantação das medidas mitigadoras, serem totalmente custeadas pelo empreendedor.

Quando for revisada essa lei, é importante inserir no Artigo 9º, a necessidade do polo gerador atender as exigências do Plano de Mobilidade Urbana, assim como o Plano Diretor, por exemplo.

4.3.2.1 Principais Polos Geradores

A partir da análise da legislação, foi produzida a figura a seguir, onde foram localizados os empreendimentos que se enquadram nos parâmetros estabelecidos no Anexo I (ver quadro anterior).

Figura 104: Principais Polos Geradores



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Os tópicos a seguir tratam com mais profundidade sobre alguns polos gerados que se destacam no município, sendo: Antigo Aeroporto, Aeroporto Municipal Maestro Marinho Franco, Universidade Federal do Mato Grosso – Campus Rondonópolis, Instituto Federal Mato Grosso – Campus Rondonópolis, Rondon Plaza Shopping, Terminal Ferroviário RUMO e Polos Industriais. Com exceção do Antigo Aeroporto, todos os outros polos apresentam algum tipo de atividade, seja ela total ou parcial, visto que alguns não contem todas as edificações previstas.

4.3.2.2 Antigo Aeroporto

Até o ano 2000, estava em operação próximo da região central do município o Aeroporto de Rondonópolis, que foi desativado após a inauguração do Aeroporto Municipal Maestro Marinho Franco, resultando assim, em uma área ociosa de aproximadamente 260 mil m². O antigo aeroporto passou então a ser utilizado nas festas do Carnaval (Rondofolia) e do Ano Novo (em fevereiro e dezembro, respectivamente) por

conseguir comportar um grande número de pessoas. Está localizado em frente a BR-364, próximo à rotatória que interliga a rodovia federal à estadual MT-270.

Figura 105: Localização do antigo Aeroporto



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

A Prefeitura realizou a sua total desocupação apenas em Maio de 2014, fazendo com que esse grande espaço não agregasse valor a dinâmica do município por 14 anos. Devido à necessidade do antigo uso da área, não existia uma ligação entre o bairro Vila Adriana e a BR-364, assim em junho de 2014, iniciou-se a continuação da Alameda dos Coqueiros. A via interliga a BR-364 à Rua Barão do Rio Branco, tornando-se mais um acesso para a região central.

Abaixo é apresentado um cronograma baseado em reportagens e que relatam os acontecimentos que ocorreram no local após a total desocupação do terreno:

- 04/Novembro/2014 – a Prefeitura realiza o primeiro leilão para a venda de um lote de aproximadamente 26 mil m², o que corresponde a 10% da área total do terreno, pelo valor de R$ 4.040.572,50, porém não houveram interessados;
- 16/Dezembro/2014 – Segundo leilão realizado pela Prefeitura, com a mesma área e preço, mas novamente sem interessados;
- 27/Fevereiro/2015 – Terceiro leilão realizado, mas desta vez a empresa UNIMED arremata o terreno de 26.937m² pelo valor mínimo de R$4.040.572,50. A empresa tem a pretensão de construir em dois anos um hospital e um centro de diagnóstico;
- 15/Abril/2015 – O Prefeito Percival Muniz anuncia que o valor obtido com a venda do terreno para a UNIMED será investido em obras de infraestrutura, sendo: 1 milhão para a reforma e revitalização da Praça dos Carreiros; 1 milhão para a revitalização das ruas e calçadas do Centro; e 2 milhões para asfalto e recuperação de vias;

- 24/Junho/2015 – A Câmara aprova o leilão de mais uma área de 140 mil m², sendo que 70 mil m² serão divididos em 24 lotes, a expectativa é que a área se torne um grande espaço comercial voltado à saúde. Além disso, Prefeitura reservou uma área (não informada) para abrigar investimentos públicos futuros, e pretende utilizar a verba com obras de infraestrutura, como asfalto e drenagem;
- 04/Agosto/2015 – Cancelamento da concorrência pública para a venda dos 24 lotes para que a modalidade seja alterada para leilão. A pretensão é vender uma área de 63 mil m², sendo a maior com 3.297,50m² e a menor com 1.435,67m², com valores mínimos de R$ 593.550,0 e R$258.420,0 respectivamente;
- 18/Agosto/2015 – Apresentação do projeto do novo Centro Comercial, Empresarial e Residencial, nomeado como José Salmen Hanze, com a divisão do local em 24 lotes de aproximadamente 3 mil m² cada. Reserva de uma área de 5 hectares para a construção de um centro de eventos com teatro. Posterior leilão de uma área de 71 mil m² para a construção de um shopping ou suspermercado. A figura abaixo apresenta a proposta da prefeitura para o local:

Figura 106: Proposta de implantação da Prefeitura



Fonte: https://www.agoramt.com.br/editoria/cidades-noticias/rondonopolis/

- 26/Agosto/2015 - Por conta da divulgação do projeto acima, o leilão foi cancelado, devido a grande procura por maiores informações. A pretensão era arrecadar com a venda dos 24 lotes no mínimo R$ 11.403.964,66;
- 11/Novembro/2015 – Fracionamento do leilão por uma decisão de governo, por existirem segundo o Secretario de Administração Municipal Adnan Zagatto alguns projetos da Secretaria de Infraestrutura, assim é anunciada a venda de 8 lotes inseridos na área do novo centro comercial, empresarial e

residencial, com cerca de 2 mil m² cada, o total dos lances iniciais somam R$3,2 milhões. Leilão foi cancelado por conta de um mal estar do leiloeiro;

- 17/Dezembro/2015 – Início das obras do hospital de 10.777m² da UNIMED, a previsão de conclusão das obras é de Ourubro de 2017;

Figura 107: Futuro hospital da UNIMED



Fonte: http://www.homedecore.com.br/tha-engenharia-constroi-hospital-em-rondonopolis/

- 13/Janeiro /2016 – Vereador Jailton solicita informações sobre a utilização da verba arreacada com a venda do lote para a UNIMED, mas não obteve resposta;
- 14/Janeiro/2016 – Prefeitura divulga que os recursos obtidos com a venda do lote para a UNIMED serão investidos na construção da nova ponte sobre o Rio Vermelho (obra já finalizada). A obra de 2.352 m² com valor de R$8.580.384,12 teve parte do investimento obtido com recursos próprios e parte com financiamento;
- Entre Novembro de 2015 e Abril de 2016 ocorreu a venda de 04 lotes, de um total de 08, em um leilão, todos adquidos por médicos;
- 13/Abril/2016 – Venda de um lote, do total de oito, de 2.253,59m² por R$405.646,20 para um médico;
- 24/Junho/2016 – São colocados à venda em mais um leilão 14 lotes, porem apenas 06 são adquiridos, sendo três por profissionais da área da saúde. Foram vendidos os seguintes lotes:
    - Lote 1 – R$461.000,0 (acima do valor mínimo);
    - Lote 2 – R$565.268,40;
    - Lote 7 – R$593.550,0;
    - Lote 9 – R$450.201,60;
    - Lote 10 – R$420.348,60;
    - Lote 11 – R$390.508,20.

- 11/Abril/2017 – Líderes comunitários da região Salmen protocolam na Câmara solicitando que o campus da UNEMAT seja instalado na área;

Como apresentado acima, prefeitura vem tentando vender a área do antigo aeroporto, e devido a implantação do hospital pela UNIMED e pela compra de outros lotes por profissionais da área da saúde, a região pode se tornanr um polo de saúde. Contudo independente do uso que os lotes terão, é imprescindível que a Prefeitura exija o cumprimento da Lei 7.954/2013, amenizando assim os possíveis impactos.

4.3.2.3 Aeroporto Municipal Maestro Marinho Franco

A região Centro-Oeste conta com 14 aeroportos, sendo uma das regiões em maior ascensão no modal de transporte aeroviário.

Segundo o Anuário de Transporte Aéreo de 2015, a região registrou a maior alta no número de decolagens (8,21 para cada mil habitantes), crescendo 1,7% em comparação ao ano de 2014. Estima-se que em 2015 foram realizadas mais de 126 mil decolagens na região.

A tabela a seguir mostra a quantidade de passageiros embarcados em cada estado e em seus respectivos aeroportos na região Centro-Oeste.

Quadro 75: Passageiros embarcados por Aeroporto - 2015

Aeroporto		Embarque de passageiros pagos
SBRD-MT	Rondonópolis	23.313
SWRD-MT	Rondonópolis	25.347
SBAT-MT	Alta Floresta	36.353
SWSI-MT	Sinop	134.945
SBCY-MT	Várzea Grande	1.588.254
Total Mato Grosso		**1.808.212**

Fonte: Anuário de Transporte Aéreo – 2015

Quadro 76: Tarifas Aéreas Domésticas no Estado de Mato Grosso

Ano	Tarifa Média Doméstica Nominal (R$)	Tarifa Média Doméstica Real (R$)	Assentos Comercializados	Distância Média (Km)
2016	431,19	439,50	1.529.258	1.271

Fonte: ANAC

O município de Rondonópolis conta com três aeródromos/aeroportos privados:

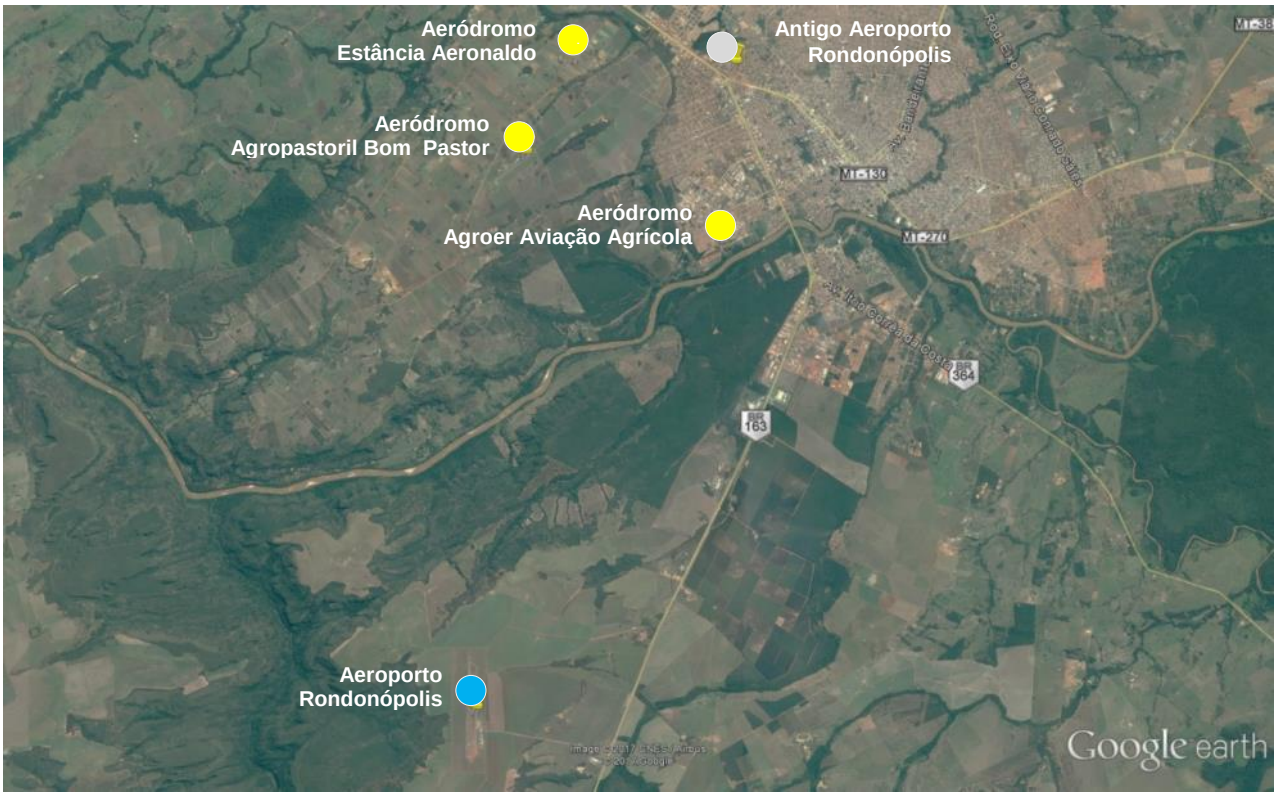
- SWMZ – Aeroporto Agroer Aviação (Pista de pouso: 850x20m)
- SDWC – Agropastoril Bom Pastor (Pista de pouso: 1000x18m)
- SWMZ – Aeroporto Estância Aeronaldo (Pista de pouso: 1100x18m)

E um aeródromo/aeroporto público:

- SWRD – Aeroporto Municipal Maestro Marinho Franco (Pista de pouso/decolagem: 1850x30m).

O terreno do antigo Aeroporto de Rondonópolis, na Avenida Fernando Corrêa da Costa foi vendido para a construção de um hospital particular.

Figura 108: Localização do Aeroporto e demais aeródromos



Fonte: Agência Nacional de Aviação Civil / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

O Aeroporto de Rondonópolis foi inaugurado em 2000 e é o terminal de transporte aéreo mais importante do município. Devido ao potencial sócio-econômico da região Centro-Oeste, está incluído na Rede Estadual de Aeroportos da ANAC, o que o torna apto a exercer operações com aviões de grande porte.

O SWRD tem um terminal de passageiros com 400.00m² e um espaço para o estacionamento de veículos com 6.000.00m². Contem salas de embarque e desembarque, seis hangares, saguão, posto de abastecimento para as aeronaves, além de equipamentos para pousos noturnos, EPTA (Estação Prestadora de Serviço de Telecomunicações e Tráfego Aéreo), ambulâncias e caminhão de bombeiro.

Oferece voos regulares, não regulares de táxi aéreo e de aviação geral. Tem como principal rota a conexão entre o munícipio de Rondonópolis e o Aeroporto Internacional de Cuiabá, em Várzea Grande, Mato Grosso.

O Aeroporto fica a 16 quilômetros do centro da cidade e está localizado no bairro Vila São José, próximo ao Parque Estadual Dom Osório Stoffel.

A rota de acesso a partir do centro de Rondonópolis é pela Rodovia Juscelino Kubitscheck (BR-163) e pela Rodovia do Peixe (MT- 471) na direção sul, vindo do município de Itiquira.

A linha de ônibus 208 (Fazenda Guarita / Bela Vista) é a única rota que mais se aproxima do aeroporto, sendo o seu ponto final (e retorno) na Fazenda Guarita, a cerca de 5 quilômetros de distância do Aeroporto. O empreendimento tem uma entrada principal, com acesso via carros, motos e a pé.

A figura a seguir ilustra os principais acessos ao aeroporto:

Figura 109: Entrada do Aeroporto de Rondonópolis



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 110: Entrada do Aeroporto de Rondonópolis



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

A ‘Azul Companhias Aéreas’ e ‘Passaredo Linhas Aéreas’ são as companhias operantes nesta unidade. Os horários de operação acontecem nos períodos diurnos e noturnos.

Segundo pesquisa da Secretaria de Aviação Civil, estudo e trabalho são os principais motivos para a utilização deste tipo de modal. Não há dados mais intrínsecos no que se refere ao fluxo de passageiros neste Aeroporto e seus adjacentes aeródromos, entretanto, estima-se que em 2015, foram realizadas 444 decolagens no SWRD, que resultou em cerca de 25,300 viagens domésticas.

Devido ao seu bom rendimento no âmbito agropecuário, o município de Rondonópolis se destaca pela exportação de seus produtos para o resto do país. De maneira geral, as cargas são despachadas para aeroportos de maior magnitude, para assim, serem distribuídas ao restante do país. O quadro a seguir mostra os principais destinos de decolagens envolvendo cargas no município no ano de 2008:

Quadro 77: Rotas Nacionais de transporte aéreo de cargas – 2008

Origem	Destino	Carga (KG)
Rondonópolis-SWRD	Int. Campo Grande - SBCG	72.873
	Marechal Rondon - SBCY	225.720
	Londrina - SBLO	41.726
	Maringa - SBMG	155.232
	Dourados - SSDO	6.508

Fonte: Plano Nacional de Logística e Transportes - PNLT

No ano de 2015, estima-se que 22 mil toneladas de cargas foram transportadas através do aeroporto de Rondonópolis.

4.3.2.4 Rondon Plaza Shopping

Rondon Plaza Shopping é um centro comercial, sendo o único Shopping da cidade de Rondonópolis. Em funcionamento desde 2001, o empreendimento possui 61,500 m² de área total, com 23.500m² construídos.

Está localizado na Avenida Lions Internacional, número 1950, no bairro Jardim Sagrada Família, próximo aos bairros Vila Aurora II, Vila São Sebastião e Parque Residencial Cidade Alta. Nestes bairros se localizam condomínios de alto padrão tais como: O Edifício Solar do Cerrado e o Edifício Residencial Taiamã. Estes condomínios são constituídos em sua grande maioria por famílias de alto poder aquisitivo, o que corrobora para a seletividade do publico que frequenta o empreendimento.

O Shopping possui 75 lojas de vários seguimentos, incluindo:

- Decoração
- Vestuário
- Alimentação
- Artigos esportivos
- Artigos eletrônicos
- Livraria
- Academia
- Estabelecimentos prestadores de serviços tais como: agência bancária e lotérica.

Além das lojas de varejo diversas, existe um supermercado, três salas de cinema (sendo uma 3D) com capacidade para mil pessoas, quinze quiosques, 11 restaurantes, 1 pista de Kart e um posto de combustível. Estima-se que o Shopping tenha um fluxo de 5 mil visitantes diários, somando uma média de 150 mil frequentadores ao mês.

O horário de funcionamento (das lojas) é de Segunda a Sábado, das 10 horas as 22 horas e Domingos e feriados das 14 horas as 20 horas. O estacionamento funciona de Segunda a Domingo das 10 horas as 01 hora.

O acesso ao Shopping pode ser a pé, carro, ou de moto, existindo duas entradas principais: Na Avenida Lions Internacional e a outra pela Avenida Governador Júlio José de Campos. A circulação de carga e descarga acontece na Rua Maria Soares de Paiva.

Figura 111: Shopping Rondon Plaza e seu entorno



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 112: Shopping Rondon Plaza e seu entorno

Entrada pela Avenida Lions Internacional



Entrada pela Av. Governador Júlio J. de Campos



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

O estacionamento tem 1.200 vagas para carros e 700 vagas para motos. O período de permanência estacionado é pago, custando R$ 4,00 para carros e R$ 3,00 para motos.

Em junho de 2017 a câmara municipal de Rondonópolis aprovou o Projeto de Lei nº 05/2017 de autoria do vereador Dr. Orestes Miraglia, que isenta o consumidor do pagamento de taxa de estacionamento em Shoppings, supermercados, bancos e similares no município. O Projeto de Lei (que até o seguinte fechamento deste diagnostico não havia sido sancionado pelo prefeito) institui que a isenção da taxa de estacionamento ficaria condicionada a comprovação de compras ou despesas dentro do estabelecimento.

4.3.2.5 Polos Industriais

Com o desenvolvimento acelerado do município no âmbito ao Agronegócio, Rondonópolis logo se tornou referência no que se refere a ser um polo industrial, atraindo as empresas do âmbito de produção.

Grande parte das indústrias presentes produzem insumos para a área agropecuária da região, dentre elas constituem-se empresas fabricantes de biodiesel, fertilizantes, agrotóxicos, esmagadores de grãos e etc. abaixo são apresentadas as indústrias mais relevantes do município.

- ADM
- Frigorifico Agra
- Adubos Trevo
- Heringer
- BB Fértil
- Nortox
- Bunge
- Nutripura Ração Animal
- Cargill
- Produtos Rei
- Cervejaria Petrópolis
- Santana Têxtil
- Dixie Toga
- TBM Têxtil
- Fertipar Fertilizantes

Devido a esta grande quantidade de indústrias, Rondonópolis é considerada uma das 100 cidades industriais mais influentes do país, além de ser a líder em exportações do Mato Grosso. O município exporta principalmente produtos derivados da soja, algodão e carnes em geral, tendo estes destinos para países da Ásia, Europa, Oriente Médio e África.

Com base no Plano Diretor de Rondonópolis (Lei nº 043/2006) e a Lei de Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 056/2007) as zonas urbanas do município estão categorizadas conforme o seu uso. Núcleos constituídos por indústrias são pertencentes a categoria de Zona Industrial (ZI). Dentro desta categoria ainda existe subclassificações, para designar as diferentes áreas de atuação e magnitude de tais empresas:

- **Indústria Inócua**: Caracterizada pelas atividades fabris de pequena potencialidade, não poluente, que não faz dano e que não prejudica a vizinhança;
- **Indústria não Impactante**: Caracterizada pelas atividades fabris de média potencialidade, que em sua produção emite ruídos, poeiras, efluentes líquidos ou outros em graus toleráveis;
- **Indústria impactante**: caracterizada pelas atividades fabris de média e grande potencialidade, com caráter de incomodidade pelo seu potencial poluidor, sendo exigidas instalações adequadas e localização preferencial nos polos industriais, podendo instalar-se em faixas especiais lindeiras às rodovias federais;

- **Indústria de Alto Impacto**: Caracterizada pelas atividades fabris de grande potencialidade, que pelo alto potencial poluidor e periculosidade, exigem instalações adequadas e localização específica nos polos industriais;
- **Indústria Isolada**: Caracterizada pelas atividades fabris de grande potencial poluidor, de caráter extremamente impactante, que pela natureza dos produtos, matéria prima utilizada, combustíveis empregados ou pela consequente emissão de odores, poeiras, fagulhas, ruídos e outros grandes incômodos que possam prejudicar a saúde ou conforto público, deve ser afastada da zona urbana, devendo localizar-se em área de expansão urbana ou rural.

A Zona Industrial de Rondonópolis é constituída por três núcleos: Distrito Industrial de Rondonópolis, Parque Industrial Vetorasso e Micro Distrito Anézio P. de Oliveira.

Distrito Industrial de Rondonópolis:

Este núcleo fica no extremo oeste do município, próximo aos bairros Jardim Ana Clara e Cidade Salmen. Tem 2.743.841m² de área e fica aproximadamente a 3 km do Centro. Os acessos se dão pela Avenida José Pinto, Avenida ítrio Corrêa da Costa e Avenida Presidente Médici. Há mais de 30 indústrias neste local, oriundas da área de fertilizantes, produção de pastagem e metalúrgicas.

As maiores do núcleo são: ADM do Brasil, Orcapol Armazéns Gerais Transportes e Yusuke Kawati. A linha de ônibus 202 (Distrito Industrial) passa pelo núcleo, através da Avenida Maria de Oliveira.

Figura 113: Distrito Industrial de Rondonópolis



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Parque Industrial Vetorasso / Augusto Bortoli Razia:

O núcleo fica na região oeste de Rondonópolis, próximo aos bairros Vila Goulart e Jardim Maria Vetorasso.

Tem aproximadamente 5.387.116m² de área e fica a 4,7 km do Centro. Os acessos se dão pela Avenida ítrio Corrêa da Costa e Rodovia Juscelino Kubitscheck. Este núcleo tem aproximadamente 20 indústrias, dentre elas a fabricante de bebidas Grupo Petrópolis e a Nordox, maior fabricante de produtos químicos dos pais.

As linhas de ônibus 207 (Verde Teto) e linha 208 (Fazenda Guarita Bela Vista) passam pelo núcleo, através da Rodovia Juscelino Kubitscheck e Avenida ítrio Corrêa da Costa.

Figura 114: Parque Industrial Vetorasso



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Micro Distrito Anézio P. de Oliveira:

O núcleo em questão fica ao norte do município, próximo aos bairros Chácara Beija-Flor e Chácara Globo Recheio.

Tem aproximadamente 408.172m² de área urbana e fica a 6 km do Centro. Os acessos se dão pela Avenida Bandeirantes e a Rodovia Eixo Viário Conrado Sales. Este núcleo tem mais de 40 indústrias, em sua maioria metalúrgicas e serralherias.

A linha de ônibus 116 (Globo Recheio) passa pelo núcleo, através da Avenida Bandeirantes.

Figura 115: Micro Distrito Anézio P. de Oliveira



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.3.3 Política de Estacionamento

Em termos de mobilidade urbana, quando uma área pública se torna por alguma razão insuficiente (devido a proibições de estacionamento, alto tráfego de veículos, excesso de veículos precisando de vagas de estacionamento etc.), começa a existir pelo mercado uma indução por uma política estacionamento em áreas privadas, bem como a privatização de espaços públicos.

Na dinâmica urbana de Rondonópolis - cidade predominantemente horizontal, esparsa e pouco densa - ainda que se tenha verificado uma grande ampliação da frota de motocicletas nos últimos anos, quando se observa a largura de suas vias, é constatada que existe a possibilidade, mesmo no centro da cidade, da existência de faixas de estacionamento (muitas vezes nos dois lados da via), pois existe infraestrutura para tal.

Abaixo, alguns exemplos da tipologia viária predominante no município:

Figura 116: Tipologia Viária x Política de Estacionamento

Avenida Amazonas



Avenida Ary Coelho



Avenida Governador Júlio José de Campos



Avenida Marechal Rondon



Rua Efrem Caminschi



Rua Fernando Corrêa da Costa



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Na região central da cidade, assim como em muitas cidades brasileiras, iniciou-se um processo de privatização do espaço público, através da introdução de um serviço regulatório de estacionamento pago.

Tal política de estacionamento de veículos automotores é regulamentada pela Lei Municipal nº 6.916/2011, que institui o Sistema de Estacionamento Rotativo Pago, denominado Rotativo Rondon.

O uso deste sistema é feito mediante o pagamento de tarifa pela ocupação da vaga, realizado através de parquímetros, postos de venda, monitores credenciados no local, pela internet ou aparelho celular.

O tempo máximo de permanência do veículo na mesma vaga é de 3 horas contínuas, sendo obrigatória a retirada do veículo quando expirado este prazo, para promover a rotatividade necessária ao sistema.

De acordo com a referida lei, o sistema é destinado ao estacionamento de veículos automotores de passageiros e de carga com 2 eixos e PBT/PBTC (peso bruto total / peso bruto total combinado) de até 10.000 k, e os veículos tipo vans com 2 eixos e capacidade de até 24 pessoas.

Integra a área do Rotativo Rondon os logradouros compreendidos entre a Avenida Dom Wunibaldo com a Avenida Bandeirantes e entre a Rua João Pessoa e a Rua Dom Pedro II, conforme demonstra a figura abaixo, retirada do sítio eletrônico do sistema.

Figura 117: Quadrilátero de abrangência do Rotativo Rondon[15]



Fonte: Rotativo Rondon

[15] As áreas em laranjas correspondem aos bolsões de estacionamento gratuito

Conforme Nota Explicativa[16] divulgada pela Prefeitura Municipal de Rondonópolis, o serviço conta com 2617 vagas de estacionamento, sendo 1732 para carros, 738 para motocicletas e 147 livres (isentos, idosos e deficientes).

O horário de funcionamento é das 08h às 18h, de segunda a sexta-feira e das 08h às 12h aos sábados, exceto em feriados. Tais horários podem ser estendidos ou suspensos em ocasiões especiais, por meio do Poder Executivo Municipal.

Em Ssetembro de 2017 as tarifas foram reajustas, e passarm a custar R$2,60/hora para carros e caminhonetes e R$1,20/hora para motos. Estão isentos de pagamento da tarifa (Lei nº 6.916, de 07 de outubro de 2011):

- Os veículos prestadores de serviços públicos essenciais, incursos na Resolução nº 268/08 do CONTRAN, e que estejam cumprindo as disposições da mesma;
- Os veículos oficiais dos órgãos e empresas públicas federais, estaduais e municipais, ou a serviços dos órgãos, desde que devidamente identificados e efetivamente em serviço, conforme determinado em Decreto Regulamentar;
- Os veículos conduzidos ou para condução de deficientes físicos e idosos, desde que devidamente identificados, nas vagas reservadas;
- Os pontos de transporte individual de passageiros em automóvel de aluguel (Táxi e Mototáxi).

Ainda, de acordo com o artigo 13 da referida lei, o uso de coletores de entulhos (containers), carga e descarga de mudança, serviços de concretagem e outros serviços especiais deve ser feito mediante ofício prévio do responsável, solicitando autorização da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito (SETRAT), no qual especificará o horário e o tempo de permanência destes no local.

A receita líquida arrecadada o serviço é aplicada em sinalização de trânsito, engenharia de tráfego, educação de trânsito e acessibilidade.

Figura 118: Usuários e posto de venda

Parquímetro na Praça Brasil



Usuários e posto de venda



[16] Nota Explicativa de 20 de setembro de 2016.

Sinalização Vertical de Regulamentação **Parquímetro na Rua Fernando Corrêa da Costa**





Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Ainda, é necessário mencionar sobre a existência de estacionamentos informais.

O caso mais emblemático é o do estacionamento situado dentro da área pertencente ao Terminal Central de Rondonópolis onde, no mesmo lote, ônibus de serviço e seus usuários dividem espaço com veículos particulares, táxis e mototáxis, não havendo nenhuma regulamentação e infraestrutura para tal, conforme pode ser observado nas imagens a seguir.

Figura 119: Estacionamento informal no Terminal Central













Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Em relação à legislação vigente no que concerne à Política de Estacionamento em Rondonópolis, têm-se as seguintes leis, decretos e resoluções:

- Lei nº 2.926, de 24 de junho de 1998, que dispõe sobre a isenção de pagamento da taxa de estacionamento da Zona Azul do centro da cidade aos aposentados.
- Lei nº 6.916, de 07 de outubro de 2011, que institui o Sistema de Estacionamento Rotativo Pago, denominado Rotativo Rondon.
- Decreto nº 6.893, de 19 de abril de 2013, que regulamenta a Lei nº 6.916/2011, dividindo a área de abrangência do Rotativo Rondon em Área Azul e Área Verde.
- Decreto nº 6.911, de 06 de maio de 2013, que altera o Decreto nº 3.422/2002, que regulamenta a colocação e permanência de caçambas para a coleta de resíduos inorgânicos nas vias e logradouros públicos do município de Rondonópolis.
- Decreto nº 7.319, de 04 de junho de 2014, que regulamenta o Sistema de Estacionamento Rotativo Pago, denominado Rotativo Rondon, no que diz respeito às vagas de estacionamento, forma de operacionalização do sistema, denominação da área de abrangência, cobranças e tarifas.
- Resolução n° 003, de 27 de janeiro de 2015, que dispõe sobre a regulamentação da utilização do tempo limite de 20 minutos de tolerância previsto no Artigo 3°, Parágrafo 2° do Decreto nº 7.319/2014.
- Decreto nº 7.624, de 23 de junho de 2015, que regulamenta o artigo 13 da Lei 6.916/2011 sobre o uso de coletores de entulhos (caçambas) nas áreas do Sistema de Estacionamento Rotativo Pago mediante o pagamento de tarifas pela ocupação da vaga.

4.3.4 Monitoramento e Fiscalização

O monitoramento e fiscalização do trânsito em Rondonópolis são feitos pela Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito (SETRAT), através de agentes de trânsito e de fiscalização eletrônica por lombadas, radares fixos e móveis e avanços semafóricos.

As lombadas eletrônicas estão instaladas nas avenidas Brasil e Lions Internacional e nas ruas Dom Pedro II, Fernando Correa da Costa e Rio Branco.

Os radares eletrônicos estão situados na Rua Fernando Correa da Costa e nas avenidas Presidente Médici, Júlio Campos, dos Estudantes e Bandeirantes.

Os avanços semafóricos estão localizados nas esquinas da Rua Dom Pedro II com a Avenida Dom Wunibaldo, na Rua Dom Pedro II com a Avenida Bandeirantes, na Rua Rio Branco com a Avenida Frei Servácio, e na Rua Fernando Correa da Costa com Avenida Dom Wunibaldo.

Figura 120: Lombada eletrônica na Av. Lions Internacional



Fonte: Google Street View

Figura 121: Radar eletrônico na Av. Presidente Médici



Fonte: Google Street View

Figura 122: Avanço semafórico na R. Dom Pedro II com Av. Dom Wunibaldo

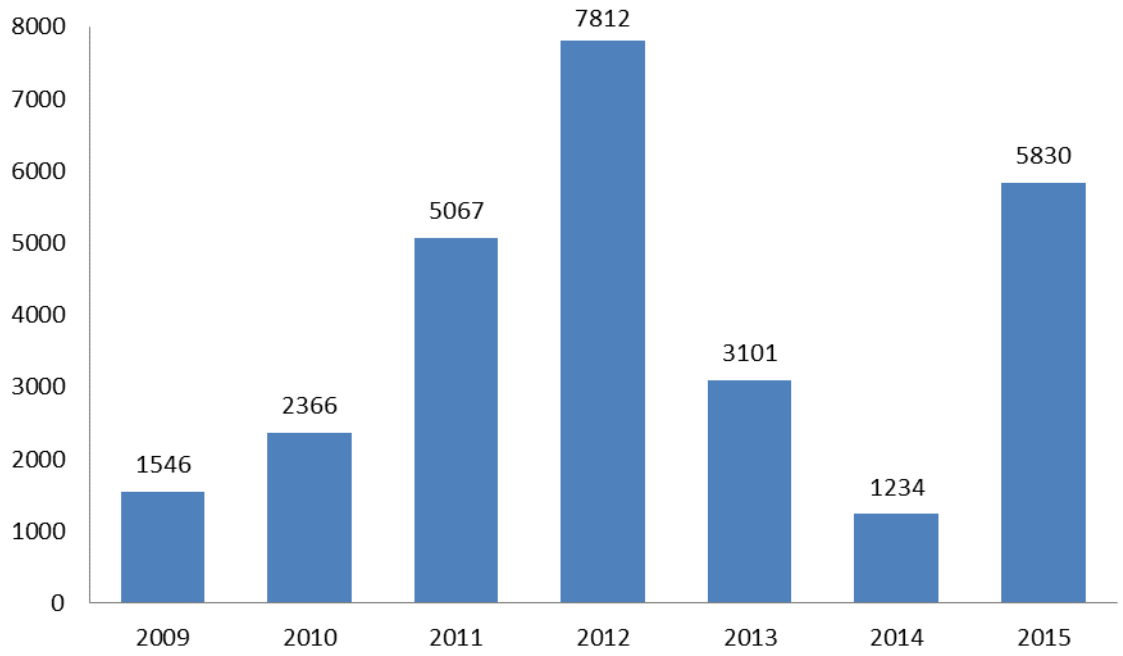


Fonte: Google Street View

De acordo com dados fornecidos pelo Gabinete de Gestão Integrada (GGI), de 2009 a 2015 a quantidade de notificações aplicadas foi crescente no período de 2009 a 2012. Em 2012, ocorreu a lotação do pátio, o que acarretou a paralisação de várias operações e assim, foi registrada uma baixa de notificações nos dois anos seguintes.

Já no ano de 2015, com a criação do Pátio Rondon (localizado próximo à Av. Médici), foi registrada uma alta na aplicação das notificações, conforme pode ser verificado no gráfico abaixo:

Gráfico 55: Notificações aplicadas



Fonte: GGI/ Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

4.3.5 Sinalização Semafórica

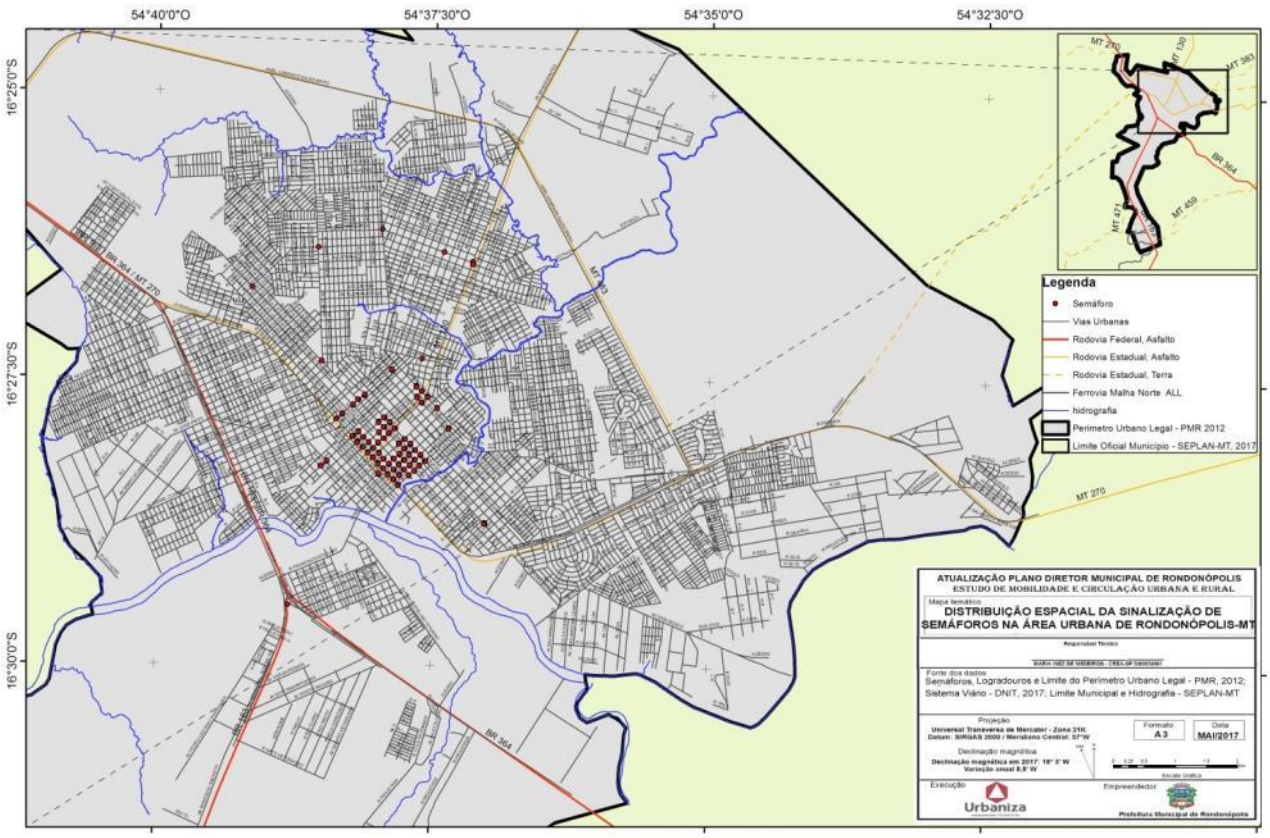
O concenito e a classificação de sinalização semafórica está estabelecido no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito Volume V – Sinalização Semafórica:

> *A sinalização semafórica é um subsistema da sinalização viária que se compõe de indicações luminosas acionadas alternada ou intermitentemente por meio de sistema eletromecânico ou eletrônico. Tem a finalidade de transmitir diferentes mensagens aos usuários da via pública, regulamentando o direito de passagem ou advertindo sobre situações especiais nas vias.*
>
> *Regulamentar o direito de passagem dos vários fluxos de veículos (motorizados e não motorizados) e/ou pedestres numa interseção ou seção de via;*
>
> *Advertir condutores, de veículos motorizados ou não motorizados, e/ou pedestres sobre a existência de obstáculo ou situação perigosa na via.*

Além disso, o manual elaborado pelo CONTRAN, trata dobre considerações e critérios gerais para a implantação dessa sinalização, como posicionamento da sinalização semafórica na via e os critérios para remoção de sinalização semafórica implantada; características gerais para o controle semafórico e os elementos da programação semafórica.

A figura abaixo apresenta a localização de todas as interseções semaforizadas de Rondonópolis, onde é possível perceber a concentração na região central do município:

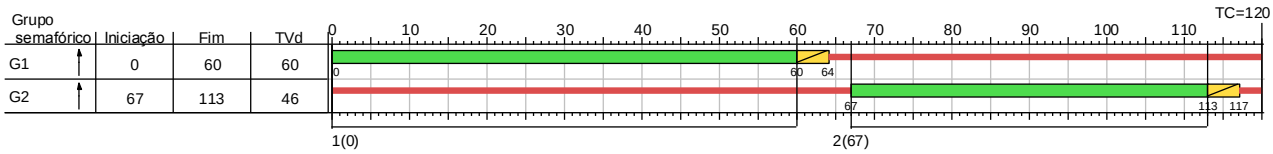
Figura 123: Interseções Semaforizadas



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

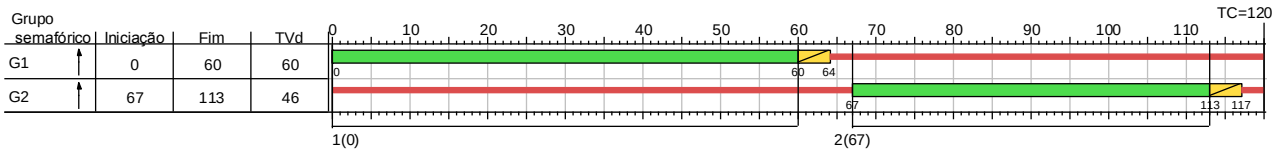
Os gráficos abaixo apresentam a programação semafórica de algumas interseções, obtidas *in loco* durante vistoria. Foi possível constatar em todos os locais vistoriados, está em operação o mesmo plano em todos os horários. Não foi possível constatar se essa característica se deve por conta de restrições do modelo do controlador ou por algum outro fator.o fato é que uma única programação não é compatível com o fluxo de veículos que circulam ao longo do dia (conforme demonstrado no item 4.2.2.3 Contagem De Tráfego.

Gráfico 56: Programação Semafórica - Rua Fernando Corrêa da Costa x Avenida Bandeirantes



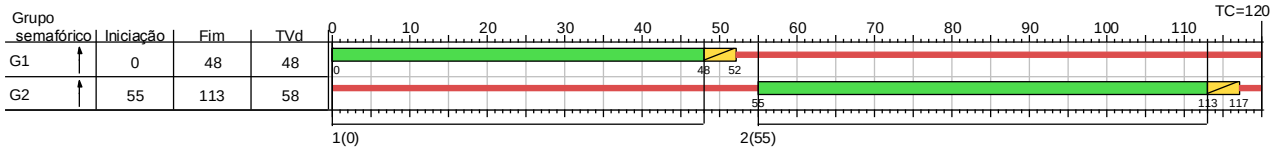
Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 57: Programação Semafórica - Rua Fernando Corrêa da Costa x Avenida Tiradentes



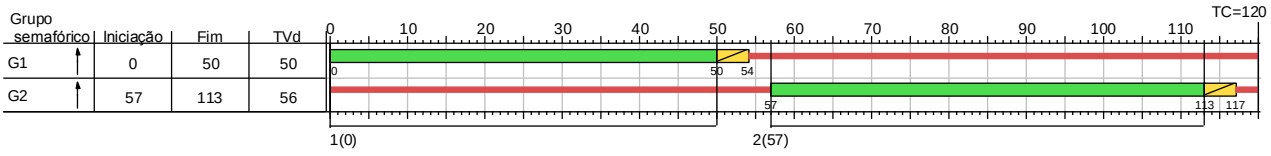
Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 58: Programação Semafórica - Avenida Bandeirantes x Rua Dom Pedro II



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Gráfico 59: Programação Semafórica - Avenida Tiradentes x Rua Barão do Rio Branco



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

No dia 04 de Setembro de 2017 o site da prefeitura divulgou que a SETRAT irá implantar em mais 20 interseções sinalização semafórica, porém a noticia só localiza as seguintes interseções:

- Rua Otávio Pitaluga com a Avenida Marechal Dutra;
- Avenida Ponce de Arruda com a Rua Otávio Pitaluga;
- Avenida Amazonas com a Rua XV de Novembro;
- Rua Barão do Rio Branco com a Avenida Kamal Jumblat;

Nas interseções abaixo, será implantado também a tecnologia do laço virtual:

- Avenida Presidente Médici com a Rua Ari Coelho;
- Avenida Presidente Médici com a Rua XV de Novembro;
- Avenida Lions Internacional com a Rua Fernando Correa da Costa;

Sinalização semafórica para auxiliar a travessia de pedestres nos seguintes locais:

- Avenida Amazonas entre a Rua Fernando Correa da Costa com a Rua Dom Pedro II;
- Avenida Marechal Rondon entre a Rua Arnaldo Estevão com a Rua Dom Pedro II.

Além de obter segurança e garantir que o fluxo de veículos possam trafegar pelos locais, não foi divulgado se estudos que justifiquem aimplantação das sinalizações foram elaborados e quais as programações que serão implantadas.

4.4 Sistema de Transporte Público

4.4.1 Transporte Coletivo Urbano

O serviço de transporte coletivo é um dos principais elementos do sistema de mobilidade de uma cidade e deve proporcionar as condições de deslocamento da população para atendimento de suas necessidades básicas de trabalho e educação e também de outras atividades como saúde e lazer.

Dessa forma, a análise das condições de atendimento dessa população é determinante na configuração do sistema de mobilidade, pois um serviço deficiente acarreta desequilíbrio de todas as outras formas de se movimentar.

Em Rondonópolis, a situação atual do sistema de transporte coletivo é caótica. A atual operadora, Viação Cidade de Pedra, está operando em caráter emergencial, pois o prazo de concessão terminou em 2014. Uma licitação realizada para definir nova concessionária, em dezembro/2016, terminou deserta, ou seja, sem apresentação de propostas por parte de empresas.

No início deste ano, a empresa anunciou que iria deixaria de operar o transporte coletivo local. Essa decisão levou ao aumento da tarifa, aprovado pelo Conselho Municipal de Transporte e Trânsito desde o final de 2016, mas não autorizado até então pelo poder executivo.

As análises que foram realizadas para avaliação da oferta do serviço da Cidade de Pedra permitiram constatar que a situação é realmente precária. As viagens não estão sendo cumpridas conforme programação, a idade média da frota em operação é elevada e os veículos estão em péssimas condições de circulação.

Esse conjunto de fatores foi decisivo para a decisão de se realizar um estudo mais aprofundado dos fatos históricos ocorridos e que levaram o serviço ao estado atual de calamidade.

Para tanto, foi solicitada para a Prefeitura Municipal de Rondonópolis toda a legislação referente ao transporte coletivo municipal além de dados específicos sobre o histórico da operação, tais como itinerários, horários de operação, frota, tarifas e também com relação à utilização do serviço demonstrada através de dados estatísticos da demanda.

Além destes dados, foram também solicitados os dados à Concessionária Cidade de Pedra, que por obrigação contratual, deve disponibilizar, rotineiramente, uma série de informações do sistema, para acompanhamento e gestão do poder público.

A PMR disponibilizou somente as leis vigentes sobre o sistema e a Concessionária Cidade de Pedra disponibilizou dados parciais, referentes à operação do sistema no período entre os dias 08 e 15 de maio de 2017.

O material disponibilizado não foi suficiente para avaliar o serviço em operação e tampouco os motivos pelos quais o sistema se encontra na atual situação de precariedade. Dessa forma, buscou-se outra forma de se obter informações mais conclusivas, optando-se por uma varredura das legislações disponíveis no sítio eletrônico da Câmara Municipal de Rondonópolis (http://leiscmroo.webadmin.net.br/index.aspx). Esse levantamento possibilitou elaborar um histórico do serviço de transporte coletivo de Rondonópolis, desde a década de 1960, apresentado a seguir.

4.4.1.1 Histórico

O processo de emancipação de Rondonópolis está diretamente ligado à política do sistema de colônias implantado pelo governo estadual, inserindo a localidade no contexto capitalista de produção como fronteira agrícola. Após sua emancipação que ocorreu em 1953, todo o setor produtivo concentrava-se no campo, que já se configurava como grande produtor de alimentos. A área urbana era incipiente, contando com algumas opções de serviços que davam apoio às atividades do campo. É a partir deste cenário que ocorrem as transformações que serão descritas, a cada década, a seguir.

Décadas de 1950 - 1960

Na década de 50 o espaço urbano se resumia ao quadrilátero central formado pelas Avenidas Kennedy e Dom Wunibaldo e pelas Ruas Dom Pedro II e Floriano Peixoto (definido incialmente por Otávio Pitaluga em 1918 e ampliado em 1947-48 por Domingos de Lima) e a Vila Operária, loteada por Daniel Martins Moura, no final da década de 50, totalizando cerca de 3,25km² de áreas ocupadas. A população urbana era de 844 habitantes (apenas 29,2% da população total), que representava uma densidade demográfica de 259,9 habitantes/km².

Na década de 60 foram aprovados os primeiros loteamentos privados dando origem a Cidade Salmen, os Jardins Modelo, Oliveira, Paulista, Pindorama, São Francisco e Urupês, aos Loteamentos Cellos, Nossa Senhora Aparecida e Olivina e as Vilas

Andréia, Aurora, Iracy, Mariley e Marinópolis. A área ocupada dobrou chegando a 6,86km². A população urbana era de 4.482 habitantes (apenas 20,1% da população total), que representava uma densidade demográfica urbana de 653,5 habitantes/km².

Nesse período, houve a necessidade de se implantar um sistema de transporte coletivo para atendimento dos moradores da zona rural, dando início às primeiras legislações pertinentes a esse serviço, com a outorga de permissão para exploração de linhas rurais. Todas as outorgas foram realizadas com base legal no Artigo 46 da Lei Estadual nº 2.820 de 01 de março de 1968. As linhas em operação eram:

- São José da Serra – Comac – Rondonópolis (Decreto Executivo – 17/1968)
- São José do Povo – Nova Catanduva – Ponto Chic – Rondonópolis (Decreto Executivo – 17/1968)
- Pedra Preta – Rondonópolis (Decreto Executivo – 18/1968)

Figura 124: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1953 – 1969



Fonte: "De Povoado a Cidade" – Júlio Cesar Suzuki (Cadastro de Imóveis de Rondonópolis)

Prefeitura Municipal de Rondonópolis

"O Processo de Segregação Sócio-Espacial no Contexto do Desenvolvimento Econômico de Rondonópolis" – Silvio Moisés Negri

Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis – SANEAR

Década de 1970

Na década de 70 intensifica-se o crescimento das atividades do campo e começa a ocorrer o adensamento da zona urbana, dando início à inversão do modelo de ocupação com o crescimento da população urbana atingindo 40,5% da população total do município, ou seja, dos 62,1 mil habitantes, 25,1 mil habitavam a zona urbana.

Verificou-se o espraiamento da ocupação da área urbana em todos os sentidos, configurando certo adensamento da área central. A área ocupada cresceu 111% totalizando 18,00km^2, representando uma demográfica urbana de 1.395,9 habitantes/km^2.

Para atendimento da demanda urbana foi outorgada a permissão para exploração do serviço de transporte coletivo urbano através da Linha Centro – Salmen (Decreto Executivo 166/1970). O Decreto Executivo 167/1970 outorga permissão de outras linhas urbanas, contudo não foi possível obter maiores detalhes dessas outras linhas.

Também foram outorgadas permissões para exploração de mais quatro linhas rurais:

- Pedra Preta – Grotão – Bugim – Petrovina (Decreto Executivo – 144/1970)
- Rondonópolis – Areia (Decreto Executivo 173/1970)
- Rondonópolis – Naboreiro (Decreto Executivo 174/1970)
- Rondonópolis – São José do Povo – Mereiral (Decreto Executivo 187/1970)

Com o evidente crescimento da zona urbana, houve a necessidade de se planejar um modelo de operação para o transporte coletivo e em 1971, foi publicada a Lei Ordinária 256 de 04 de janeiro de 1971, que estabeleceu as regras para o transporte coletivo rodoviário municipal de passageiros, caracterizando-o como serviço público a ser explorado mediante permissão ou concessão. Também definiu o Departamento de Viação e Obras Públicas como responsável pela outorga das permissões e/ou concessões através da realização de concorrências públicas. O modelo previa que a empresa vencedora das concorrências recebia a outorga para exploração da(s) linha(s) através de uma permissão com prazo máximo de seis meses e, caso o serviço fosse prestado de forma satisfatória, era outorgada a concessão por prazo de um a seis anos, podendo ser prorrogada pelo Conselho de Tráfego (criado pela mesma Lei – Artigo 17, dentro da estrutura do Departamento de Viação e Obras Públicas com competência para analisar todos os assuntos referentes ao transporte coletivo).

A lei assegurou os direitos às permissões existentes, sendo necessário que os permissionários regularizassem sua situação conforme as determinações da nova lei, com assinatura de contrato de concessão, constando o prazo de duração, a classificação da(s) linha(s), os itinerário, as restrições de trechos (quando necessário), e as regras de reajuste tarifário. No início da prestação do serviço era assinado o Termo de Compromisso (Artigo 10º) contendo as obrigações do permissionário ou concessionário.

Entre as obrigações, ressalta-se a obrigatoriedade de envio ao Departamento de Viação e Obras Públicas até o dia 10 de cada mês, o boletim estatístico do movimento de passageiros e encomendas realizado no mês anterior (Art. 10 – XIV). Também cabe citar que é obrigatória a concessão de passagens gratuitas aos funcionários da divisão de trânsito responsáveis pela fiscalização do serviço e aos membros do Conselho de Tráfego (Art. 10 – XIII) e também para as categorias previstas na Lei Orgânica (Artigo 233), ou

seja, homens e mulheres com idade superior a 65 e 55 anos, respectivamente, aos deficientes físicos e mentais participantes de Programas de Educação Especial, aos seus acompanhantes e aos guardas mirins devidamente uniformizados e de posse da carteira de identificação.

O Artigo 37º estabeleceu que os veículos de transporte coletivo municipal só podem receber passageiros em número igual aos assentos disponíveis.

O Artigo 38º estabeleceu o desconto de 50% sobre o valor da tarifa aos estudantes de qualquer grau e aos professores de ensino primário.

O Artigo 39º estabeleceu o valor da caução em dinheiro, estipulada em cinco veículos, com recolhimento no auto da assinatura dos contratos de permissão ou concessão.

Decorridos cinco anos após o início das concessões estabelecidas pela Lei 256/71 já era evidente o crescimento da área urbana, com a população atingindo a marca de 50 mil habitantes, foi realizado processo licitatório, através da Concorrência Pública 02/76 de 18 de agosto de 1976 que definiu a nova Concessionária do serviço de transporte coletivo e através do Decreto Executivo 921 de 13 de setembro de 1976, foi outorgada à Viação Rio Vermelho Ltda. a permissão para exploração das linhas municipais urbanas (cinco linhas) e rurais (10 linhas), condicionando o serviço aos dispositivos da Lei Municipal nº 256/1971. As linhas objeto dessa permissão foram:

<u>Perímetro Urbano - Com ponto inicial na Praça dos Carreiros:</u>

- Vila Operária
- Vila Salmen
- Vila Jardim Pindorama
- Vila Duarte
- Núcleo Residencial da Cohab

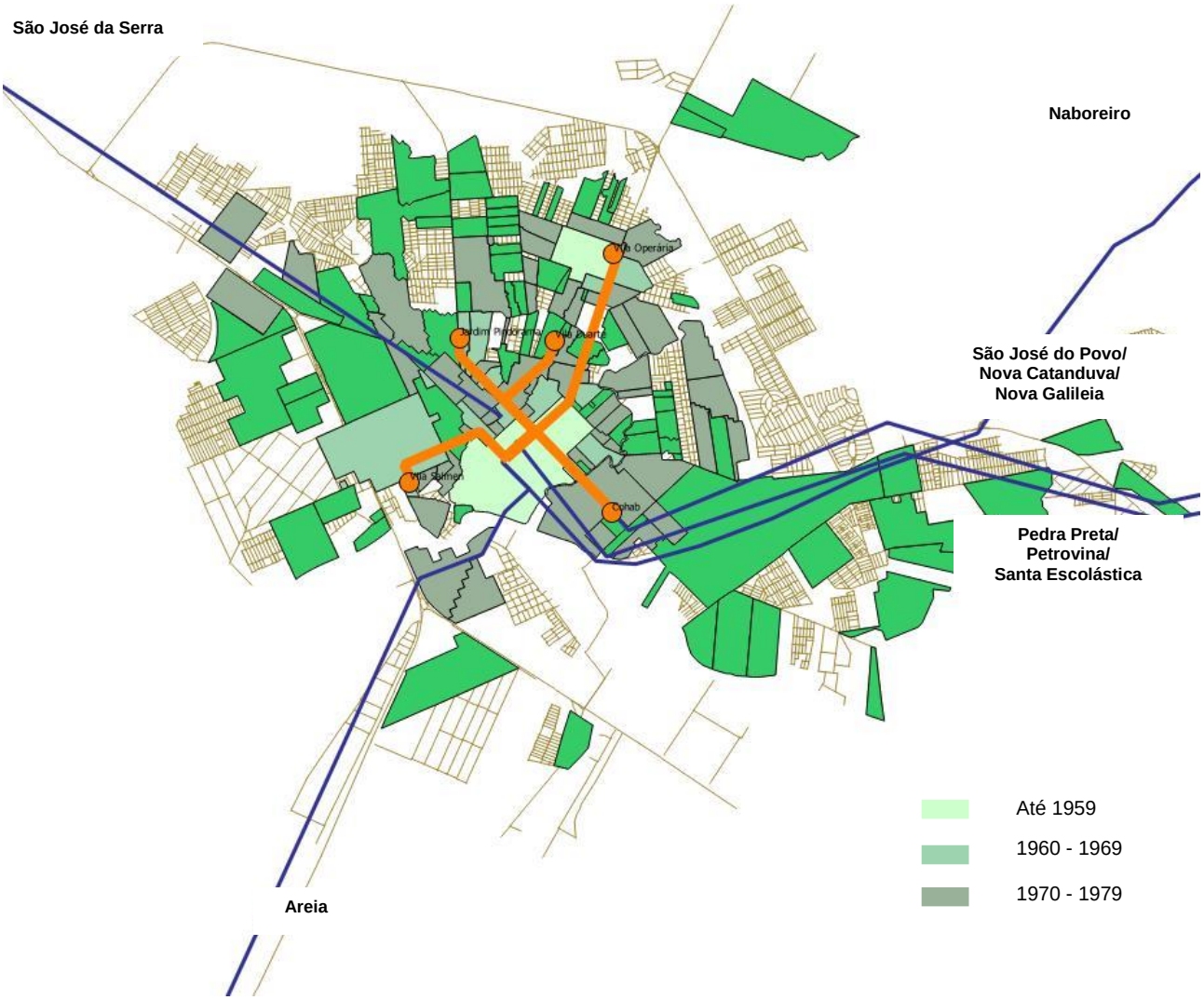
<u>Perímetro Rural:</u>

- São José do Povo
- Nova Catanduva
- São José da Serra
- Areia
- Naboreiro
- Pedra Preta
- Boroaba
- Nova Galileia
- Bigiu
- Santa Escolástica ou Juriguinho

Não foi possível obter acesso ao Edital nem ao Contrato de Concessão, o que impossibilitou a apresentação dos detalhes que condicionaram esse serviço, como por exemplo, o itinerário das linhas, horários de operação, frota e tarifa bem como o plano de exploração dos serviços.

Na Figura 125, apresentada a seguir, está representada a ocupação urbana de Rondonópolis até o final da Década de 70 e as linhas de transporte coletivo existentes.

Figura 125: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1970 – 1979



Fonte: "De Povoado a Cidade" – Júlio Cesar Suzuki (Cadastro de Imóveis de Rondonópolis)

Prefeitura Municipal de Rondonópolis

"O Processo de Segregação Sócio-Espacial no Contexto do Desenvolvimento Econômico de Rondonópolis" – Silvio Moisés Negri

Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis – SANEAR

Na Figura acima, a representação gráfica das linhas de transporte coletivo é meramente ilustrativa e representa a ligação do Centro, a partir da Praça dos Carreiros, ao bairro de destino de cada linha.

Conforme se pode constatar, o atendimento proporcionado pelas linhas urbanas era precário, sendo que os bairros localizados mais distantes do centro não eram contemplados com a oferta do serviço.

Esse fato pode ser explicado pelo atraso decorrido para a licitação da Concessão após a promulgação da Lei 256/71. O planejamento da Concessão foi feito com base na ocupação urbana de Rondonópolis do final da década anterior. Com a explosão demográfica nos anos 70, quando se deu o início da Concessão já estava defasada a proposta de atendimento do sistema de transporte coletivo.

Década de 1980

Na década de 80 a área ocupada cresceu 2,5 vezes, chegando a 44,13km2. A população urbana era de 64.983 habitantes (representando 79,9% da população total), que representava uma densidade demográfica de 1.472,6 habitantes/km².

A expansão da área urbana se evidenciou com a ocupação atingindo os vetores sul e norte. A consolidação da área urbana já era evidente aumentando a necessidade de se utilizar o sistema de transporte coletivo nos deslocamentos. Diante dessa constatação, o poder público decidiu prorrogar o prazo da Concessão e, em 1981, através do Decreto Executivo 1324 de 10 de novembro de 1981, o prazo foi prorrogado por mais 10 (dez) anos, passando de 04 de janeiro de 1983 para 04 de janeiro de 1993.

Durante o período de vigência da permissão outorgada à Viação Rio Vermelho houve a transferência para a Transcol - Transporte Coletivo de Rondonópolis Ltda. Não foi possível apurar se isso decorreu de alteração da razão social da Viação Rio Vermelho ou se foi realmente uma transferência da permissão.

No final da década de 70 já se verificava a precariedade de atendimento do sistema de transporte coletivo, mas somente em 1983 foi formulada uma alteração do sistema, decorrente da consolidação da zona urbana e o esvaziamento da zona rural e através do Decreto Executivo 1506 de 24 de janeiro de 1983, o transporte coletivo foi reformulado, tendo sido criadas 21 (vinte e uma) novas linhas urbanas e extintas 3 (três) linhas rurais, passando a vigorar as seguintes linhas:

Perímetro Urbano - Com ponto inicial na Praça dos Carreiros:

- Vila Operária
- Vila Salmen
- Vila Jardim Pindorama
- Vila Duarte
- Núcleo Residencial da Cohab II
- Parque Real
- Coophalis
- Universidade
- Vila Itamarati
- Vila Mariana
- Jardim Pindorama
- Jardim Monte Líbano
- Núcleo Habitacional São José
- Jardim Ipê
- Vila Luz da Iara
- Jardim Primavera
- Vila Santo Antônio
- Vila Ipanema
- Vila Nossa Sra. do Amparo
- Cidade Alta
- Vila São Luiz
- Vila Birigui

- Vila Mamed
- Vila Goulart
- Aeroporto - Via BR-364
- Aeroporto - Via Fernando Correa da Costa

Perímetro Rural:

- São José do Povo (60km)
- Nova Catanduva (45km)
- São José da Serra (51km)
- Areia (42km)
- Naboreiro (38km)
- Boroaba (46km)
- Nova Galileia (43km)

As linhas rurais extintas foram Pedra Preta, Bigiu e Santa Escolástica.

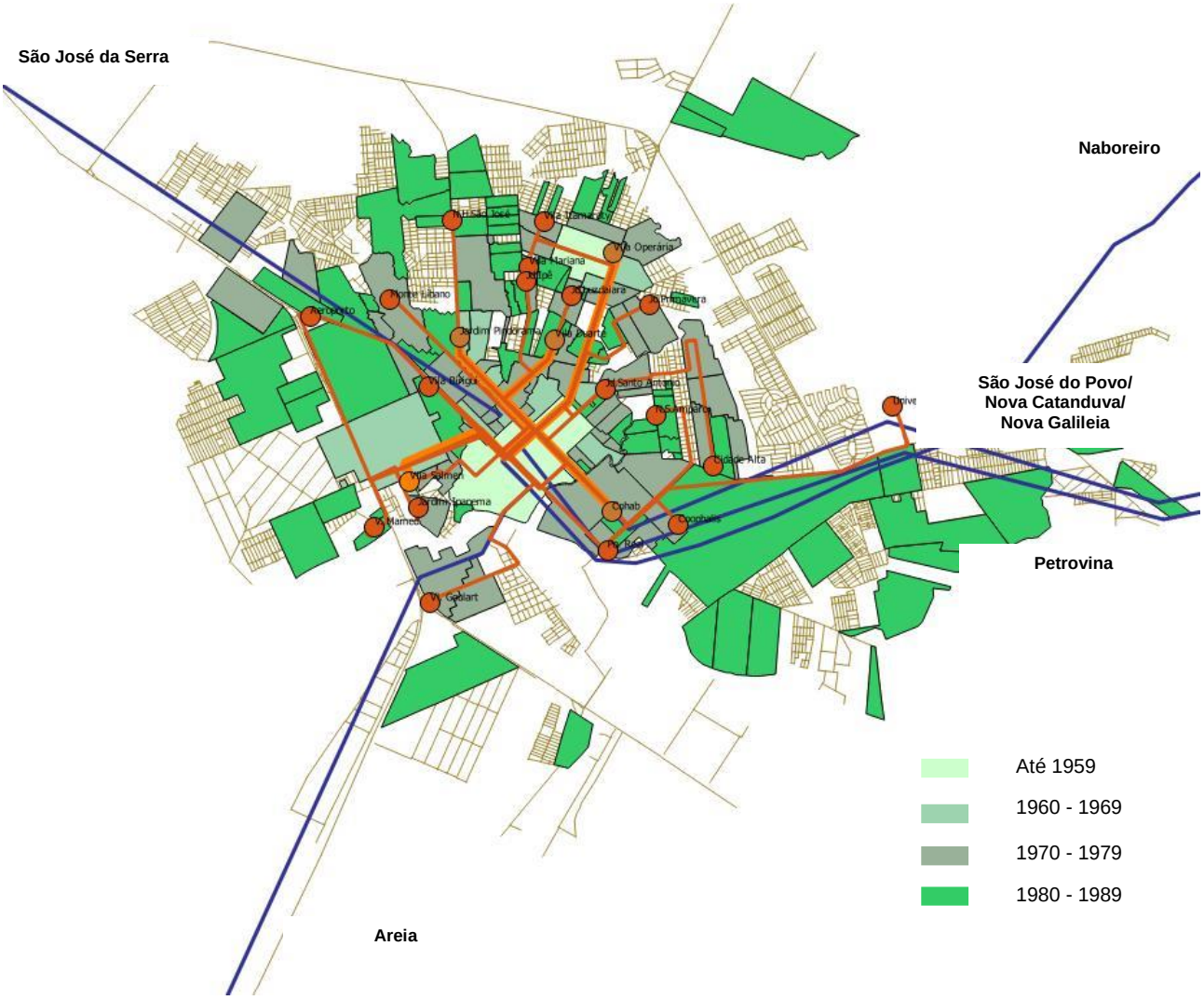
Na Figura 126, apresentada a seguir, está representada a ocupação urbana de Rondonópolis até o final da Década de 80 e as linhas de transporte coletivo existentes, sendo que a representação gráfica das linhas de transporte coletivo é meramente ilustrativa e representa a ligação do Centro ao bairro de destino de cada linha.

Aqui novamente se verifica o descompasso do planejamento do sistema de transporte com a ocupação urbana de Rondonópolis. A rede de linhas urbanas instituída pelo Decreto 1506/83, contemplava o desenho urbano do final da década de 70 estando adequada ao mesmo, deixando de atender os novos empreendimentos advindos da expansão urbana da década de 80, principalmente aqueles implantados na segunda metade do período como, por exemplo:

- Norte: Globo Recreio, Jardim Serra Dourada, Nova Era, Liberdade;
- Leste: Vila Paulista;
- Oeste: Vila Rica, Jardim da Mata, Vila Adriana; e
- Sul: Jd. Maria Tereza, Jd. Morumbi, Pq. Industrial Vetorasso, Verde Teto.

Embora não tenha sido possível estabelecer os itinerários dessas linhas, acredita-se que o modelo radial tenha sido à base do planejamento, o que se evidencia até a situação atual. Esse modelo, aliado à adoção de convergência para um único local adotado como ponto terminal no centro, a Praça dos Carreiros, faz com que os itinerários se sobreponham, tornando o sistema menos eficiente e mais caro, já que as linhas circulam pelas mesmas vias na área central do município.

Figura 126: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1980 – 1989



Fonte: "De Povoado a Cidade" – Júlio Cesar Suzuki (Cadastro de Imóveis de Rondonópolis)

Prefeitura Municipal de Rondonópolis

"O Processo de Segregação Sócio-Espacial no Contexto do Desenvolvimento Econômico de Rondonópolis – Silvio Moisés Negri

Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis – SANEAR

Com a expansão do serviço, tiveram início os problemas com a operação o que resultou na criação de uma Comissão Especial (através da Resolução 174 do Poder Legislativo de 19 de abril de 1983) para viabilizar, junto à Transcol, uma forma de melhorar o atendimento aos usuários do sistema de transporte coletivo de Rondonópolis, principalmente com relação aos horários de chegada e saída dos ônibus.

Década de 1990

Na década de 90, diminui bastante o ritmo da expansão urbana, tendo crescido apenas 22%, chegando a 53,79km^2. A população urbana era de 113.032 habitantes (representando 89,3% da população total), que representava uma densidade demográfica de 2.101,4 habitantes/km^2.

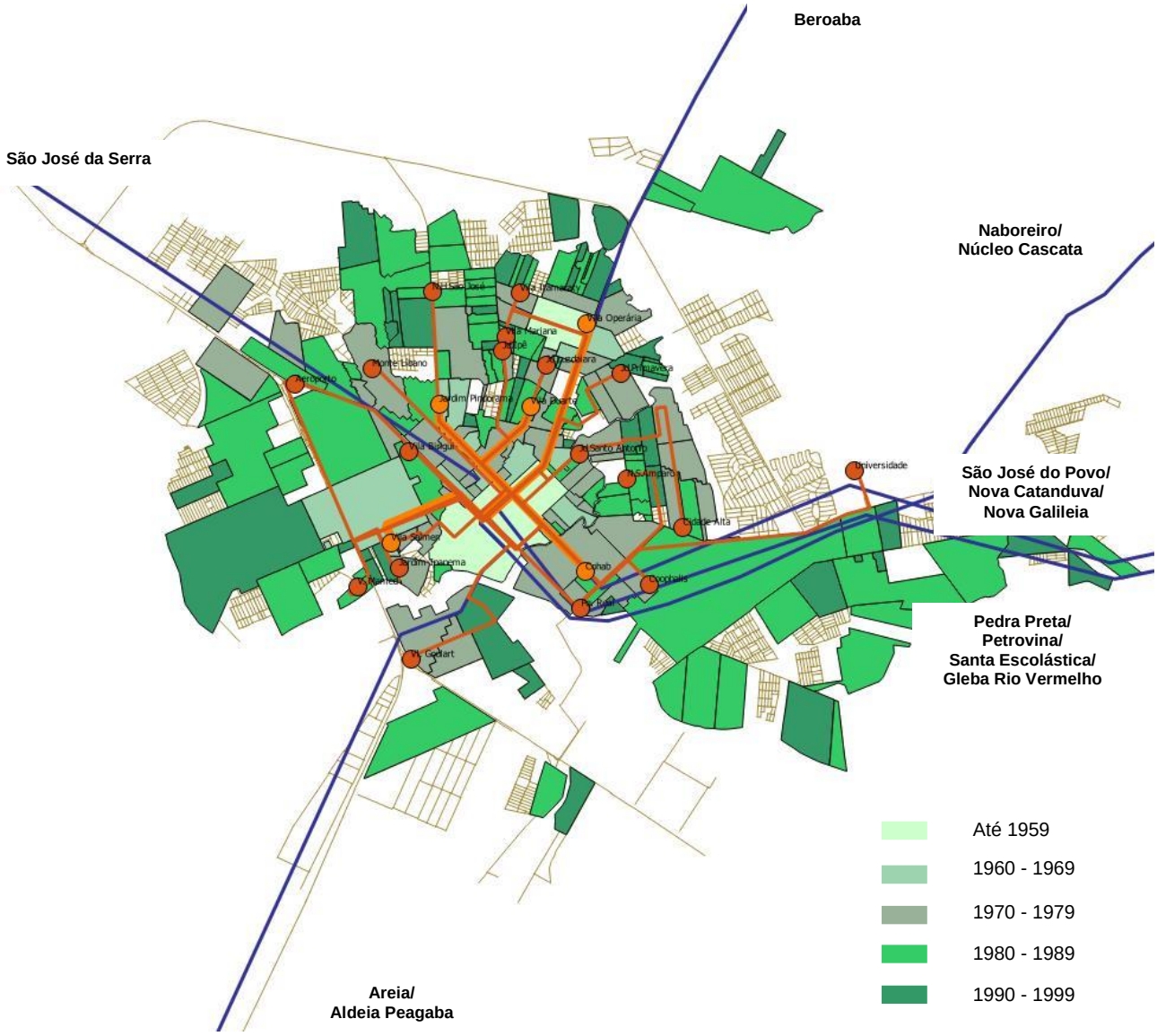
Em 1990, através da Lei Ordinária 1738 de 06 de julho de 1990, foi autorizada a abertura de concorrência pública para exploração de linhas municipais rurais com característica rodoviária, com ponto inicial na Estação Rodoviária, sendo:

- **Gleba Rio Vermelho (22km)** - Terminal Rodoviário, Rodovia BR-364 até a Fazenda Libanesa (6km), seguindo até o ponto da Lagoa (4km), seguindo em sentido ao poço artesiano (14km), virando à direita e seguindo por mais 2 km, virando novamente à direita em direção a Rodovia Federal (14km), virando à direita em direção ao ponto da Lagoa (2km) e retornando ao Terminal de Rondonópolis;
- **Aldeia Peagaba (101km)** - Terminal Rodoviário, Rodovia BR-163 (19km), Rodovia MT-471 até o ponto denominado 7 Placas (17km) seguindo pela MT-040 até a Aldeia Peabaga (65km). Retorna pelo mesmo itinerário;
- **Campo Limpo e Beroaba (27km)** - Terminal Rodoviário, Rodovia Municipal até o entroncamento (10km), passando pela localidade de Campo Limpo. Daí prossegue até a MT-460 (9km) seguindo por esta rodovia até Boroaba (8km). Retorna pelo mesmo itinerário; e
- **Núcleo Rural Cascata (63km)** - Terminal Rodoviário, Rodovia Estadual João Ponce de Arruda até as proximidades do Córrego Grota Seca (28km), seguindo pela Rodovia Estadual até a entrada da Linha V (20km) seguindo até a Escola Municipal Padre Dionísio. Daí segue pela Linha V até o começo da Linha IV até a Linha I chegando no ponto denominado "Raimundo". Retorna pelo mesmo itinerário.

A Lei estabeleceu o prazo de concessão em cinco anos.

Em 1994, houve nova licitação para Concessão da exploração do Serviço de Transporte Coletivo de Rondonópolis. Não foi possível localizar os instrumentos que deram suporte legal para a licitação nem tampouco para o Contrato de Concessão. Dessa forma, não há como avaliar as condições de operação desse novo contrato, sendo disponível apenas o número do Contrato de Concessão nº 151/1994, firmado em 05/07/1994 com a empresa TCR - Transporte Coletivo de Rondonópolis pelo prazo de 8 (oito) anos.

Figura 127: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 1990 – 1999



Fonte: "De Povoado a Cidade" – Júlio Cesar Suzuki (Cadastro de Imóveis de Rondonópolis)

Prefeitura Municipal de Rondonópolis

"O Processo de Segregação Sócio-Espacial no Contexto do Desenvolvimento Econômico de Rondonópolis – Silvio Moisés Negri

Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis – SANEAR

Devido à falta de informações sobre o Contrato de Concessão, não foi possível avaliar a rede de linhas concedidas, tendo sido considerada a mesma rede existente na Década de 80 para produção da figura acima.

Em 1997, foi criada uma Comissão Especial de Inquérito através do decreto Legislativo 1081, de 12 de dezembro de 1997, para apurar denúncias de corrupção do Prefeito Alberto Carvalho de Souza envolvendo a empresa TCR - Transporte Coletivo Rondonópolis. A Comissão era presidida pelo vereador Juarez Rangel (PMDB). Segundo notícias veiculadas à época, existiam pelo menos 12 itens que geravam dúvidas sobre a conexão da Prefeitura com a TCR (http://www.diariodecuiaba.com.br/arquivo/241197/politica2.htm).

O caso se tornou conhecido por “Semanada”, pois o Prefeito teria exigido R$ 25 mil por mês ou R$ 7 mil por semana por autorizar um reajuste de 25% na tarifa do transporte coletivo e pela compensação que teria sido o veto ao projeto de mototáxi na cidade (http://www.diariodecuiaba.com.br/arquivo/191097/artigos2.htm).

A denúncia foi feita com a apresentação de uma fita cassete com conversas que incriminavam o ex-prefeito (http://alencarlibano.blogspot.com.br/2011/05/rondonopolis-e-assim-parte-i.html).

O reajuste de tarifa a que se refere a matéria foi aplicado em maio de 1997 através do Decreto 2893, que elevou a tarifa do transporte coletivo de R$ 0,60 (sessenta centavos de Real) para R$ 0,75 (setenta e cinco centavos de Real). Estranhamente, em 14/07/1997, foi editado novo decreto fixando o valor da tarifa em R$ 0,70 (setenta centavos de Real). Provavelmente em função das denúncias, o ex-prefeito recuou do aumento dado quatro meses antes.

Com relação ao veto do ex-prefeito ao projeto de mototáxi, há que se considerar a veracidade já que as leis que regulamentaram o serviço em Rondonópolis foram assinadas pelo Presidente da Câmara Municipal, o Vereador Mauro Deveza Costa, em agosto de 1998, alterada em dezembro/1997.

Para evitar a cassação, o Ex-Prefeito Alberto Carvalho de Souza preferiu renunciar ao mandato em 20/12/1998.

Após todo o escândalo da “Semanada”, foi criado através da Lei 09/04/1999 de 09 de abril de 1999, o Conselho Municipal de Transporte e Trânsito, destinado a promover a gestão democrática do Sistema de Transporte e Trânsito do Município de Rondonópolis que compreende o transporte coletivo de passageiros, demais tipos de transporte de passageiros e de cargas, as vias de circulação e o controle e organização do trânsito para efetivação do transporte coletivo, estrutura operacional e mecanismos de regulação. O CMTT é um órgão colegiado com caráter consultivo, fiscalizador e deliberativo.

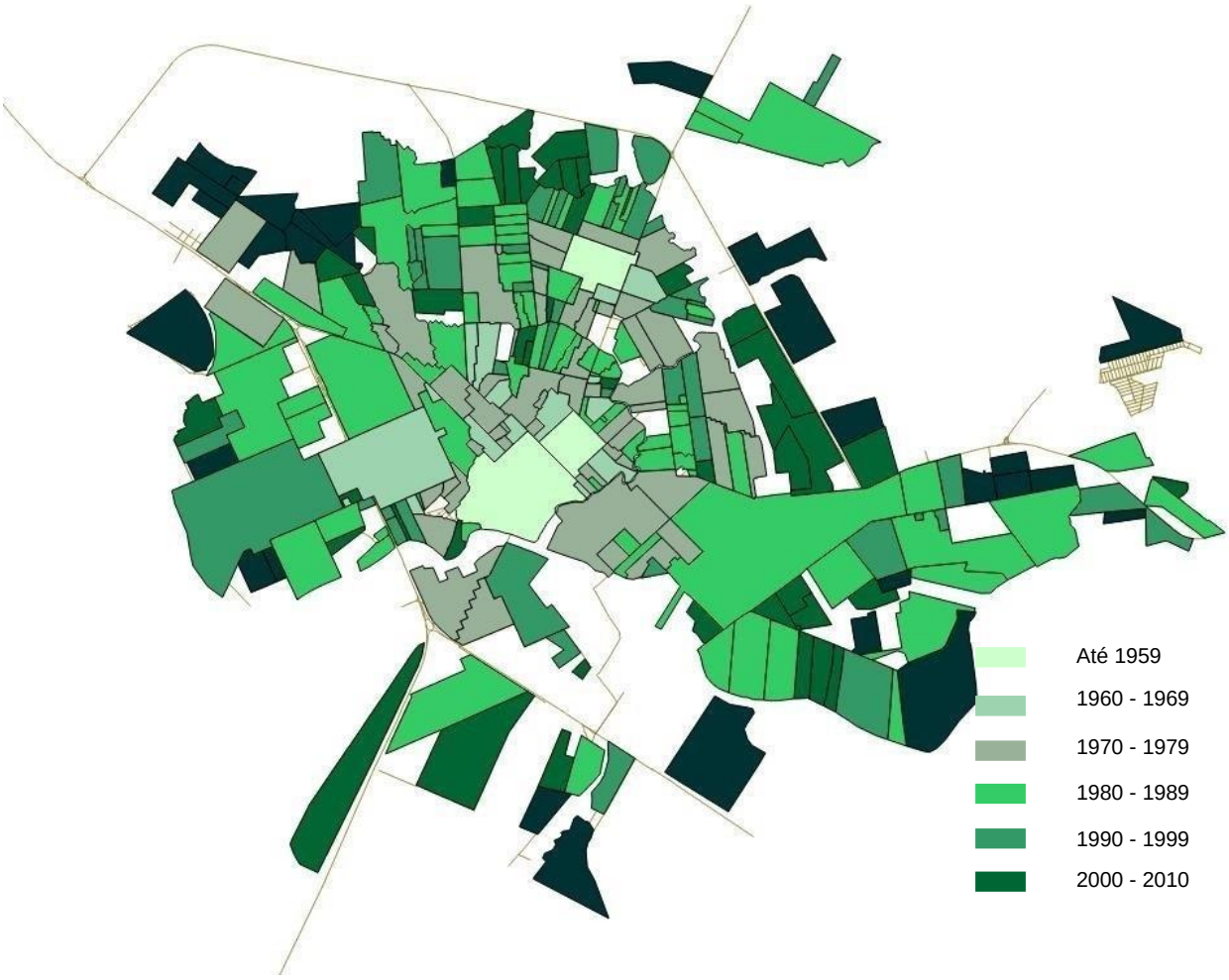
Década de 2000

Na década de 2000, a área urbana cresceu somente 20,0% chegando a 64,49km^2. A população urbana era de 141.838 habitantes (representando 94,4% da população total), que representava uma densidade demográfica urbana de 2.199,4 habitantes/km^2.

Através do Decreto Executivo 3179 de 01 de junho de 2000, estabelece a obrigatoriedade de implantação da rede de transporte coletivo integrada pela Concessionária do serviço, com utilização de recursos tecnológicos de informação tais como catraca eletrônica, cartões magnéticos, softwares que viabilizem a integração. O ponto de referência para a integração era o Terminal localizado na Praça dos Carreiros não sendo permitida a integração para retorno para o local de origem, mesmo que por outro itinerário. Nestes termos, os usuários do transporte coletivo poderiam fazer a transferência entre as linhas existentes sem o pagamento de nova tarifa, desde que essa transferência fosse realizada na Praça dos Carreiros. Com esse novo modelo, foram otimizadas as possibilidades de deslocamento oferecendo um novo nível de serviço para a população, cabendo destacar como ponto desfavorável a fixação do local de integração

somente na Praça dos Carreiros, já que com o sistema de bilhetagem eletrônica exigido, permitiria que essa transferência ocorresse em qualquer local.

Figura 128: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 2000 – 2010



Fonte: "De Povoado a Cidade" – Júlio Cesar Suzuki (Cadastro de Imóveis de Rondonópolis)

Prefeitura Municipal de Rondonópolis

"O Processo de Segregação Sócio-Espacial no Contexto do Desenvolvimento Econômico de Rondonópolis – Silvio Moisés Negri

Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis – SANEAR

Em 2002, com a proximidade de vencimento do prazo da concessão vigente, foram propostas novas mudanças no sistema de transporte coletivo, através da Lei Ordinária 3675 de 22 de março de 2002, que estabeleceu a possibilidade do serviço ser executado pelo próprio município ou por delegação a terceiros mediante outorga de concessão onerosa (Base Legal: Lei Federal 8987/1995, 9074/1995 e 8666/1993). O sistema definido era composto por 55 veículos, incluindo reserva técnica, com ônibus e micro-ônibus, sendo dividido em dois lotes: Lote 1 com 60% da frota total correspondente a 33 veículos e Lote 2 com 40% da frota total correspondente a 22 veículos. Em cada lote, 35% da frota deveria ser operada com micro-ônibus equipados com ar condicionado. Essa lei foi regulamentada pelo Decreto 3453 de 08/04/2002.

Em 21 de junho de 2002, através da Lei 3747, foi alterado texto da Lei 3675, tendo sido incluído parágrafo que estabelece multa à Concessionária do Serviço Público de Transporte Coletivo pelo descumprimento do Artigo 233 da Lei Orgânica do Município, que se refere às gratuidades concedidas no sistema de transporte coletivo urbano de Rondonópolis.

Em abril de 2002, foi aberta licitação através da Concorrência Pública nº 001/2002 para novo período de Concessão do Serviço de Transporte Coletivo de Rondonópolis. O processo de licitação foi muito conturbado, tendo sido apresentados mandados de segurança, inclusive pela Concessionária atual, TCR – Transporte Coletivo de Rondonópolis. A licitação resultou deserta (não houve nenhuma empresa interessada em participar) e foi revogada pela própria licitante.

Após o encerramento do prazo da Concessão, ocorrido em 05 de maio de 2002, o poder público decretou situação emergencial no transporte coletivo através do Decreto 3566 de 25/11/2002, o que permitiu que a empresa que estava operando o serviço fosse contratada através de Contrato de Caráter Precário e improrrogável de 180 (cento e oitenta) dias.

A partir de julho de 2002, o sistema foi operado clandestinamente na cidade pela própria TCR e pela Coota (Cooperativa de Transporte Alternativo), que colocou nas ruas da cidade as conhecidas vans (http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=171346).

Em abril de 2003, foi aberta nova licitação através da Concorrência Pública nº 003/2003 que foi suspensa pelo Tribunal de Contas de Mato Grosso, conforme disposição expressa no Acórdão 711 de 29/04/2003. A decisão do TCE/MT determinou ainda a criação de uma comissão técnica de auditoria, para exame das contas anuais do Município, referentes ao exercício de 2002 e para “proceder, em caráter de urgência, exames dos documentos relativos à citada concorrência, visando garantir que o processo subsequentemente pudesse transcorrer com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade e da probidade administrativa”. Após a decisão do TCE/MT, o poder público municipal revogou a licitação.

Em junho de 2003, através da Lei 3951, foram alterados alguns dispositivos da Lei 3675/2002 tendo sido autorizada a abertura de concorrência pública para contratação de empresa para operação do Lote 02, com 40% (quarenta por cento) do sistema de transporte coletivo urbano de passageiros no município de Rondonópolis. Determinou ainda que, o Lote 1, com 60%, permaneceria sob exploração da atual Concessionária por uma prazo de 8 anos.

A sequência dos fatos nos mostrou que esta Lei deve ter sido revogada, pois ainda em 2003, foi instaurada nova licitação para a Concessão do Transporte Coletivo (Concorrência Pública 007/2003 cuja abertura ocorreu em 03/11/2003) contemplando todas as recomendações do TCE/MT. O edital tinha como objeto a contratação de 2 (duas) empresas do ramo de transportes de passageiros urbano. Participaram da licitação somente duas empresas – Diplomata Transporte Ltda. e Três Marias Transportes Ltda., sendo que somente a primeira foi habilitada.

Em março de 2004, foi firmado novo Contrato de Concessão 001/2004 de 26 de março de 2003, com a empresa Diplomata Transportes Ltda., com prazo de 8 (oito) anos podendo ser prorrogado por igual período. Nessa contratação, cabe destacar o fato de que o contrato foi assinado com uma empresa com sede no Município de Andradina/SP,

contrariando o Artigo 2º - Parágrafo 1º da Lei 3951/2003, que estabelece reserva de mercado para as empresas que operam em Rondonópolis, considerado inconstitucional e ilegal. A empresa tinha como sócio um dos proprietários da TCR, Ricardo José de Oliveira. No Anexo 7 serão apresentados os detalhes deste Contrato de Concessão, sem no entanto a apresentação dos dados operacionais não disponíveis.

O mapeamento das linhas adotado na figura acima é o mesmo apresentado na década anterior, já que não foi possível a obtenção da relação de linhas e respectivos itinerários componentes do sistema concedido.

Como foi habilitada somente uma empresa e o edital não permitia que uma mesma empresa fosse declarada vencedora em mais de um lote, não foi possível conceder outorga do Lote 2, o que obrigou o poder público a declarar novamente situação emergencial através do Decreto 3801 de 23/03/2004, em virtude da ausência parcial de contratos com empresas para operação do transporte coletivo, autorizando a contratação direta de empresa(s) para operação das linhas do Lote 2, ou seja, 40% do serviço de transporte coletivo urbano de Rondonópolis. O prazo desta contratação emergencial seria o menor entre 180 (cento e oitenta) dias ou da conclusão de novo certame licitatório para outorga da Concessão desse Lote. Esse mesmo decreto autorizou o poder público proceder a novo processo de licitação para essa parcela do transporte coletivo operado em regime emergencial, tendo sido contratadas as empresas Cidade de Pedra e Cidade de Rondonópolis para operação do Lote 2.

A redação do Decreto 3801 torna clara a preocupação do poder público com o processo histórico que o transporte público de Rondonópolis tem apresentado. Além de descrever as licitações frustradas, evidencia o descontentamento geral com o serviço ofertado, em termos como os que seguem:

> *..."Considerando que no momento atual, o município necessita de um novo ordenamento dos serviços de transporte público urbano, no sentido de eliminar as superposições de rotas ou linhas e a ocorrência de operações não supervisionadas, que representam riscos à segurança dos usuários e prejuízos para a racionalidade, gerando maiores custos por passageiro no sistema como um todo.*
>
> *Considerando que há necessidade de uma melhor coordenação no atendimento prestado aos usuários por um serviço que, tendo característica de transporte público urbano, sujeitos à existência de uma programação regular, com rotas, frotas e horários estabelecidos de forma confiável são, no entanto, operados por empresas que não participaram ativamente das 3 (três) concorrências instauradas pela municipalidade, nem articulam entre si.*
>
> *Considerando que há necessidade de uma melhor coordenação operacional dos diferentes serviços a serem operados pelas empresas Diplomata Transportes Ltda. e de outras a serem contratadas em caráter emergencial, assegurando aos usuários maior regularidade e confiabilidade na prestação dos serviços, sem interferência de operadores irregulares no município.*

Considerando que os Serviços de transportes Coletivos deste Município, não poderão sofrer solução de continuidade, sob pena de prejuízos ou danos diretos aos trabalhadores, estudantes, empresários e da população rondopolitana...”

Diante deste quadro, o poder público, através da Lei 4170 de 31 de março de 2004, criou a Companhia Municipal de Gerenciamento de Transporte – COMGENTE, uma autarquia com função de operar, controlar e gerir o sistema de transporte coletivo urbano do Município de Rondonópolis.

Não obstante o maior lote do sistema de transporte coletivo já estivesse sob concessão da Diplomata Transportes Ltda., a COMGENTE passou a operar, controlar e gerir o sistema. Para operação dos 40% do sistema a COMGENTE deveria possuir uma frota de 18 ônibus, mas segundo reportagem da Report News, até outubro de 2004 só haviam sido adquiridos 5 (cinco) veículos e não havia previsão da compra dos demais veículos necessários para compor a frota conforme definido pela licitação (http://www.reporternews.com.br/noticia/372039/Transporte_coletivo_de_Rondonopolis_continua_irregular_).

Em 2005, o Decreto 4075 de 20 de julho, diante da iminente extinção da COMGENTE, conforme justificativa apresentada pela secretaria Municipal de Transporte, Trânsito e Desenvolvimento Urbano, decreta novamente situação emergencial do transporte coletivo determinando a suspensão das atividades da COMGENTE e a contratação direta de empresas para operar o Lote 2 por cento e oitenta dias e novamente autorizando a licitação do Lote 2.

No final de 2005, foi aberto procedimento licitatório para a Concessão do Lote 2.

Em janeiro de 2006, após menos de dois anos da sua criação, foi extinta a Companhia Municipal de Gerenciamento de Transporte – COMGENTE pela Lei 4732. Reportagens da época vinculam a extinção do órgão a problemas operacionais e de gestão.

No mesmo dia em que foi assinado o decreto que determinou a extinção da COMGENTE, foi assinado também o Decreto 4183 de 20 de janeiro de 2006, prorrogando por mais cento e oitenta dias a situação emergencial do transporte coletivo, já que o prazo definido pelo Decreto anterior finalizava em 22/01/2006 e que o novo procedimento licitatório não havia sido finalizado.

Finalmente, em 01 de março de 2006 foi firmado o Contrato de Concessão 499/2006 com a empresa Transportes Urbanos Araçatuba Ltda. – TUA, para operação do Lote 2, com prazo de 8 (oito) anos podendo ser prorrogado por igual período caso haja manifestação expressa da Concedente demonstrando o interesse na prorrogação. No Anexo 7 serão apresentados os detalhes deste Contrato de Concessão.

Em 07 de março de 2008, foi celebrado Termo Aditivo do Contrato de Concessão 499/2006, alterando a razão social da empresa Transportes Urbanos Araçatuba Ltda. – TUA para Transportes Coletivos Cidade de Pedra Ltda. Todas as demais cláusulas do contrato foram mantidas.

Em 16 de junho de 2008, foi celebrado Termo Aditivo do Contrato de Concessão 001/2004, transferindo a concessão da empresa Transportes Urbanos Araçatuba Ltda. – TUA para a empresa Transportes Coletivos Cidade de Pedra Ltda., detentora da

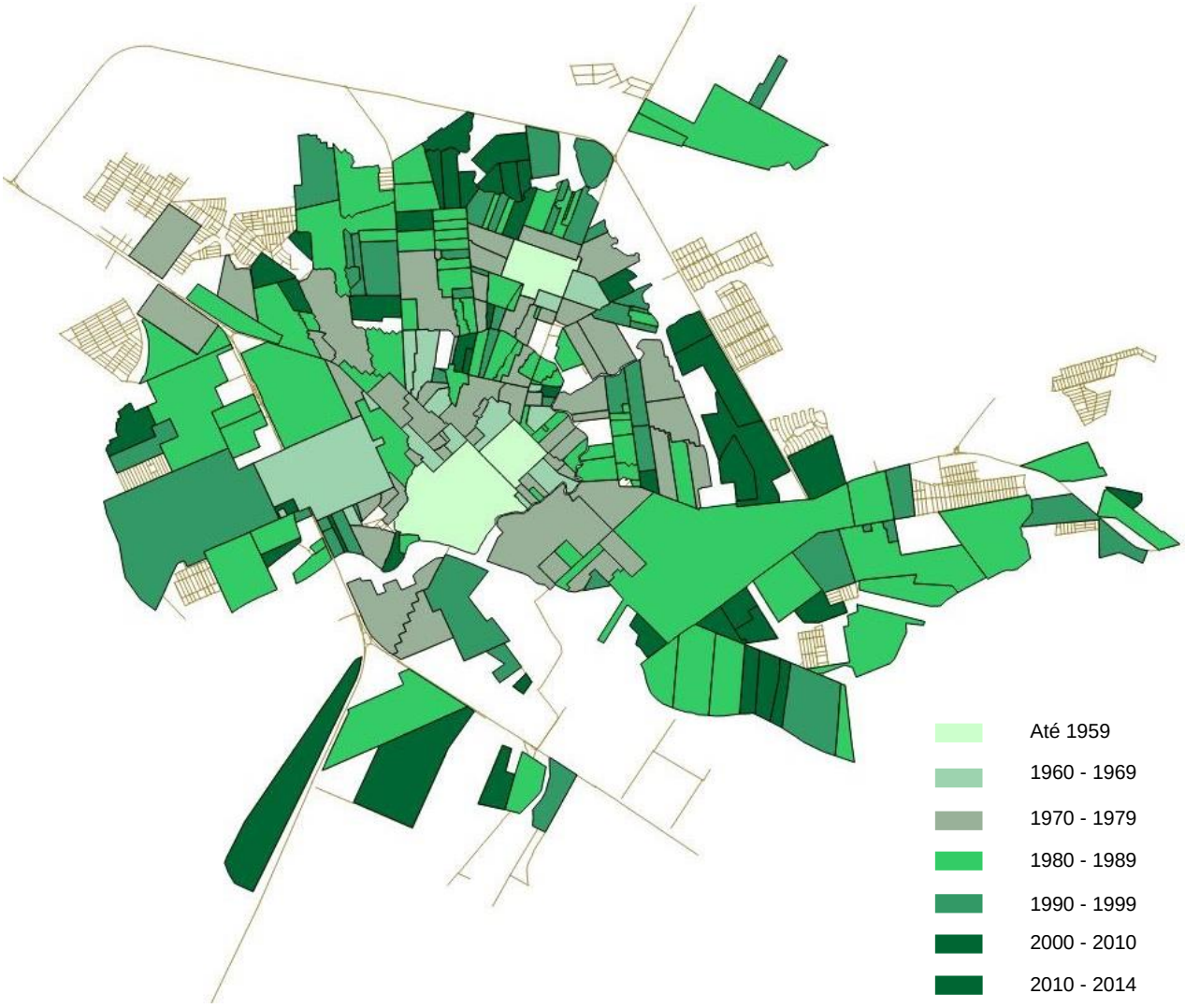
Concessão do Lote 2. Cabe salientar que não foi possível apurar o instrumento que transferiu a concessão da Empresa Diplomata Transportes Ltda. para a Transportes Urbanos Araçatuba Ltda. – TUA.

Com estes aditivos de Contrato, o transporte coletivo de Rondonópolis voltou a ser operado por uma mesma empresa.

Década de 2010

Na década de 2010, o crescimento da área urbana se manteve em 20%, chegando a 77,09km^2. A população urbana era de 188.028 habitantes (representando 96,2% da população total), que representava uma densidade demográfica urbana de 2.439,1 hab/km^2.

Figura 129: Evolução Urbana de Rondonópolis – Período 2010 – 2014



Fonte: "De Povoado a Cidade" – Júlio Cesar Suzuki (Cadastro de Imóveis de Rondonópolis)

Prefeitura Municipal de Rondonópolis

"O Processo de Segregação Sócio-Espacial no Contexto do Desenvolvimento Econômico de Rondonópolis – Silvio Moisés Negri

Serviço de Saneamento Ambiental de Rondonópolis – SANEAR

Em 2012, terminou o prazo da Concessão do Lote 1 do Transporte Coletivo – Contrato 001/2004 e não foram encontrados instrumentos que alteraram o prazo estabelecido na Concorrência Pública 007/2003.

Em 2014, terminou o prazo da Concessão do Lote 2 do Transporte Coletivo – Contrato 499/2006.

Em 2015, a Lei 8704 de 15 de dezembro, autorizou o poder público a estabelecer processo licitatório para a Concessão do Sistema de Transporte Coletivo de Rondônia.

Em 25 de outubro de 2016, foi publicado o Edital da Concorrência Pública 15/2016, com abertura marcada para o dia 15 de dezembro de 2016.

Conforme previsto na Lei 8704, a minuta do Edital e de seus anexos, incluindo o Projeto Básico que define o novo regime de operação do sistema, foi encaminhado para análise do Poder Legislativo e, em 16 de junho de 2016 foi realizada a Audiência Pública que apresentou as condições do novo sistema para discussão com a sociedade rondopolitana, dando a publicidade necessária e podendo obter sugestões que melhorassem as condições da Concessão.

Nessa ocasião, os principais pontos levantados pelos vereadores e os representantes da sociedade presentes, foram:

- Linha expressa até a UFMT;
- Colocação de pontos de ônibus com cobertura e iluminação;
- Aumento da frequência dos ônibus;
- Implantação de sistema de informação da operação do sistema;
- Eliminar a conduta de que o motorista faz a cobrança de passagem;
- Melhorar a qualidade da frota e introduzir veículos com ar condicionado;
- Melhorar o sistema para captar mais usuários e diminuir os problemas de trânsito na cidade (mobilidade urbana);
- Melhoria da infraestrutura viária (pavimentação e drenagem), oferecendo melhor condição de trafegabilidade dos ônibus (muitas linhas têm seu percurso desviado em função das condições viárias);
- Melhoria da qualidade do serviço na periferia;
- Motoristas são responsáveis pelos atrasos das viagens e por dirigir em alta velocidade;
- Vias de acesso a alguns bairros novos;
- Fiscalização para coibir o “transporte alternativo”; e
- Implantação do Terminal Central.

Em pleno processo de licitação para a Concessão, a Concessionária Cidade de Pedra, protocolou no Conselho Municipal de Transporte e Trânsito – CMTT, no início do mês de novembro, um pedido de reajuste da passagem que era de R$ 3,34 no cartão e

R$ 3,45 pago em dinheiro, para a tarifa única de R$ 3,70. Esse aumento não foi aprovado, permanecendo as tarifas já mencionadas.

Em 15 de dezembro de 2016, data marcada para abertura das propostas das licitantes interessadas, não houve o comparecimento de nenhuma empresa. À época, muitas hipóteses foram levantadas para explicar o desinteresse dos empresários em operar o sistema de Rondonópolis, entre elas as exigências com a qualidade da frota (idade média e equipamentos como ar condicionado e plataformas de acesso para PNE) e da implantação de pontos de parada além da concorrência dos clandestinos e dos mototaxistas.

4.4.1.2 Rede Atual de Transportes coletivos Urbanos

A rede atual do sistema de Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis é operado através de um contrato emergencial com a Viação Cidade de Pedra, já que a Concessão está vencida desde 2012/2014 conforme já exposto. O serviço é prestado através de um conjunto de 30 linhas regulares, com trajetos na área urbana do município, cuja programação oficial é de 1.235 viagens em dias úteis (informações extraídas da página eletrônica da empresa em 20/01/2017 - http://tccp.com.br/novo/).

Também foram extraídos da mesma fonte os itinerários das linhas em operação e a grade horária de cada linha.

Dessa forma, foi possível realizar o mapeamento das linhas para análise espacial das mesmas no contexto urbano de Rondonópolis.

Com exceção das linhas 114 e 221, as demais linhas são radiais com ponto inicial no Terminal Urbano localizado na Rua Fernando Correa da Costa. A linha 114 – Interbairros é uma linha circular que faz a ligação entre a Rodoviária, localizada na porção noroeste do município e o Shopping, localizado na porção sudeste. A linha opera simultaneamente com percurso nos sentidos horário e anti-horário. A Linha 221 – Vila Rica – UFMT é uma linha diametral que faz a ligação do extremo nordeste do município até a Universidade Federal de Mato grosso, localizada na porção noroeste.

Somente as linhas 116 – Globo Recreio e 117 – Campo Limpo via Jardim das Flores atravessam o perímetro urbano atingindo a zona rural de Rondonópolis.

A forma como se deu o crescimento do município, fez com que a maioria das linhas realize atendimentos dos bairros localizados nos setores ao norte do município. Ao sul localizam-se os setores industriais com pouca ocupação residencial, sendo esse o motivo de haver poucas linhas com destino à porção sul do município.

A seguir apresentamos os principais indicadores físicos e operacionais das linhas em operação.

Quadro 78: Linhas de Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis

Linha	Dia Útil		Sábado		Domingo		Extensão (km)		Quilometragem/dia útil		Quilometragem/mês		Frota
	BC	CB	BC	CB	BC	CB	BC	CB	BC	CB	BC	CB	
101	23	23	21	20	15	16	6,5	7,5	150	173	4.225	4.875	Mini
102	23	22	19	18	15	16	8,9	7,7	205	169	5.714	4.774	Leve
103	22	21	19	18	15	16	7,4	9	163	189	4.588	5.382	Leve
104	23	23	19	18	15	16	7,82	9,38	180	216	5.020	6.022	Leve
105	29	29	25	24	17	17	8,55	10,1	248	293	6.891	8.100	Leve
107	24	24	22	21	16	16	8,77	8,92	210	214	5.964	6.030	Leve
108	24	24	21	20	16	16	8,46	10,2	203	245	5.719	6.854	Leve
108	16	15	16	15	13	12	9,44	10,7	151	161	4.418	4.687	Leve
111	25	24	22	21	17	16	9,79	9,11	245	219	6.912	6.158	Leve
112	22	22	19	18	16	16	8,64	12,2	190	268	5.391	7.564	Leve
113	29	28	24	23	16	15	7,42	9,23	215	258	5.921	7.089	Leve
114	26	26	23	23	17	16	24	23,7	624	616	17.568	17.254	Leve
115	12	12	12	12	12	12	16,9	15,2	203	182	6.084	5.472	Leve
116	5	4	5	4	5	4	20,8	20,6	104	82	3.120	2.472	Mini
117	3	2	0	0	0	0	18	16,6	54	33	1.188	730	Mini
201	16	16	16	16	16	16	11,7	24	187	384	5.616	11.520	Leve
202	16	16	16	16	16	16	10,6	12,9	170	206	5.088	6.192	Leve
203	28	28	23	22	16	16	8,86	13,3	248	372	6.840	10.214	Leve
204	24	23	24	23	16	16	8,22	12,8	197	294	5.655	8.474	Leve
206	24	24	21	20	16	16	11,4	16,7	274	401	7.706	11.222	Leve
207	26	26	21	20	16	16	10	16,2	260	421	7.200	11.599	Mini
208	20	21	20	21	15	16	19,3	17,9	386	376	11.194	10.919	Leve
209	23	22	19	18	15	16	8,4	12,1	193	266	5.393	7.502	Leve
211	29	29	29	29	17	16	9,24	14,3	268	415	7.595	11.697	Leve
212	29	28	29	28	16	16	10,8	14	313	392	8.834	11.088	Leve
214	18	18	16	16	15	16	8,96	8,78	161	158	4.659	4.601	Mini
216	16	16	16	16	16	15	13,1	9,66	210	155	6.288	4.598	Leve
218	12	12	12	12	12	12	16,8	14,9	202	179	6.048	5.364	Mini
219	19	18	19	19	16	16	6,74	7,49	128	135	3.761	4.015	Mini
221	17	16	11	11	0	0	15,2	18,3	258	293	6.354	7.247	Leve
Total	623	612	559	542	423	423			6.599	7.766	186.955	219.715	Leve

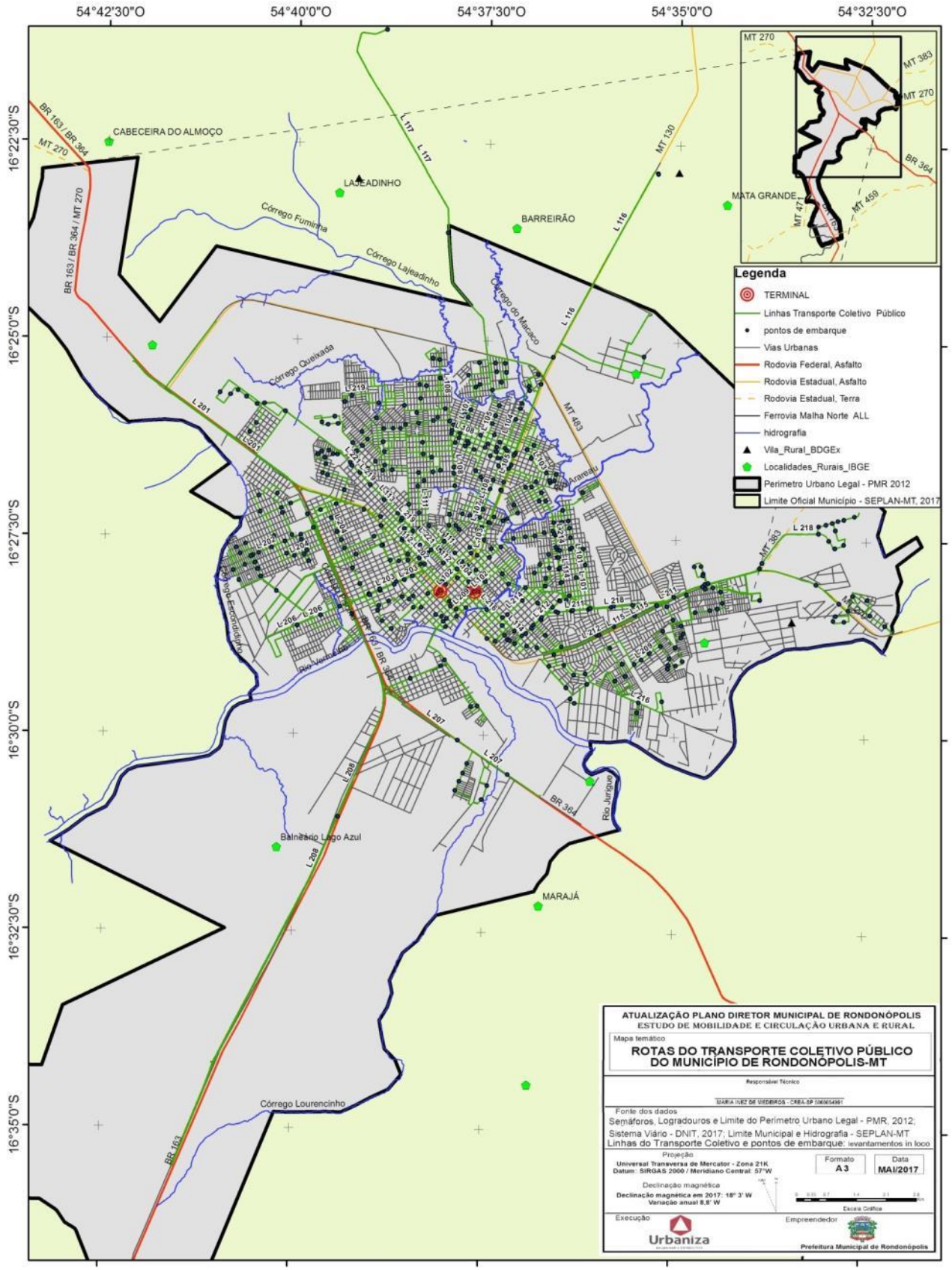
Fonte: Viação Cidade de Pedra (http://tccp.com.br/novo/)

A quilometragem por dia útil apresentada se refere ao produto do número de viagens realizadas em dia útil pela extensão de cada linha. Para o cálculo da quilometragem mensal adotou-se um mês com 22 dias úteis, 4 (quatro) sábados e 4 (quatro) domingos.

O mapeamento das linhas em sistema georreferenciado permitiu a obtenção das extensões que foram posteriormente confirmadas através de levantamento de campo realizado para verificação do cumprimento dos itinerários vigentes autorizados pela Secretaria de Transporte e Trânsito – SETTRAT.

Na figura a seguir estão representadas as linhas existentes, conforme as informações acima detalhadas.

Figura 130: Linhas de Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis



Fonte: Viação Cidade de Pedra (http://tccp.com.br/novo/)

A seguir serão apresentados os itinerários das linhas, bem como os bairros e principais polos geradores de viagens atendidos.

Linha 101 - CIDADE ALTA			
IDA:	Com início na Rua das Seringueiras segue em direção ao Centro pela Avenida Jacuí, Rua da Concórdia, Avenida Tamoios, Rua São Sebastião, Rua F, Avenida Papa Urbano VI, Avenida Marechal Dutra, Rua 3, Av. Rui Barbosa, Rua José Barriga, Av. Tiradentes e Rua Fernando Correa da Costa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando Correa da Costa, segue em direção ao bairro Cidade Alta pela Avenida Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Avenida Marechal Dutra, Avenida Papa Urbano VI, Rua F, Rua São Sebastião, Avenida Tamoios, Rua da Concórdia, Avenida Jacuí e Avenida Paulista até o ponto final na Rua das Seringueiras.		
Extensão:	14,0 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Mini



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Centro A	Unic-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Centro B	E. M. José Antônio da Silva
Loteamento Cellos e Prolongamento	E. M. Rosalino Antônio da Silva
Jardim São Francisco	UMEI Pequenos Brilhantes
Loteamento Kennedy	E. E. Alfredo Marien
Jd. Oliveira I e II	E. E. Emanuel Pinheiro
Vila Bom Pastor	E. E. Major Otávio Pitaluga
Vila Santo Antônio	E. E. Santo Antônio
Vila Cardoso	Cefapro
Vila Poroxó	Supermercado Tropical
Vila São Sebastião II	Catu Palace Hotel
Jardim Iguassu I e II	Hotel São Paulo
Pq. Residencial Cidade Alta	Laboratório de Análises Clínicas São João
Jardim Rondônia	
Parque Sagrada Família	

Linha 102 - NOSSA SENHORA DO AMPARO			
IDA:	Com início na Rua Tupi segue em direção ao Centro pela Rua Mangabeiras, Av. Guarapuava, Rua da Saudade, Av. Euclides José da Silva, Av. José de Assis, Rua 2, Rua Andradina, Rua 12, Rua Pio XI, Av. Beneditos Freitas, Rua Valdomiro Flávio Sobrinho, Av. Sagrada Família, Rua Rafael Arcanjo Ribeiro, Av. Jaime Fernandes Costa, Rua Ariadne Feltrim Campos, Rua José Barriga, Rua Tóquio, Rua João Paulo, Rua José dos Santos, Rua da Liberdade, Av. Mal. Rondon, Rua João Pessoa e Av. Bandeirantes até o Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Avenida Bandeirantes, segue por esta via em direção ao bairro Nossa Senhora do Amparo pela Rua Augusto de Moraes, Av. Amazonas, Rua Francisco Felix, Av. Mal Rondon, Rua da Paz, Rua José R. dos Santos, Rua João Paulo, Rua Tóquio, Rua da Constituição, Rua P III, Rua José Barriga, Av. Benedito Freitas, Rua Ariadne Feltrim Campos, Av. Jaime Fernandes Costa, Rua Rafael Arcanjo Ribeiro, Av. Sagrada Família, Rua Pio XI, R. 22, Rua Maria Camargo de Mello, Rua 23, Rua 12, Rua Andradina, Rua 2, Av. Euclides José da Silva, Rua da Saudade, Av. Guarapuava, Rua das Seringueiras e Av. Paulista.		
Extensão:	16,6 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Centro A	Unic-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Centro B	Uninter
Jardim dos Pioneiros	E.M.E.I Mateus Vinícius Braz
Vila Santo Antônio	E.M.E.I Rubens Alves De Souza
Jardim Brasília	E. M. Edivaldo Z. Belo
Loteamento Jambalai I e II	E. M. Rosalino Antônio Da Silva
Jardim Residencial São José	UMEI Rubens Alves de Souza
Vila Aurora II	E. E. Alfredo Marien
Vila Santa Maria	E. E. André Antônio Maggi
Loteamento Nossa senhora do Amparo	E. E. Don Wunibaldo Tauller
Jardim Belo Panorama	E. E. Major Otávio Pitaluga
Vila São Sebastião II	E. E. Santo Antônio
Jardim Iguassu I e II	Cefapro
Pq. Residencial Cidade Alta	E. E. Nossa Senhora do Amparo
Jardim Rondônia	Gonçalves Supermercado
	Super Mais Center
	Supermercado Tropical
	Catu Palace Hotel
	Zii Hotel Rondonópolis

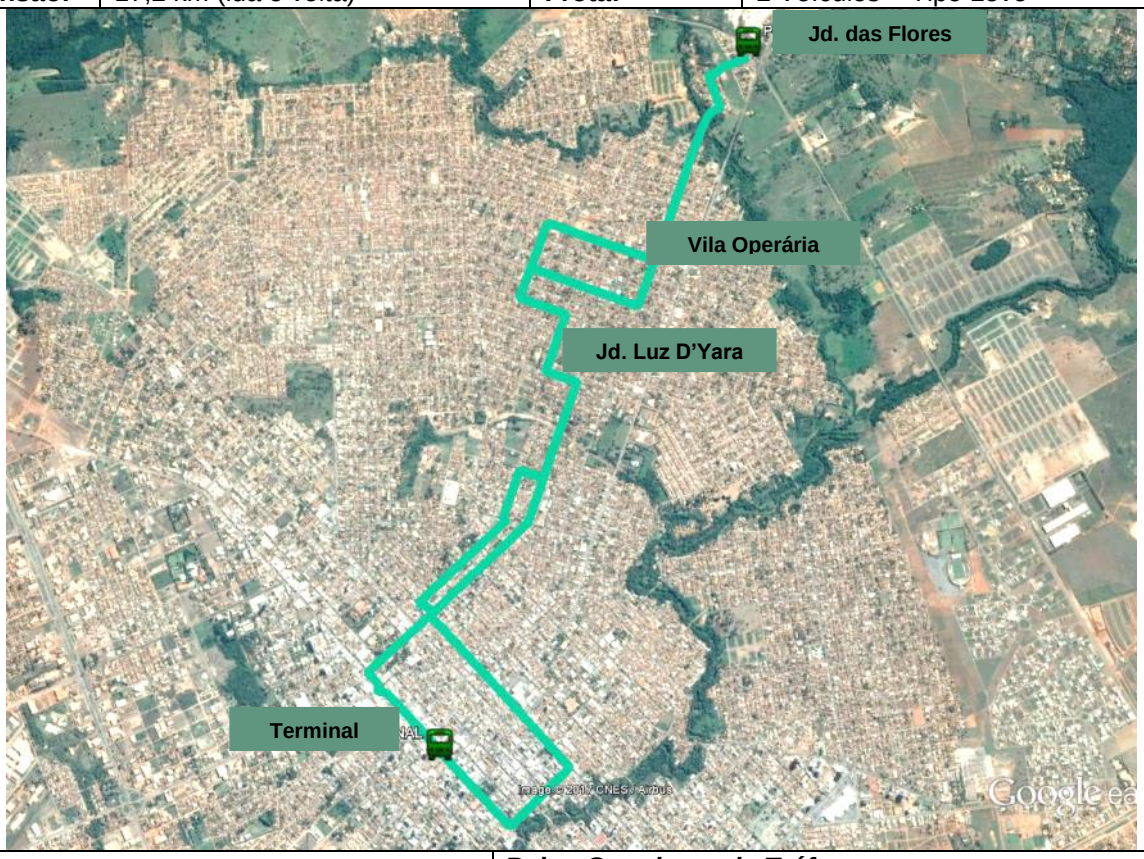
Linha 103 - ITAPUÃ / PRIMAVERA - VIA ASSUNÇÃO			
IDA:	Com início na Rua Bahia segue em direção ao Centro pela Rua Saturnino Silva Coelho, Rua Otávio Pitaluga, Rua Pedro Antunes de Souza, Rua Rondonópolis, Rua Mato Grosso, Rua Ulisses Guimarães, Av. 1, Rua 2, Rua 7, Av. A, Av. Juscelino Kubitschek, Rua Projetada III, Rua Elza Oliveira, Av. Lídio Magalhães, Rua Nicola Silveira, Av. Marinho Franco, Rua Elza Oliveira, Rua João Pessoa, Rua Ana Matos, Rua 5, Av. Paraíba, Av. Bandeirantes, Av. Aeroporto, Rua Pará, Av. Tiradentes, Rua Fernando da Costa Correa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro Primavera / Itapuã pela Avenida Dom Wunibaldo, R. Dom Pedro II, Av. Bandeirantes, Av. Paraíba, Rua Ana Matos, Rua João Pessoa, Rua Elza Oliveira, Av. Marinho Franco, Rua Heloísa Leal, Av. William Morais Filho, Rua Nicola Silveira, Rua Projetada III, Av. 1, Rua 7, Rua 2, Av. 1, Rua Ulisses Guimarães, Rua Antônio Vilela, Corredor Público, Av. Epitácio Pessoa, Rua Minas Gerais, Rua Saturnino Silva Coelho, Rua Otávio Pitaluga, Rua Pedro Antunes de Souza, Rua Minas Gerais, Rua D.		
Extensão:	16,4 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
Centro A	UNIC-Universidade de Cuiabá – Av. Arnaldo Estevão
Centro B	E. M. Arão Gomes Bezerra
Loteamento e Prolongamento Cellos	E. E. Alfredo Marien
Jd. São Francisco	E. E. Emanuel Pinheiro
Loteamento Kennedy	E. E. José de Moraes
Jardim Oliveira	E. E. Major Otávio Pitaluga
Vila Esperança	CEFAPRO
Vila Santa Catarina	Tropical Supermercado - Loja Jd. Primavera
Loteamento Olivina	CATU Palace Hotel
Jardim Assunção	Hotel São Paulo
Vila São José	Laboratório de Análises Clínicas São João
Jardim Marialva	
Jardim das Hortências	
Jardim Primavera	
Vila Ipiranga	
Jardim Dom Bosco	
Jardim Faten Merhi	
Jardim Taiti	

Vila Iracy	
Jardim Itapuã	
Jardim Residencial Lajeadinho	

Linha 104 – JARDIM DAS FLORES - VIA LUZ D'YARA			
IDA:	Com início na Rua Glacy segue em direção ao Centro pela Rua Militão A. de Souza, Rua Webley S. Arruda, Rua André, Rua João Ponce de Arruda, Rua Pres. Castelo Branco, Rua Agostinho de Figueiredo, Av. Filinto Muller, Av. dos Apóstolos, Rua Vicente Pereira de Abreu, Av. João XXIII, Av. Frei Servácio, Rua Fernando Correa da Costa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Av. Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Rua João XXIII, Avenida Aeroporto, Rua Ivo Bertoni, Av. Paraíba, Av. Raimundo de Matos, João XXIII, Rua Vicente Pereira de Abreu, Av. dos Apóstolos, Av. Filinto Muller, Av. Agostinho de Figueiredo, Rua Campo Limpo, Rua João Ponce de Arruda, Rua André, Rua Webley S. Arruda, Rua Militão A. de Souza e Rua Glacy.		
Extensão:	17,2 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Jardim das Flores	UNIC-Universidade de Cuiabá – Av. Arnaldo Estevão
Vila Mineira	Faculdade UNINGÁ - Polo de Pós Graduação
Jardim Brasil	E.M.E.I Machado de Assis
Jardim Padre Rodolfo Lunkenbein	E. M. Princesa Isabel
Vila Clarion	E. E. Alfredo Marien
Cidade Natal	E. E. La Salle
Vila Itamaraty	E. E. Major Otávio Pitaluga
Vila Mariana	E. E. Marechal Dutra
Vila Operária	E. E. Maria De Lima Cadidé
Jardim Riviera	E. E. Sebastiana R. De Souza
Jardim Santa Bárbara	CEFAPRO
Jardim Luz D'Yara	Câmara Municipal
Jardim Bela Vista	CATU Palace Hotel
Jardim Santa Clara	Hotel São Paulo
Vila Duarte	Laboratório Oswaldo Cruz
Bairro Santa cruz	Colégio Adventista de Rondonópolis
Loteamento Santos Dumont	
Vila Planalto	

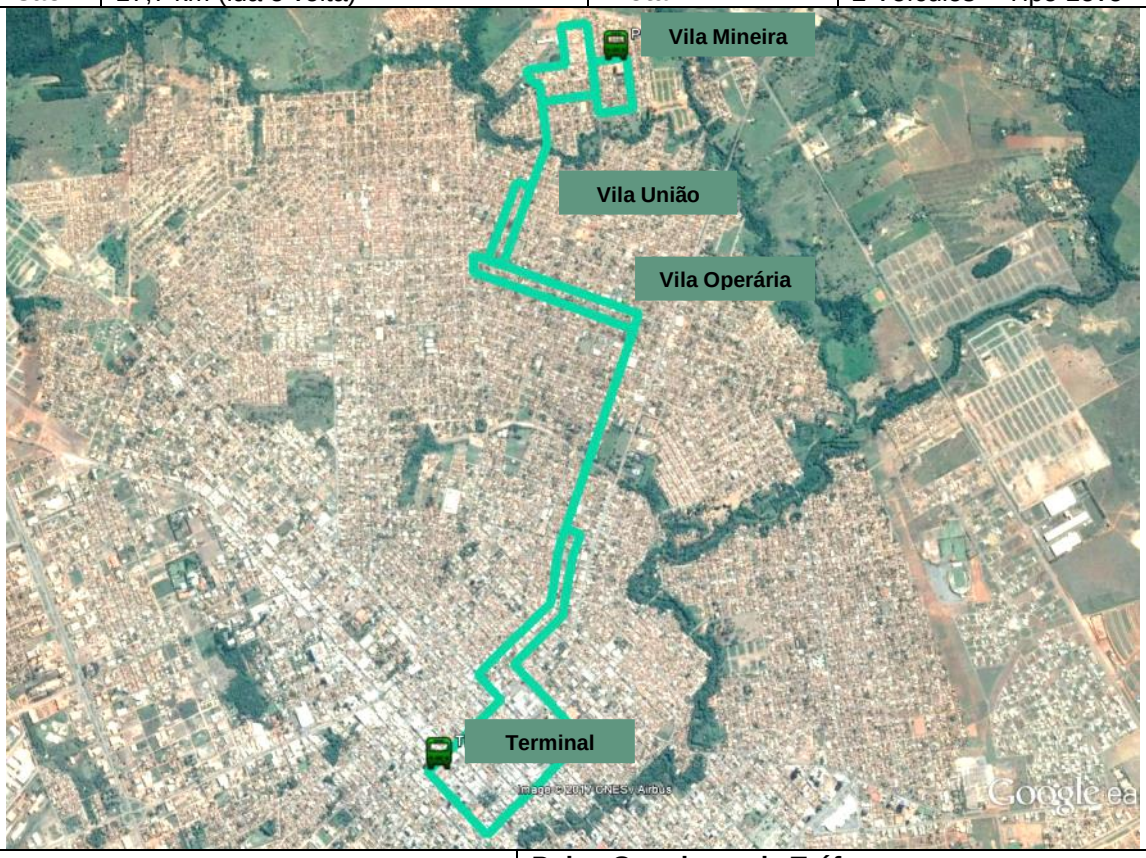
Loteamento N. S. Aparecida	
Bairro La Salle	
Jardim Urupês	
Vila Marinópolis	
Vila Maria	
Vila José Luiz	
Centro A	
Centro B	
Jd. São Francisco	
Loteamento Kennedy	

Linha 105 - VILA MINEIRA			
IDA:	Com início na Rua Filemon Pinto segue em direção ao Centro pela Rua Santa Marta, Rua Elza Giovanella, Rua Flavio Carvalho, Rua A11, Rua Eurides Silvados Santos, Rua Dulcineia Cascão Barbosa, Rua Doralice Nunes Viana, Rua Leôncio da Silva Moraes, Rua Flavio Carvalho, Rua Jozino Moreira, Avenida dos Apóstolos, Rua Francisco de Assis, Avenida Bandeirantes, Rua Aeroporto, Rua Pará, Avenida Tiradentes, Rua Fernando Corrêa da Costa		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Avenida Dom Wunibaldo, Avenida Dom Pedro II, Avenida Bandeirantes, Rua São José, Avenida dos Apóstolos, Rua Jozino Moreira, Rua Flavio Carvalho, Rua Leôncio da Silva Moraes, Rua Doralice Nunes Viana, Rua Dulcineia Cascão Barbosa, Rua Eurides Silvados Santos, Rua A11, Rua Flavio Carvalho, Manoel Lograd o de Souza, Ananias Martins de Souza, Rua Flavio Carvalho, Rua Elza Giovanella, Rua Filemon Pinto		
Extensão:	16,5 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Vila Mineira	UNIC-Universidade de Cuiabá – Av. Arnaldo Estevão
Loteamento Pd. João Bosco Burnier	E. M. Irmã Elza Geovanella
Loteamento Pd. Ezequiel Ramim	E. E. Alfredo Marien
Jardim Sumaré	E. E. Emanuel Pinheiro
Cidade Natal	E. E. Major Otávio Pitaluga
Vila Operária	E. E. Maria de Lima Cadidé
Vila Iracy	E. E. São José Operário
Jardim Modelo	E. E. Sebastiana R. de Souza
Vila Olga Maria	CEFAPRO
Loteamento Esplanada	CATU Palace Hotel
Jardim Marialva	Hotel São Paulo
Jardim Assunção	Laboratório de Análises Clínicas São João
Vila São José	
Loteamento Olivina	
Vila Esperança	
Loteamento Santa Catarina	
Jardim Oliveira	
Loteamento / Prolongamento Cellos	
Centro A	

Centro B			
Jd. São Francisco			
Loteamento Kennedy			
Linha 107 - VILA MINEIRA VIA UNIÃO			
IDA:	Com início na Rua 10 segue em direção ao Centro pela Rua Flavio Carvalho, Rua Elza Giovanella, Rua Vitória, Rua Filemon Pinto, Rua Presidente Castelo Branco, Rua da Pátria, Rua Presidente Costa e Silva, Rua João Ponce de Arruda, Rua Minas Gerais, Rua Pará, Avenida Tiradentes, Rua Domingos de Lima, Rua João Ponce de Arruda, Rua Pedro Férrer, Avenida Marechal Rondon, Rua João Pessoa, Avenida Bandeirantes		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Avenida Bandeirantes seguindo pela Rua Dom Pedro II, Rua João Ponce de Arruda, Rua Presidente Castelo Branco, Rua da Pátria, Rua Leonildo L. da Costa, Rua Filemon Pinto, Rua Vitória, Rua Índio Marçal de Souza, Rua Otacílio Fontoura, Rua A10, Rua Ananias Martins de Souza, Manoel Lograd de Souza, Rua Flavio Carvalho, Rua Leôncio da Silva Moraes, Rua Doralice Nunes Viana, Rua A10		
Extensão:	17,7 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Vila Mineira/Residencial Vila Mineira	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estavãn
Loteamento Padre João Bosco Burnier	Claretiano-Polo Rondonópolis
Loteamento Padre Ezequiel Ramim	E.M.E.I Machado de Assis
Vila União	E.M.E.I Mateus Vinícius Braz
Jardim Marajó	E. M. Irmã Elza Geovanella
Jardim Reis	C.M.E.I Celina Fialho Bezerra
Vila Itamaraty	E. E. Alfredo Marien
Vila Mariana	E. E. Daniel Martins de Moura
Vila Operária	E. E. Major Otávio Pitaluga
Jardim Modelo	E. E. Marechal Dutra
Loteamento Valencia Cristina	E. E. Maria de Lima Cadidé
Loteamento Esplanada	E. E. Silvestre Gomes Jardim
Jardim Bela Vista	CEFAPRO
Vila Duarte	Cascalhinho Supermercado
Vila São José	Super Mais Center
Jardim Marialva	CATU Palace Hotel

Vila Esperança	Laboratório Oswaldo Cruz
Loteamento / Prolongamento Cellos	Colégio Adventista de Rondonópolis
Centro A / B	
Jardim Cuiabá	
Jardim São Francisco	
Loteamento Kennedy	

Linha 108 - SÃO JOSÉ / CARLOS BEZERRA VIA. J. BARRIGA			
IDA:	Com início na Rua 9 segue em direção ao Centro pela Rua 3, Rua José Agostinho Neto, Rua Faustino F. Santos, Avenida Nilo Coelho, Rua Manoel Severino da Silva, Rua Irmã Bernarda, Avenida Goiânia, Avenida Plinio Aguiar, Avenida Aracajú, Rua José Barriga, Tv. Ana Boleira, Rua Augusto de Moraes, Avenida Frei Servácio, Rua Fernando Corrêa da Costa		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro Avenida Dom Wunibaldo, Avenida Dom Pedro II, Rua Papa João XXIII, Rua José Barriga, Avenida Arão Gomes Bezerra , Rua Frei Antônio , Rua Irmã Bernarda, Rua Manoel Severino da Silva, Avenida Nilo Coelho, Rua Faustino F. Santos, Avenida Teotônio Vilela, Rua José Agostinho Neto, Rua Três, Rua 8, Rua A, Rua 4, Rua B		
Extensão:	18,7 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
Loteamento Edelmina Querubim Marchetti	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Loteamento/Jd. Res. Carlos Bezerra	Faculdade UNINGÁ-Polo de Pós Graduação
Jardim São Bento	E.M.E.I Elaine Aparecida de Oliveira Lopes
Jardim Serra Dourada	E. M. Prof. Dulcinéia Cascão
Jardim Progresso	E. M. CPAC- São José
Jardim Eldorado	UMEI João de Paula Mendonça De Souza
Núcleo Habitacional São José	UMEI Gabriel de Oliveira Dias
Parque Residencial Buriti	UMEI Elaine Ap. de Oliveira Lopes
Jardim Tropical	E. E. Alfredo Marien
Jardim Santa Fé	E. E. Domingos A. dos Santos
Vila Nova	E. E. La Salle
Jardim Copacabana	E. E. Lucas Pacheco de Camargo
Vila Castelo	E. E. Major Otávio Pitaluga
Vila Mariana	E. E. Stela Maris Valeriano Da Silva
Vila Florisbela	E. E. Silvestre Gomes Jardim
Jardim Gramado	CEFAPRO
Jardim Nossa Senhora da Glória	Tropical Supermercados
Vila Carvalho	Câmara Municipal

Jardim Ipê	CATU Palace Hotel
Jardim Ebenezer	Hotel São Paulo
Jardim Vera Cruz	
Vila Dom Pedro	
Vila Planalto	
Bairro Santa cruz	
Loteamento Nossa Senhora Aparecida	
Loteamento Santos Dumont	
Bairro La Salle	
Jardim Urupês	
Vila Marinópolis	
Vila São Luís	
Vila Maria	
Centro A / B	
Jardim Cuiabá	
Jardim São Francisco	
Loteamento Kennedy	

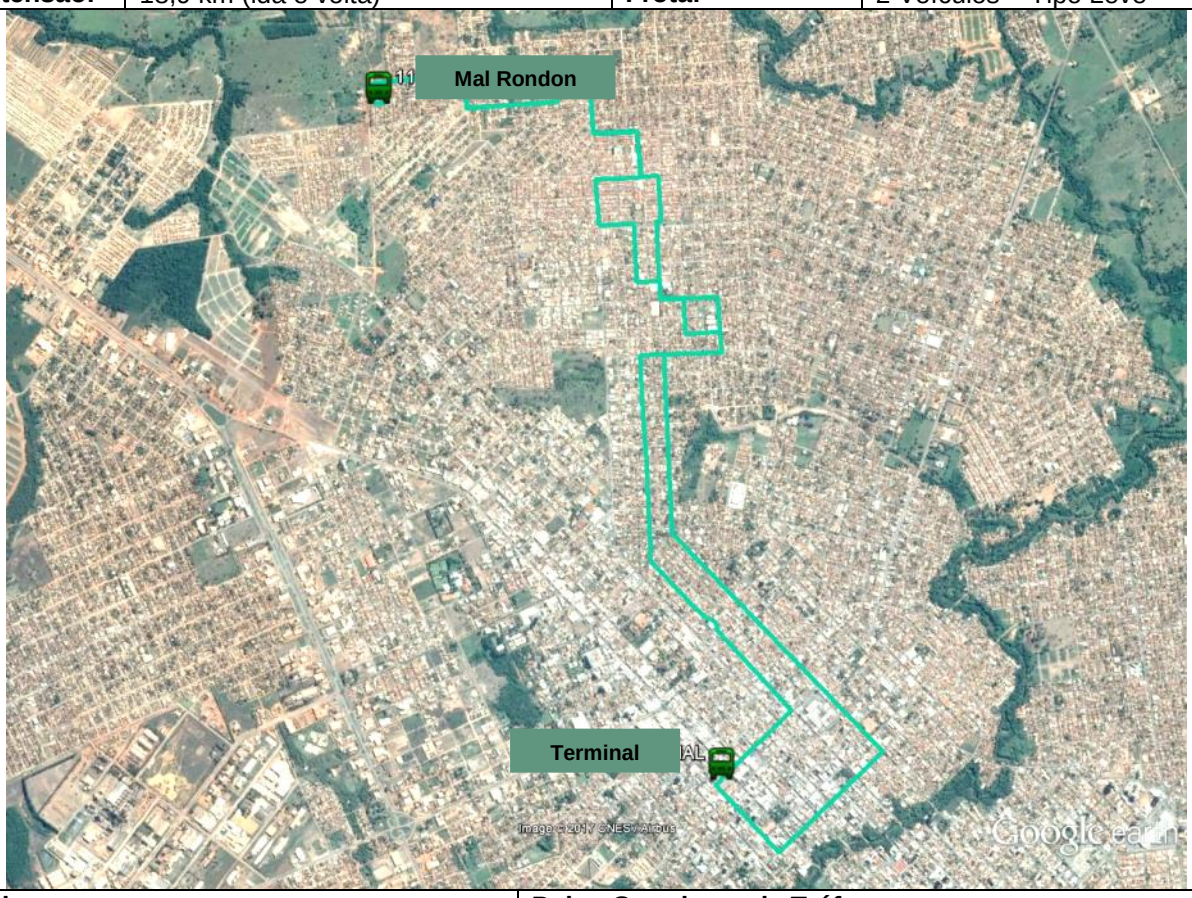
Linha 108 - SÃO JOSÉ / CARLOS BEZERRA VIA VILA OPERÁRIA			
IDA:	Com início na Rua 3, segue em direção ao Centro pela Rua 14, Rua 2, Rua 11, Rua Claudia Lucas Pereira, Rua 13, Rua Dalvina Alves de Jesus, Rua 5, Av. Teotônio Vilela, Rua Faustino F. Santos, Avenida Nilo Coelho, Rua São Luiz, Av. 1, Rua Belém, Rua José Agostinho Neto, Rua José Barriga, Rua Francisco de Assis, Rua João Ponce de Arruda, Rua Alarico Cândido T. de Barros, Av. Pará, Av. Tiradentes, Rua Fernando da Costa Correa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Avenida Dom Wunibaldo, Avenida Dom Pedro II, Rua João Ponce de Arruda, Rua Presidente Castelo Branco, Rua José Barriga, Rua José Agostinho Neto, Rua Belém, Av. 1, Rua São Luiz, Av. Nilo Coelho, Rua Faustino F. Santos, Av. Teotônio Vilela, Rua 5, Rua Dalvina Alves de Jesus, Rua 13, Rua Claudia Lucas Pereira, Rua 11, Rua 2, Rua 14, Rua 3.		
Extensão:	20,1 km (ida e volta)	**Frota:**	1 Veículo – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Loteamento Edelmina Querubim Marchetti	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Loteamento/Jd. Res. Carlos Bezerra	Faculdade UNINGÁ-Polo de Pós Graduação
Jardim São Bento	E.M.E.I Elaine Aparecida de Oliveira Lopes
Jardim Serra Dourada	E. M. Prof. Dulcinéia Cascão
Jardim Progresso	E. M. CPAC- São José
Jardim Eldorado	UMEI João de Paula Mendonça De Souza
Núcleo Habitacional São José	UMEI Gabriel de Oliveira Dias
Parque Residencial Buriti	UMEI Elaine Ap. de Oliveira Lopes
Jardim Tropical	E. E. Alfredo Marien
Jardim Santa Fé	E. E. Domingos A. dos Santos
Vila Nova	E. E. La Salle
Jardim Copacabana	E. E. Lucas Pacheco de Camargo
Vila Castelo	E. E. Major Otávio Pitaluga
Vila Mariana	E. E. Stela Maris Valeriano Da Silva
Vila Florisbela	E. E. Silvestre Gomes Jardim
Jardim Gramado	CEFAPRO
Jardim Nossa Senhora da Glória	Tropical Supermercados

Vila Carvalho	Câmara Municipal
Jardim Ipê	CATU Palace Hotel
Jardim Ebenezer	Hotel São Paulo
Jardim Vera Cruz	
Vila Dom Pedro	
Vila Planalto	
Bairro Santa cruz	
Loteamento Nossa Senhora Aparecida	
Loteamento Santos Dumont	
Bairro La Salle	
Jardim Urupês	
Vila Marinópolis	
Vila São Luís	
Vila Maria	
Centro A / B	
Jardim Cuiabá	
Jardim São Francisco	
Loteamento Kennedy	

Linha 111 - MARECHAL RONDON VIA TROPICAL			
IDA:	Com início na Rua Apolinário segue em direção ao Centro pela Rua Macedo, Rua Filgonio José Batista, Rua 19, Rua Péricles Pergo, Rua 8, Rua 11, Av. Goiânia, Av. Teotônio Vilela, Rua Faustino F. Santos, Av. Nilo Coelho, Rua Manoel S. da Silva, Av. Recife, Rua João Pedro Silva, Av. Vitória, Rua Belém, Av. Venâncio Ferreira de Farias, Rua João Pedro Silva, Av. Pindorama, Rua Ceará, Rua Pedro Ferrer, Av. Mal. Rondon, Rua João Pessoa, Av. Bandeirantes.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Av. Bandeirantes, segue em direção ao bairro pela Rua Dom Pedro II, Av. Ramiro Bernardo da Silva, Rua Luís Carlos Ferreira dos Santos, Av. Venâncio Ferreira de Farias, Rua Belém, Av. Belo Horizonte, Rua Frei Antônio, Av. Vitória, Rua João Pedro da Silva, Av. Ana Maria Esperança, Rua Luís Carlos Ferreira dos Santos, Av. Recife, Av. Goiânia, Av. Nilo Coelho, Rua Faustino F. Santos, Av. Teotônio Vilela, Av. Goiânia, Rua 11, Rua 8, Rua Péricles Pergo, Rua 9, Rua Filgonio José Batista, Rua Lindaura V. Silva, Rua Apolinário.		
Extensão:	18,9 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
Centro a	UNIC-Universidade se Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Jardim urupes	Claretiano-Polo Rondonópolis
Bairro La Sallelot. Nossa Sra. Aparecida	Faculdade Uningá-Polo de Pós Graduação
Jd. Santa luzia	E.M.E.I Elaine Aparecida de Oliveira Lopes
Jd. Pindorama	E.M.E.I Mateus Vinícius Braz
Jd. Guanabara	E. Prof. Evania Rodrigues
Jd. Morada dos bandeirantes	E. M. CPAC- São José
Jd. Tropical	UMEI João de Paula Mendonça de Souza
Jd. Gramado	UMEI Monteiro Lobato
Núcleo hab. São josé	UMEI Elaine Ap. de Oliveira Lopes
Jd. Serra dourada	E. E. Alfredo Marien
Pq. Res. Nova era	E. E. Domingos A. dos Santos
Núcleo hab. Marechal Rondon	E. E. Major Otávio Pitaluga

	E. E. Marechal Dutra
	E. E. Ramiro Bernardo da Silva
	CEFAPRO
	Super Mais Center
	Tropical Supermercados
	CATU Palace Hotel
	Laboratório Oswaldo Cruz
	Colégio Adventista de Rondonópolis
	Cooperativa de Ensino São Mateus

Linha 112 - BURITI/VIA GOIÂNIA			
IDA:	Com início na Rua 5 segue em direção ao Centro pela Av. Alberto Saddi, Rua B, Av. Cassimiro de Abreu, Rua José Pinto, Rua Hilda Garcia de Resende, Av. Goiânia, Rua Valéria Carvalho, Rua Naim Charafeddini, Rua 1, Rua 3, Rua D, Rua 4, Rua E, Rua 5, Rua F, Rua 6, Rua G, Rua 7, Rua 9, Av. Goiânia, Rua Barão do Rio Branco, Av. Tiradentes, Rua Fernando da Costa Correa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Avenida Dom Wunibaldo, Avenida Dom Pedro II, Av. Frei Servácio, Rua Otávio Pitaluga, Av. Venceslau Braz, Av. Goiânia, Rua 9, Rua 7, Rua G, Rua 6, Rua F, Rua 5, Rua E, Rua 4, Rua D, Rua 3, Rua C, Rua 1, Rua José Pinto, Av. Cassimiro de Abreu, Rua Odorico Souza Franco, Rua Flávio Carvalho, Rua João Belmonte, Rua Nadir Carvalho, Av. Goiânia, Rua Hilda Garcia de Resende, Rua José Pinto, Rua Divino Eterno, Av. São Sebastião, Rua São Silvestre, Av. Kamal Jumblat, Rua B, Av. Alberto Saddi, Rua Hilda D. Oliveira, Rua 7, Rua João Chaves, Rua 5, Rua 17, Rua 21, Av. São Clemente, Rua 17, Rua 5.		
Extensão:	20,8 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
Centro A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Jardim Urupes	Faculdade Uningá-Polo de Pós Graduação
Bairro La Sallelot. Nossa Sra. Aparecida	E. M. Alcides Pereira Santos
Jd. Santa Luzia	E. M. Bernardo Venâncio Carvalho
Jd. Pindorama	Márcia Gleibe R. Clara da Fonseca
Jd. Guanabara	C.M.E.I João Lopes da Silva
Jd. Morada Dos Bandeirantes	E. E. Alfredo Marien
Jd. Santa Marta	E. E. Antônio Guimarães Balbino
Jd. América	E. E. Emanuel Pinheiro
Lot. Res. Quiteria Teruel Lopes	E. E. Major Otávio Pitaluga
Pq. Res. Buriti	CEFAPRO
Proj. João De Barro	Câmara Municipal
Jd. Do Sol	CATU Palace Hotel

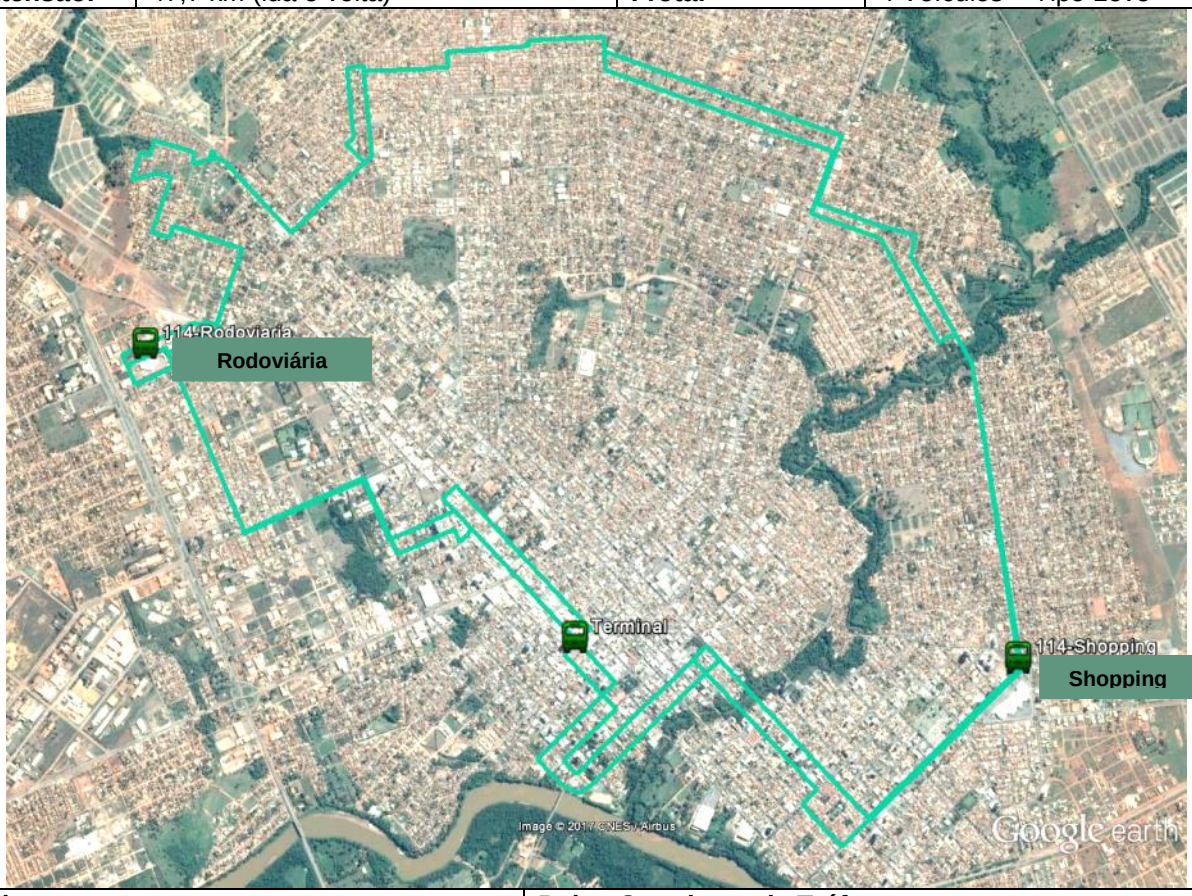
Jd. Liberdade	Hotel São Paulo
Núcleo Hab. São José	Tenda Elite Motel
Pq. Res. Nova Era	Laboratório de Análises Clínicas São João
	P.A. Pronto Atendimento Municipal
	Fórum 1
	Fórum 2

Linha 113 - MAL. RONDON VIA MONTE LÍBANO			
IDA:	Com início na Rua Apolinário P.S. segue em direção ao Centro pela Macedo Vieira, Rua Filgonio José Batista, Rua 19, Rua Péricles Pergo, Rua 5, Av. Alberto Saddi, Rua B. Av. Kamal Jumblat, Rua Domingos de Lima, Av. frei Henrique, Rua Barão do Rio Branco, Av. Tiradentes, Rua Fernando da Costa Correa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Av. Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Av. Frei Servácio, Rua Otavio Pitaluga, Av. Venceslau Braz, Rua Barão do Rio Branco, Av. Frei Henrique, Rua Domingos de Lima, Av. Kamal Jumblat, Rua B, Av. Alberto Saddi, Rua 5, Rua Péricles Pergo, Rua 19, Rua Filgonio José Batista, Rua Lindaura.		
Extensão:	16,7 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
JARDIM URUPES	Faculdade Uningá-Polo de Pós Graduação
BAIRRO LA SALLELOT. NOSSA SRA. APARECIDA	E. M. Bernardo Venâncio Carvalho
JD. SANTA LUZIA	Márcia Gleibe R. Clara da Fonseca
JD. PINDORAMA	E. E. Alfredo Marien
JD. GUANABARA	E. E. Antônio Guimarães Balbino
JD. MORADA DOS BANDEIRANTES	E. E. Emanuel Pinheiro
JD. SANTA MARTA	E. E. Major Otávio Pitaluga
LOT. MONTE LÍBANO	CEFAPRO
JD. LIBERDADE	Câmara Municipal
PQ. RES. NOVA ERA	CATU Palace Hotel
NÚCLEO HAB. MARECHAL RONDON	Hotel São Paulo
	Laboratório de Análises Clínicas São João
	P.A. Pronto Atendimento Municipal
	Fórum 1
	Fórum 2

Linha 114 - INTERBAIRROS			
Rodoviária/ Shopping:	Rua Espírito Santo, Rua Rio Grande do Sul, Rua 31 de Dezembro, Al. das Papoulas, Rua Espírito Santo, Rua das Palmeiras, Rua Minas Gerais, Al. dos Coqueiros, Rua Pará, Rua 17, Rua 2, Rua 14, Rua 3, Rua 15, Rua 9, Rua 17, Rua Barão do Rio Branco, Av. Cassimiro de Abreu, Rua José Pinto, Rua Hilda Garcia de Resende, Av. Goiânia, Av. Nilo Coelho, Rua São Luiz, Av. 1, Rua José Barriga, Rua Francisco de Assis, Av. Bandeirantes, Rua Odílio Antônio de Oliveira, Av. Lídio Magalhães, Rua Elza Honório dos Santos, Av. William de Moraes, Av. Rotary Internacional, Av. Lions Internacional, Rua D. Pedro II, Av. Mal. Rondon, Rua 15 de Novembro, Av. Amazonas, Rua João Pessoa, Av. Bandeirantes, Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo, Rua Washington Luís, Rua Fernando Correa da Costa, Rua Pirajuí, Rua Efrem Caminschi, Rua Acyr Resende de Souza, Av. Ary Coelho, Av. José Pinto, Rua Rio Grande do Sul, Rua 10, Rua Espírito Santo.		
Shopping/ Rodoviária:	Av. Lions Internacional, Av. Rotary Internacional, Av. William de Moraes, Av. Juscelino Kubitschek, Av. Filinto Muller, Av. Bandeirantes, Rua São José, Rua José Barriga, Av. 1, Rua São Luiz, Av. Nilo Coelho, Av. Goiânia, Rua Hilda Garcia de Resende, Rua José Pinto, Rua Divino Eterno, Av. São Sebastião, Rua B, Av. Cassimiro de Abreu, Rua Barão do Rio Branco, Rua 17, Rua 9, Rua 15, Rua 3, Rua 14, Rua 2, Rua 17, Rua Pará, Al. dos Coqueiros, Rua Minas Gerais, Al. das Palmeiras, Rua Espírito Santo, Al. das Papoulas, Rua 1º de Abril, Rua Espírito Santo, Rua Rio Grande do Sul, Rua Rio Grande do Sul, Rua 31 de Dezembro, Al. das Papoulas, Rua Espírito Santo, Rua das Palmeiras, Rua Minas Gerais, Al. dos Coqueiros, Rua Pará, Rua 17, Rua 2, Rua 14, Rua 3, Rua 15, Rua 9, Rua 17, Rua José Pinto, Av. Goiânia, Av. Nilo Coelho, Rua São Luiz, Av. 1, Rua José Barriga, Rua Francisco de Assis, Av. Bandeirantes, Rua Odílio Antônio de Oliveira, Av. Lídio Magalhães, Rua Elza Honório dos Santos, Rua D. Pedro II, Av. Mal. Rondon, Rua 15 de Novembro, Av. Amazonas, Rua João Pessoa, Av. Bandeirantes, Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo, Rua Washington Luís, Rua Fernando Correa da Costa, Rua Pirajuí, Rua Efrem Caminschi, Rua Acyr Resende de Souza, Av. Ary Coelho, Rua Rio Grande do Sul, Rua 10, Rua Espírito Santo.		
Extensão:	47,7 km (ida e volta)	**Frota:**	4 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
Centro A	Faculdade Anhanguera de Rondonópolis
Lot. Kennedy	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão

Jd. São Francisco	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Floriano Peixoto
Vila Aurora	UNOPAR
Nucleo Hab. Rio Vermelho	Claretiano-Polo Rondonópolis
Pq. Real	EAD Laureate - Rondonópolis
Coophalis	E.M.E.I Rubens Alves de Souza
Vila Aurora	E. M. Alcides Pereira Santos
Vila São Sebastião	E. M. Edivaldo Z. Belo
Pq. Res. Cidade Alta	UMEI Rubens Alves de Souza
Jd. Primavera	C.M.E.I João Lopes da Silva
Vila Olga Maria	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
Jd. Modelo	E. E. Alfredo Marien
Vila Operária	E. E. André Antônio Maggi
Vila Iracy	E. E. Domingos A. dos Santos
Vila Itamaraty	E. E. Eunice Souza Santos
Jd. Eldorado	E. E. Emanuel Pinheiro
Nucleo Hab. São José	E. E. La Salle
Jd. Hd	E. E. Major Otávio Pitaluga
Proj. João De Barro	E. E. Marechal Dutra
Jd. Do Sol	E. E. Maria de Lima Cadidé
Jd. Monte Líbano	E. E. Odorico Leocádio da Rosa
Jd. Liberdade	E. E. Renilda Silva de Moraes
Lot. Zé Sobrinho	E. E. São José Operário
Vila Adriana	CEFAPRO
Jardim Da Mata	Assessoria Pedagógica
Vila Kamal Jumblat	Gonçalves Supermercado
Jd. Belo Horizonte	Super Mais Center
Cidade Salmen	Rondon Plaza Shopping
Jd. Esmeralda	Prefeitura
Vila Birigui	Câmara Municipal
Vila Marinópolis	CATU Palace Hotel
	Comfort Hotel& Suítes Rondonópolis
	Hotel Harbor Inn Rondonópolis
	Hotel Piratininga Amazonas
	Hotel São Paulo
	Motel Sobradinho
	CEDIRLAB
	Laboratório Oswaldo Cruz
	Pronto Atendimento - Unimed Rondonópolis
	Centro Integrado de Ensino de I e II Graus
	Colégio Adventista de Rondonópolis

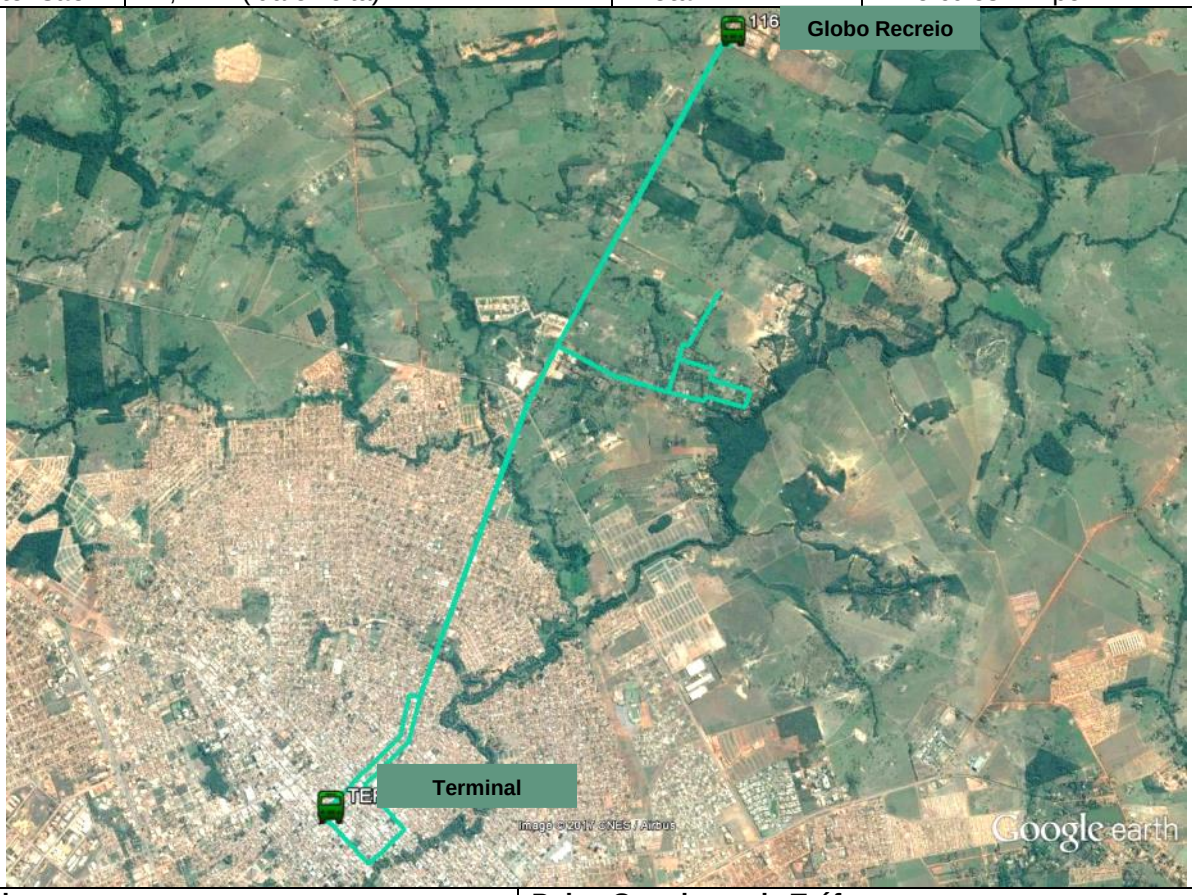
Linha 115 - PAULISTA			
IDA:	Com início na Av. Benvindo Miranda segue em direção ao Centro pela Rua 6, Av. Manoel Guedes, Rua União, Rua José Alves, Rua João Gonçalves da Silva, Rua Luiz José Barbosa, Rua C, Rua 3, Rua Mandala, Rua Luiz José Barbosa, Av. Astro, Av. Itália, Rua Áustria, Rua Jesuíno Moraes Prates, Av. Tadeu Orchel, Av. W-11, Rua A-98, Rua Binário Norte, Rua Domingos de Lima, Av. frei Carnaíba, Rua Otávio Pitaluga, Av. Sagrada Família, Rua Dom Pedro II, Av. Mal. Rondon, Rua João Pessoa, Av. Bandeirantes.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Av. Bandeirantes, segue em direção ao bairro Rua Barão do Rio Branco, Av. Pres. João Goulart, Rua Otávio Pitaluga, Av. Lions Internacional, Rua Rio Branco, Av. Frei Carnaíba, Rua Domingos de Lima, Av. Frei Servácio, Rua Pedro Ferrer, Rua Binário Norte, Rua A-98, Av. W-11, Av. Tadeu Orchel, Rua Jesuíno Moraes Prates, Av. Itália, rua Dinamarca, Rua Rubens Braga, Rua A, Av. Astro, Av. Benvindo Miranda.		
Extensão:	32,1 km (ida e volta)	**Frota:**	1 Veículo – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Centro A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Centro B	Claretiano-Polo Rondonópolis
Lot. Kennedy	EAD Laureate - Rondonópolis
Jd. São Francisco	E.M.E.I Agton Leite dos Santos
Vila Aurora	Vila Paulista
Núcleo Hab. Rio Vermelho	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
Coophalis	E. E. Alfredo Marien
Pq. Sagrada Família	E. E. Carlos Pereira Barbosa
Conj. Hab. Cidade De Deus	E. E. Major Otávio Pitaluga
Ch. Paraiso	E. E. Marechal Dutra
Jd. Atlâmtico	CEFAPRO
Jd. Europa	Super Mais Center
Lot. Três Américas	Prefeitura
Res. Paraiso	CATU Palace Hotel

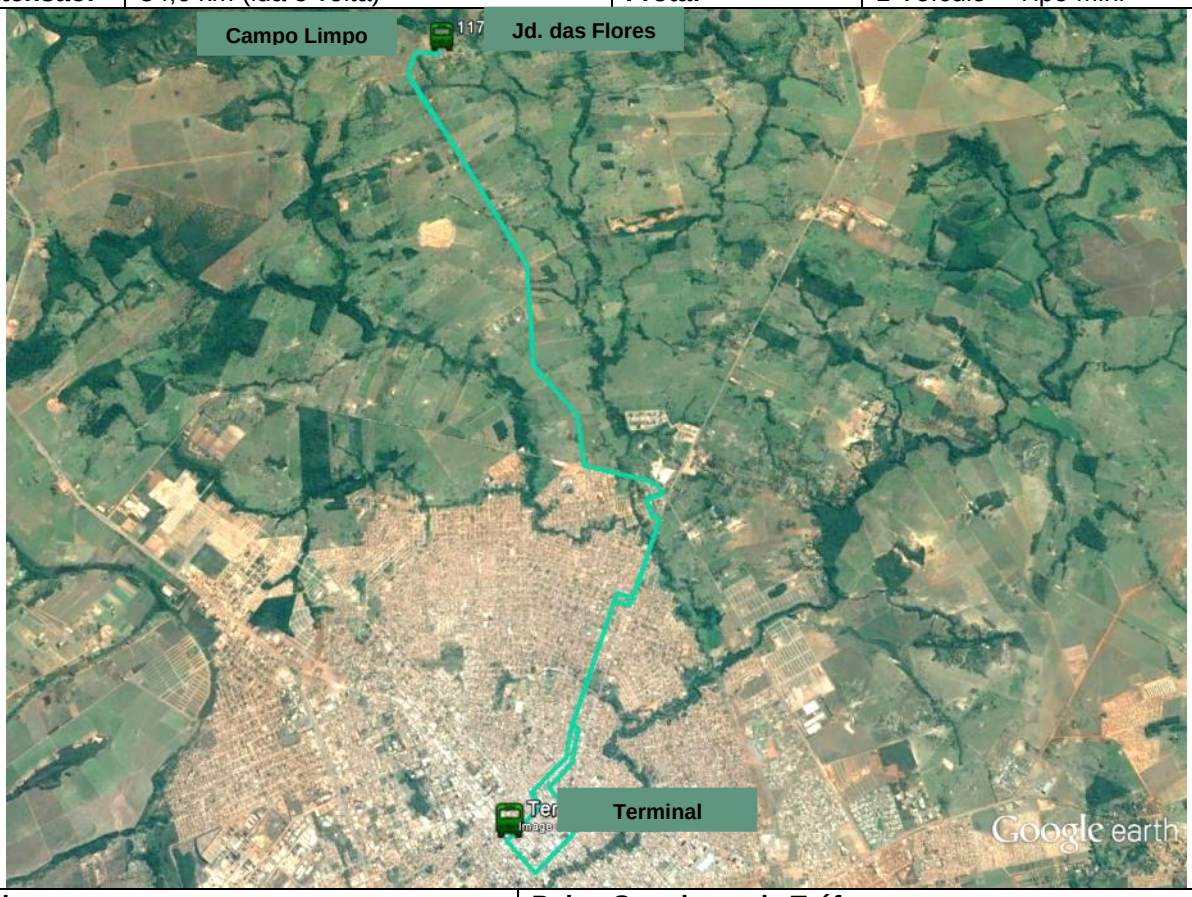
Ufmt	Village Motel
Secitec	Laboratório Oswaldo Cruz
Lot. Recanto Do Parque	Colégio Adventista de Rondonópolis
Lot. Res. Juscelino F. De Farias	
Ch. Adriana Quito	
Res. Altamirando	
Jd. Arco Iris	
Vila Paulista	
Ch. Antonio J. Barbosa	

Linha 116 - GLOBO RECREIO			
IDA:	Com início na MT-130 segue em direção ao Centro pela Av. Bandeirantes, Av. Aeroporto, Av. Tiradentes, Rua Fernando da Costa Correa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro Av. Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Av. Bandeirantes, MT-130.		
Extensão:	41,4 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Mini



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	E. M. Princesa Isabel
VILA ESPERANÇA	E. E. Alfredo Marien
LOT. OLIVINA	E. E. Emanuel Pinheiro
VILA SÃO JOSÉ	E. E. Major Otávio Pitaluga
JD. MARIALVA	E. E. São José Operário
JD. BELA VISTA	CEFAPRO
LOT. ESPLANADA	CATU Palace Hotel
LOT. VALECIA CRISTINA	Hotel São Paulo
JD. MODELO	Laboratório de Análises Clínicas São João
VILA OPERÁRIA	
CIDADE NATAL	
JD. ITAPUA	
JD. RES. LAGEADINHO	
JD. PE. RODOLFO LUNKENBEIN	
JD. DAS FLORES	
RES. VILA MINEIRA	

Linha 117 - CAMPO LIMPO VIA JD. DAS FLORES			
IDA:	Com início na Estrada Municipal em Terra (sem nome) segue em direção ao Centro pelo Eixo Viário Conrado Sales, Rua Ivan S. Dias, Rua Glacy, Rua José X. Moreno, Av. Bandeirantes, Rua São José, Rua João Ponce de Arruda, Av. Aeroporto, Av. Tiradentes, Av. Pedro Ferrer, Av. Mal Rondon, Rua João Pessoa, Av. Bandeirantes.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Av. Bandeirantes, segue em direção ao bairro pela Rua D. Pedro II, Rua João Ponce de Arruda, Rua Campo Limpo, Av. Bandeirantes, Rua José X. Moreno, Rua Glacy, Rua Ivan S. Dias, Eixo Viário Conrado Sales e Estrada Municipal.		
Extensão:	34,6 km (ida e volta)	**Frota:**	1 Veículo – Tipo Mini



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	Claretiano-Polo Rondonópolis
VILA ESPERANÇA	E.M.E.I Mateus Vinícius Braz
VILA SÃO JOSÉ	E. M. Princesa Isabel
JD. MARIALVA	E. E. Alfredo Marien
JD. BELA VISTA	E. E. Daniel Martins de Moura
LOT. ESPLANADA	E. E. Major Otávio Pitaluga
LOT. VALECIA CRISTINA	E. E. Marechal Dutra
JD. MODELO	E. E. São José Operário
VILA OPERÁRIA	CEFAPRO
CIDADE NATAL	Cascalhinho Supermercado
JD. ITAPUA	Super Mais Center
JD. RES. LAGEADINHO	CATU Palace Hotel
JD. PE. RODOLFO LUNKENBEIN	Laboratório Oswaldo Cruz
JD. DAS FLORES	Colégio Adventista de Rondonópolis
RES. VILA MINEIRA	

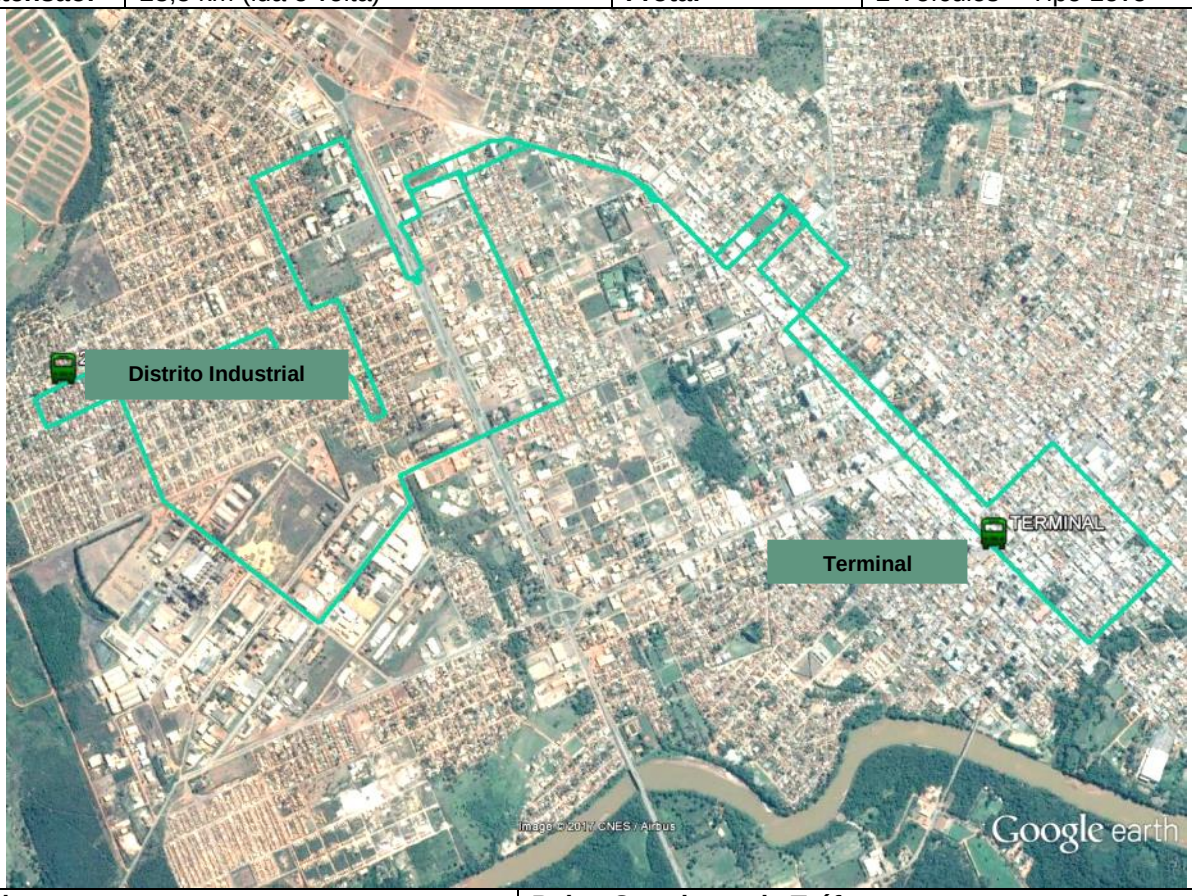
Linha 201 - VILA RICA			
IDA:	Com início na R. Fernando Correa da Costa segue em direção ao Centro por esta via até Rua 1º de Abril, continuando pela Rua Espírito Santo, Rua Rio Grande do Sul, Rua Dezenove de Novembro, Rua Espírito Santo, Av. José Pinto, Rua Rio Grande do Sul, Av. Presidente Médici, Rua Afonso Pena, Av. Bandeirantes.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Av. Bandeirantes segue em direção ao bairro Rua Fernando da Costa Correa, Av. Dom Wunibaldo, Rua Dom Pedro II, Av. Tiradentes, Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo, Av. Frei Servácio, Rua Valparaíso, Rua Teodomiro Alcântara Gouveia, Rua Efrem Caminshi, Rua Acyr Resende de Souza, Av. Ary Coelho, Av. Presidente Médici, Rua Rio Grande do Sul, Rua 10, Rua Espírito Santo, Rua 31 de Dezembro, R. Fernando Correa da Costa.		
Extensão:	35,7 km (ida e volta)	**Frota:**	1 Veículo – Tipo Mini



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
Centro A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
Vila Jose Luiz	Faculdade Anhanguera-Polo Virtual
Vila Birigui	E. E. Alfredo Marien
Cidade Salmen	E. E. Emanuel Pinheiro
Jd. Belo Horioznte	E. E. José Salmen Hanze
Lot. Aeroporto	E. E. La Salle
Vila Adriana	E. E. Major Otávio Pitaluga
Jd. Tancredo Neves	E. E. Odorico Leocádio da Rosa
Jd. Rui Barbosa	CEFAPRO
Vila Rica	Assaí Atacadista
	Rondonópolis
	CATU Palace Hotel
	Hotel Harbor Inn Rondonópolis
	Motel Ellus
	Muralha Motel
	Serras Hotel

	Clinica São João
	Laboratório de Análises Clínicas São João
	Laboratório Oswaldo Cruz
	Pronto Atendimento - Unimed Rondonópolis
	Colégio Adventista de Rondonópolis

Linha 202 - DISTRITO INDUSTRIAL I			
IDA:	Com início na av. Batuíra segue em direção ao Centro pela Rua Maracanã, Avenida Arapongas, Rua Biguá, Av. dos Colibris, Rua Sabiá, Rua dos Canários, Rua Papagaio, Av. Arapongas, Rua José da Silva, Av. Flaviano Carvalho Costa, Av. Ítrio Correa da Costa, Rua 10, Rua Espírito Santo, Rua 31 de Dezembro, Rua Fernando Correa da Costa, Rua São Salvador, Rua Barão do Rio branco, Rua Agostinho de Figueiredo, Rua Fernando Correa da Costa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro Av. Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Av. Tiradentes, Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo, Av. Venceslau Brás, Rua Barão do rio Branco, Rua Osório Machado, Rua Fernando Correa da Costa, Rua 1º de Abril, Rua Espírito Santo, Rua Rio Grande do Sul, Av. José Pinto, Rua Maria de Oliveira, Rua Alberto Saddi, Rua Atílio Fontana, Rua Maracanã, Av. Arapongas, Rua Manoel de Abreu, Av. Batuíra.		
Extensão:	23,5 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
VILA MARINÓPOLIS	E. M. Firmício Alves Barreto
VILA JOSÉ LUIZ	E. M. Melchiades F. Miranda
BAIRRO SALLE	E. M. 1º de Maio
JD. GUANABARA	UMEI Professor Ivan Santos Arruda
JD. ESMERALDA	C.M.E.I Iracy Pereira da Silva
JD. NOVO HORIZONTE	E. E. Alfredo Marien
JD. BELO HORIZONTE	E. E. Antônio Guimarães Balbino
PQ. RES. OASIS	E. E. Emanuel Pinheiro
JD. DAS PAINEIRAS	E.E. Francisca Barros de Carvalho
PQ. RES. UNIVERSITÁRIO	E. E. La Salle
VILA OLINDA PEDRA 90	E. E. Major Otávio Pitaluga
	E. E. Odorico Leocádio da Rosa
	CEFAPRO

	Rondonópolis
	Câmara Municipal
	CATU Palace Hotel
	Hotel Harbor Inn Rondonópolis
	Hotel São Paulo
	CEDIRLAB
	Laboratório de Análises Clínicas São João
	P.A. Pronto Atendimento Municipal

Linha 203 - PARQUE UNIVERSITÁRIO			
IDA:	Com início na Av. Batuíra, segue em direção ao Centro pela Rua Maracanã, Av. Arapongas, Juriti, Av. das Andorinhas, Rua Biguá, Av. Arapongas, Rua José da Silva, Av. Flaviano Carvalho Costa, Av. Ítrio Correa da Costa, Av. Presidente Médici, Rua Fernando Correa da Costa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro Av. Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Av. Tiradentes, Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo, Av. Frei Servácio, Rua Fernando Correa da Costa, Av. Pres. Médici, Av. Ítrio Correa da Costa, Av. Flaviano Carvalho Costa, Rua José da Silva, Av. Graciliano Ramos, Rua Luís Delfino, Av. Euclides da Cunha, Rua Martins Fontes, Av. Tulio Salucci, Rua Mário Pederneiras, Av. Graciliano Ramos Rua D, Rua Juriti, Av. Flaviano Carvalho Costa, Rua Irerê, Av. Arapongas, Rua Maracanã, Av. Pastor José Silva, Rua Percival Muniz, Av. Batuíra.		
Extensão:	22,2 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
VILA MARINÓPOLIS	Faculdade Anhanguera-Polo Virtual
VILA JOSÉ LUIZ	E. M. Tancredo Neves
VILA BIRIGUI	E. M. Firmício Alves Barreto
CIDADE SALMEN	E. M. Melchiades F. Miranda
JD. BELO HORIZONTE	E. M. 1º de Maio
PQ. RES. UNIVERSITÁRIO	UMEI Professor Ivan Santos Arruda
VILA OLINDA	C.M.E.I Joana Maria dos Anjos Meireles
LOTEAMENTO PEDRA 90	E. E. Alfredo Marien
	E. E. Amélia Oliveira Silva
	E. E. Emanuel Pinheiro
	E.E. Francisca Barros de Carvalho
	E. E. José Salmen Hanze
	E. E. La Salle

	E. E. Major Otávio Pitaluga
	CEFAPRO
	Assaí Atacadista
	CATU Palace Hotel
	Hotel São Paulo
	Serras Hotel
	Laboratório de Análises Clínicas São João

Linha 204 - PEDRA NOVENTA			
IDA:	Com início na Av. Batuíra segue em direção ao Centro pela Rua Maracanã, Av. Arapongas, Rua Juriti, Av. dos Colibris, Av. Ítrio C Costa, Rua 10, Rua Espírito Santo, R. Rio Grande do Sul, Rua Salmen Hanze, Av. Ary Coelho, Rua Humaitá, Rua Fernando Correa da Costa.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando Correa da Costa, segue em direção ao bairro Av. Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Av. Tiradentes, Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo, Av. Frei Servácio, Rua Valparaíso, Rua Teodomiro Alcântara Gouveia, Rua Efrem Caminschi, Rua Acyr Resende de Souza, Av. Ary Coelho, Rua Salmen Hanze, Rua Rio Grande do Sul, Rua Espírito Santo, Rua Rio Grande do Sul, Rua 10, Av. Ítrio Correa da Costa, Av. Arapongas, Rua José Silva, Av. Flaviano Carvalho Costa, Rua Irerê, Av. Arapongas, Rua Maracanã, Av. Jaçanã, Rua José Altino, Av. Batuíra.		
Extensão:	21,0 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
VILA MARINÓPOLIS	E. M. Firmício Alves Barreto
VILA BIRIGUI	E. M. Melchiades F. Miranda
CIDADE SALMEN	E. M. 1º de Maio
JD. ESMERALDA	UMEI Professor Ivan Santos Arruda
JD. BELO HORIZONTE	C.M.E.I Iracy Pereira da Silva
PQ. RES. OASIS	E. E. Alfredo Marien
JD. DAS PAINEIRAS	E. E. Amélia Oliveira Silva
PQ. RES. UNIVERSITÁRIO	E. E. Emanuel Pinheiro
VILA OLINDA	E.E. Francisca Barros de Carvalho
	E. E. La Salle
	E. E. Major Otávio Pitaluga
	E. E. Odorico Leocádio da Rosa
	CEFAPRO
	Rondonópolis
	CATU Palace Hotel

	Hotel Harbor Inn Rondonópolis
	Hotel São Paulo
	Laboratório de Análises Clínicas São João
	Pronto Atendimento - Unimed Rondonópolis

Linha 206 - ANA CARLA / ACACIAS			
IDA:	Com início na Rua J segue em direção ao Centro pela Rua G, Av. Atílio Fontana, Av. Daniel Clemente, Rua P, Av. Alberto da Silva, Rua 7, Rua L, Rua 5, Av. Daniel Clemente, Rua Maria de Oliveira, Pernambuco, Goiás, Rua Daniel Clemente, Av. Pres. Médici, Rua Mascarenhas, Rua Poconé Rua Antônio Jacob Chagas, Av. Raimundo de Matos, Rua Rosa Bororo, Av. Bandeirantes		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro Av. Dom Wunibaldo, Rua D. Pedro II, Av. Tiradentes, Rua 15 de Novembro, Av. Raimundo de Matos, Rua Antônio Jacob Chagas, Rua Poconé, Rua Mascarenhas de Moraes, Rua Alagoas, Rua Rio g sul, Av. Pres. Médici, BR 364, Av. São Luís, Rua dos Carajós, Av. São Pedro, Rua da Madeira, Rua Onório, Av. Mário Gonçalves, Rua I, Av. Daniel Clemente, Rua P, Av. Alberto Antônio da Silva, Rua 7, Rua L, Rua 5, Av. Daniel Clemente, Av. Atílio Fontana, Rua Alberto Saddi, Rua Maria de Oliveira, Av. K, Av. Mário Aristides, Av. C, Rua J, Av. Atílio Fontana, Rua Maracanã, Av. Pastor José Silva.		
Extensão:	28,1 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
LOT. ALVES	E. M. Vila Rosely
JD. LOURDES	E. M. Gisélio da Nóbrega
VILA MARILEY	UMEI Natália Máximo
CIDADE SALMEN	C.M.E.I Giovanne Gomes Moreira
VILA ROSALY	E. E. Alfredo Marien
VILA ESTRELA DALVA	E. E. Emanuel Pinheiro
JD. MORUMBI	E.E. Francisca Barros de Carvalho
DIST. IND. RONDONOPOLIS	E. E. José Salmen Hanze
JD. ANA CARLA	E. E. Major Otávio Pitaluga
VILA OLINDA	CEFAPRO
	CATU Palace Hotel
	Hotel São Paulo

	Clinica São João
	Laboratório de Análises Clínicas São João
	Laboratório Oswaldo Cruz
	Colégio Adventista de Rondonópolis

Linha 207 - VERDE TETO			
IDA:	Com início na BR-364 segue em direção ao Centro pela R.7 , R. Castro Alves, R. Josemar Fernandes Santos, Av. Perimetral, Av. Pres. Médici, R. Mascarenhas de Morais, Av. Raimundo de Matos, R. João Araújo, Av. Tiradentes, R. Rosa Bororo, Av. Bandeirantes		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Av. Bandeirantes, segue em direção ao bairro Rua Barão do Rio Branco, Rua São Paulo, Rua Otávio Pitaluga, Av. Lions Internacional, Av. Sete Copas, Rua Jatobás, Av. Jacarandás, Alameda Marginal, Alamedas das Dálias, Alameda dos Cravos, Alameda dos Lírios, Rua A 122, Rua A 129, Rua A-135, Rua W-70, Rua Dom Bosco, Rua J, Av. Cézar Augusto Leite, Rua P, Rua C, Rua J, Av. A, Rua 4, Rua São Sebastião, Rua Diva Antunes Neves, Rua Santa Terezinha, Rua Belizário Pinto, Rua Quatro, Rua M, Rua A, Rua N, Rua São Lucas, Rua São José, Rua Três, Rua 12.		
Extensão:	26,2 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Mini



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	Claretiano-Polo Rondonópolis
LOT. KENNEDY	E. M. Gildázia Souza Porizzi
JD. SÃO FRANCISCO	E. E. Alfredo Marien
VILA GOULART	E. E. José Salmen Hanze
PQ. IND. VETORASSO	E. E. Major Otávio Pitaluga
PQ. IND. FABRICIO V. MENDES	E. E. Marechal Dutra
NUCLEO HAB. VERDE TETO	CEFAPRO
RECANTO MARIA FLAVIA	Super Mais Center
CHÁCARAS RIO VERMELHO	CATU Palace Hotel
	Fetiche Motel
	Hotel São Paulo
	Hotel Talismã
	Clinica São João
	Laboratório Oswaldo Cruz
	Colégio Adventista de Rondonópolis

Linha 208 - FAZENDA GUARITA / BELA VISTA			
IDA:	Com início na Rodovia Juscelino Kubitscheck - Em frente a Fazenda Guarita segue em direção ao Centro pela Av. Ítrio Corrêa da Costa, Rua Josemar Fernandes Santos, Rua Durvalino Vitorino (Av. Poguba), Rua Paulo Cabral, Rua José Francisco dos Anjos, Rua Geraldo Ferreira Santiago, Av. José dos Reis Sales, Rua Professora Alexandra Saedt, Rua Durvalino Vitorino (Av. Poguba), Rua Índico, Rua 03, Rua Ártico, Rua Durvalino Vitorino (Av. Poguba), Av. Marechal Rondon, Rua Quinze de Novembro, Av. Dom Wunibaldo, Rua Dom Pedro II, Av. Tiradentes, Rua Afonso Pena, Av. Bandeirantes - Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Av. Bandeirantes, segue em direção ao bairro R. Fernando Corrêa da Costa, Av. Marechal Rondon, Rua Durvalino Vitorino (Av. Poguba), Rua índico, Rua 03, Rua Ártico, Rua Durvalino Vitorino (Av. Poguba), Rua Professora Alexandra Saedt, Av. José dos Reis Sales, Rua Geraldo Ferreira Santiago, Rua José Francisco dos Anjos, Rua Paulo Cabral Moraes, Rua Durvalino Vitorino (Av. Poguba), Rua Reinaldo A. de Almeida Costa, Av. Ítrio Corrêa da Costa, Rodovia Juscelino Kubitscheck, Agra Alibem, Rodovia Juscelino Kubitscheck - Em frente a Fazenda Guarita.		
Extensão:	37,2 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	E. E. Alfredo Marien
LOT. KENNEDY	E. E. Emanuel Pinheiro
JD. SÃO FRANCISCO	E. E. Major Otávio Pitaluga
VILA GOULART	CEFAPRO
DIST. INDUSTRIAL AUGUSTO B. RAZIA	CATU Palace Hotel
PQ. IND. VETORASSO	Hotel Piratininga Amazonas
	Hotel São Paulo
	Clinica São João
	Laboratório de Análises Clínicas São João
	Laboratório Oswaldo Cruz
	Colégio Adventista de Rondonópolis

Linha 209 - PARQUE SÃO JORGE			
IDA:	Com início na Rua 12 segue em direção ao Centro pela Rua 3, Rua 4, Rua 2, Avenida Valter Farias Ribeiro, Avenida W 8, Rua Luiz Valente de Figueiredo, Rua A-129, Rua A-122, Rua Alameda dos Cravos, Alameda das Dálias, Alameda Marginal, Avenida Jacarandás, Rua Jatobás, Avenida 7 Copas, Avenida Lions Internacional, Rua Dom Pedro II, Avenida Marechal Rondon, Rua João Pessoa, Avenida Bandeirantes - Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Avenida Bandeirantes, segue em direção ao bairro Rua Barão do Rio Branco, Rua São Paulo, Rua Otávio Pitaluga, Avenida Lions Internacional, Avenida 7 Copas, Rua Jatobás, Avenida Jacarandás, Alameda Marginal, Alamedas das Dálias, Alameda dos Cravos, Alameda dos Lírios, Rua A 122, Rua A 129, Rua A-135, Rua W-70, Rua Dom Bosco, Rua J, Avenida Cézar Augusto Cesar Leite, Rua P, Rua C, Rua J, Avenida A, Rua 4, Rua São José, Rua 2, Rua Santa Terezinha, Rua Belizário Pinto, Rua M, Rua M, Rua A, Rua N, Rua São Lucas, Rua São José, Rua 3, Rua 12.		
Extensão:	20,5 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	Claretiano-Polo Rondonópolis
LOT. KENNEDY	EAD Laureate - Rondonópolis
JD. SÃO FRANCISCO	E.M.E.I Cora Coralina
VILA AURORA	UMEI Cora Coralina
NÚCLEO HAB. RIO VERMELHO	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
COOPHALIS	E. E. Alfredo Marien
PQ. SAGRADA FAMÍLIA	E. E. Major Otávio Pitaluga
PQ. SÃO JORGE	E. E. Marechal Dutra
	CEFAPRO
	Super Mais Center
	Prefeitura
	CATU Palace Hotel
	Laboratório Oswaldo Cruz

	Centro Integrado de Ensino de I e II Graus
	Colégio Adventista de Rondonópolis

Linha 211 - ATLANTICO VIA CIDADE DE DEUS			
IDA:	Com início na Rua Bahia segue em direção ao Centro pela R. Binário Norte, R. A-30, Av. Júlio J. de Campos, Av. Claudio Xavier de Lima, Av. Lions Internacional, R. Otávio Pitaluga, R. Paulo V, R. Arnaldo Estevãn, Av. Duque de Caxias, R. Otávio Pitaluga, Av. Dom Wunibaldo, R. Dom Pedro II, Av. Marechal Rondon, R. João Pessoa, Av. Bandeirantes – Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Av. Bandeirantes, R. Barão do Rio Branco, Av. Leopoldina de Pinho Carvalho, R. Fernando Correa da Costa, R. Paulo V, R. Otávio Pitaluga, Av. Lions Internacional, Av. Gov. Júlio José de Campos, R. A-98, Av. W-11, Av. Cidade de Deus, R. Santa Marta, R. São Benedito, Av. W-11, Av. Tadeu Orchel, R. Moraes Prates, Av. Itália, R. Dinamarca, R. Rubens Braga, UFMT – Universidade Federal de Mato Grosso.		
Extensão:	23,5 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	UNOPAR
LOT. KENNEDY	Faculdade Cenecista de Rondonópolis-Facer
JD. SÃO FRANCISCO	Claretiano-Polo Rondonópolis
VILA AURORA	EAD Laureate - Rondonópolis
NÚCLEO HAB. RIO VERMELHO	E. E. Alfredo Marien
COOPHALIS	E. E. Carlos Pereira Barbosa
PQ. SAGRADA FAMÍLIA	E. E. Major Otávio Pitaluga
VILA SÃO SEBASTIÃO	E. E. Marechal Dutra
PQ. RES. CIDADE ALTA	E. E. Renilda Silva de Moraes
JD. RONDONIA	CEFAPRO
SETOR RES. GRANVILLE	Big Master Supermercado
JD. VILLAGE DO CERRADO	Super Mais Center
JD. ATLÂNTICO	Rondon Plaza Shopping
UFMT	CATU Palace Hotel

SECITEC	Comfort Hotel& Suítes Rondonópolis
JD. EUROPA	Laboratório Oswaldo Cruz
	Centro Integrado de Ensino de I e II Graus
	Colégio Adventista de Rondonópolis
	Escola Cenecista 13 de Junho

Linha 212 - ATLANTICO VIA COOPHALIS			
IDA:	Com início R. Binário Norte segue em direção ao Centro pela R. Jatobás, Av. Sete Copas, Av. Lions Internacional, Av. Gov. Júlio José de Campos, Av. Claudio Xavier de Lima, Av. Lions Internacional, R. Otávio Pitaluga, Av. Sagrada Família, R. Dom Pedro II, Av. Marechal Rondon, R. João Pessoa, Av. Bandeirantes – Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Av. Bandeirantes, R. João Pessoa, Av. Marechal Rondon, R. Dom Pedro II, Av. Sagrada Família, R. Otávio Pitaluga, Av. Lions Internacional, Av. Claudio Xavier de Lima, Av. Governador Júlio José de Campos, Av. Lions Internacional, Av. Sete Copas, R. Jatobás, R. Binário Norte.		
Extensão:	24,8 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	UNOPAR
LOT. KENNEDY	Claretiano-Polo Rondonópolis
JD. SÃO FRANCISCO	EAD Laureate - Rondonópolis
VILA AURORA	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
NÚCLEO HAB. RIO VERMELHO	E. E. Alfredo Marien
COOPHALIS	E. E. Carlos Pereira Barbosa
PQ. SAGRADA FAMÍLIA	E. E. Major Otávio Pitaluga
VILA SÃO SEBASTIÃO	E. E. Marechal Dutra
PQ. RES. CIDADE ALTA	E. E. Renilda Silva de Moraes
JD. RONDONIA	CEFAPRO
SETOR RES. GRANVILLE	Super Mais Center
JD. VILLAGE DO CERRADO	Rondon Plaza Shopping
JD. ATLÂNTICO	Prefeitura
UFMT	CATU Palace Hotel
SECITEC	Comfort Hotel& Suítes Rondonópolis
JD. EUROPA	Village Motel

	Laboratório Oswaldo Cruz
	Centro Integrado de Ensino de I e II Graus
	Colégio Adventista de Rondonópolis

Linha 214 - LUCIA MAGGI			
IDA:	Com início na Avenida H próximo à Rua C segue em direção ao Centro pela Rua B, Avenida Juscelino Pereira da Silva, Rua C, Avenida J, Rua E, Rua Jundiaí, Avenida Jacuí, Rua da Concórdia, Avenida Tamoios, Rua Teotônio Vilela, Avenida Delfina Gomes Euclides, José da Silva, Rua 2, Rua Manoel Araújo Carvalho, Rua Pio XI, Avenida Josefa de Souza Matos, Rua Gentil Dalla Vecchia, Avenida Benedito Farias, Rua Rafael Arcanjo Ribeiro, Avenida Paulista ,Avenida Lions Internacional, Rua Ariadne Feltrim Campos, Avenida Padre Anchieta, Dom Pedro II, Avenida Marechal Rondon, Rua João Pessoa, Avenida Bandeirantes.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Avenida Bandeirantes, segue em direção ao bairro Rua Barão do Rio Branco, Avenida Padre Anchieta, Rua Ariadne Feltrim Campos, Avenida Lions Internacional, Avenida Paulista, Rua Rafael Arcanjo Ribeiro, Avenida Benedito Freitas, Rua Gentil Dala Vechia, Avenida Souza Matos, Rua Pio XI, Rua Manoel Araújo Carvalho, Avenida José de Assis, Avenida Euclides José da Silva, Avenida Delfina Gomes, Rua Teotônio Vilela, Avenida Tamoios, Rua da Concórdia, Avenida Jacuí, Rua Jundiaí, Rua E, Avenida J, Rua C, Avenida H.		
Extensão:	22,8 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Mini



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	Uninter
LOT. KENEDY	Claretiano-Polo Rondonópolis
JD. SÃO FRANCISCO	E.M.E.I Rubens Alves de Souza
VILA AURORA	UMEI Rubens Alves de Souza
LOT. JAMBALAIA	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
JD. SANTA	E. E. Alfredo Marien
VILA SANTA MARIA	E. E. Major Otávio Pitaluga
JD. SANTA LAURA	E. E. Marechal Dutra
NUCLEO HAB. PARTICIPAÇÃO	CEFAPRO
JD. BELO PANORAMA	APAE
VILA SÃO PEDRO	E. E. Nossa Senhora Do Amparo

VILA DUETI VILALBA	Super Mais Center
VILA SÃO SEBASTIÃO	Rondon Plaza Shopping
JD. IGUASSU	Prefeitura
CONJ. HAB. LUCIA MAGGI	11 Noites Motel
	CATU Palace Hotel
	Comfort Hotel& Suítes Rondonópolis
	Zii Hotel Rondonópolis
	Laboratório Oswaldo Cruz
	Colégio Adventista de Rondonópolis

Linha 216 - RESID. FARIAS			
IDA:	Com início na Rua 16 segue em direção ao Centro pela R.3, R. 12, R. 4, Av. Dom Bosco, R. B, Av. B, Av. D, Av. D-2, Av. Dom Bosco, R. C, R. A-146, Av. W-9, R. Luiz Valente Figueiredo, Av. W-70, Av. W-11, R. dos Cajueiros, R. 4, R. das Mangueiras, Alameda das Rosas, Alameda das Açucenas, Al. Das Dálias, R. Binário Norte, Av. Jacarandás, R. Jatobás, Av. Sete Copas, Av. Lions Internacional, R. Dom Pedro II, Av. Marechal Rondon, R. João Pessoa, Av. Bandeirantes – Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Av. Bandeirantes, R. Barão do Rio Branco, R. Paulo V, R. Otávio Pitaluga, Av. Lions Internacional, Av. Sete Copas, R. Jatobás, R. Jacarandás, R. Binário Norte, Al. Das Dálias, Al. Das Açucenas, Al. Das Rosas, R. das Mangueiras, R. 4, R. dos Cajueiros, Av. W-11, Av. Dom Bosco, R. J, Av. H, Av. Dom Bosco, R. 04, R. 12, R. 03.		
Extensão:	22,8 km (ida e volta)	**Frota:**	1 Veículo – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	Claretiano-Polo Rondonópolis
LOT. KENNEDY	EAD Laureate - Rondonópolis
JD. SÃO FRANCISCO	Daniel Paulista Campos
VILA AURORA	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
NÚCLEO HAB. RIO VERMELHO	E. E. Alfredo Marien
COOPHALIS	E. E. Major Otávio Pitaluga
PQ. SAGRADA FAMÍLIA	E. E. Marechal Dutra
VILA AURORA	CEFAPRO
CH. NSA. SRA. DA GUIA	E. E. Edith Pereira Barbosa
CH. PICA PAU	Super Mais Center
LOT. PARQUE DAS ROSAS	Prefeitura
RES. AZALEIA	CATU Palace Hotel
RES. MARGARIDAS	Laboratório Oswaldo Cruz
CH. RES. PQ. DAS NAÇÕES	Centro Integrado de Ensino de I e II Graus

	Colégio Adventista de Rondonópolis

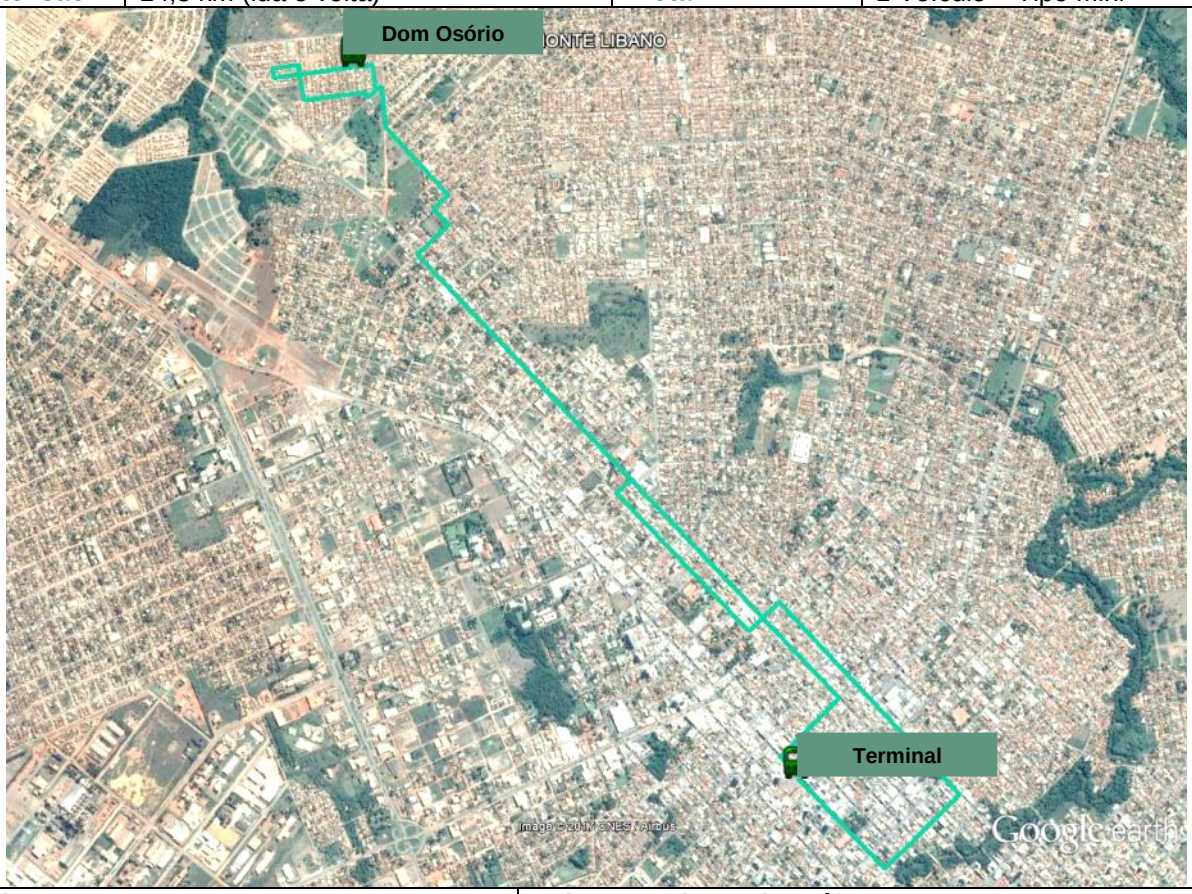
Linha 218 - ALFREDO DE CASTRO			
IDA:	Com início na Rua D segue em direção ao Centro pela R. 9, R. I, R. 20, R. L, Av. “sem nome”, R. A, R. José Reis Sales, R. Irlanda, Av. Inglaterra, R. Albânia, Al. Itália, R. Dinamarca, Av. Gov. Júlio José de Campos, Av. Claudio Xavier de Lima, Av. Lions Internacional, R. Dom Pedro II, Av. Marechal Rondon, R. João Pessoa, Av. Bandeirantes – Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Av. Bandeirantes, R. Barão do Rio Branco, R. Paulo V, R. Otávio Pitaluga, Av. Lions Internacional, Av. Claudio Xavier de Lima, Av. Gov. Júlio José Campos, R. A, R. José Reis Sales, R. Julieta Kara José, R. A, R. H, R. B, R. D, R. A, R. 2, R. D.		
Extensão:	31,7 km (ida e volta)	**Frota:**	1 Veículo – Tipo Mini



Bairros:	Polos Geradores de Tráfego:
CENTRO A	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	UNOPAR
LOT. KENNEDY	Claretiano-Polo Rondonópolis
JD. SÃO FRANCISCO	EAD Laureate - Rondonópolis
VILA AURORA	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
NÚCLEO HAB. RIO VERMELHO	E. E. Alfredo Marien
COOPHALIS	E. E. Carlos Pereira Barbosa
PQ. SAGRADA FAMÍLIA	E. E. Major Otávio Pitaluga
VILA SÃO SEBASTIÃO	. E. Marechal Dutra
PQ. RES. CIDADE ALTA	E. E. Renilda Silva de Moraes
JD. RONDONIA	CEFAPRO
SETOR RES. GRANVILLE	Super Mais Center
JD. VILLAGE DO CERRADO	Rondon Plaza Shopping
JD. ATLÂNTICO	Prefeitura
UFMT	CATU Palace Hotel
SECITEC	Comfort Hotel& Suítes Rondonópolis
JD. EUROPA	Village Motel

LOT. TRÊS AMÉRICAS	Laboratório Oswaldo Cruz
PQ. EXPOSIÇÕES	Centro Integrado de Ensino de I e II Graus
LOT. RECANTO DO PARQUE	Colégio Adventista de Rondonópolis
LOT. ANANIAS MARTINS S. FILHO	
LOT. CONQUISTA	
LOT. ALFREDO DE CASTRO ARAUJO	
PQ. RES. CELINA BEZERRA	

Linha 219 - DOM OSORIO/M. LIBANO			
IDA:	Com início na R. 08 segue em direção ao Centro pela R. 13, R. 07, R. 16, R. 10, R. 25, R. 28, R. Pedro Ferrer, Av. Kamal Jumblat, R. Domingos de Lima, R. Frei Henrique, R. Barão do Rio Branco, Av. Tiradentes, R. Fernando Correa da Costa – Terminal Central.		
VOLTA:	Com início no Terminal Central localizado na Rua Fernando da Costa Correa, segue em direção ao bairro pela Av. Dom Wunibaldo, R. Dom Pedro II, Av. Frei Servácio, R. Otávio Pitaluga, Av. Venceslau Braz, R. Barão do Rio Branco, Av. Frei Henrique, R. Domingos de Lima, Av. Kamal Jumblat, R. Pedro Ferrer, R. 28, R. 08.		
Extensão:	14,3 km (ida e volta)	**Frota:**	1 Veículo – Tipo Mini



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
CENTROA	UNIC-Universidade de Cuiabá-Av. Arnaldo Estevão
CENTRO B	Faculdade Uningá-Polo de Pós Graduação
PROL. CELLOS	E.M.E.I Erly Carlos Silva Nunis
JD. URUPES	E. E. Alfredo Marien
BAIRRO LA SALLE	E. E. Antônio Guimarães Balbino
JD. GUANABARA	E. E. Emanuel Pinheiro
LOT. NS. SRA. APARECIDA	E. E. Major Otávio Pitaluga
JD. SANTA LUZIA	CEFAPRO
JD. MORADA DOS BANDEIRANTES	Câmara Municipal
JD. PINDORAMA	CATU Palace Hotel
JD. SANTA MARTA	Hotel São Paulo
LOT. MONTE LÍBANO	Laboratório de Análises Clínicas São João
JD. DA MATA	P.A. Pronto Atendimento Municipal
JD. LIBERDADE	Fórum 1
LOT. RES. DOM OSORIO STOFFEL	Fórum 2

Linha 221 - VILA RICA x UFMT			
P. LOTHOR/ UFMT:	Com início na R. F segue em direção a UFMT pela Av. O, R. 8, Av. N, Av. Contorno Leste, Av. Contorno Norte, R. Rio Branco, R. Paulo V, R. Otavio Pitaluga, Av. Lions Internacional, Av. Paulista, Av. Gov. Júlio José de Campos, R. A, R. José Reis Sales, R. Julieta Kara José, R. A, R. H, R. B.		
UFMT/ P. LOTHOR:	Com início na R. B segue em direção a P. Lothor pela R. D, R. A, R. Julieta Kara José, R. Irlanda, Av. Inglaterra, R. Albânia, Al. Itália, R. Dinamarca, R. Gilberto Freire, Av. Gov. Júlio José de Campos, Av. Paulista, Av. Lions Internacional, R. Dom Pedro II, Av. Frei Servácio, R. Otávio Pitaluga, Av. Venceslau Braz, R. Barão do Rio Branco, R. Rio Branco, Av. Contorno Norte, R. F.		
Extensão:	33,5 km (ida e volta)	**Frota:**	2 Veículos – Tipo Leve



Bairros:	**Polos Geradores de Tráfego:**
LOT. RECANTO DO PARQUE	UNOPAR
LOT. RES. TRÊS AMÉRICAS	Claretiano-Polo Rondonópolis
JD. EUROPA	EAD Laureate - Rondonópolis
JD. ATLÂNTICO	Faculdade Uningá-Polo de Pós Graduação
SECITEC	C.M.E.I Widisney Aparecido Rodrigues
UFMT	E. E. Adolfo Augusto de Moraes
JD. VILLAGE DO CERRADO	E. E. Antônio Guimarães Balbino
PQ. SAGRADA FAMÍLIA	E. E. Carlos Pereira Barbosa
RES. GRANVILLE	E. E. Renilda Silva de Moraes
PQ. RES. CIDADE ALTA	Rondon Plaza Shopping
JD. RONDONIA	Prefeitura
VL. SÃO SEBASTIAO	Câmara Municipal
VILA AURORA	Comfort Hotel& Suítes Rondonópolis
COOPHALIS	Village Motel
NUCLEO HAB. RIO VERMELHO	Laboratório de Análises Clínicas São João
PQ. REAL	P.A. Pronto Atendimento Municipal
JD. SÃO FRANCISCO	Fórum 1
LOT. KENNEDY	Fórum 2

CENTROA	Centro Integrado de Ensino de I e II Graus
CENTRO B	
PROL. CELLOS	
JD. URUPES	
BAIRRO LA SALLE	
JD. GUANABARA	
LOT. NS. SRA. APARECIDA	
JD. SANTA LUZIA	
JD. MORADA DOS BANDEIRANTES	
JD. PINDORAMA	
JD. SANTA MARTA	
LOT. MONTE LÍBANO	
JD. DA MATA	
LOT. ZÉ SOBRINHO	
JD. DO PARQUE	
JD. RES. PADRE LOTHAR	
LOT. RES. ANTONIO GERALDINI	
JD. RES. MATHIAS NEVES	
JD. RES. DONA NEUMA	
JD. PAIAGUAS	

Fonte: Viação Cidade de Pedra / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

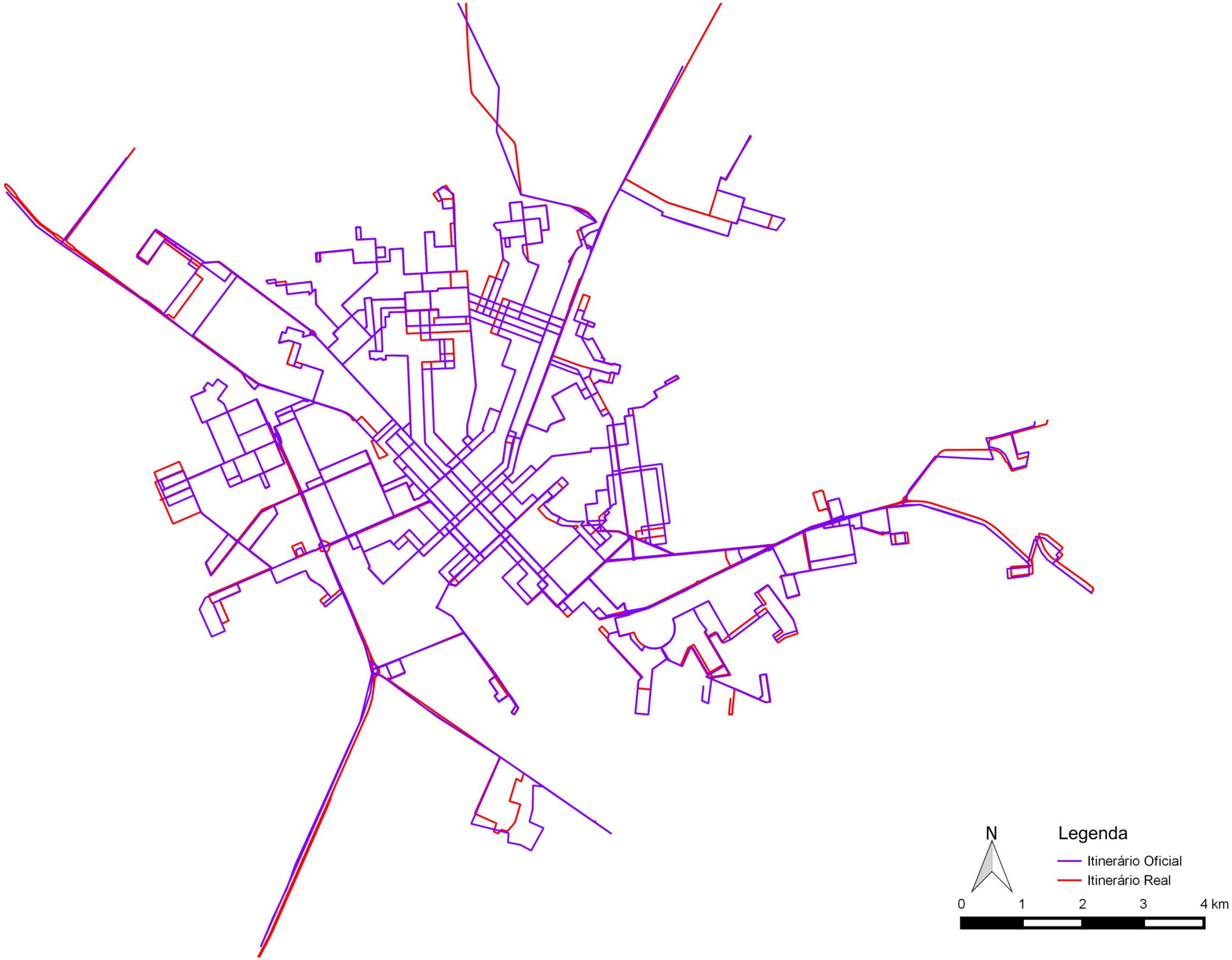
O itinerário descrito nas fichas acima foi obtido no site da Concessionária Cidade de Pedra e posteriormente confirmado através dos dados fornecidos pela Prefeitura de Rondonópolis.

Nas vistorias realizadas para verificação das linhas, foram observadas algumas variações de itinerário, o que demonstra que nem sempre o itinerário oficial é cumprido. Os motivos podem ser variados, dentre os quais se destacam a falta de pavimentação de alguns trechos, segurança, falta de iluminação, etc.

A Figura 132 apresenta as alterações detectadas nas vistorias.

Essas alterações, embora pontuais, são danosas para a imagem do sistema pois os usuários acabam perdendo a confiança de que o ônibus vai passar pelo local onde eles necessitam ir. Quando acontecem esporadicamente, devido a problemas como barro/lama (vias em leito natural com a ocorrência de chuvas) esse efeito pode até ser compreendido, mas cabe lembrar que é nesse mesmo momento que eles mais precisam desse serviço.

Figura 131: Itinerário Oficial x Itinerário Real



Fonte: **Urbaniza** **Engenharia** **Consultiva**

O Quadro apresenta o tempo médio de viagem das linhas existentes. Esse tempo foi obtido através do levantamento de campo realizado no itinerário de cada linha. Com exceção das linhas

Quadro 79: Tempo de Viagem e Velocidade Média das Linhas de Transporte Coletivo

Linha	Ida			Volta			Tempo Viagem Total	Extensão	Velocidade Média
	Início	Término	Tempo Viagem	Hora	Término	Tempo Viagem			
101	15:48:32	16:10:50	00:22:18	16:10:50	16:48:22	00:37:32	00:59:50	14,0	14,00
102	07:57:22	08:24:43	00:27:21	17:35:12	18:01:22	00:26:10	00:53:31	16,6	19,00
103	08:29:36	08:56:17	00:26:41	08:56:17	09:22:41	00:26:24	00:53:05	16,4	19,00
104	09:25:25	09:53:07	00:27:42	09:53:07	10:20:26	00:27:19	00:55:01	17,2	19,00
105	10:25:50	10:52:04	00:26:14	10:52:04	11:16:30	00:24:26	00:50:40	18,7	22,00
107	14:42:00	15:16:02	00:34:02	15:19:54	15:42:43	00:22:49	00:56:51	17,7	19,00
108a	15:53:00	16:15:23	00:22:23	16:17:50	16:49:06	00:31:16	00:53:39	18,7	21,00
108b	14:01:15	14:30:57	00:29:42	14:31:01	15:05:50	00:34:49	01:04:31	20,1	19,00
111	15:11:20	15:38:54	00:27:34	15:57:25	16:30:53	00:33:28	01:01:02	18,9	19,00
112	16:34:13	17:09:08	00:34:55	17:09:11	17:35:17	00:26:06	01:01:01	20,8	20,00
113	16:09:22	16:33:15	00:23:53	16:35:44	16:54:39	00:18:55	00:42:48	16,7	24,00
114	13:30:12	14:36:13	01:06:01	14:36:13	15:41:17	01:05:04	02:11:05	47,7	22,00
115	13:45:27	14:23:20	00:37:53	15:47:20	16:21:24	00:34:04	01:11:57	32,1	27,00
116	07:54:33	08:24:30	00:29:57	08:24:30	09:12:00	00:47:30	01:17:27	29,0	23,00
117	09:15:38	09:54:18	00:38:40	09:57:07	10:40:07	00:43:00	01:21:40	34,6	26,00
201	14:06:20	14:41:08	00:34:48	14:41:18	14:52:47	00:11:29	00:46:17	35,7	47,00
202	15:28:10	15:48:05	00:19:55	15:48:13	16:07:45	00:19:32	00:39:27	23,5	36,00
203	08:58:27	09:28:16	00:29:49	09:37:28	09:56:59	00:19:31	00:49:20	22,2	27,00
204	10:01:00	10:34:02	00:33:02	10:37:02	10:56:50	00:19:48	00:52:50	21,0	24,00
206	14:29:25	15:17:02	00:47:37	11:46:25	12:11:35	00:25:10	01:12:47	28,1	23,00
207	15:35:55	16:21:41	00:45:46	16:27:21	16:47:15	00:19:54	01:05:40	26,2	24,00
208	13:44:20	14:23:19	00:38:59	14:23:20	15:04:27	00:41:07	01:20:06	37,2	28,00
209	15:07:36	15:37:21	00:29:45	15:37:24	16:03:52	00:26:28	00:56:13	20,5	22,00
211	16:07:33	16:39:27	00:31:54	16:39:40	17:06:30	00:26:50	00:58:44	23,5	24,00
212	15:07:34	15:37:21	00:29:47	08:03:31	08:46:54	00:43:23	01:13:10	24,8	20,00
214	08:55:55	09:19:37	00:23:42	09:21:34	09:44:45	00:23:11	00:46:53	17,7	23,00
216	09:47:26	10:11:22	00:23:56	10:15:55	10:48:44	00:32:49	00:56:45	22,8	24,00
218	13:33:37	14:04:38	00:31:01	14:09:09	15:01:00	00:51:51	01:22:52	31,7	23,00
219	08:18:41	08:39:21	00:20:40	15:35:35	15:57:32	00:21:57	00:42:37	14,2	20,00
221	08:52:50	09:29:48	00:36:58	13:34:11	14:09:37	00:35:26	01:12:24	33,5	28,00

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

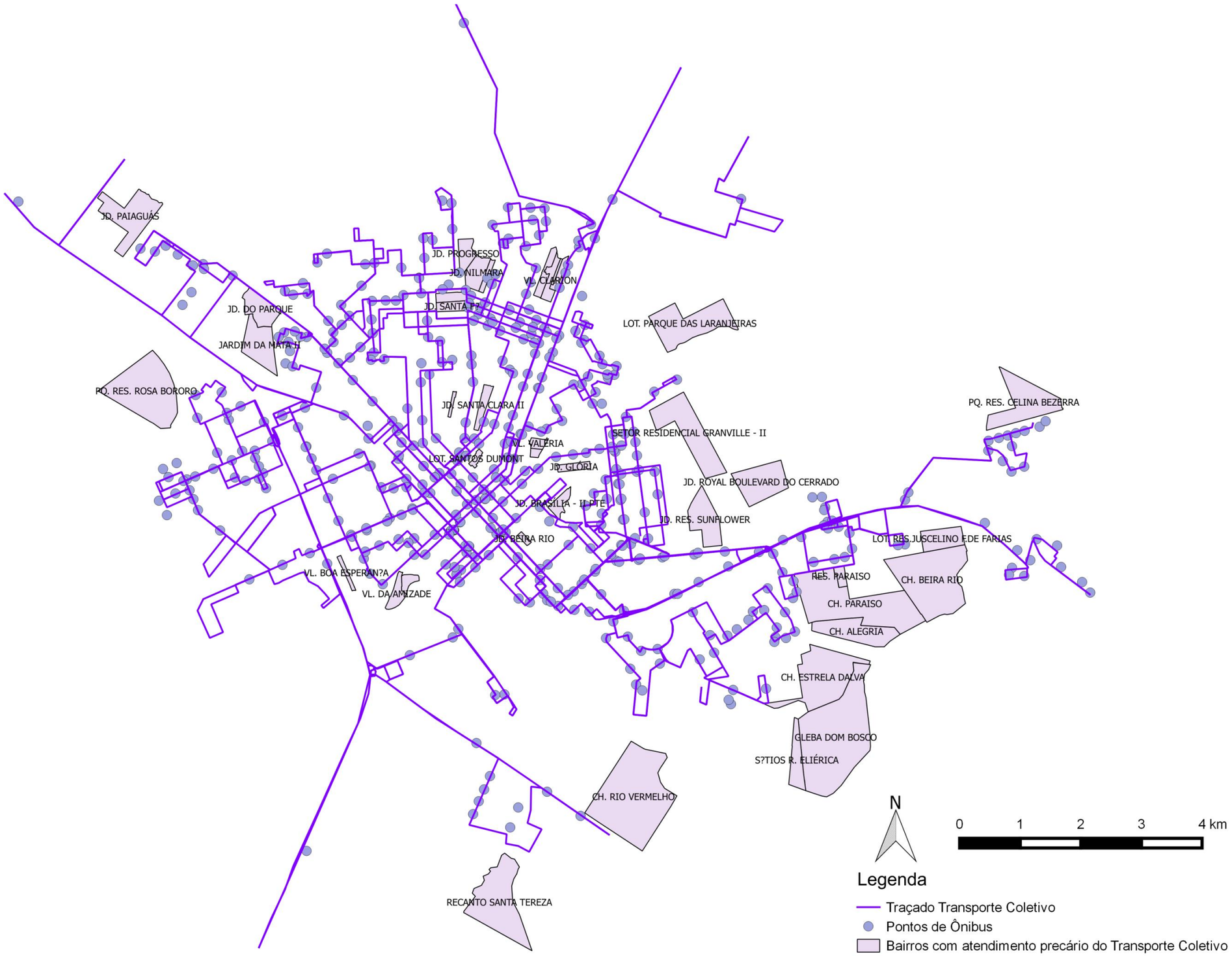
Com a rede atual alguns bairros não estão atendidos e alguns são atendidos parcialmente, ou seja, existe alguma linha que passa na fronteira desses bairros sem dar atendimento no seu interior. Esses bairros estão relacionados no Quadro 80 e especializados na Figura 132.

Quadro 80: Bairros com Atendimento Precário pelo Transporte Coletivo

Bairro	População (hab)	Renda Mensal (R$)	Área (km²)	Unidade de Ensino
Chácara Alegria	65	1.533,26	0,412	0
Chácara Beira Rio	35	1.661,43	0,107	0
Chácara Estrela Dalva	67	2.647,78	0,775	0
Chácara Paraiso	179	5.042,81	0,117	0
Chácaras Rio Vermelho	nd	nd	0,149	0
Gleba Dom Bosco	nd	nd	0,161	0
Jardim da Mata II	nd	nd	0,330	0
Jardim Dom Oscar Romero	619	1.151,05	0,090	0
Jardim Beira Rio	129	1.978,55	0,022	0
Jardim Brasil	491	1.308,56	0,049	0
Jardim Brasil - II Pte	nd	nd	0,016	0
Jardim Brasília - II Pte	502	1.929,47	0,079	0
Jardim do Parque	nd	nd	0,227	0
Jardim Glória	188	2.052,91	0,064	0
Jardim Mirassol	418	1.983,08	0,075	0
Jardim Nilmara	1.091	1.510,33	0,156	0
Jardim Paiaguás	nd	nd	0,496	0
Jardim Progresso	559	1.322,11	0,117	0
Jardim Res. Sunflower	10	nd	0,338	0
Jardim Royal Boulevard do Cerrado	nd	nd	0,427	0
Jardim Santa Clara II	194	3.084,80	0,091	0
Jardim Santa Fé	385	1.739,08	0,078	0
Jardim Santa Rosa	13	1.318,00	0,021	0
Lot. Parque das Laranjeiras	nd	nd	0,618	0
Lot. Res.Juscelino F. de Farias	nd	nd	0,225	0
Lot. Santa Catarina - Parte II	42	2.284,23	0,023	0
Lot. Santos Dumont	101	4.494,91	0,029	1
Pq. Res. Celina Bezerra	nd	nd	0,552	0
Pq. Res. Rosa Bororo	nd	nd	0,924	0
Recanto Santa Tereza	nd	nd	0,797	0
Res. Paraiso	348	1.594,00	0,052	0
Setor Residencial Granville - II	nd	nd	0,632	0
Sítios R. Eliérica	15	1.271,14	0,190	0
Vl. Boa Esperança	404	1.510,31	0,037	0
Vl. Campo Limpo	nd	nd	0,449	0
Vl. Canaã	324	1.395,86	0,053	2
Vl. Clarion	331	1.408,89	0,093	0
Vl. da Amizade	817	1.293,61	0,096	0
Vl. Valéria	261	2.059,60	0,042	0
Vl. Verde	20	1.455,00	0,045	1
TOTAL	**7.608**		**9**	**4**

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 132: Bairros com Atendimento Precário pelo Transporte Coletivo



Fonte: **Urbaniza** **Engenharia** **Consultiva**

Além do problema detectado da falta de cobertura em algumas regiões, o sistema atual, da forma como está organizado, apresenta uma sobreposição de linhas circulando pelas mesmas vias, como pode ser observado na Figura 133.

A sobreposição de linhas indica a necessidade de revisão da atual organização das linhas, sendo possível a adoção de uma proposta de racionalização que evite que muitas linhas circulem pelas mesmas vias.

Um dos principais fatores da sobreposição das linhas é o modelo rádio-concêntrico adotado, com quase todas as linhas convergindo para um mesmo local – Terminal Central.

No modelo atual a rede de transportes coletivo é muito cara. A quilometragem total percorrida é alta e a demanda de usuários muito baixa.

Vários fatores podem ser citados para essa baixa demanda, entre eles o próprio modelo de linhas, o baixo nível de qualidade do serviço ofertado (baixa frequência, veículos velhos em péssimo estado de conservação, falta de confiabilidade no serviço – se passa, a que horas passa, quanto tempo demora, etc. Outro fator importante é a concorrência dos sistemas de táxi e moto táxi, principalmente deste último, pois em entrevistas realizadas com os seus usuários, pode ser constatado que a população prefere utilizar o moto táxi pela facilidade e disponibilidade do serviço, pelo ganho de tempo nas viagens que compensam o pagamento da tarifa, por não ser tão alta.

Outro fator que merece a atenção do poder público é a fixação das tarifas. O modelo atualmente adotado prevê que a tarifa seja fixada em função dos custos fixos e variáveis da operadora, que por sua vez são calculados com base no número de veículos da frota e na quilometragem percorrida. Na equação final, esses custos são rateados pelos passageiros transportados pagantes, resultando na tarifa.

O dimensionamento das linhas é realizado com base na demanda total de usuários, ou seja, aqueles que pagam a tarifa cheia, os escolares com desconto de 50%, os escolares de passe livre, e todos aqueles que por força da legislação vigente são beneficiários das gratuidades: idosos, portadores de necessidades especiais e acompanhantes, representantes das religiões (padres, pastores, etc), portadores de doenças.

Essas gratuidades impactam diretamente no cálculo da tarifa uma vez que o sistema deve ser dimensionado para absorver essa demanda porém, na hora do rateio dos custos ela não é considerada. Ou seja, caso não haja um subsídio do poder público, o impacto das gratuidades acaba repercutindo na tarifa.

O Quadro 81 relaciona a legislação vigente sobre as gratuidades no transporte público de Rondonópolis.

Quadro 81: Gratuidades

Instrumento Legal		Data	Objeto
Lei Ordinária	1660	30/11/1989	Estabelece passe livre no transporte coletivo para os Presidentes de Associações de Moradores de Bairros, de Núcleos Residenciais e de Entidades de Classes Trabalhistas que estejam no exercício de seus mandatos. O acesso aos ônibus se dará com a apresentação de Carteira de Passe Livre expedida pela Secretaria de Ação Comunitária para aqueles que comprovarem renda mensal de até três salários mínimos
Lei Ordinária	2571	15/08/1996	Estabelece a gratuidade nos Transportes Coletivos para pessoas portadoras de insuficiência renal crônica ou sob tratamento de hemodiálise. A Prefeitura é responsável pela identificação dos beneficiários após a comprovação através de atestados e laudos médicos
Lei Ordinária	3064	18/06/1999	Estabelece isenção do pagamento de passagens no transporte coletivo no municipio de Rondonópolis-MT, aos conselheiros tutelares
Lei Ordinária	3286	26/05/2000	Estabelece isenção de pagamento de tarifas nos transportes coletivos no município de rondonópolis para aposentados e pensionistas da União, Estado e Município que deverão possuir carteira fornecida pela Associação Mato Grossense de Aposentados e Pensionistas - AMAP/MT ou de sua representante legal em Rondonópolis.
Lei Ordinária	3427	29/12/2000	Estabelece a gratuidade nos Transportes Coletivos para Ministros Evangélicos, Padres e Irmãs. Para acesso aos coletivos deverão apresentar Carteira de Acesso Livre, expedida pela Concessionária do serviço
Lei Ordinária	3926	08/05/2003	Estabelece a gratuidade nos Transportes Coletivos aos Policiais Militares em traje civil, embarcando pela porta dianteira e apresentando ao motorista a Carteira de Identidade de policial Militar
Lei Ordinária	4229	31/05/2004	Autorizar o poder público municipal, através da Secretaria de Transporte do Município de Rondonópolis-MT a conceder passe livre no transporte coletivo ao portador do vírus HIV/AIDS
Lei Ordinária	5215	02/08/2007	Passe Escolar
Lei Ordinária	6353	26/05/2010	Passe Livre do Estudante

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

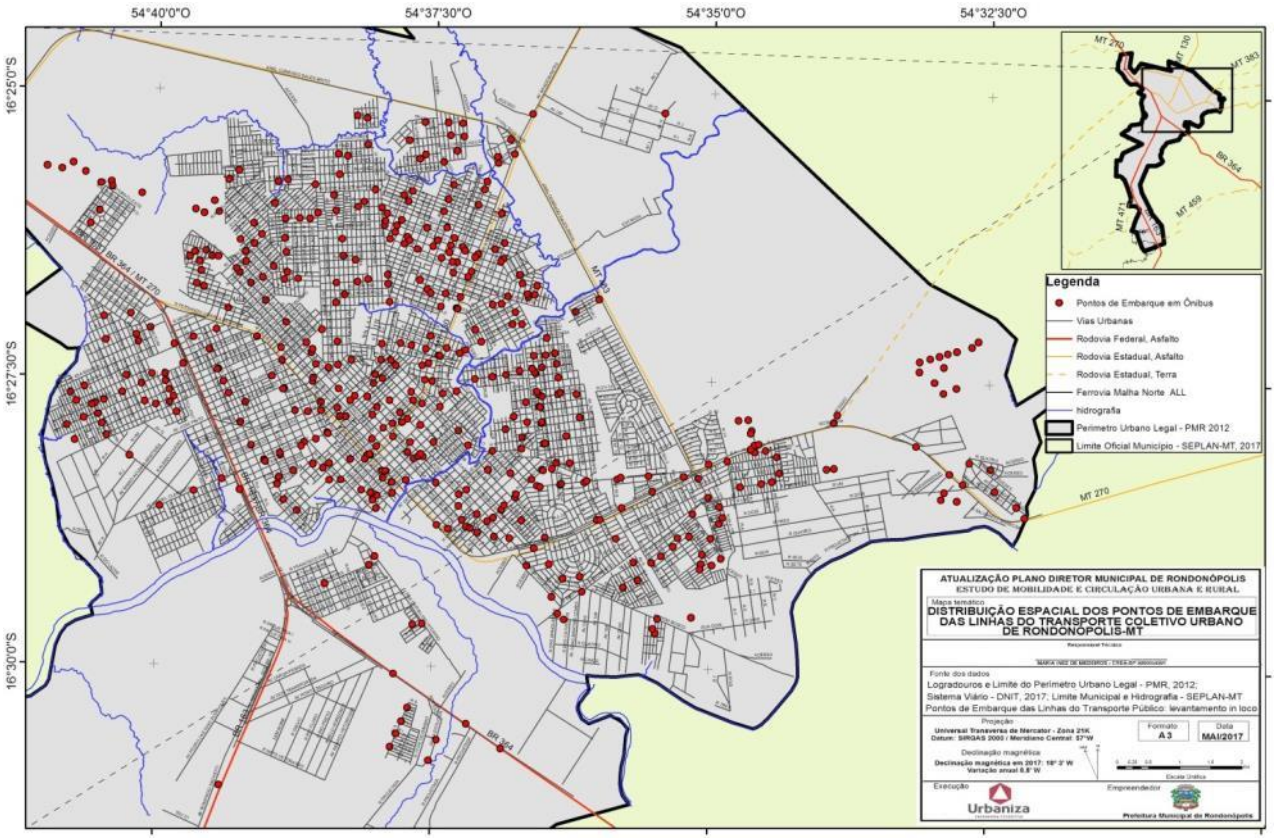
Figura 133: Carregamento das Linhas de Transporte Coletivo



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Foi realizado levantamento de campo para verificação da localização dos pontos de parada existentes, tendo sido identificados 591 pontos, sendo 445 pontos sem cobertura, 87 com cobertura e 59 pontos de integração. Na Figura 134: Localização dos Pontos de Ônibus, estão localizados os pontos de parada existentes.

Figura 134: Localização dos Pontos de Ônibus



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Verifica-se que a localização dos pontos de parada não obedecem a um padrão de distanciamento mínimo, já que no centro a distância entre os pontos é de 250 a 350 metros. A medida que as linhas avançam para a periferia, essa distância vai aumentando, chegando a ser superior a 900 metros.

A Figura 135 apresenta a distância média para os pontos de ônibus.

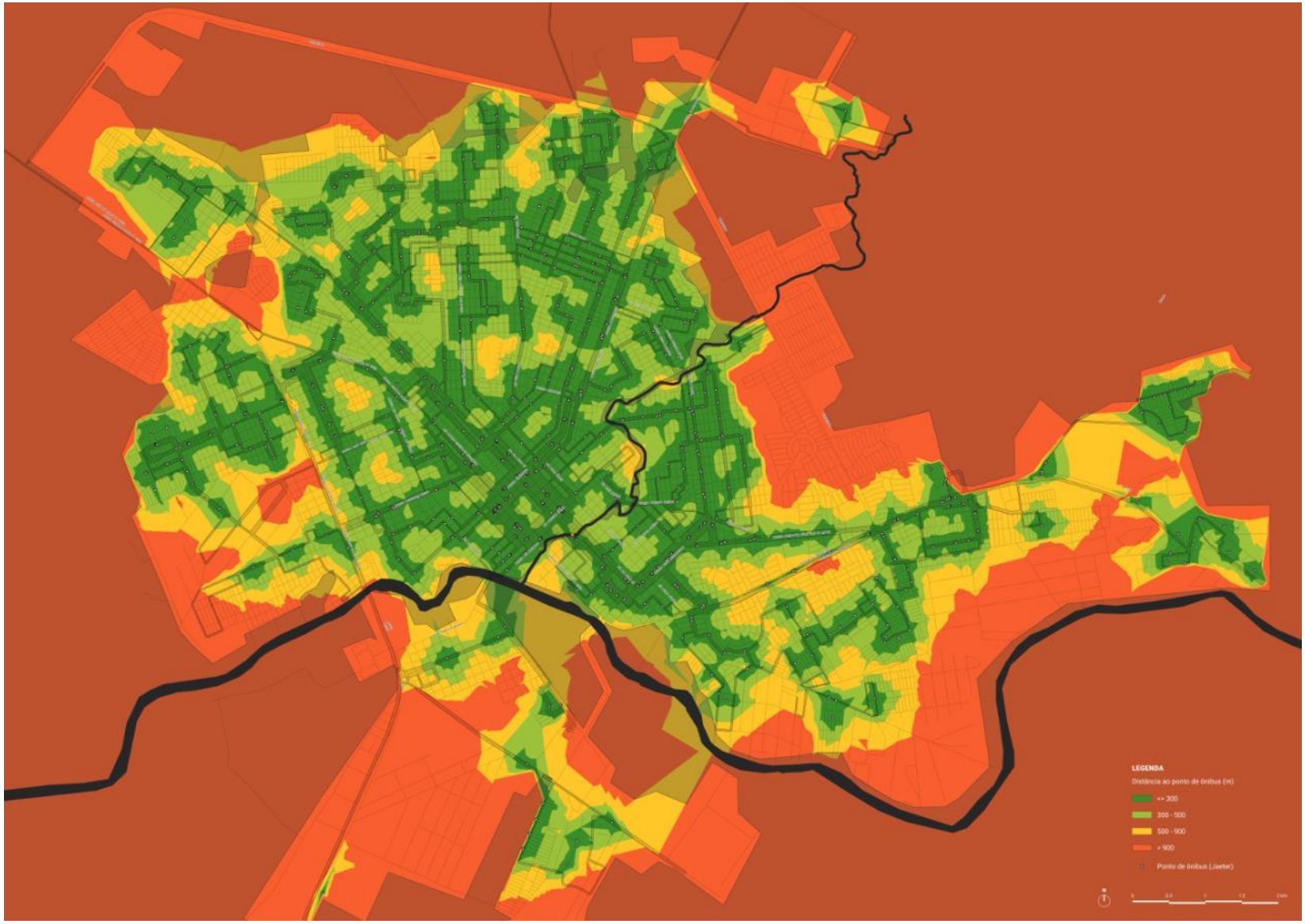
As áreas em verde escuro são aquelas que apresentam maior número de pontos de ônibus, fazendo com que a distância até os pontos seja inferior a 300 metros.

Nas áreas em verde claro a distância até os pontos é de 300 a 500 metros.

Nas áreas em amarelo a distância até os pontos é de 300 a 900 metros.

As áreas em laranja a distância até os pontos é superior a 900 metros.

Figura 135: Distância média aos Pontos de Parada



Fonte: **Urbaniza** **Engenharia** **Consultiva**

No Quadro 82: Pontos de Integração x Linhas Integradas, apresenta-se a localização dos pontos de integração e respectivas linhas.

Com relação ao atendimento dos principais polos geradores da zona urbana de Rondonópolis, considerando-se que a área compreendida em um raio de até 300 metros para cada lado, a partir do eixo da via por onde circulam as linhas de ônibus, todos os polos são atendidos pelo menos por uma das linhas existentes, o que, através da integração entre as linhas seja ampliado o atendimento de cada polo gerador.

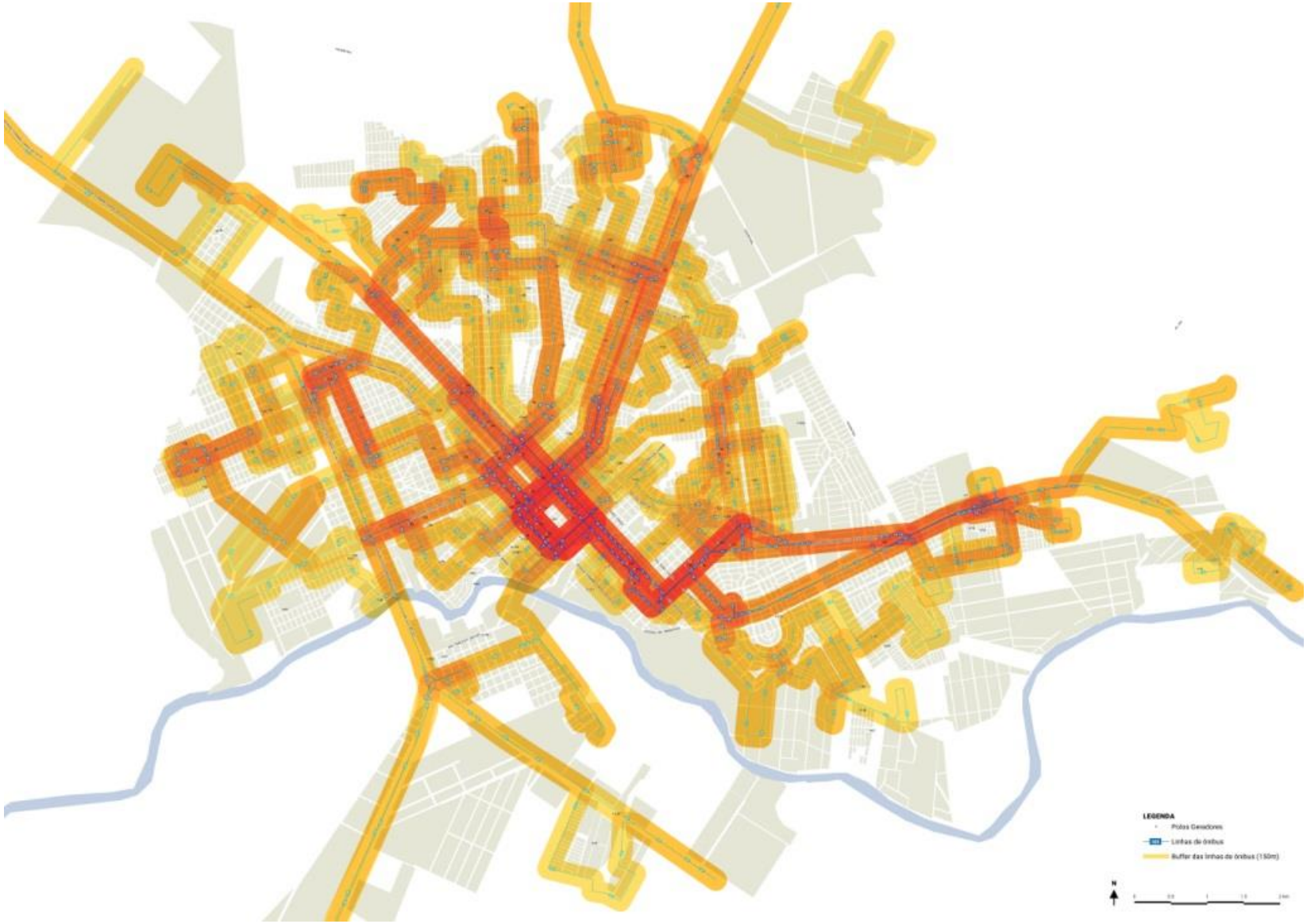
O Quadro 83: Bairros x Linhas de Transporte Coletivo, apresenta a relação dos bairros e as linhas que dão atendimento.

O Quadro 84: Polos Geradores de Viagens x Linhas de Transporte Coletivo, apresenta a relação dos polos geradores e as linhas que dão atendimento.

A Figura 136 apresenta a cobertura dos principais polos geradores de tráfego pela área de abrangência das linhas de transporte coletivo.

O Quadro 85: Caracterização do Sistema Viário de Suporte (exemplo) apresenta a extensão que a linha percorre por via, a característica da via, situação da sinalização horizontal, vertical e semafórica, pavimentação e drenagem, além do uso do solo. Encontra-se no Anexo 8 a caraterização de todas as linhas de ônibus.

Figura 136: Polos Geradores x Transporte Coletivo



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 82: Pontos de Integração x Linhas Integradas

PONTO DE INTEGRAÇÃO	101	102	103	104	105	107	108	108A	111	112	113	114	115	116	117	201	202	203	204	206	207	208	209	211	212	214	216
PI 01 - D. PEDRO II - VERDURÃO					■		■	■								■	■	■	■	■							
PI 02 - D. PEDRO II - LOJA CIDADE DE PEDRA										■	■																
PI 03 - D.PEDRO II - PÇA DOS CARREIROS	■		■	■									■	■								■					
PI 04 - JOÃO PESSOA - PONTO EEMOP		■				■			■			■			■						■		■	■	■	■	■
PI 05 - D.PEDRO II - AGROBOI	■		■	■	■		■	■		■	■			■		■	■	■	■	■		■					
PI 06 - D. PEDRO II - RAINHA DO PISO				■		■	■	■	■	■	■		■		■												
PI 07-PREFEITURA												■											■		■	■	■
PI 08-RODOVIÁRIA NOVA												■					■		■								
PI 09 - D.WUNIBALDO	■		■	■	■		■	■		■	■	■		■		■	■	■	■	■		■					
PI 10 - PÇA DOS CARREIROS		■				■			■			■	■		■								■	■	■	■	■
PI 11 - MAL. RONDON - APÓS FERN. CORREIA		■				■			■				■		■						■	■	■	■	■	■	■
PI 12 - RIO BRANCO - PAPEL. CONTABILISTA													■								■		■	■	■	■	■
PI 13 - TIRADENTES - PROX. XV NOVEMBRO																				■	■						
PI 14 - TIRADENTES - PROX. RIO BRANCO	■		■		■					■	■			■		■	■	■	■	■		■					
PI 15 - TIRADENTES - IPEMAT	■		■		■					■	■			■		■	■	■	■	■		■					
PI 16 - TIRADENTES - PROX. A DE MORAES	■		■		■	■								■	■												
PI 17 - TIRADENTES - PROX. J. DINIZ			■		■	■								■	■												
PI 18 - FERN. CORREIA - ANTIGO TERMINAL	■		■	■	■		■	■		■	■	■		■			■		■								
PI 19 - FERN. CORREIA - PÇA BRASIL			■	■	■		■	■		■				■													
PI 20 - FERN. CORREIA - PÇA BRASIL	■										■					■	■		■	■		■					
PI 21 CAIS																						■					
PI 22 - BANDEIRANTES - ANTIGA RODOVIARIA		■				■			■			■	■		■	■				■	■	■	■	■	■	■	■
PI 23 - BANDEIRANTES - SUPERCENTER						■			■				■		■						■		■	■	■	■	■
PI 24 - BANDEIRANTES - ATACADÃO		■	■		■									■	■												
PI 25 - BANDEIRANTES - PÇA SAUDADE			■		■									■	■												
PI 26 - BANDEIRANTES - IG. JD. ASSUNÇÃO			■		■									■													
PI 27 - BANDEIRANTES - PROX. BOMBEIROS					■									■													
PI 28 - BANDEIRANTES - PROX. DROG. BANDEIRAN.					■							■		■													
PI 29 - BANDEIRANTES - PROX. MAQUINA ARROZ					■							■		■													
PI 30-ROTARY S. SEBAST. I												■														■	
PI 31-ROTARY S. SEBAST. II												■														■	
PI 32-ESC. ANDRÉ MAGGI I												■														■	
PI 33-ESC. ANDRÉ MAGGI II												■														■	
PI 34-SHOPPING I												■													■	■	
PI 35-SHOPPING II												■													■	■	
PI 36-ROTARY I												■														■	
PI 37-ROTARY II												■														■	
PI 38-LIONS E.E. RENILDA												■													■	■	
PI 39 - LIONS INTERNACIONAL - SICREDI																							■	■	■		■
PI 40 - PRES. MÉDICE - PROX. ANDORINHA																■		■									
PI 41 - PRES. MÉDICE - V. MILITAR																■		■		■	■						
PI 42 - S. FRANCISCO ASSIS - PÇA. V. OPERARIA					■							■															
PI 43 - ARI COELHO - CESUR												■							■								
PI 44 - JULIO CAMPOS - ATRÁS DO SHOPPING																									■		
PI 46 - AV: JACUÍ - PROX. R. DA SAUDADE	■	■																									
PI 47 - AV: JACUÍ - PROX. R. DA SAUDADE	■	■																									
PI 48-CEMITÉRIO V. AURORA												■													■		
PI 49 - MARACANÃ - VILA OLINDA																	■	■	■								
PI 50 - RIO GDE. DO SUL - STA. TERZINHA												■				■	■		■								
PI 51 - RIO GDE. DO SUL - NOVO HORIZONTE												■				■	■		■								
PI 52 - BATUÍRA - ORATÓRIO D. BOSCO																		■	■								
PI 53 - ARAPONGAS - PQ. UNIVERSITÁRIO																		■	■								
PI 54 - RIO BRANCO - FORUM										■	■																
PI 55 - OTAVIO PITALUGA - FUNDOS DO FORUM										■	■																
PI 56 - DOMINGOS J. DA SILVA - PQ. UNIVERS.																		■	■								
PI 57 - SANTOS DUMONT - VILA GOULART																					■	■					
PI 58 - SANTOS DUMONT - VILA GOULART																					■	■					
PI 59-PONTO ODORICO																■			■								

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 83: Bairros x Linhas de Transporte Coletivo

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																										PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
18 G.A.C	1	207																										0	0	-	-	0,34103	-	-
BAIRRO LA SALLE AG-31	5	114	201	202	203	204																						1	0	13	nd	0,41	31,79	0,41
BAIRRO LA SALLE AG-32	8	112	113	114	202	203	204	219	221																			4	1	585	3.491,99	0,23	2.547,92	0,06
BAIRRO SANTA CRUZ	3	104	108	111																								8	0	1.374	5.715,30	0,40	3.463,38	0,05
CENTRO - A	28	101	102	103	104	105	107	108	111	112	113	114	115	116	117	201	202	203	204	206	207	209	211	212	214	216	218	219	221	30	8	5.613	3.224,46	0,19	29.223,49	0,01
CENTRO - B	21	101	102	103	104	105	107	108	111	112	113	115	116	117	201	202	203	204	206	208	219	221								0	0	1.565	2.626,85	0,53	2.969,02	0,00
CH. ADRIANA QUITO	1	115																										1	0	73	3.975,00	0,36	201,80	0,36
CH. ALEGRIA	0	NÃO																										0	0	65	1.533,26	0,41	157,65	0,00
CH. ANTÔNIO J. BARBOSA	1	115																										0	0	nd	nd	0,22	nd	0,00
CH. BEIJA-FLOR	1	116																										1	0	49	1.263,94	0,19	254,12	0,19
CH. BEIRA RIO	0	NÃO																										0	0	35	1.661,43	0,11	326,81	0,00
CH. ESTRELA DALVA	0	NÃO																										0	0	67	2.647,78	0,77	86,49	0,00
CH. GLOBO RECREIO	1	116																										1	0	nd	nd	0,16	nd	0,16
CH. GLOBO RECREIO II	1	116																										0	0	400	1.630,94	0,14	2.871,31	0,00
CH. N. SRA DA GUIA	1	2	0																									2	0	199	1362	0,36	553	0,18
CH. PARAISO	0	NÃO																										0	0	179	5.042,81	0,12	1.533,94	0,00
CH. PICA-PAU	1	216																										1	0	150	2.646,76	0,69	217,15	0,69
CH. RES. PQE DAS NAÇÕES	1	216																										0	0	102	2.670,46	0,53	194,00	0,00
CHÁCARAS RIO VERMELHO	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,15	nd	0,00
CIDADE NATAL	2	104	105																									2	1	814	2.027,56	0,23	3.590,13	0,11
CIDADE SALMEN	5	114	201	203	204	206																						8	3	1.745	3.740,29	0,19	9.026,58	0,02
CONJ. HAB. CIDADE DE DEUS	2	209	211																									7	0	3.658	1.289,32	0,54	6.832,51	0,08
CONJ. HAB. LUCIA MAGGI	1	214																										2	0	933	944,34	0,25	3.714,08	0,13
CONJ.H.JD.DAS HORTÊNCIAS	1	103																										2	0	1.257	2.225,96	0,15	8.609,93	0,07
COOPHALIS	3	209	212	216																								2	0	1.381	3.555,78	0,21	6.601,13	0,10
DISTRITO IND. AUGUSTO B. RAZIA	1	208																										1	0	nd	nd	0,15	nd	0,15
DISTRITO IND. DE RONDONÓPOLIS	1	202																										2	0	77	1.478,13	0,32	239,42	0,16
GLEBA DOM BOSCO	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,16	nd	0,00
JARDIM DA MATA	1	113																										1	0	nd	nd	0,14	nd	0,14
JARDIM DA MATA II	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,33	nd	0,00
JARDIM DOM OSCAR ROMERO	0	NÃO																										0	0	619	1.151,05	0,09	6.893,88	0,00
JARDIM PINDORAMA SEGUNDA PARTE	1	111																										1	1	1.372	2.134,90	0,27	5.028,10	0,27
JARDIM RESIDENCIAL LAGEADINHO	2	116	117																									1	0	192	1.203,82	0,06	3.207,58	0,06
JD. AMÉRICA	2	111	112																									1	0	83	2.327,85	0,11	757,55	0,11
JD. ANA CARLA	2	202	206																									3	1	1.769	1.054,25	0,23	7.796,66	0,08
JD. ARCO ÍRIS	1	115																										2	0	nd	nd	0,08	nd	0,04
JD. ASSUNÇÃO - I PTE	3	103	105	116																								1	0	400	1.933,61	0,08	4.721,61	0,08
JD. ASSUNÇÃO - II PTE	3	103	105	116																								4	0	357	1.872,06	0,06	6.035,70	0,01

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																										PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
JD. ATLÂNTICO	4	211	212	218	221																							4	2	2.757	2.440,22	0,43	6.447,60	0,11
JD. BEIRA RIO	0	NÃO																										0	0	129	1.978,55	0,02	5.983,26	0,00
JD. BELA VISTA	3	104	107	117																								1	1	574	1.846,57	0,11	5.425,64	0,11
JD. BELO HORIZONTE	4	114	201	202	204																							7	1	2.796	3.750,10	0,15	18.079,27	0,02
JD. BELO PANORAMA	2	102	214																									1	3	354	1.399,05	0,07	4.858,90	0,07
JD. BISPO PEDRO CASALDALIGA	2	218	221																									2	0	nd	nd	0,20	nd	0,10
JD. BRASIL	0	NÃO																										0	0	491	1.308,56	0,05	10.020,65	0,00
JD. BRASIL - II PTE	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,02	nd	0,00
JD. BRASÍLIA	1	102																										0	1	774	2.562,64	0,12	6.356,54	0,00
JD. BRASÍLIA - II PTE	0	NÃO																										0	0	502	1.929,47	0,08	6.335,14	0,00
JD. COPACABANA	1	108																										0	0	333	2.074,96	0,06	5.734,49	0,00
JD. CUIABÁ	4	102	107	11	117																							1	0	nd	nd	0,06	nd	0,06
JD. DAS FLORES	2	104	117																									4	1	1.075	1.147,75	0,29	3.668,87	0,07
JD. DAS PAINEIRAS	2	202	204																									4	1	822	1.569,58	0,27	3.038,73	0,07
JD. DINALVA MUNIZ	1	111																										0	0	686	1.100,64	0,09	7.789,32	0,00
JD. DO PARQUE	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,23	nd	0,00
JD. DO PARQUE II	2	219	221																									0	1	nd	nd	0,24	nd	0,00
JD. DO SOL	2	112	114																									1	0	313	1.694,16	0,05	5.803,78	0,05
JD. DOM BOSCO	1	103																										1	0	394	1.512,35	0,06	6.156,56	0,06
JD. DOM BOSCO - II PTE	1	103																										1	0	22	1.795,57	0,02	1.257,38	0,02
JD. DOM BOSCO - PROL.	1	103																										0	0	111	1.312,89	0,04	2.732,46	0,00
JD. DOS PIONEIROS	1	102																										0	0	1.016	2.640,07	0,12	8.289,93	0,00
JD. EBENEZER	2	108	108-2																									0	0	155	982,08	0,11	1.352,52	0,00
JD. ELDORADO - I PTE	1	114																										3	0	756	1.448,53	0,07	10.173,95	0,02
JD. ELDORADO - II PTE	1	108																										1	0	369	1.723,68	0,09	4.241,77	0,09
JD. ESMERALDA	2	202	204																									3	0	158	2.669,14	0,20	802,77	0,07
JD. EUROPA	5	115	211	212	218	221																						4	1	1.793	1.954,23	0,26	6.811,66	0,07
JD. FATEN MERHI	1	103																										2	0	nd	nd	0,09	nd	0,05
JD. GLÓRIA	0	NÃO																										0	0	188	2.052,91	0,06	2.918,52	0,00
JD. GRAMADO	1	111																										1	1	735	1.793,06	0,17	4.262,04	0,17
JD. GRAMADO - II PTE	2	108	108-2																									2	0	492	1.997,85	0,05	10.547,90	0,02
JD. GUANABARA	6	112	113	114	202	219	221																					5	1	773	3.489,80	0,28	2.742,36	0,06
JD. GUANABARA - II PTE	1	202																										2	0	128	4.364,05	0,12	1.036,67	0,06
JD. HD	2	112	114																									0	0	1.548	2.167,79	0,06	24.661,78	0,00
JD. IGUASSÚ	2	101	102																									4	1	2.562	1.561,36	0,38	6.738,99	0,10
JD. IGUASSÚ - PARTE II	2	101	214																									4	0	2.152	1.491,67	0,41	5.210,05	0,10
JD. IPANEMA	1	207																										2	1	1.240	1.850,00	0,26	4.858,23	0,13
JD. IPÊ	2	108	108-2																									2	0	375	1.812,83	0,08	4.904,50	0,04
JD. IPÊ (PROL.)	0	NÃO																										1	0	168	1.415,91	0,03	4.928,37	0,03
JD. ITAPUÃ	1	103																										4	1	1.514	1.578,39	0,39	3.895,32	0,10

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																										PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
JD. KÊNIA	1	111																										1	0	218	1.532,50	0,07	2.947,93	0,07
JD. LIBERDADE	5	111	112	113	114	219																						7	2	4.532	1.484,40	0,88	5.143,06	0,13
JD. LIBERDADE - II PTE	1	219																										0	0	218	977,35	0,09	2.441,92	0,00
JD. LOURDES	1	206																										2	0	801	2.012,44	0,08	10.574,23	0,04
JD. LUZDAYARA	1	104																										2	0	1.304	1.851,71	0,15	8.626,55	0,08
JD. MARACANÃ	1	206																										0	0	410	1.168,26	0,09	4.591,89	0,00
JD. MARAJÓ	1	107																										0	0	205	1.332,80	0,06	3.520,92	0,00
JD. MARIA TEREZA	1	206																										1	1	1.095	2.464,49	0,73	1.497,10	0,73
JD. MARIA VETORASSO	1	207																										4	0	242	1.981,19	0,27	882,83	0,07
JD. MARIA VETORASSO II	1	207																										0	0	nd	nd	0,29	nd	0,00
JD. MARIALVA	4	105	107	116	117																							0	0	471	1.937,22	0,07	6.559,29	0,00
JD. MATO GROSSO	1	115																										2	0	573	5.719,50	0,21	2.782,05	0,10
JD. MATO GROSSO (PROL.)	1	115																										1	0	230	6.904,32	0,06	3.607,38	0,06
JD. MIRASSOL	0	NÃO																										0	0	418	1.983,08	0,08	5.553,50	0,00
JD. MODELO	5	105	107	114	116	117																						2	1	296	2.691,40	0,09	3.342,90	0,04
JD. MORADA DOS BANDEIRANTES	1	207																										0	0	371	2.485,55	0,04	8.669,37	0,00
JD. MORUMBI	1	206																										1	1	887	1.439,89	0,26	3.426,37	0,26
JD. N. SRA. DA GLÓRIA	2	108	108-2																									1		557	1.711,91	0,09	6.189,65	0,09
JD. NILMARA	0	NÃO																										0	0	1.091	1.510,33	0,16	7.012,43	0,00
JD. NOVO HORIZONTE	1	202																										0	0	86	1.727,74	0,10	892,00	0,00
JD. OLIVEIRA	1	101																										2	0	724	1.836,61	0,11	6.449,21	0,06
JD. OLIVEIRA - II PTE	4	101	103	105	116																							2	0	162	1.834,09	0,04	3.855,62	0,02
JD. PAIAGUAS	0	NÃO																										0	0		nd	0,50	0,00	0,00
JD. PAULISTA	1	102																										2	1	1.149	2.450,38	0,18	6.273,74	0,09
JD. PE. RODOLFO LUNKENBEIN	3	104	116	117																								3	0	746	1.630,30	0,23	3.275,72	0,08
JD. PINDORAMA - PARTE A	5	112	113	202	219	221																						2	0	607	3.189,09	0,15	4.142,64	0,07
JD. PRIMAVERA - I PTE	1	103																										0	0	1.137	1.800,15	0,21	5.511,79	0,00
JD. PRIMAVERA - II PTE	2	103	114																									5	1	2.347	1.762,02	0,41	5.778,41	0,08
JD. PROGRESSO	0	NÃO																										0	0	559	1.322,11	0,12	4.781,38	0,00
JD. REIS	2	104	105																									0	1	644	1.377,52	0,18	3.622,87	0,00
JD. RES. CARLOS GOMES BEZERRA	2	108	108-2																									2	0	1.679	1.215,26	0,22	7.672,88	0,11
JD. RES. DONA NEUMA	2	201	221																									0	0	nd	nd	0,29	nd	0,00
JD. RES. JOÃO MORAES	1	201																										0	0	nd	nd	0,25	nd	0,00
JD. RES. MATHIAS NEVES	2	201	221																									5	0	nd	nd	0,42	nd	0,08
JD. RES. MATHIAS NEVES 2ª PTE	1	201																										0	0	nd	nd	0,10	nd	0,00
JD. RES. SÃO JOSÉ	2	102	214																									2	0	786	2.618,43	0,19	4.241,32	0,09
JD. RES. SUNFLOWER	0	NÃO																										0	0	10	nd	0,34	29,59	0,00
JD. RESIDENCIAL PADRE LOTHAR	2	201	221																									3	0	nd	nd	0,31	nd	0,10
JD. RIVERA	1	104																										1	0	1.239	1.700,67	0,18	6.806,14	0,18
JD. RONDÔNIA	1	102																										1	0	1.194	1.817,27	0,26	4.600,06	0,26

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																										PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
JD. ROYAL BOULEVARD DO CERRADO	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,43	nd	0,00
JD. RUI BARBOSA	1	203																										1	1	1.228	1.238,19	0,60	2.058,70	0,60
JD. SANTA BARBARA	1	104																										0	0	103	1.213,35	0,09	1.171,78	0,00
JD. SANTA CLARA	1	104																										1	0	1.067	2.550,21	0,17	6.215,60	0,17
JD. SANTA CLARA II	0	NÃO																										0	0	194	3.084,80	0,09	2.132,30	0,00
JD. SANTA FÉ	0	NÃO																										0	0	385	1.739,08	0,08	4.924,38	0,00
JD. SANTA LAURA	1	214																										2	0	551	1.706,29	0,09	6.042,18	0,05
JD. SANTA LUZIA	5	111	112	113	219	221																						2	0	395	2.691,25	0,08	4.770,68	0,04
JD. SANTA MARTA	4	112	113	219	221																							3	0	507	7.178,30	0,36	1.412,12	0,12
JD. SANTA ROSA	0	NÃO																										0	0	13	1.318,00	0,02	633,63	0,00
JD. SÃO BENTO	1	108																										1	0	737	1.235,61	0,13	5.619,71	0,13
JD. SÃO FRANCISCO	24	101	103	104	105	108	112	113	114	115	116	201	202	203	204	206	208	209	211	212	214	216	218	219	221							0	0	146	3.230,44	0,03	5.839,60	0,00
JD. SERRA DOURADA - I PTE	2	108	111																									2	1	1.332	1.560,87	0,27	5.020,84	0,13
JD. SERRA DOURADA - II PTE	1	108																										2	0	187	1.182,83	0,25	734,07	0,13
JD. SUMARÉ	1	105																										2	0	1.468	1.490,06	0,20	7.380,64	0,10
JD. TANCREDO NEVES	2	201	203																									2	1	1.483	1.345,94	0,48	3.095,48	0,24
JD. TRÊS PODERES	1	107																										0	0	691	1.034,54	0,11	6.348,65	0,00
JD. TROPICAL	2	108	111																									6	2	756	2.100,50	0,70	1.078,89	0,12
JD. URUPÊS	7	104	108	111	112	113	219	221																				4	0	428	3.359,35	0,09	4.925,20	0,02
JD. URUPÊS - A	6	104	108	112	113	219	221																					0	0	36	4.970,00	0,01	3.091,66	0,00
JD. VERA CRUZ	1	108																										1	1	372	2.351,46	0,11	3.427,26	0,11
JD. VILLAGE DO CERRADO	4	211	212	218	221																							1	0	96	12.115,71	0,50	192,42	0,50
JD.RES.FRANCISCA G.DE ALMEIDA	1	209																										2	0	nd	nd	0,11	nd	0,05
JD.TAITI	1	103																										1	0	567	1.555,45	0,16	3.477,57	0,16
LOT. ALFREDO DE CASTRO ARAÚJO	1	218																										5	0	nd	nd	0,24	nd	0,05
LOT. ALVES	3	201	203	206																								2	0	742	2.110,85	0,13	5.739,65	0,06
LOT. ANANIAS MARTINS DE SOUZA FILHO	1	218																										4	0	nd	nd	0,21	nd	0,05
LOT. CARLOS BEZERRA II	1	108																										2	0	nd	nd	0,26	nd	0,13
LOT. CELLOS	13	101	103	104	105	107	108	111	112	113	116	117	219	221														4	1	1.283	3.974,08	0,24	5.318,44	0,06
LOT. CONQUISTA	1	218																										3	0	nd	nd	0,22	nd	0,07
LOT. EDELMINA QUERUBIM MARCHETTI	1	108																										0	1	nd	nd	0,12	nd	0,00
LOT. ESPLANADA	4	105	107	116	117																							2		232	1.750,21	0,05	4.840,26	0,02
LOT. JACOB	1	206																										1	0	274	2.190,06	0,05	5.749,20	0,05
LOT. JAMBALAIA	1	102																										1	0	446	2.169,56	0,04	10.539,19	0,04
LOT. JAMBALAIA - II PTE	1	102																										1	0	nd	nd	0,04	nd	0,04
LOT. KENNEDY	17	101	103	104	105	108	112	113	114	116	201	202	203	204	206	208	211	219										1	0	125	2.328,14	0,04	2.901,52	0,04
LOT. MONTE LÍBANO	4	113	114	219	221																							0	0	2.417	2.398,47	0,82	2.944,74	0,00
LOT. N. S. APARECIDA	5	111	112	113	219	221																						0	0	724	2.398,26	0,11	6.655,32	0,00
LOT. N. S. DO AMPARO	2	102	214																									0	0	860	1.560,89	0,14	6.187,27	0,00
LOT. OLIVINA	3	103	105	116																								0	0	62	1.357,22	0,02	2.925,92	0,00

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																										PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
LOT. PADRE JOÃO BOSCO BURNIER	2	105	107																									0	0	502	1.139,49	0,09	5.410,92	0,00
LOT. PARQUE DAS LARANJEIRAS	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,62	nd	0,00
LOT. PARQUE DAS ROSAS	2	209	216																									0	0	1.385	1.907,67	0,16	8.641,25	0,00
LOT. PE. EZEQUIEL RAMIM	2	105	107																									2	0	692	1.144,14	0,14	4.962,83	0,07
LOT. PEDRA 90	3	202	203	204																								2	2	2.834	1.307,25	0,33	8.610,78	0,16
LOT. RECANDO DA VILA MINEIRA	1	105																										0	0	nd	nd	0,14	nd	0,00
LOT. RECANTO DO PARQUE	2	218	221																									0	0	nd	nd	0,16	nd	0,00
LOT. RES. ANTÔNIO GERALDINI	2	201	221																									0	0	nd	nd	0,06	nd	0,00
LOT. RES. DOM OSORIO STOFFEL	1	219																										4	1	nd	nd	0,36	nd	0,09
LOT. RES. QUITÉRIA TERUEL LOPES	1	112																										3	0	1.191	2.835,12	0,27	4.393,63	0,09
LOT. RES. TRES AMERICAS	2	218	221																									0	0	nd	nd	0,23	nd	0,00
LOT. RES.JUSCELINO F.DE FARIAS	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,22	nd	0,00
LOT. SANTA CATARINA	3	103	105	116																								0	0	326	1.806,52	0,05	6.496,27	0,00
LOT. SANTA CATARINA - PARTE II	0	NÃO																										0	0	42	2.284,23	0,02	1.846,64	0,00
LOT. SANTA ESTHER	1	214																										0	0	51	1.984,89	0,01	3.847,10	0,00
LOT. SANTOS DUMONT	0	NÃO																										0	1	101	4.494,91	0,03	3.435,56	0,00
LOT. VALECIA CRISTINA	2	107	117																									1	0	540	1.854,25	0,01	47.536,01	0,01
LOT. ZÉ SOBRINHO	2	114	221																									5	0	1.227	2.429,40	0,20	6.117,51	0,04
LOT.RES.MARIA JOSE F. DE SOUZA	1	206																										0	0	nd	nd	0,09	nd	0,00
LOTEAMENTO AEROPORTO	1	201																										0	0	nd	nd	0,39	nd	0,00
MICRO DISTRITO ANEZIO P. DE OLIVEIRA	1	116																										0	0	nd	nd	0,42	nd	0,00
NÚCLEO HAB. MARECHAL RONDON	2	111	113																									2	2	2.166	2.057,46	0,56	3.875,80	0,28
NÚCLEO HAB. PARTICIPAÇÃO	2	102	114																									3	2	1.320	1.573,96	0,18	7.468,35	0,06
NÚCLEO HAB. RIO VERMELHO	8	114	115	209	211	212	216	218	221																			5	0	570	3.084,90	0,09	6.324,54	0,02
NÚCLEO HAB. SÃO JOSÉ I	3	108	111	114																								3	2	1.364	2.329,69	0,17	8.262,38	0,06
NÚCLEO HAB. SÃO JOSÉ II	2	108	111																									2	1	1.389	2.405,55	0,17	8.128,77	0,09
NÚCLEO HAB. SÃO JOSÉ III	2	112	114																									4	0	874	2.105,16	0,10	8.968,15	0,02
NÚCLEO HABITACIONAL VERDE TETO	1	207																										1	1	64	1.692,95	0,32	197,09	0,32
PQ. DE EXPOSIÇÃO WILMAR PERES DE FARIAS	1	218																										1	0		nd	0,25	0,00	0,25
PQ. IND. FABRÍCIO V. MENDES	2	207	208																									0	0	nd	nd	0,14	nd	0,00
PQ. IND. VETORASSO	2	207	208																									0	0	7	nd	0,13	55,27	0,00
PQ. REAL	7	114	115	209	211	212	216	218																				4	0	778	5.456,79	0,12	6.423,76	0,03
PQ. RES. ANDRÉ MAGGI	1	209																										2	0	14	nd	0,21	66,72	0,10
PQ. RES. BURITI	1	112																										2	2	732	3.236,69	0,44	1.649,98	0,22
PQ. RES. CELINA BEZERRA	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,55	nd	0,00
PQ. RES. CIDADE ALTA	3	101	102	221																								3	1	463	1.489,66	0,46	1.001,95	0,15
PQ. RES. NOVA ERA	3	111	112	113																								2	0	686	1.201,98	0,54	1.273,60	0,27
PQ. RES. OASIS	3	202	203	204																								3	0	648	2.285,20	0,19	3.402,89	0,06
PQ. RES. ROSA BORORO	0	NÃO																										0	0	nd	nd	0,92	nd	0,00
PQ. RES. UNIVERSITÁRIO	3	202	203	204																								11	3	4.189	1.754,98	0,14	30.276,57	0,01

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																											PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
PQ. SAGRADA FAMÍLIA	9	115	212	211	218	101	102	221	209	216																			33	2	5.314	4.003,61	0,44	12.008,31	0,01
PQ. SÃO JORGE	1	209																											5	2	1.981	1.217	0,56	3.533,00	0,11
PROJ. JOÃO DE BARRO	2	112	114																										3	0	669	3.204,91	0,11	6.163,67	0,04
PROLONGAMENTO CELLOS	9	104	107	108	111	112	113	117	219	221																			1	0	260	3.390,69	0,04	6.171,77	0,04
RECANTO MARIA FLÁVIA	1	207																											0	0	73	1.920,43	0,33	223,59	0,00
RECANTO SANTA TEREZA	0	NÃO																											0	0	nd	nd	0,80	nd	0,00
RES. ALTAMIRANDO	1	115																											2	1	nd	nd	0,10	nd	0,05
RES. AZALÉIA	2	209	216																										3	0	1.385	1.907,67	0,19	7.371,77	0,06
RES. BELA VISTA	1	208																											2	0	493	4.054,86	0,14	3.465,25	0,07
RES. JOÃO ANTÔNIO FAGUNDES	1	216																											1	0	nd	nd	0,23	nd	0,23
RES. MAGNÓLIA ANG. DE ARAUJO	1	206																											1	0	nd	nd	0,24	nd	0,24
RES. MARGARIDAS	2	209	216																										1	1	1.385	1.907,67	0,18	7.598,90	0,18
RES. PARAISO	1	115																											0	0	348	1.594,00	0,07	5.256,26	0,00
RES. PARQUE DOS LÍRIOS	0	NÃO																											0	0	nd	nd	0,79	nd	0,00
RES. SÍTIO FARIAS	1	216																											3	2	1.470	1.103,62	0,28	5.208,96	0,09
RES. V. MINEIRA	2	105	107																										6	1	nd	nd	0,32	nd	0,05
RES. VILA TOSCANA	1	208																											0	0	nd	nd	0,25	nd	0,00
SECITEC	2	211	212																										0	0	-	-	0,07	-	0,00
SETOR RESIDENCIAL GRANVILLE - I	3	211	218	221																									1	0	171	5.952,42	0,81	211,80	0,81
SETOR RESIDENCIAL GRANVILLE - II	0	NÃO																											0	0	nd	nd	0,63	nd	0,00
SÍTIO FARIAS	1	216																											0	0	63	1.687,94	0,39	160,03	0,00
SITIOS E R. BOA VISTA	1	115																											0	0	409	1.359,98	0,41	1.002,29	0,00
SÍTIOS R. ELIÉRICA	0	NÃO																											0	0	15	1.271,14	0,19	78,78	0,00
SÍTIOS R. SÃO ROSALVO	1	216																											0	0	26	4.478,20	0,86	30,25	0,00
UFMT	4	115	211	212	221																								5	1	nd	nd	0,62	nd	0,12
VILA SÃO PEDRO	1	214																											0	0	248	3.134,33	0,03	7.533,32	0,00
VL. ADRIANA	1	114																											5		955	2.816,86	0,53	1.796,69	0,11
VL. ANDRÉIA	1	202																											0	0	38	3.060,40	0,03	1.167,19	0,00
VL. AURORA	1	216																											1	0	4.455	6.243,03	0,17	25.625,52	0,17
VL. AURORA - I PTE	9	114	115	209	211	212	214	216	218	221																			12	8	nd	nd	0,14	nd	0,01
VL. AURORA - II PTE	7	102	114	211	212	214	218	221																					0	1	2.080	5.559,09	0,49	4.261,91	0,00
VL. AURORA - III PTE	8	114	115	209	211	212	216	218	221																				3	0	457	4.480,98	0,12	3.849,01	0,04
VL. BAIXA	2	206	207																										1	0	164	1.522,44	0,03	5.207,13	0,03
VL. BIRIGUI	2	114	207																										7	0	1.049	4.519,49	0,48	2.193,36	0,07
VL. BOA ESPERANÇA	0	NÃO																											0	0	404	1.510,31	0,04	10.962,26	0,00
VL. BOM PASTOR	1	101																											0	0	76	3.039,90	0,01	12.796,63	0,00
VL. CAMPO LIMPO	0	NÃO																											0	0	nd	nd	0,45	nd	0,00
VL. CANAÃ	0	NÃO																											0	2	324	1.395,86	0,05	6.096,25	0,00
VL. CARDOSO	1	101																											3	1	1.650	1.857,95	0,29	5.608,56	0,10
VL. CARVALHO	1	108																											3	0	475	1.501,44	0,09	5.441,44	0,03

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																										PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
VL. CASTELO	1	108																										0	0	712	2.165,16	0,08	9.351,23	0,00
VL. CLARION	0	NÃO																										0	0	331	1.408,89	0,09	3.543,38	0,00
VL. DA AMIZADE	0	NÃO																										0	0	817	1.293,61	0,10	8.544,18	0,00
VL. DOM PEDRO	1	108																										1	0	229	1.562,17	0,04	5.865,10	0,04
VL. DUARTE	1	104																										1	0	205	1.655,63	0,08	2.590,06	0,08
VL. DUETI VILALBA	1	214																										0	0	121	1.854,30	0,01	8.944,43	0,00
VL. ESPERANÇA	5	103	105	107	116	117																						4	0	800	2.328,28	0,16	5.044,33	0,04
VL. ESTRELA DALVA	1	206																										1	0	364	2.579,51	0,05	7.356,45	0,05
VL. FLORISBELA	1	108																										0	0	134	1.716,52	0,02	6.442,48	0,00
VL. GOULART	2	207	208																									2	0	1.043	2.744,88	0,79	1.326,76	0,39
VL. GOULART - A	1	208																										1	0	257	8.493,30	0,45	569,74	0,45
VL. GOULART - B	1	208																										2	0	144	12.839,03	0,97	148,59	0,48
VL. IPIRANGA	1	103																										4	0	1.090	1.404,56	0,14	7.890,89	0,03
VL. IRACY	3	105	114	116																								4	0	865	1.833,69	0,25	3.476,48	0,06
VL. ITAMARATY	3	104	107	114																								5	0	1.128	1.520,20	0,19	5.788,98	0,04
VL. JOSÉ LUIZ	3	201	203	204																								0	0	nd	nd	0,04	nd	0,00
VL. KAMAL JUMBLAT	1	114																										0	0	63	2.474,00	0,06	1.141,26	0,00
VL. MAMED	1	206																										0	1	972	1.447,75	0,13	7.269,22	0,00
VL. MARIA	5	114	201	202	203	204																						0	0	169	3.017,92	0,03	4.973,08	0,00
VL. MARIANA	4	104	107	108	114																							7	1	1.119	1.563,46	0,17	6.612,51	0,02
VL. MARILEY	2	206	207																									1	0	251	1.260,66	0,05	4.968,20	0,05
VL. MARINÓPOLIS	7	104	108	114	201	202	203	204																				4	0	386	3.035,58	0,16	2.415,79	0,04
VL. MINEIRA	2	105	107																									2	1	nd	nd	0,31	nd	0,16
VL. NOVA - A	1	108																										0	0	67	1.731,75	0,01	5.086,79	0,00
VL. OLGA MARIA	3	105	114	116																								0	0	633	2.228,22	0,15	4.356,26	0,00
VL. OLINDA	4	202	203	204	206																							6	2	3.189	1.207,46	0,30	10.599,46	0,05
VL. OPERÁRIA	6	104	105	107	114	116	117																					17	2	3.210	1.905,38	0,64	5.011,55	0,04
VL. PAULISTA	1	115																										6	1	nd	nd	0,34	nd	0,06
VL. PLANALTO	2	108	111																									0	1	709	1.966,97	0,12	6.037,89	0,00
VL. POROXO	2	101	214																									1	0	1.101	1.632,51	0,17	6.399,19	0,17
VL. PORTAL DAS ÁGUAS	1	208																										0	0	150	4.009,09	0,04	3.538,21	0,00
VL. RICA	2	201	221																									3	2	835	1.336,65	0,58	1.429,70	0,19
VL. ROSALY	2	206	207																									1	0	170	1.587,65	0,04	4.856,62	0,04
VL. SALMEN	2	206	207																									0	0	398	1.556,96	0,20	1.970,36	0,00
VL. SALMEM - PARTE II	2	206	207																									1	0	79	1.698,43	0,01	5.837,64	0,01
VL. SANTA MARIA	1	102																										2	0	467	2.055,19	0,07	6.328,27	0,04
VL. SANTO ANTÔNIO	1	101																										2	1	628	3.700,60	0,09	7.286,57	0,04
VL. SÃO JOSÉ	1	107																										3	0	762	1.940,74	0,13	5.693,13	0,04
VL. SÃO PAULO	2	206	207																									0	0	1.153	1.384,45	0,03	40.352,79	0,00
VL. SÃO SEBASTIÃO - I PTE	2	114	214																									2	0	1.211	1.442,21	0,08	14.977,70	0,04

LOCAL	TOTAL LINHAS	LINHA																										PONTO DE PARADA	UNIDADE DE ENSINO	POPULAÇÃO (hab)	RENDA MÉDIA MENSAL (R$)	ÁREA (km2)	hab/km2	km2/ponto de parada
VL. SÃO SEBASTIÃO - II PTE	4	101	102	114	214																							7	0	940	1.653,22	0,24	3.943,77	0,03
VL. UNIÃO	1	107																										2	0	843	1.270,00	0,08	10.611,26	0,04
VL. VALÉRIA	0	NÃO																										0	0	261	2.059,60	0,04	6.178,14	0,00
VL. VERDE	0	NÃO																										0	1	20	1.455,00	0,04	445,32	0,00
																														178.894	512.389	61	2.912,50	

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 84: Polos Geradores de Viagens x Linhas de Transporte Coletivo

POLO GERADOR	LINHA DE TRANSPORTE COLETIVO																												
	101	102	103	104	105	107	108	111	112	113	114	115	116	117	201	202	203	204	206	207	208	209	211	212	214	216	218	219	221
APAE																									2				
ASSAÍ ATACADISTA															2		2												
ASSESSORIA PEDAGÓGICA											1																		
BIG MASTER SUPERMERCADO																							1						
C.M.E.I CELINA FIALHO BEZERRA						2																							
C.M.E.I GIOVANNE GOMES MOREIRA																			1										
C.M.E.I IRACY PEREIRA DA SILVA																1		1											
C.M.E.I JOANA MARIA DOS ANJOS MEIRELES																	1												
C.M.E.I JOÃO LOPES DA SILVA									2		1																		
C.M.E.I WIDISNEY APARECIDO RODRIGUES																													2
CÂMARA MUNICIPAL				1			2		1	1	1					1												1	1
CASCALHINHO SUPERMERCADO						2								2															
CATU PALACE HOTEL	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CEDIRLAB											1					1													
CEFAPRO	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CENTRO INTEGRADO DE ENSINO DE I E II GRAUS											2											2	2	2		2	2		2
CLAREATIANO-POLO RONDONOPOLIS						1		1			1	2		1						1		2	2	2	2	2	2		1
CLINICA SÃO JOÃO															1				1	1	1								
COLÉGIO ADVENTISTA DE RONDONÓPOLIS				1		1		1			1	1		1	1				1	2	1	1	1	1	1	1	1		
COMFORT HOTEL& SUÍTES RONDONÓPOLIS											2												2	2	2		2		2
COOPERATIVA DE ENSINO SÃO MATEUS								1																					
DANIEL PAULISTA CAMPOS																										1			
E. M. JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA	2																												
E. E. ADOLFO AUGUSTO DE MORAES											2	2										2		2	2	2	2		2
E. E. ALFREDO MARIEN	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
E. E. AMÉLIA OLIVEIRA SILVA																	1	1											
E. E. ANDRÉ ANTÔNIO MAGGI		1									2																		
E. E. ANTÔNIO GUIMARÃES BALBINO									1	2						2												2	2
E. E. CARLOS PEREIRA BARBOSA												2											1	1			2		2
E. E. DANIEL MARTINS DE MOURA						2								2															
E. E. DOMINGOS A. DOS SANTOS							4	2			2																		
E. E. DON WUNIBALDO TAULLER		2																											
E. E. EMANUEL PINHEIRO	1		1		1				1	1	1		1		1	1	1	1	1		1							1	
E. E. EUNICE SOUZA SANTOS											2																		
E. E. JOSÉ DE MORAES			1																										
E. E. JOSÉ SALMEN HANZE															2		2		2	2									
E. E. LA SALLE				1			2				1				1	1	1	1											
E. E. LUCAS PACHECO DE CAMARGO							4																						
E. E. MAJOR OTÁVIO PITALUGA	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
E. E. MARECHAL DUTRA				1		1		1			1	1		1						1		1	1	1	1	1	1		
E. E. MARIA DE LIMA CADIDÉ				1	1	1					1																		
E. E. NOSSA SENHORA DO AMPARO		2																							2				
E. E. ODORICO LEOCÁDIO DA ROSA											2				2	1		2											
E. E. RAMIRO BERNARDO DA SILVA								1																					
E. E. RENILDA SILVA DE MORAES											2												2	2			2		2
E. E. SANTO ANTÔNIO	1	1																											
E. E. SÃO JOSÉ OPERÁRIO					1						1		2	2															
E. E. SEBASTIANA R. DE SOUZA				1	2																								
E. E. SILVESTRE GOMES JARDIM						1	4																						
E. E. STELA MARIS VALERIANO DA SILVA							2																						
E. E.EDITH PEREIRA BARBOSA																										1			
E. M. 1º DE MAIO																1	1	1											
E. M. ALCIDES PEREIRA SANTOS									2		1																		
E. M. ARÃO GOMES BEZERRA			2																										
E. M. BERNARDO VENANCIO CARVALHO									2	2																			
E. M. CPAC- SÃO JOSÉ							4	2																					
E. M. EDIVALDO Z. BELO		1									2																		
E. M. FIRMÍCIO ALVES BARRETO																2	2	2											
E. M. GILDÁZIA SOUZA PORIZZI																				2									
E. M. GISÉLIO DA NÓBREGA																			1										

Polos Geradores de Viagens x Linhas de Transporte Coletivo (continuação)

E. M. IRMÃ ELZA GEOVANELLA					2	2																						
E. M. MELCHIADES F. MIRANDA																2	2	1										
E. M. PRINCESA ISABEL				2									2	2														
E. M. Prof. DULCINÉIA CASCÃO							2																					
E. M. ROSALINO ANTÔNIO DA SILVA	2	1																										
E. M. TANCREDO NEVES																	1											
E. M. VILA ROSELY																		1										
E. M.PROF EVANIA RODRIGUES								2																				
E.E. FRANCISCA BARROS DE CARVALHO																1	1	2	2									
E.M.E.I AGTON LEITE DOS SANTOS											1																	
E.M.E.I CORA CORALINA																						2						
E.M.E.I ELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA LOPES							2	1																				
E.M.E.I ERLY CARLOS SILVA NUNIS																										1		
E.M.E.I MACHADO DE ASSIS				2		2																						
E.M.E.I MATEUS VINÍCIUS BRAZ		1				1		1					1															
E.M.E.I RUBENS ALVES DE SOUZA		2									2														2			
EAD LAUREATE - RONDONÓPOLIS											1	1										1	2	2		1	1		1
ESCOLA CENECISTA 13 DE JUNHO																							2					
FACULDADE ANHANGUERA DE RONDONÓPOLIS											2																	
FACULDADE ANHANGUERA-POLO VIRTUAL															2		2											
FACULDADE CENECISTA DE RONDONÓPOLIS-FACER																							2					
FACULDADE UNINGÁ-POLO DE PÓS GRADUAÇÃO				2			4	1	2	2																2	2	
FORUM 1									2	2																2	2	
FORUM 2									2	2																2	2	
GONÇALVES SUPERMERCADO		1									2																	
HOTEL HARBOR INN RONDONÓPOLIS											2				2	2		2										
HOTEL PIRATININGA AMAZONAS											1										1							
HOTEL SÃO PAULO	1		1	1	1		2		1	1	1		1			1	1	1	1	1	1					1		
HOTEL TALISMÃ																				2								
LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS SÃO JOÃO	1		1		1				1	1			1		1	1	1	1	1		1					1	1	
LABORATÓRIO OSWALDO CRUZ				1		1		1			1	1		2	1				1	2	1	1	2	2	1	1	2		
MÁRCIA GLEIBE R. CLARA DA FONSECA									2	2																		
P.A. PRONTO ATENDIMENTO MUNICIPAL									1	2						2										2	2	
PREFEITURA											2	2									2		2	2	2	2		2
PRONTO ATENDIMENTO - UNIMED RONDONÓPOLIS											2				1			2										
RONDON PLAZA SHOPPING											2											2	2	2		2		2
RONDONÓPOLIS											2				2	2		2										
SERRAS HOTEL															2		2											
SUPER MAIS CENTER		2				1		1			1	1		1						1		1	1	1	1	1	1	
SUPERMERCADO TROPICAL	1	1																										
TROPICAL SUPERMERCADOS							2	2																				
TROPICAL SUPERMERCADOS - LOJA JD: PRIMAVERA			2																									
UMEI CORACORALINA																					2							
UMEI ELAINE AP. DE OLIVEIRA LOPES							2	1																				
UMEI GABRIEL DE OLIVEIRA DIAS							3																					
UMEI JOÃO DE PAULA MENDONÇA DE SOUZA							4	2																				
UMEI MONTEIRO LOBATO								1																				
UMEI NATÁLIA MÁXIMO																		1										
UMEI PEQUENOS BRILHANTES	2																											
UMEI PROFESSOR IVAN SANTOS ARRUDA																1	1	1										
UMEI RUBENS ALVES DE SOUZA		2									2														2			
UNIC-UNIVERSIDADE DE CUIABÁ-AV ARNALDO ESTAVÃO	2	2	2	1	2	1	4	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
UNIC-UNIVERSIDADE DE CUIABÁ-AV FLORIANO PEIXOTO											1																	
UNINTER		1																							2			
UNOPAR											2												2	2			2		2
VILA PAULISTA												2																
ZII HOTEL RONDONÓPOLIS		1																							2			

O número 1 indica que somente um sentido da linha atende o polo gerador de viagem e o número 2 indica que o polo é atendido em ambos os sentidos da linha

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 85: Caracterização do Sistema Viário de Suporte (exemplo)

Linha 103 – Itapuã / Primavera - Via Assunção								
Sentido Bairro/Centro	Extensão (metros)	Característica da Via	Sinalização			Pavimento	Drenagem	Uso do Solo
			Horizontal	Vertical	Semafórica			
Início - **Em frente ao terminal na Rua Fernando Corrêa da Costa**	665	Via de mão única com duas faixa de tráfego e estacionamento permitido em ambos os lados da via (largura total= aproximada 12,50metros)	Médio	Médio	Existente	Ruim	Ruim	Residencial / Comercial / Serviços
Conversão à esquerda na **Avenida Dom Wunibaldo**	583	Via de mão única com duas faixa de tráfego e estacionamento permitido em ambos os lados da via (largura total= aproximada 10,0metros)	Bom	Bom	Existente	Médio	Ruim	Residencial / Comercial / Serviços
Conversão à esquerda na **Avenida Dom Pedro II**	720	Via de mão única com duas faixa de tráfego e estacionamento permitido em ambos os lados da via (largura total= aproximada Início 10,0 a 11,5metros)	Bom	Bom	Existente	Ruim	Médio	Residencial / Comercial / Serviços
Conversão à direita na **Avenida Bandeirantes**	730	Via de mão única com duas faixa de tráfego e estacionamento permitido em ambos os lados da via (largura total= aproximada Início 12,5 metros)	Ruim	Ruim	Existente	Ruim	Ruim	Residencial / Comercial / Serviços
Conversão à direita na **Avenida Paraíba**	1.565	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 12,5 metros)	Ruim	Ruim	Inexistente	Ruim	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **R. Cinco**	110	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 11,5metros)	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Médio	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **R. Ana Matos**	247	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 11,5metros)	Inexistente	Inexistente	Inexistente	Médio	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Rua João Pessoa**	427	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 12,0 metros)	Inexistente	Ruim	Inexistente	Médio	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Elza Oliveira**	456	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 12,0 metros)	Inexistente	Ruim	Inexistente	Ruim	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Avenida Marinho Franco**	302	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 11,5 metros)	Inexistente	Ruim	Inexistente	Médio	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Rua Heloísa Leal**	241	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 11,5 metros)	Inexistente	Ruim	Inexistente	Ruim	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Avenida Wilian Morais Filho**	236	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 12 metros)	Ruim	Ruim	Inexistente	Ruim	Ruim	Residencial / Comercial / Serviços
Conversão à direita na **Rua Nicola Silveira**	150	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 12 metros)	Inexistente	Ruim	Inexistente	Ruim	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Projetada III**	126	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 12 metros)	Ruim	Ruim	Inexistente	Médio	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Av. Um**	137	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 12 metros)	Médio	Ruim	Inexistente	Médio	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Sete**	129	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e (largura total= aproximada 9,0 metros)	Bom	Médio	Inexistente	Bom	Bom	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Dois**	125	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 8,0 metros)	Médio	Médio	Inexistente	Bom	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Rua Ulisses Guimarães**	145	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Médio	Médio	Inexistente	Bom	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Rua Um**	130	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Médio	Médio	Inexistente	Bom	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Ulisses Guimaraes**	30	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 10,0 metros)	Médio	Médio	Inexistente	Bom	Bom	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Antônio Vieira**	159	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Bom	Bom	Inexistente	Bom	Bom	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Rua Flaten Merhi**	64	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Bom	Bom	Inexistente	Bom	Bom	Predominantemente Residencial
Conversão à direita no **Corredor Público**	62	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 10,0 metros)	Ruim	Ruim	Inexistente	Ruim	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda **Rua Márcia Mercedes F. Souza**	31	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 10,0 metros)	Ruim	Médio	Inexistente	Médio	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda **Rua Silvestre Silveira**	355	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 11,0 metros)	Ruim	Ruim	Inexistente	Médio	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à direita **Avenida Epitácio Pessoa**	67	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Ruim	Médio	Inexistente	Médio	Bom	Predominantemente Residencial
Conversão à direita **Rua Minas Gerais**	235	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Ruim	Ruim	Inexistente	Bom	Bom	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Saturnino Silva Coelho**	222	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Ruim	Ruim	Inexistente	Ruim	Ruim	Predominantemente Residencial
Conversão a esquerda na **Rua Otávio Pitaluga**	239	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 8,0 metros)	Ruim	Médio	Inexistente	Bom	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Rua Pedro Antunes de Souza**	66	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 8,5 metros)	Ruim	Médio	Inexistente	Bom	Bom	Predominantemente Residencial
Conversão à direita na **Rua Minas Gerais**	233	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Médio	Médio	Inexistente	Bom	Médio	Predominantemente Residencial
Conversão à esquerda na **Rua D**	392	Via de mão dupla com uma faixa por sentido e estacionamento permitido em ambos os lados (largura total= aproximada 9,0 metros)	Médio	Médio	Inexistente	Bom	Médio	Predominantemente Residencial

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

4.4.1.3 Situação Atual - 2017

Em 18 de janeiro de 2017, a Concessionária Cidade de Pedra protocolou na Prefeitura de Rondonópolis um ofício relatando a devolução do serviço em 90 dias, deixaria de operar em Rondonópolis e mais de 200 trabalhadores seriam demitidos. A justificativa dada foi a grave crise financeira que estava enfrentando e que vem sofrendo prejuízo há pelo menos cinco anos (http://www.atribunamt.com.br/2017/02/prefeito-discute-hoje-situacao-do-transporte-coletivo/).

Diante dessa posição e, para evitar a paralização do serviço, o poder público autorizou, no dia 04 de fevereiro de 2017, o aumento pleiteado pela Concessionária em novembro/2016, fixando a tarifa em R$ 3,60, um pouco inferior ao solicitado pela empresa que foi de R$ 3,70.

Segundo a imprensa local a empresa continua operando em caráter de contrato precário (não foi possível se obter o instrumento legal que autoriza a permanência da empresa como operadora do sistema de transporte coletivo de Rondonópolis).

Através da página eletrônica da Prefeitura de Rondonópolis foi possível a obtenção da planilha utilizada pela Concessionária Cidade de Pedra para solicitar o aumento de tarifa em 2015, fixada através do Decreto 7538 de 16 de março em R$ 3,00. Cópia da planilha será apresentada no Anexo 9.

A planilha foi elaborada segundo a metodologia preconizada pelo GEIPOT que utiliza valores correntes dos de aquisição de veículos, de insumos próprios de rodagem de veículos (combustível, lubrificantes, pneus), salários de motoristas e de fiscais e despachantes, seguros e impostos. Além destes indicadores, a metodologia propõe o rateio dos custos fixos e operacionais pelo IPK – Índice de Passageiros por quilometro que é obtido pela razão ente o número de passageiros transportados (pagantes) e do percurso médio mensal que é a quilometragem média percorrida por veículo e por mês.

Segundo dados constantes da planilha apresentada pela Cidade de Pedra, em 2015 a empresa contava com 80 veículos (70 veículos da frota operacional e dez veículos de reserva técnica), sendo 14 veículos do tipo leve (micro ônibus) e 66 veículos do tipo médio (convencional).

Dos 14 veículos leves, 7 (sete) tinham idade média superior a 9 (nove) anos e 7 (sete) com mais de 11 anos.

Dos 66 veículos médios, somente 8 (oito) veículos tinham idade média até 6 (seis). Dos demais veículos, 28 tinham idade média com mais de 10 anos.

Quadro 86: Faixa Etária da Frota da Concessionária Cidade de Pedra (2015)

Faixa Etária (anos)	Veículo Tipo Leve		Veículo Tipo Médio		Veículo Tipo Pesado		Veículo Tipo Especial		Frota
	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Chassi	Carroceria	Total
0 - 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 - 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 - 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 - 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 6	0	0	8	8	0	0	0	0	8
6 -7	0	0	10	10	0	0	0	0	10
7 - 8	0	0	10	10	0	0	0	0	10
8 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 - 10	7	7	10	10	0	0	0	0	17
10 - 11	0	0	18	18	0	0	0	0	18
11 - 12	1	1	0	0	0	0	0	0	1
+ de 12	6	6	10	10	0	0	0	0	16
Frota Total	14	14	66	66	0	0	0	0	80
Frota Reserva									10
Frota Operante									70

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis

(http://www.rondonopolis.mt.gov.br/contaspublicas/transito-transporte)

Os dados operacionais apresentados na planilha resultaram em um IPK de 0,96 pas/km, sendo 682 mil passageiros/mês pagantes dos quais, 160 mil pagam tarifa com desconto de 50% o que equivale a 522 mil passageiros/mês equivalentes para um percurso médio mensal de 546 mil km (desse total 10% equivale a quilometragem improdutiva, ou seja, aquela em que o veículo roda sem estar transportando passageiros).

Desses números vale a pena ressaltar que a quantidade de passageiros com desconto (estudantes) representa 27% dos passageiros pagantes, índice considerado elevado. Ao total dos 682 mil passageiros pagantes deve-se acrescentar uma parcela de passageiros transportados com gratuidade.

Para a elaboração do Plano de Mobilidade de Rondonópolis, a Concessionária Cidade de Pedra forneceu informações referentes à operação no período entre os dias 08 e 14 de maio de 2017, apresentadas no Quadro 87: Dados Operacionais – Concessionária Cidade de Pedra – Período: 08 à 14/05/2017.

Quadro 87: Dados Operacionais – Concessionária Cidade de Pedra – Período: 08 à 14/05/2017

Dia	Segunda-feira - 08/05/2017	Terça-feira - 09/05/2017	Quarta-feira - 10/05/2017	Quinta-feira - 11/05/2017	Sexta-feira - 12/05/2017	Sábado - 13/05/2017	Domingo - 14/05/2017	Média - Dias Úteis
Viagens	1034	1023	1011	1041	980	701	325	1017,8
Frota	55	54	55	56	56	40	22	55,2
Km	9428	9178	9060	9318	8885	6.677,00	2.976,00	9173,8
Km Morta Comum	400	407	401	394	413	199	45	403
Escolar	5900	6225	6126	6175	5295	1.262	112	5944,2
Gratuitos	3459	3019	2838	2687	2544	1.238	443	2909,4
Integ.	1869	1919	1956	2028	1778	735	114	1910
Pagantes	5952	5267	5037	4868	4759	2.751	597	5176,6
VT	7146	7134	7210	7017	6744	3.625	638	7050,2
Total	24726	23973	23568	23169	21533	9.810	1.949	23393,4
Equivalente	15964,86	15449,07	15259,36	14945,27	14179,58	7.084,23	1.321,10	15159,628
IPK	2,62	2,61	2,6	2,49	2,42	1,47	0,65	2,548
IPK Equiv.	1,69	1,68	1,68	1,6	1,6	1,06	0,44	1,65
KVD	171,42	169,96	164,73	166,39	158,66	166,93	135,27	166,232
PVD	449,56	443,94	428,51	413,73	384,52	245,25	88,59	424,052
Rec/Km	6,1	6,06	6,06	5,77	5,75	3,82	1,60	5,92

Fonte: Concessionária Cidade de Pedra

Segundo essas informações foram realizadas 1.018 viagens/dia útil, 701 viagens no sábado e 325 viagens no domingo. Foi utilizada uma frota de 55 veículos percorrendo uma quilometragem média de 9.174km/dia útil, 6.677 km no sábado e 2.976 km no domingo. Nesse período o número de passageiros transportados foi de 128,7 mil passageiros (81,2 mil passageiros equivalentes), sendo as seguintes médias para os dias úteis:

Quadro 88: Passageiros equivalentes transportados por tipo de tarifa (2017)

Tipo de Tarifa	Passageiros Transportados (Dia útil)	%
Escolar	5.944	25,9%
Gratuitos	2.909	12,7%
Integração	1.910	8,3%
Pagantes	5.177	22,5%
Vale Transporte	7.050	30,7%
Total	22.990	100,0%
Total Equivalente	15.160	-

Fonte: Concessionária Cidade de Pedra

Quando consideramos os dados operacionais de sábado e domingo, verificamos que nesses dias o serviço é subutilizado, sendo que no sábado são realizadas apenas 70% das viagens quando comparadas aos dias úteis e no domingo somente 35% das viagens. A demanda de passageiros, no entanto, não mantém essa proporção, sendo 42% no sábado e 8% no domingo. Esses dados indicam que o sistema precisa ser redimensionado, adequando-se os horários de viagens aos sábados e domingos. Caso contrário, esse resultado operacional continuará onerando o cálculo da tarifa, ou seja, caso o serviço fosse realizado apenas nos dias de semana, o IPK equivalente médio seria

de 1,69 passageiros/km e não 1,39. Mesmo assim, esse resultado demonstrado pelos dados reais apresentados pela empresa, é bem superior ao daquele informado na planilha de 2015, onde o IPK apurado foi 0,96 passageiros/km.

Após o reajuste da tarifa concedido em fevereiro deste ano, a Concessionária Cidade de Pedra não paralisou os serviços, mas, conforme divulgado pela mídia local, está realizando o serviço de forma precária, com menos viagens. Isso decorre dos problemas financeiros enfrentados pela empresa e pelos atrasos nos repasses por parte do poder público, como ressarcimento do Passe Livre, porém não foram fornecidos dados para serem divulgados neste estudo.

O atendimento atual, conforme os dados fornecidos e já apresentados reduziu o número de viagens ofertadas sendo que a quilometragem média mensal passou de 546 mil (2015) para 183 mil (2017), que representa uma queda de 67%, tendo como consequência a diminuição do número de passageiros transportados que caiu de 522 mil (2015) para 58 mil (2017), ou seja, 89%.

4.4.2 Transporte Coletivo Regional

4.4.2.1 Legislação

- **Resolução 003/2002**

A Resolução 003 de 08 de fevereiro de 2002 estabelece a sistemática de fiscalização do serviço de embarque e desembarque de passageiros das linhas interdistritais, intermunicipais, interestaduais e internacionais de ônibus, no perímetro urbano de Rondonópolis.

A partir desta resolução todos os embarques e desembarques só podem ser realizados nas plataformas do terminal Rodoviário e que a venda das passagens só pode ser realizada nas bilheterias do mesmo terminal.

A fiscalização e aplicação de medidas legais aos infratores são de competência da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

- **Lei 3870 /2003**

A Lei 3870 de 12 de fevereiro de 2003 estabeleceu a proibição do transporte clandestino de passageiros coletivo e individual de passageiros e as regras para embarque e desembarque de passageiros dentro do município.

O Artigo 1º define que o transporte público só poderá ser realizado com veículos apropriados, desde que aprovados com base nas exigências legais pela Secretaria de Transporte e Trânsito que estejam devidamente cadastrados no mesmo órgão.

O Artigo 2º define que o transporte público remunerado de passageiros só poderá ser realizado por empresas concessionárias dos serviços de transporte coletivo por ônibus e/ou micro-ônibus, táxi e mototáxi, seja no território urbano ou rural.

Os Artigos 4º, 5º, 6º e 7º estabelecem as condições de operação sujeitas às autuações e seus respectivos valores.

O Artigo 8º estabelece e autoriza a Concessionária do Terminal Rodoviário de Rondonópolis deverá implantar 4 (quatro) mini terminais: Região Central de Rondonópolis e nas proximidades das saídas para Guiratinga, Campo Grande/Goiânia e Poxoréu. A localização destes mini terminais deverá ser definida pela Prefeitura, sendo implantados com a finalidade de controlar e centralizar os embarques de passageiros das linhas regionais tendo Rondonópolis como ponto de partida e ponto final.

- **Lei Complementar Estadual 149/2003**

No nível estadual, o transporte rodoviário intermunicipal de passageiros do Estado de Mato Grosso é regulamentado pela Lei Complementar Estadual nº 149 de 30 de dezembro de 2003 que estabelece que as concessões e autorizações de serviços públicos de transporte coletivo rodoviário intermunicipal de passageiros e as concessões de terminais rodoviários serão regidas pelas Leis Federais nº 8.987/1995 e 8.666/93, pelos artigos 316, 318, 320 e 322 da Constituição Estadual e pela própria lei em descrição.

No Artigo 2º apresenta para cada modalidade de transporte a forma de regulamentação do serviço, seja através de autorizações, delegação ocasional ou concessão. Apresenta ainda o glossário dos principais termos envolvidos na prestação dos serviços em pauta.

A Lei estabelece de forma clara e transparente a definição do serviço adequado (Capítulo II), Direitos e deveres dos usuários (Capítulo III), Encargos do Poder Concedente (Capítulo IV), Encargos das Transportadoras (Capítulo V), da Delegação dos Serviços e da Licitação (Capítulo VI), do Contrato de Concessão (Capítulo VII), da Modificação dos Serviços (Capítulo VIII), da Autorização Precária (Capítulo IX), das Autorizações para Fretamento (Capítulo X), da Extinção das Concessões e Autorizações Precárias (Capítulo XI), da Intervenção nas Concessões (Capítulo XII), da Política Tarifária (Capítulo XIII), da Fiscalização (Capítulo XIV), dos Terminais Rodoviários (Capítulo XV) e Disposições Finais e Transitórias (Capítulo XVI).

- **Portaria nº 0061/2005**

Através desta portaria datada de 12 de março de 2005, a Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito autoriza em caráter provisório o embarque e desembarque de passageiros de linhas regionais no Terminal Urbano de Passageiros, localizado no cruzamento da Rua Fernando Correia da Costa e Avenida Bandeirantes. Somente as linhas que iniciam em Rondonópolis com destino final para as cidades próximas poderão realizar os embarques e desembarques neste local (excluem-se os destinos para Cuiabá, Campo Grande, Coxim e Barra dos Garças).

O embarque só pode ser realizado mediante apresentação de passagem emitida pelas empresas regularmente autorizadas para explorar o serviço.

As demais linhas que não atendem a condição acima apresentada, só podem realizar os embarques e desembarques no terminal Alberto Luz.

As empresas ou operadores de Vans e Microônibus que operam no modo normal ou alternativo de transporte não podem instituir paradas, pontos ou salas de embarque exceto nos locais precariamente autorizados, até que sejam implantados os mini terminais previsto na Lei 3870. Esses operadores só poderão executar o embarque e desembarque de passageiros no município de Rondonópolis se portarem a Guia de Recolhimento de Taxas de Embarques – GRMTE emitida pela Concessionária.

- **Ofício Circular nº 0072/2005**

Através deste ofício datado de 14 de março de 2005, a Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito informa a todas as empresas que operam o transporte regional, intermunicipal e interestadual o conteúdo da Portaria 061/2005 acima descrito.

Salienta que a operação de embarque será acompanhada por um funcionário do Terminal Rodoviário Alberto Luz, responsável pela verificação da emissão de passagens e do recolhimento das respectivas taxas de embarque e que a fiscalização do cumprimento das determinações constantes das normas aplicáveis será de competência da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito através de seus agentes de fiscalização, com aplicação das penalidades previstas incluindo a possibilidade de aplicação de multa e apreensão do veículo da empresa infratora.

- **Lei 6595/2011**

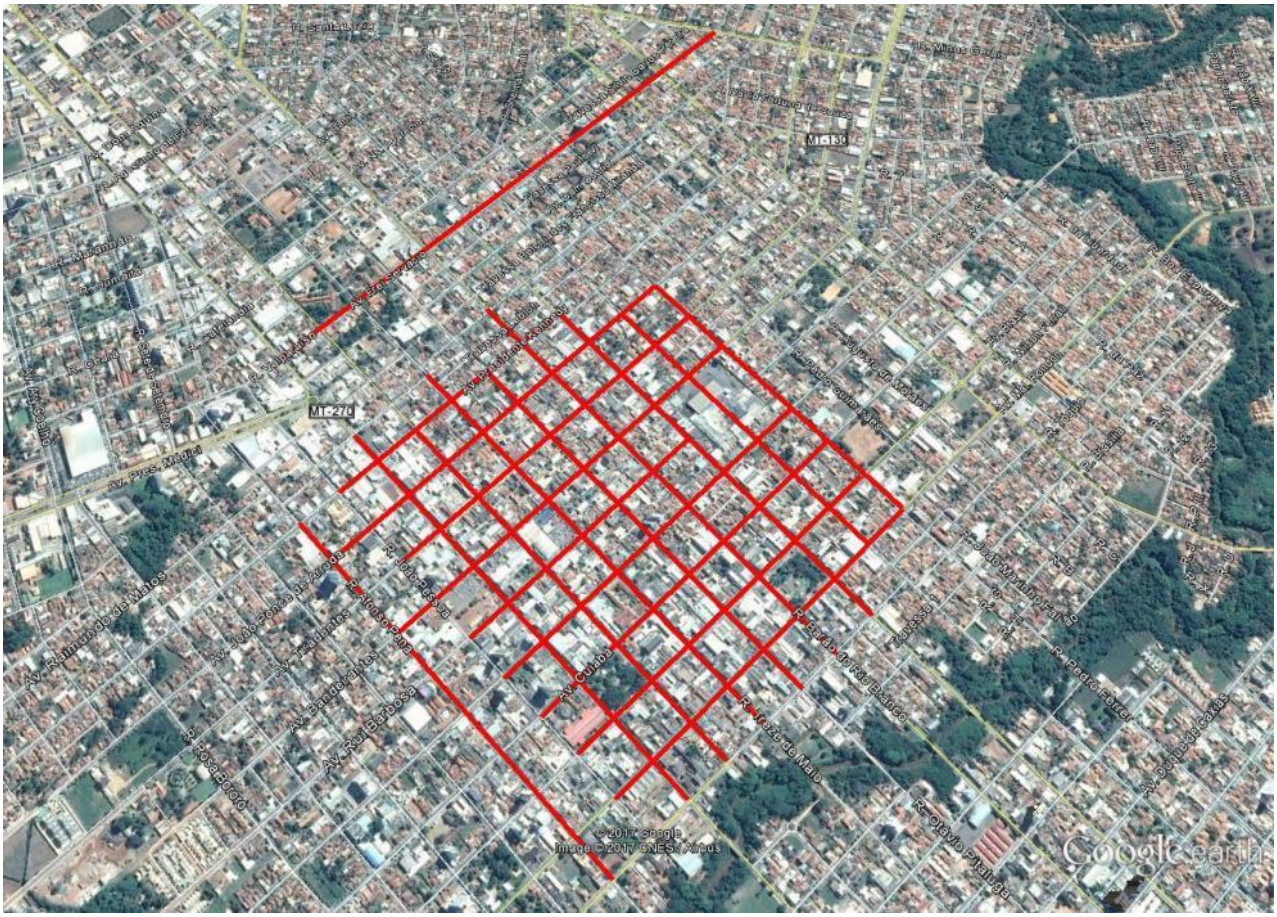
A Lei 6595 de 11 de fevereiro de 2011 estabelece a criação da Zona de Restrição Máxima de Circulação em vias e logradouros públicos de Rondonópolis.

Quadro 89: Vias incluídas na Zona de Restrição Máxima de Circulação

Via	Trecho
Avenida Kennedy	Entre as Ruas Dom Pedro II e João Pessoa
Avenida João Ponce de Arruda	Entre as Ruas Afonso Pena e Pedro Ferrer
Avenida Tiradentes	Entre as Ruas Pedro Ferrer e João Pessoa
Avenida Bandeirantes	Entre as Ruas Afonso Pena e Pedro Ferrer
Avenida Rui Barbosa	Entre as Ruas Pedro Ferrer e João Pessoa
Avenida Marechal Dutra	Entre as Ruas Pedro Ferrer e João Pessoa
Avenida Cuiabá	Entre as Ruas Pedro Ferrer e João Pessoa
Avenida Amazonas	Entre as Ruas Pedro Ferrer e João Pessoa
Avenida Marechal Rondon	Entre as Ruas Pedro Ferrer e João Pessoa
Rua Pedro Ferrer	Entre as Avenidas João Ponce de Arruda e Mal. Rondon
Rua Domingos de Lima	Entre as Avenidas João Ponce de Arruda e Mal. Rondon
Rua Dom Pedro II	Entre as Avenidas Dom Wunibaldo e Kennedy
Rua Rio Branco	Entre as Avenidas Raimundo de Matos e Dom Wunibaldo
Rua Otávio Pitaluga	Entre as Avenidas Dom Wunibaldo e Kennedy
Rua 13 de Maio	Entre a Rua Araçatuba e Avenida Dom Wunibaldo
Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo	Entre as Avenidas Dom Wunibaldo e Kennedy
Rua Fernando Correia da Costa	Entre a Rua Araçatuba e Avenida Dom Wunibaldo
Rua Afonso Pena	Entre as Avenidas Dom Wunibaldo e Kennedy
Avenida Frei Servácio	Entre a Avenida Aeroporto e Rua Fernando C. da Costa

Fonte: Lei Municipal 6595/2011

Figura 137: Zona de Restrição Máxima de Circulação



Fonte: Lei Municipal 6595/2011

Na ZRMC é proibido o trânsito, circulação, parada e estacionamento de veículos de transporte de carga e passageiros, correspondendo a ônibus, micro-ônibus, vans, caminhão, caminhão articulado, trator de rodas, trator misto, chassi plataforma, motor-casa, reboque e semirreboque e suas combinações. A proibição vale para todos esses veículos, independente de estarem ou não carregados.

Excetuam-se da proibição de circulação, parada e estacionamento os veículos do transporte coletivo urbano e os veículos de carga com 2 eixos e PBT/PBTC (peso bruto total / peso bruto total carregado) de até 10 mil kg, os veículos Vans com 2 eixos e capacidade de até 24 ocupantes e todos os veículos que prestem serviços públicos, de uso militar, de socorro e de transporte de valores.

A carga e descarga transportada por veículos pesados ou similares é permitida na ZRMC das 18 horas às 8 horas de segundas às sextas-feiras, aos sábados a partir das 14horas e domingos durante todo o dia.

Poderá ser requerida autorização especial mediante requerimento justificado e protocolado na SETRAT com antecedência mínima de quatro dias úteis.

A fiscalização é de competência da SETRAT através dos agentes de fiscalização de trânsito devidamente investidos e identificados, bem como da Polícia Militar, mediante convênio.

A área mínima da ZRMC está fixada no Centro de Rondonópolis entre o entroncamento das Ruas Afonso Pena e Pedro Ferrer e das Avenidas Frei Servácio e Marechal Rondon.

Dentro do perímetro urbano de Rondonópolis e fora da ZRMC, fica proibida a circulação, parada e estacionamento de veículos com mais de três eixos, que não se destinem à entrega de mercadorias ou à prestação de serviços. Nestes casos o motorista portar documento fiscal competente que ateste a condição pré-estabelecida.

Terminal Rodoviário

O Decreto 3317 de 21 de junho de 2001 aprovou o Regulamento Geral do Terminal Rodoviário de Rondonópolis a ser administrado pela Construtora Metron Ltda., responsável pelo terminal conforme Contrato de Concessão 538/98 de 14 de agosto de 1998, sendo este o instrumento regulador de todas as atividades e serviços disponíveis.

Conforme definido no Regulamento Geral, a finalidade principal do Terminal é a de centralizar o transporte coletivo, interdistrital, intermunicipal, interestadual ou internacional, que tenham Rondonópolis como ponto de partida, chegado ou passagem.

A administração do terminal deve assegurar condições adequadas para embarque e desembarque dos passageiros, garantindo as condições de higiene, segurança e conforto aos usuários, passageiros ou não, comerciantes e funcionários das empresas de transportes que nele operam. Para tanto o terminal deve ser dotado de infraestrutura apropriada de serviços e comércio.

O horário de operação é ininterrupto, durante as 24 horas do dia, sendo que as agências e bilheterias das empresas operam, no mínimo, até o último horário de partida ou trânsito das linhas. O horário de funcionamento dos serviços de apoio e das unidades comerciais é estabelecido de comum acordo com a Administração, podendo ser variável.

Conforme o contrato de concessão, a manutenção e operação do terminal são remuneradas das seguintes formas:

- Tarifa de embarque no terminal, paga pelos passageiros no ato da compra de seus bilhetes de embarque;
- Valor referente ao título de Cessão de Direito de Uso dos espaços destinados à exploração comercial ou de serviços, incluindo as áreas ocupadas pelas empresas de transportas ali estabelecidas, e;
- Valor de locação mensal dos espaços destinados à exploração comercial ou de serviços, incluindo as áreas ocupadas pelas empresas de transportas ali estabelecidas.

O Regulamento Geral estabelece ainda outras regras para a Administração do terminal, incluindo a operação das plataformas e a fiscalização, as obrigações das empresas comerciais ou pessoas físicas que atuem no terminal, principalmente das empresas de transportes, as proibições e penalidades e os serviços de apoio aos usuários e às empresas de transporte (sistema de sonorização, rede de relógios com comando central, posto telefônico, agência ou posto de Correios e Telégrafos, guarda-volumes, estacionamento e serviço de informações, carregadores, coleta de lixo).

Na área de jurisdição do terminal, o policiamento, fiscalização e orientação de trânsito são de responsabilidade das autoridades competentes realizada através dos órgãos oficiais em colaboração com a Administração do terminal, que poderá a seu critério, complementar o serviço através da contratação de empresa especializada em segurança pública ou utilizar serviços próprios.

Os serviços de assistência social e de proteção ao menor são desenvolvidos pelos órgãos competentes de acordo com suas atribuições específicas, em colaboração com a Administração do terminal.

A atividade dos táxis e mototáxi no terminal deve ser desenvolvida através de contrato específico conforme previsto no Contrato de Concessão 538/98. Os pontos de parada são posicionados junto à entrada e saída do terminal, sinalizados adequadamente, sendo que os serviços são utilizados por ordem cronológica de chegada dos usuários, sendo vedado o embarque ou desembarque de passageiros em locais fora das áreas estabelecidas.

Até dezembro de 2001, o terminal rodoviário situava-se na Avenida Bandeirantes, região central de Rondonópolis (local utilizado atualmente como ponto inicial das linhas urbanas).

Após outorga da Concessão (Contrato de Concessão 1998), o antigo terminal foi desativado em virtude de ser muito pequeno para a grande demanda de usuários, principalmente nos feriados e final de ano.

Figura 138: Antigo Terminal Rodoviário



Fonte: Regional MT (http://www.regionalmt.com.br/print.php?id=12623)

Nesta mesma data foi inaugurado o Terminal Rodoviário Alberto Luz, localizado na Rua 31 de Dezembro nº 326, no bairro Jardim Belo Horizonte. Com área total de 35 mil m2 e área coberta de 7.900m2, foi recentemente construído com projeto moderno e contemporâneo cujo projeto é de autoria de Francisco Luz, neto de Alberto Luz que dá nome ao terminal foi homenageado. A construção foi realizada pela Construtora Metron, cujo engenheiro responsável é Alberto Luz Filho, que é detentora da Concessão para Operação do Terminal.

São 16 (dezesseis) plataformas para embarque e desembarque de passageiros, todas cobertas. O terminal possui restaurante (área de 337,70m2), três lanchonetes (lanchonete central - área de 51,50m2, lanchonete lateral - área de 48,00m2 e café - área de 35,00m2), 21 (vinte e uma) lojas com áreas variáveis, três lanchonetes, lojas, revistaria e tabacaria, drogaria e sorveteria.

Na área de espera foram colocadas facilidades que ficam à disposição dos passageiros como bancos, lixeiras, guarda volumes, sanitários e caixa eletrônico.

Na área de apoio aos operadores existem 22 boxes, com área de 15,40m2, cada um, utilizados também para a venda dos bilhetes de embarque. Existe um espaço para manuseio de encomendas de mercadorias que serão transportadas pelas operadoras.

Além destes espaços o terminal dispõe ainda de um espaço reservado para o Poder Público com áreas reservadas para a Secretaria Municipal de Ação Social, para a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Estado de Mato Grosso (Ager) e um posto de fiscalização da Secretaria de Fazenda (Sefaz).

Na área externa existem áreas destinadas ao estacionamento de táxis, mototáxi e veículos de passeio para desembarque de passageiros.

Em Rondonópolis, operam 15 empresas que realizam 100 (cem) viagens por dia. Algumas viagens têm início no terminal e outras são de linhas de passagem fazendo ligações interestaduais, conforme descrito a seguir:

Quadro 90: Empresas operantes no Terminal Rodoviário

Ordem	Empresa	Município	Estado	Condição no Terminal
1	Andorinha (15 horários)	Cuiabá	MT	Inicial e Passagem
		Campo Grande	MS	Passagem
		Maringá	SP	Passagem
		São Paulo	SP	Passagem
		São Bernardo do Campo	SP	Passagem
2	Chapadense (3 horários)	Guiratinga	MT	Inicial
		Barra dos Garças	MT	Inicial
		Primavera do Leste	MT	Inicial
3	Eucatur (18 horários)	Porto Velho	RO	Passagem
		Cascavel	PR	Passagem
		Porto Alegre	RS	Passagem
		Aripuanã	MT	Passagem
		Brasília	DF	Passagem
		Criciúma	SC	Passagem
		Rio Branco	AC	Passagem
		Curitiba	PR	Passagem
		Aripuanã	MT	Passagem
		Brasília	DF	Passagem
		Criciúma	SC	Passagem
		Rio Branco	AC	Passagem
		Curitiba	PR	Passagem
4	Expresso São Luiz (13 horários)	Cuiabá	MT	Passagem
		Recife	PE	Passagem
		Brasília	DF	Passagem
		Goiânia	GO	Inicial e Passagem
		Alta Floresta	MT	Passagem
5	Gontijo (10 horários)	Porto Velho	RO	Passagem
		Mantena	MG	Passagem
		Juiz de Fora	MG	Passagem
		Belo Horizonte	MG	Passagem
		Cuiabá	MT	Passagem
		São Paulo	SP	Passagem
		Recife	PE	Passagem
6	Helios (2 horários)	Carazinho	RS	Passagem
		Aripuanã	MT	Passagem
7	Itamarati (2 horários)	Araputanga	MT	Passagem
		São Paulo	SP	Passagem
8	Lopes Sul (2 horários)	Cruz Alta	RS	Passagem
		Paranatinga	MT	Passagem

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 91: Empresas operantes no Terminal Rodoviário (continuação)

Ordem	Empresa	Município	Estado	Condição no Terminal
9	Nova Integração (7 horários)	Cuiabá	MT	Inicial e Passagem
		Campo Grande	MS	Passagem
		Maringá	SP	Passagem
		São Paulo	SP	Passagem
		São Bernardo do Campo	SP	Passagem
10	Rotas (3 horários)	Porto Velho	RO	Passagem
		São Paulo	SP	Passagem
		Rio Branco	AC	Passagem
11	Rubi (6 horários)	Paranatinga	MT	Inicial
		Campo Verde	MT	Inicial
		Guiratinga	MT	Inicial
		Primavera do Leste	MT	Inicial
		Dom Aquino	MT	Inicial
		Jarudore	MT	Inicial
12	Valtur (2 horários)	Marau	RS	Passagem
		Juina	MT	Passagem
13	Viação Motta (4 horários)	Rio de Janeiro	RJ	Passagem
		Campo Grande	MS	Passagem
		Cuiabá	MT	Inicial e Passagem
		Londrina	PR	Passagem
14	Viação Ouro Prata (4 horários)	Santarém	PA	Passagem
		Porto Alegre	RS	Passagem
		Ijuí	RS	Passagem
		Canarana	MT	Passagem
15	Viação São Luiz (9 horários)	Araputananga	MT	Passagem
		Cuiabá	MT	Passagem
		Cáceres	MT	Passagem
		Itiquira	MT	Inicial
		Pedra Preta	MT	Inicial
		Alto Taquari	MT	Passagem
		Votuporanga	SP	Passagem
		Araçatuba	SP	Passagem
		São José do Rio Preto	SP	Passagem

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Terminal Rodoviário José Martins Boigues

Terminal localizado na Avenida Marechal Rondon nº 1603, inaugurado em 31 de agosto de 2007, implantado seguindo o Regulamento Geral do Contrato de Concessão 538/98, para funcionar como um mini terminal com a finalidade de controlar e centralizar os embarques de passageiros das linhas regionais tendo Rondonópolis como ponto de partida e ponto final.

Figura 139: Terminal Rodoviário José Martins Boigues



Fonte: Regional MT

Este terminal foi desativado em junho de 2016. A justificativa apresentada pela Construtora Metron, detentora da Concessão do Terminal Rodoviário, é a baixa demanda de passageiros que utilizavam este terminal e o crescimento do transporte clandestino de passageiros para municípios da região Sudeste. Em comunicado entregue para a Prefeitura Municipal de Rondonópolis e para a Câmara Municipal, a empresa esclarece que a implantação deste terminal representou um alto investimento e foi realizado para cumprimento do Contrato de Concessão, mas que pelas estatísticas da época de sua implantação, o investimento teria retorno durante a vigência do contrato o que não ocorreu, principalmente pela falta de fiscalização para coibir os embarques fora dos terminais conforme legislação específica já apresentada.

Abaixo reproduzimos um trecho do documento encaminhado pela Construtora Metron.

> *"..., por motivos diversos, o poder público tanto Municipal como Estadual (AGER/MT), se omitiram na fiscalização, permitindo a prática ilegal no transporte de passageiros em veículos impróprios e locais inadequados para embarques e desembarques de passageiros o que, com o passar do tempo, ocasionou o desmantelamento das empresas de ônibus regulares (Rubi, Chapadense, Viação São Luiz e Viação Mota) e a dificuldade da Concessionária do terminal em executar o*

contrato de concessão nos moldes estabelecidos, principalmente quanto ao retorno do investimento e a consequente manutenção do terminal rodoviário.

No ano de 2007, por determinação do Município de Rondonópolis, através da Lei 3870/2003, construímos o Terminal Central José Martins Boigues, localizado na Av. Mal Rondon, com a garantia de que a partir de sua inauguração, nenhum embarque seria permitido fora dos dois terminais, fato que não ocorreu, aumentando ainda mais o nosso investimento na concessão sem a devida contra prestação pelo poder concedente, sendo que no ano de 016 fomos obrigados a desativá-lo, pois pela falta de fiscalização, as próprias empresas de ônibus optaram por efetuar os embarques irregularmente e sem o devido recolhimento da taxa de embarque.

Informamos também, que pelas estatísticas anteriores à implantação do terminal Rodoviária Alberto Luz, até o ano de 2000, o embarque médio de passageiros na antiga rodoviária era de 1.200 passageiros por dia, e hoje, 15 anos após a implantação do novo Terminal, acreditamos que com o crescimento da cidade e região, a demanda local é de aproximadamente 1.800 passageiros por dia, o que nos leva a afirmar que a evasão de passageiros do terminal (embarques fora – Mercados, praças, pontos de bairros, etc.) totaliza aproximadamente 1.400 passageiros/dia."

A Construtora Metron, realizou no dia 18/02/2013, uma pesquisa para quantificar o número de embarques realizados fora do Terminal. A pesquisa constatou 972 embarques fora dos Terminais Rodoviários Alberto Luz e José Martins Boigue. Os principais locais em que ocorreram os embarques foram:

Quadro 92: Embarques realizados irregularmente

Vila Operária	47	4,8%	Viação Rubi
Bar do Flavio	29	3,0%	Viação Rubi e S.J. Povo Tur
Baratão	12	1,2%	S.J. Povo Tur
Atacadão	173	17,8%	Ônibus Particular Naboreiro, Beroaba, Jarudore e Pontal da Areia, Cristal - Fátima S. Lour, Viação São Luiz - Itiquira, S.J. Povo Tur - S. José do Povo e Vans de Ouro Branco, Itiquira, Sonora e Jaciara
Tend-Tudo	32	3,3%	Viação São Luiz
Hospital Reg.	22	2,3%	Viação Rubi e Viação São Luiz
Sala Vip	4	0,4%	Viação Motta
Cais	21	2,2%	Viação São Luiz
Pç. Carreiros	6	0,6%	Andorinha e Viação Rubi
Pç. Saudade	5	0,5%	Viação Rubi e Viação São Luiz
P. Esplanada	19	2,0%	Andorinha e Viação Motta
Detran	2	0,2%	S.J. Povo Tur
Mal Dutra	600	61,7%	Automóveis - Pedra Preta
Total	**972**	**100,0%**	

Fonte: Construtora Metron – Fevereiro/2013

A maioria destes locais de embarques está inserida na ZRMC, sendo vedado a circulação, parada e estacionamento de ônibus que não seja do transporte coletivo urbano, conforme previsto na Lei 3870/2003.

4.4.3 Transporte Escolar

4.4.3.1 Legislação

A organização do transporte escolar em Rondonópolis está fundamentada nas legislações federal, estadual e municipal. Trata-se de uma coletânea de instrumentos legais para regulamentação do serviço que é considerado como de interesse público e essencial para a municipalidade.

A seguir, apresenta-se um resumo da legislação pertinente.

A) Federal

Constituição da República Federativa do Brasil/1988

A Constituição Federal de 1988 dispôs sobre a educação elevando-a a categoria de princípio e de pilar para o desenvolvimento da sociedade brasileira, indicando, como principal objetivo, o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Destaca-se, entre os princípios apontados para o desenvolvimento do ensino, a promoção de ações que assegurem a igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola.

Sendo o contexto social brasileiro permeado pela desigualdade e pela falta de oportunidades ao exercício de muitos dos direitos fundamentais do cidadão, a simples disponibilização do ensino público e gratuito não é suficiente para assegurar o acesso e a permanência da criança e do jovem na escola. O aluno, em especial o mais carente, possui inúmeras dificuldades para se manter na escola, tais como alimentação, transporte, vestuário e material didático para uso diário.

Frente a essa realidade, na Constituição Federal de 1988, especificamente no Artigo 208º, foram atreladas ao dever de oferecer a educação, outras obrigações que se podem chamar de “acessórias”, mas que, na verdade, complementam o direito ao ensino público e por meio das quais é facilitado o acesso e a permanência do educando no ambiente escolar.

> *“Art. 208 - O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:*
>
> *...*
>
> *VII atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.*
>
> *...*

Lei Federal 8.069/1990

A Lei Federal 8.069 de 13 de julho de 1990 instituiu o Estatuto da Criança e do Adolescente e estabelece:

> *Artigo 54º- Inciso VII - É dever do Estado assegurar à criança e ao adolescente atendimento no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.*
>
> *Artigo 208º - Inciso V - Regem-se pelas disposições desta Lei as ações de responsabilidade por ofensa aos direitos assegurados à criança e ao adolescente, referentes ao não oferecimento ou oferta irregular de programas suplementares de oferta de material didático-escolar, transporte e assistência à saúde do educando do ensino fundamental.*

Lei Federal 9.394/1996

A Lei Federal 9.394 de 20 de dezembro de 1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e apresenta em seus Artigos 10º e 11º as obrigações do Estado e do Município, respectivamente, para a educação de sua população, não contemplando, porém, a questão do transporte escolar.

Lei Federal nº 9.503/1997

A Lei Federal 9.503 de 23 de setembro de 1997 instituiu o Código Brasileiro de Trânsito, que rege o trânsito de qualquer natureza nas vias terrestres do território nacional, abertas à circulação.

Especificamente com relação ao transporte escolar, o CTB estabelece regras claras quanto aos veículos e aos condutores.

Artigo 21º Compete aos órgãos e entidades executivos rodoviários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, no âmbito de sua circunscrição:

> *I - cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;*
>
> *II - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas;*

Artigo 24º Compete aos órgãos e entidades executivos de trânsito dos municípios, no âmbito de sua circunscrição:

> *I - cumprir e fazer cumprir a legislação e as normas de trânsito, no âmbito de suas atribuições;*
>
> *II - planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas*

Nos Artigos 136 e 137 estabelecem que os veículos devem ter autorização emitida pelos órgãos e entidades executivos de trânsito dos Estados e do Distrito Federal (Detran), a qual deve ser afixada na parte interna, em local visível, com inscrição da lotação permitida (sendo vedada a condução de escolares em número superior à capacidade estabelecida pelo fabricante, que, via de regra, prescreve a quantidade de crianças que podem ser transportadas, em número maior do que se os passageiros fossem todos adultos).

Para a concessão da autorização, o veículo deve atender os seguintes requisitos:

> *I - registro como veículo de passageiros (esta é a classificação quanto à espécie; em relação à categoria do veículo, o padrão é a classificação aluguel, por se tratar de uma atividade remunerada, exceção feita aos veículos de propriedade da Administração pública, que serão registrados como veículos oficiais);*
>
> *II - inspeção semestral para verificação dos equipamentos obrigatórios e de segurança;*
>
> *III - pintura de faixa horizontal na cor amarela, com quarenta centímetros de largura, à meia altura, em toda a extensão das partes laterais e traseira da carroçaria, com o dístico ESCOLAR, em preto, sendo que, em caso de veículo de carroçaria pintada na cor amarela, as cores aqui indicadas devem ser invertidas (a falta desta simbologia caracteriza infração de trânsito do Artigo 237, grave, sujeita à penalidade de multa e medida administrativa de retenção do veículo para regularização);*
>
> *IV - equipamento registrador instantâneo inalterável de velocidade e tempo (conhecido como tacógrafo) - ressalta-se que, para a extração, análise e interpretação dos dados registrados, há a necessidade de prévio treinamento do agente de trânsito, sob responsabilidade do fabricante, nos termos do artigo 4º da Resolução do Contran n. 92/99; além disso, no caso de ocorrência de trânsito com vítima, somente o perito oficial encarregado do levantamento pericial poderá retirar o disco ou unidade armazenadora do registro (Artigo 279 do CTB);*
>
> *V - lanternas de luz branca, fosca ou amarela dispostas nas extremidades da parte superior dianteira e lanternas de luz vermelha dispostas na extremidade superior da parte traseira;*
>
> *VI - cintos de segurança em número igual à lotação;*
>
> *VII - outros requisitos e equipamentos obrigatórios estabelecidos pelo CONTRAN (os principais equipamentos obrigatórios estabelecidos pelo Conselho Nacional de Trânsito constam da Resolução n. 14/98, para cada tipo de veículo).*

Para o condutor, o Artigo 138º exige o cumprimento dos seguintes requisitos:

> *I - ter idade superior a vinte e um anos [interessante mencionar que, diferentemente da exigência relativa à obtenção da Carteira Nacional*

de Habilitação, que se relaciona à imputabilidade penal (artigo 140, inciso I), no caso do transporte de escolares existe uma idade mínima específica, de 21 anos, não tendo qualquer relação com a maioridade civil, que, em 2002, foi reduzida para 18 anos, e não afetou a condição necessária para esta atividade econômica];

II - ser habilitado na categoria D (independente da capacidade do veículo, o que demonstra ser uma exceção à regra geral, segundo a qual as categorias de CNH dependem do veículo que se pretende conduzir, nos termos do artigo 143 do CTB); além da categoria, também há que se observar a obrigatoriedade de avaliação psicológica em toda renovação da CNH, por se tratar de atividade remunerada ao veículo, o que deve constar no campo de observações do documento de habilitação (artigo 147, §§ 3º e 5º);

III - não ter cometido nenhuma infração grave ou gravíssima, ou ser reincidente em infrações médias durante os doze últimos meses (de acordo com o parágrafo único do artigo 145, incluído pela Lei n. 12.619/12, o descumprimento desta exigência não impede a participação no curso especializado, o que acaba por diminuir a aplicabilidade deste dispositivo legal, deixando espaço para interpretações distintas, sobre o momento em que deve ser verificado o prontuário); e

IV - ser aprovado em curso especializado, nos termos da regulamentação do CONTRAN (o que se encontra, atualmente, previsto na Resolução n. 168/04, que fixa os requisitos, carga horária e conteúdo programático do treinamento obrigatório).

Outra exigência, que não consta no artigo 138, mas também está contemplada no Código de Trânsito, é que os condutores de transporte escolar devem apresentar, previamente, certidão negativa do registro de distribuição criminal relativamente aos crimes de homicídio, roubo, estupro e corrupção de menores, renovável a cada cinco anos, junto ao órgão responsável pela respectiva concessão ou autorização (artigo 329).

Por fim, importante considerar que o disposto no Capítulo XIII do CTB não exclui a competência municipal de aplicar as exigências previstas em seus regulamentos (artigo 139).

Lei Federal 10.709/2003

Em 31 de julho de 2003, através da Lei Federal 10.709 foi dada a devida atenção para a questão da necessidade de oferta de transporte escolar, já presente na Constituição Federal e esquecida na edição da Lei Federal 9.394/1996, sendo adicionada aos Artigos 10º e 11º a obrigatoriedade de que os Estados e Municípios assumam o transporte dos alunos da rede estadual e municipal, respectivamente.

Lei Federal 10.880/2004 (Alterada pela Lei nº 11.947/2009)

Em 09 de junho de 2004, através da Lei Federal 10.880 foi instituído o Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar – PNATE, no âmbito do Ministério da Educação, sendo executado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, com o objetivo de oferecer transporte escolar aos alunos da educação básica pública, residentes em área rural, por meio de assistência financeira, em caráter suplementar, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios.

O montante dos recursos financeiros deve ser repassado em parcelas e calculado com base no número de alunos da educação básica pública, residentes em área rural que utilizem o transporte escolar.

Cabe ao Conselho Deliberativo do FNDE divulgar, a cada exercício financeiro, a forma de cálculo, o valor a ser repassado aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, a periodicidade dos repasses, bem como as orientações e instruções necessárias à execução do PNATE, observado o montante de recursos disponíveis para este fim constante da Lei Orçamentária Anual, e em suas alterações, aprovadas para o Fundo.

Os recursos financeiros repassados aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios serão calculados com base nos dados oficiais do censo escolar, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, relativo ao ano imediatamente anterior ao do atendimento.

A assistência financeira de que trata este artigo tem caráter suplementar, conforme o disposto no inciso VII do Artigo 208º da Constituição Federal, e destina-se, exclusivamente, ao transporte escolar do aluno.

Os Municípios poderão proceder ao atendimento do transporte escolar dos alunos matriculados nos estabelecimentos estaduais de ensino, localizados nas suas respectivas áreas de circunscrição, desde que assim acordem os entes, sendo, nesse caso, autorizado o repasse direto do FNDE ao Município da correspondente parcela de recursos.

Esse repasse não prejudica a transferência dos recursos devidos pelo Estado aos Municípios em virtude do transporte de alunos matriculados nos estabelecimentos de ensino estaduais nos Municípios.

A Resolução/CD/FNDE nº 12, de 17 de março de 2011, estabelece os critérios e as formas de transferência de recursos financeiros do Programa Nacional de Apoio ao Transporte do Escolar (PNATE). Entre os critérios estabelecidos, destacam-se:

- As secretarias de educação de estados e municípios têm até o dia 28 de fevereiro de cada ano para enviar ao Conselho de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (CACS-Fundeb) a prestação de contas dos recursos financeiros recebidos do PNATE no exercício anterior, acompanhada de toda a documentação constante da Resolução do FNDE que regulamenta o programa.
- O CACS-Fundeb deve analisar os documentos e a prestação de contas, podendo solicitar às secretarias estaduais e municipais outros documentos

que julgar conveniente para subsidiar a análise da prestação de contas do Pnate.

- Depois da análise, o CACS-Fundeb deve emitir parecer sobre a prestação de contas e remetê-la ao FNDE até o dia 15 de abril do mesmo ano, acompanhado da documentação.

Em 2017, o prazo para entrega das prestações de conta dos municípios foi prorrogado para 20/agosto.

Programa Caminho da Escola/2007

O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, através da Resolução nº 3, de 28 de março de 2007, criou o Programa Caminho da Escola que estabelece as diretrizes e orientações para que os municípios e estados possam buscar financiamento junto ao Banco de Desenvolvimento Social e Econômico - BNDES para aquisição de ônibus, mini ônibus, micro-ônibus e embarcações enquadrados no Programa, no âmbito da Educação Básica.

Em 10 de fevereiro de 2009, através do Decreto Federal nº 6.768 a União oficializou o apoio aos sistemas públicos de educação básica dos Estados, Distrito Federal e Municípios na aquisição de veículos para transporte dos estudantes da zona rural por meio do Programa Caminho da Escola, com os objetivos de renovar a frota de veículos escolares das redes municipal e estadual de educação básica na zona rural, garantir a qualidade e segurança do transporte escolar na zona rural, por meio da padronização e inspeção dos veículos disponibilizados pelo Programa, garantir o acesso e a permanência dos estudantes moradores da zona rural nas escolas da educação básica, reduzir a evasão escolar, em observância às metas do Plano Nacional de Educação, e reduzir o preço de aquisição dos veículos necessários ao transporte escolar na zona rural.

Após a publicação deste Decreto, o FNDE ajustou as diretrizes do programa estando vigente o texto da Resolução nº 1 de 3 de janeiro de 2012.

O Artigo 2º estabelece que com a habilitação e a adesão ao Programa Caminho da Escola poderão ser adquiridos ônibus de transporte escolar, zero quilômetro, com capacidades entre 23 (vinte e três) e 44 (quarenta e quatro) passageiros, configuráveis para transportar até 59 (cinquenta e nove) alunos, condicionada à faixa etária, que atendam os dispositivos da Lei Nº 9.503, de 23/09/1997 (Código de Trânsito Brasileiro) e as especificações definidas pelo INMETRO e FNDE, assim como embarcações novas, com capacidade entre 20 (vinte) e 35 (trinta e cinco) passageiros, configuráveis para transportar até 51 (cinquenta e um) alunos, condicionada à faixa etária, que atendam as normas da autoridade competente, conforme especificações a serem publicadas pelo FNDE.

Ainda no âmbito do Programa Caminho da Escola a Resolução nº 40 de 29 de dezembro de 2010 estabelece as normas para que os Municípios, Estados, Distrito Federal e outros órgãos vinculados à educação possam aderir ao Programa Caminho da Escola para pleitear a aquisição de bicicletas para o transporte escolar. A adesão poderá ser requerida pelos Estados, Distrito Federal, Municípios e outros órgãos vinculados à

educação para atender alunos matriculados nas suas respectivas redes de ensino e poderão ser adquiridas bicicletas de transporte escolar, novas, aro 20 ou aro 26, que atendam às especificações definidas pelo FNDE.

Lei Federal nº 12.816, de 5 de Junho de 2013.

Em 05 de junho de 2013, através da Lei Federal 12.816, em seu Artigo 5 , estabeleceu que a União, por intermédio do Ministério da Educação, deve apoiar os sistemas públicos de educação básica dos Estados, Distrito Federal e Municípios na aquisição de veículos para transporte de estudantes e, desde que não haja prejuízo às finalidades do apoio concedido pela União, os veículos, além do uso na área rural, poderão ser utilizados para o transporte de estudantes da zona urbana e da educação superior, conforme regulamentação a ser expedida pelos Estados, Distrito Federal e Municípios.

B) Estadual

Lei Estadual nº 8.469/2006/MT

A Lei Estadual 8.469 de 07 de abril de 2006 dispõe sobre a execução do transporte escolar de estudantes da rede estadual de ensino, residentes na zona rural e estabelece que a execução do transporte dos alunos da rede estadual de ensino que residem em zona rural é responsabilidade do Estado e será realizada prioritariamente, em parceria com o município no qual residem os alunos.

O Artigo 2º estabelece que os recursos previstos no orçamento do Estado, para a manutenção do transporte escolar, devem ser repassados bimestralmente de forma automática e sistemática, sem a necessidade de celebração de convênio ou instrumento congênere.

O Artigo 3º estabelece que os repasses serão realizados utilizando-se o critério da quantidade de quilômetro rodado em cada município para transportar os alunos da rede estadual de ensino, definido em regulamento.

O Artigo 4º estabelece que os recursos do Programa Nacional de Transporte Escolar - PNATE serão repassados sempre pelos critérios estabelecidos pelo Governo Federal.

O Artigo 5º estabelece que a Secretaria de Estado de Educação, a cada exercício financeiro, através de regulamento, deve divulgar o valor a ser repassado aos municípios, bem como as orientações e instruções necessárias à operacionalização dos serviços de transporte escolar e da execução dos recursos, observado o montante disponível para este fim, constante da Lei Orçamentária Anual.

O Artigo 8º estabelece que a fiscalização da utilização dos recursos financeiros previstos nesta lei é de competência do Tribunal de Contas do Estado e da Secretaria de Estado de Educação e deve ser feita mediante realização de auditorias, inspeções e análise dos processos que originarem as respectivas prestações de contas.

O Artigo 9º estabelece que devem ser criadas nos municípios Comissões de Transporte Escolar, com a finalidade de auxiliar na fiscalização do transporte, com representantes dos pais, alunos, professores municipais, professores estaduais, assessores pedagógicos, Poder Executivo Municipal e Programa Nacional de Transporte Escolar. As Comissões devem ser formadas de forma paritária entre o Poder Público e a sociedade. Caso não se crie a Comissão poderá comprometer o repasse.

O Artigo 10º estabelece que a Secretaria de Estado de Educação deve constituir uma Comissão tripartite para decidir sobre os casos trazidos pelas comissões municipais.

O Artigo 11º estabelece que o Estado deve se responsabilizar pelo transporte dos alunos da rede estadual de ensino realizado nas linhas mestras em cada município e a família, juntamente com a sociedade organizada, devem se responsabilizar pelo transporte destes alunos das sedes das propriedades rurais até as linhas mestras, facilitando meios de transporte alternativos para os alunos cuja distância ultrapasse a dois quilômetros, em consonância com o Artigo 208 da Constituição Federal. O poder público deve estimular a família e a sociedade organizada na aquisição de meios alternativos para o transporte dos alunos da propriedade particular à linha mestra.

O Artigo 12º estabelece que o período máximo em que os alunos devem permanecer dentro do veículo não pode ser superior a 04 (quatro) horas, ficando entendido entre ida e volta de duas horas cada.

O Artigo 13º estabelece que a proibição da existência de qualquer porteira, colchete, cerca, mata-burro e corredores dentro do limite da faixa de domínio das rodovias estaduais, conforme determina a Lei nº 8.280/2004, uma vez que o transporte será feito somente nas linhas mestras.

O Artigo 14º estabelece que o município pode organizar sua lei, em consonância com esta, no que tange a:

> *I - organização dos itinerários a serem feitos;*
>
> *II - proibição da existência de qualquer porteira, colchete, cerca, mata-burro e corredores dentro do limite da faixa de domínio das rodovias municipais.*

Constituição Estadual – Mato Grosso/2011

A Constituição Estadual de Mato Grosso, proclamada em 2011, estabelece em seu Artigo 242º que o dever do Estado com a educação efetiva-se mediante a garantia de: ensino fundamental e médio obrigatório e gratuito, inclusive para os que não tiverem acesso na idade própria, educação permanente para todos os adolescentes e adultos e, acesso aos instrumentos de apoio às necessidades do ensino público obrigatório.

O Artigo 244º estabelece que os sistemas estadual e municipais de ensino passam a integrar o Sistema Único de Ensino, cabendo ao Estado organizar e financiar o sistema de ensino e prestar assistência técnica e financeira aos Municípios para gradual integração em um Sistema Único de Ensino.

O Artigo 304º que é dever do Estado oferecer acesso de todo o cidadão à educação e ao transporte público, em conformidade com a Constituição Federal vigente.

Instrução Normativa Nº. 001/2016/GS/SEDUC/MT de 18/02/2016

Com base na Lei Estadual 8.469/2006, estabelece normas de operacionalização, critérios e forma de transferência de recursos aos municípios para realização do Transporte Escolar dos Estudantes da rede estadual de ensino residentes na zona rural do Estado de Mato Grosso.

O Artigo 1º estabelece que o transporte dos estudantes da rede estadual de ensino, residentes na zona rural, deve ser executado pelo Estado de Mato Grosso em parceria com o Município do domicílio do estudante, da seguinte forma:

> *Linhas exclusivas: compreendida pela quantidade de quilômetros rodados em cada Município para transportar exclusivamente estudantes da rede estadual de ensino e,*
>
> *Linhas Compartilhadas: obtida pela proporcionalidade de estudantes entre a rede estadual e municipal transportados nestas linhas.*

O transporte deve ser executado do ponto de embarque localizado na linha mestra à unidade escolar e vice-versa.

Para ter direito ao transporte escolar, o estudante da rede pública estadual de ensino, deve residir na zona rural a uma distância superior a dois quilômetros da sua unidade escolar.

O período máximo em que os estudantes devem permanecer dentro do veículo, não pode ser superior a quatro horas, ficando entendido entre ida e volta de duas horas cada.

O veículo de transporte, no turno e no período escolar, deve ser de uso exclusivo para o transporte de estudantes.

O Artigo 2º estabelece que poderão ser realizados estudos para verificar a viabilidade de nucleação de escolas na zona rural, onde houver:

> *I – demanda de estudantes cuja distância percorrida entre a linha mestra e a escola ultrapassar dois quilômetros;*
>
> *II – tempo de permanência nos veículos de transporte superior a quatro horas, ficando entendido entre ida e volta de duas horas cada.*

O Artigo 3º estabelece que os recursos previstos no Orçamento do Estado para a manutenção do transporte escolar devem ser repassados de forma automática e sistemática, sem necessidade de celebração de convênio ou instrumento congênere.

O Artigo 4º estabelece que as obrigações do Município:

> *I – efetuar o transporte, no seu território, dos estudantes da rede estadual de ensino, respeitando e cumprindo o calendário escolar da rede estadual de ensino;*

II – comunicar à Secretaria de Estado de Educação do Estado de Mato Grosso qualquer fato relevante quanto à execução do transporte;

III – manter atualizado no Sistema Informatizado/GPO (Gestão de Planejamento e Orçamento) /Transporte Escolar/SEDUC as seguintes informações: Cadastro da Prefeitura Municipal e Dados Bancários: Banco – Agência – Conta Corrente destinada ao repasse do recurso oriundo do Transporte Escolar / Frota existente: origem do veículo – descrição – marca – ano – placa - capacidade de lotação e tipo de veículo / Cadastro do Decreto e/ou Portaria Municipal e Membros da Comissão de Transporte Escolar.

IV – cumprir todas as normas pertinentes à condução dos escolares definidas no artigo 136 e seguintes do Código de Trânsito Brasileiro e,

V – apresentação da Prestação de Contas.

O Artigo 5º estabelece que as obrigações do Estado:

I – repassar para os municípios os recursos previstos no Orçamento do Estado para a manutenção do transporte escolar em 10 (dez) parcelas de forma automática e sistemática, sem necessidade de celebração de convênio ou instrumento congênere e dentro do exercício 2014.

II - repassar para os municípios os recursos previstos no Orçamento do Estado para a manutenção do transporte escolar obedecendo ao exposto no Art. 1º § 1º;

III – manter atualizado o Sistema Informatizado/GPO (Gestão de Planejamento e Orçamento) /Transporte Escolar/SEDUC e,

IV – orientar e analisar a Prestação de Contas emitindo parecer e posterior aprovação e/ou instauração de Tomada de Contas Especial.

V – A Coordenadoria de Transporte Escolar será responsável por:

a) Comunicar aos municípios qualquer fato relevante quanto à execução do transporte escolar;

b) Verificar o funcionamento das linhas do transporte escolar, através das Assessorias Pedagógicas e Secretarias Municipais de Educação;

c) Efetuar visitas in loco para revisão e verificação do funcionamento das linhas do transporte escolar;

d) Orientar os trabalhos das Comissões do Transporte Escolar dos Municípios do Estado de Mato Grosso.

Nos demais artigos são definidos os procedimentos para a prestação de contas dos recursos recebidos pelos Municípios, destinados ao Transporte Escolar (Artigo 6º) e para a protocolização desses processos na Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso – SEDUC (Artigo 8º), a destinação dos recursos (Artigo 7º), o processo de transferência dos recursos do Estado para os Municípios (Artigo 9º) incluindo o cálculo do valor a ser pago por quilômetro (Artigo 10º), a necessidade dos Municípios criarem a Comissão de Transporte Escolar com a finalidade de fiscalizar a execução do transporte pelos

Municípios, bem como deliberar sobre eventuais controvérsias (Artigo 11º), criação da Comissão tripartite constituída pela Secretaria de Estado de Educação decidirá sobre os casos trazidos pelas Comissões Municipais (Artigo 12º) e da obrigatoriedade da Secretaria de Educação disponibilizar em meio eletrônico os anexos de prestação de contas previstos nesta Instrução Normativa (Artigo 13º).

No Artigo 10º é fixado o valor de R$ 2,05 (dois reais e cinco centavos) por quilometro, sendo que a quantidade de quilômetros será definida somando-se a quilometragem das linhas que transportam exclusivamente estudantes da rede estadual, acrescida da quilometragem das linhas compartilhadas obtida pela proporcionalidade de estudantes entre a rede estadual e municipal transportados nestas linhas, sempre do ano imediatamente anterior ao do repasse.

Instrução Normativa nº 003 17/GS/SEDUC/MT

Dispõe sobre alteração do prazo para prestação de contas ao transporte escolar, determinando que os recursos reprogramados e recebidos pelas Prefeituras Municipais no período de julho a dezembro de 2016 e executados até 31/12/2016 deverão ter a prestação de contas encaminhada à Superintendência de Orçamento, Convênios e Finanças da SEDUC até 31/03/2017.

C) Municipal

Lei Orgânica Municipal/1990

As disposições da Lei Orgânica de Rondonópolis já foram apresentadas no capítulo referente ao transporte coletivo urbano e especificam a necessidade do Poder Público fornecer transporte coletivo para toda a população, incluindo-se os estudantes.

Especificamente com relação ao transporte escolar, destaca-se o Artigo 32º que estabelece a extinção de salas multisetonadas da rede municipal de ensino e que, nas localidades onde o número de alunos, somando-se as quatro séries, não ultrapassar a vinte matrículas, devem ser organizadas duas séries para as turmas maiores, nos horários matutino e vespertino e para as duas séries com menor número de alunos será disponibilizado transporte escolar para que frequentem outra escola.

Lei 1.732/1990

A Lei 1.732 de 13 de junho de 1990, dispõe sobre a concessão de passe escolar do Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis aos alunos do Sesi, Senai, Sesc e Senac.

Lei nº 1.732/1990 – Passe Escolar

A Lei 1.732 de 13/06/1990 regulamentou o direito de Passe Escolar da Companhia de Transporte Coletivo de Rondonópolis aos alunos do SESI, SENAI, SESC e SENAC. Para ter acesso ao benefício, o estudante deve apresentar documento fornecido pela

instituição de ensino onde conste o curso no qual está matriculado informando o início e conclusão do mesmo.

Lei nº 2.107/1994 – Passe Escolar

A Lei 2.107 de 28/02/1994 regulamentou o desconto de 50% na compra do passe coletivo urbano aos estudantes que possuem Carteira Municipal de Estudante, confeccionada e comercializada pela UMES – União Municipal dos Estudantes Secundaristas, sendo que esse benefício pode ser utilizado nos dias úteis e também aos sábados, domingos e feriados.

Portaria 3.968/1997

A Portaria 3.968 de 04 de dezembro de 1997 dispõe sobre a constituição de uma comissão com vistas a elaboração da Política de Transporte Escolar da Rede Municipal de Ensino de Rondonópolis.

estabelece as atribuições da comissão municipal de transporte escolar

Fiscalizar a execução do transporte pelos municípios;

Deliberar sobre eventuais controvérsias;

Emitir parecer e relatório nas prestações de contas;

Comunicar a Coordenadoria de Transporte Escolar qualquer fato relevante quanto à execução do transporte.

COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO MUNICIPAL

Representante dos Alunos;

Representante dos Pais;

Representante dos Professores Municipais;

Representantes dos Professores Estaduais;

Assessor (a) Pedagógico (a);

Representante do Poder Executivo Municipal;

Representante do Conselho do FUNDEB/PNATE.

Lei nº 3.491/2001

A Lei nº 3.491/2001 instituiu e disciplinou o serviço de transporte público de escolares classificando-o como de interesse público e essencial para a municipalidade, devendo ser prestado de acordo com o que estabelece o Código de Trânsito Brasileiro – CTB e mediante permissão emitida pelo Órgão Executivo de Trânsito Municipal (OETM), que é responsável pelo seu planejamento, controle e fiscalização.

A permissão do serviço somente será efetivada após estudos de viabilidade técnica e econômica devendo ser renovada a cada dois anos.

Todos os permissionários devem estar cadastrados no Órgão Executivo de Trânsito incluindo nesse cadastro os condutores auxiliares, os acompanhantes e os veículos. Devem manter um sistema de controle do serviço de forma a informar, a qualquer tempo e sempre que solicitado pelo OETM, o nome do permissionário ou do condutor auxiliar e do acompanhante que, em determinado momento, prestava o serviço em um veículo identificado.

O Capítulo VI estabelece as disposições referentes aos veículos a serem utilizados no transporte escolar. Esses veículos deverão obrigatoriamente ser licenciados em Rondonópolis, tendo capacidade de transporte do condutor, o acompanhante e, no mínimo, seis escolares sentados e com cinto de segurança podendo ser utilizados também ônibus ou micro ônibus. Deverão ser mantidas as características originais de fábrica podendo, excepcionalmente, serem permitidas alterações, desde que aprovadas pelo órgão executivo de trânsito, desde que respeitada a legislação vigente.

O Artigo 25º estabelece a obrigatoriedade de equipamentos e documentos complementares aos já exigidos pela legislação vigente, como por exemplo, fecho interno de segurança, tacógrafo, registro do permissionário, do condutor auxiliar, do acompanhante e autorização de tráfego. Os veículos deverão ser da cor branca, preferencialmente.

O Artigo 27º determina a obrigatoriedade dos permissionários dar baixa quando ocorrer cancelamento ou cassação da permissão ou da autorização de tráfego e/ou na substituição de veículos.

Pelo Artigo 28º só poderão ser incluídos no serviço veículos com capacidade de até 15 (quinze) passageiros com idade máxima de 05 (cinco) anos e no caso de veículos maiores, 8 (oito) anos.

Os Artigos 30º e 31º estabelecem que os veículos até 15 (quinze) passageiros deverão ter idade máxima de 10 (dez) anos e veículos maiores, 12 (doze) anos, devendo ser vistoriados semestralmente pelo órgão executor de trânsito.

Os Artigos 33º e 34º obrigam os permissionários a comunicar ao OETM qualquer acidente com veículo de sua responsabilidade no prazo máximo de 03 (três) dias após o ocorrido, devendo o veículo passar por vistoria antes de retomar o serviço de transportes dos escolares.

Os Artigos 35º a 38º estabelecem os deveres e as proibições incorridos aos permissionários autônomos, empresas permissionárias, escolas permissionárias, autônomos, condutores auxiliares e acompanhantes;

Os Artigos 39º a 54º estabelecem os termos de lei com relação às infrações, penalidades e recursos;

O Artigo 55º estabelece a obrigatoriedade de realização de vistorias periódicas, em local e data fixados pelo OETM, ou a qualquer momento, para a verificação das condições de segurança, conservação, higiene, equipamentos e características exigidas pelo Regulamento.

Os Artigos 56º a 64º estabelece as disposições gerais do Regulamento.

Decreto 4.959/2006

Através do Decreto 4.959 de 14 de setembro de 2006 foi aberto CRÉDITO SUPLEMENTAR no orçamento, no valor de R$ 370.411,86 (trezentos e setenta mil, quatrocentos e onze reais e oitenta e seis\ centavos) para o Programa Estadual de Transporte Escolar.

Conforme o Art. 2º, para cobertura do CRÉDITO SUPLEMENTAR a que se refere o artigo anterior, serão utilizados os recursos provenientes do Convênio do Programa Estadual Transporte Escolar nº 83/2006, que entre si celebram a Secretaria de Estado de Educação do Estado de Mato Grosso e a Prefeitura Municipal de Rondonópolis MT, conforme dispõe o Art. 43 da Lei nº 4.320/64

Lei nº 5.215/2007 – Passe Escolar

Através da Lei 5.215 de 03/08/2007 foram revogadas as Leis 1.732/1990 e 2.107/94. A lei vigente concede o benefício do passe escolar aos alunos dos 03 (três) níveis de ensino, independente do local de residência ou domicilio, incluindo cursos técnico-profissionalizantes (incluindo SESI, SENAI, SESC e SENAC) e pré-vestibulares, no limite de até 60 (sessenta) passes ou créditos mensais.

O passe estudantil pode ser utilizado pelo estudante a qualquer dia da semana incluindo sábados, domingos ou feriados, até mesmo em período de recesso escolar, férias ou qualquer outra interrupção das atividades escolares.

O valor do passe estudantil corresponde a 50% (cinquenta por cento) do valor da tarifa vigente.

O Artigo 4º determina a obrigatoriedade de cadastro dos beneficiados junto à empresa Concessionária e, sob orientação e fiscalização da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

Lei Ordinária 5.936/2009

A Lei Ordinária 5936 de 15 de setembro de 2009 dispõe sobre obrigatoriedade da criação de vagas de estacionamento exclusivo para veículos de transporte escolar em frente às creches e escolas de ensino fundamental e médio.

Lei nº 6.353/2010 – Passe Livre

A Lei nº 6.353 de 26/05/2010 instituiu o Passe Livre do Estudante no sistema de transporte público coletivo de Rondonópolis, regulamentada pelo Decreto nº 6.051, de 22/10/2010.

Compreende-se por Passe Livre do estudante, a gratuidade tarifária, para garantia de acesso ao direito universal a escolarização em conformidade com a Lei nº 9.394/96, nos veículos do Sistema de Transporte Coletivo para os alunos maiores de 6 (seis) anos que estejam matriculados nos cursos de:

- Redes pública e particular de ensino – Ensino fundamental e médio;

- Educação Profissional Técnica de nível médio, autorizada pelo Conselho Estadual de Educação - CEE/MT, com carga horária mínima acima de 800 (oitocentas) horas, em conformidade com a Resolução nº 03, de 09 de julho de 2008 do Conselho Nacional de Educação – CNE/CEB;
- Curso Superior de Tecnologia autorizado pelo Ministério da Educação – MEC com carga horária mínima acima de 1.200 horas, com fulcro na Portaria nº 10, de 28 de julho de 2006; e
- Curso pré-vestibular ofertado e mantido pelo município de Rondonópolis, e pelo Estado de Mato Grosso.

A Lei do Passe Livre foi instituída com a finalidade de melhorar as condições dos estudantes para acesso às instituições de ensino, já que muitos não dispõem de condições financeiras para custear esses deslocamentos através do transporte público.

O acesso dos estudantes aos coletivos dar-se-a com a utilização do cartão eletrônico de créditos gratuitos.

A gratuidade é concedida aos alunos que residem a uma distância mínima de 2000 (dois mil) metros da instituição escolar e frequência escolar superior a 75% em conformidade com o artigo 24 inciso VI da Lei Federal 9.394/96. Para tanto, o (a) estudante é submetido (a) aos critérios de avaliação e triagem realizada pelas instituições de ensino e a Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito – SETRAT segundo os condicionantes legais.

O benefício do meio passe, denominado Passe Estudante (Lei nº. 2.107/94), continua existindo, porém o estudante beneficiário do Passe Livre do Estudante só poderá utilizá-lo, mediante documentação comprobatória expedida pela instituição ao qual pertence, para o desenvolvimento de atividades curriculares, não excedendo a 20 (vinte) créditos mensais.

O Passe livre não pode ser utilizado nas férias e recessos escolares, nem tampouco aos sábados, domingos e feriados e deve ser revalidado anualmente, sendo responsabilidade do estudante ou de seu responsável a manutenção dos dados cadastrais atualizados e, sempre que houver qualquer alteração de instituição de ensino, linha ou turno, será obrigatória a sua presença para apresentação de documentos que comprovem a alteração realizada.

O Artigo 13º determina que a utilização do cartão eletrônico do Passe Livre do Estudante será permitida apenas nos turnos e linhas previamente estipulados no cadastro de cada aluno.

O Artigo 22º atribui a Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito a administração e controle do Passe Livre Estudantil realizando o cadastro e revalidação e a entrega dos cartões eletrônicos aos estudantes.

Além disso, entre outras atribuições, deve manter arquivo de cadastro e de documentos dos beneficiados, emitir relatórios e solicitar relatório mensal de frequência dos beneficiados às instituições de ensino.

O §1º do Artigo 31º torna obrigatório que a Prefeitura Municipal de Rondonópolis repasse mensalmente cópias dos comprovantes de pagamento das despesas referente

ao Passe Livre do Estudante para o Conselho Municipal de Transporte e Trânsito – CMTT e a Câmara Municipal de Rondonópolis.

O Artigo 33º cria, no âmbito do município de Rondonópolis, o Conselho Municipal do Passe Livre do Estudante, vinculado à Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

Essa lei foi regulamentada pelo Decreto nº 6.051/2010, alterando o desconto ofertado aos beneficiários com o Passe Estudantil que passou de 50% (Lei 5.215/2007) para 25% do valor da tarifa vigente.

Norma Interna SEC nº 02/2010/Rondonópolis

A Norma Interna da Secretaria Municipal de Educação de Rondonópolis, com vigência a partir de 20/12/2010 e atualizada em 09/12/2016, disciplina as normas procedimentais para padronizar a rotina interna do transporte Escolar, com vistas ao aperfeiçoamento, à eficácia, à eficiência, à celeridade e à transparência de ato de gestão administrativa e aplicação de recursos públicos.

Com base legal na Constituição Federal/88, na Lei Orgânica Municipal, na Resolução 001/2007 do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (Guia para implantação do Sistema de Controle Interno na Administração Pública), na Normativa Interna nº 11/2006 e na lei Estadual nº 8469/2006, são definidas as atribuições da Secretaria Municipal de Educação, através do Departamento de Gestão Escolar; Divisão de Transporte Escolar e Gabinete do Secretário Municipal de Educação:

I - identificar junto às escolas os alunos que necessitam de transporte escolar;

II - elaborar planilha por escola;

III - receber a solicitação de disponibilidade de transporte escolar;

IV - avaliar as linhas com a necessidade dos alunos;

V - incluir alunos nas linhas;

VI - aguardar inicio das aulas;

VII - elaborar relatório;

VIII - preparar veículos para entrar em operação;

IX - submeter aprovação do relatório ao Secretário da pasta;

X - identificar a necessidade de manutenção preventiva e corretiva;

XI - receber do contratado cópia da vistoria;

XII - incluir a linha na planilha;

XIII - arquivar processo;

XIV - instaurar processo de autorização de manutenção preventiva;

XV - autorizar a oficina contratada a realizar a manutenção;

XVI - autorizar o transporte de alunos nas linhas terceirizadas;

XVII - instaurar processo de pagamento;

XVIII - instaurar processo de prestação de contas;

XIX - verificar a documentação e equipamentos de segurança;

XX - realizar vistoria no SETRAT;

XXI - capacitar os motoristas;

XXII - realizar auditoria das linhas;

XXIII - autorizar o início dos serviços;

XXIV - atualizar planilha de quilometragem;

XXV - fiscalizar a execução do transporte escolar;

XXVI - adequar planilha de quilometragem de linha;

XXVII - acompanhar a execução do transporte escolar;

XXVIII - realizar avaliação;

XXIX - tomar conhecimento.

Compete a Assessoria Pedagógica do Estado, identificar alunos que necessitam de transporte escolar.

A solicitação do transporte escolar deve ser processada, analisada e determinada pela Secretaria Municipal de Educação. Depois de identificada a necessidade do transporte escolar a Secretaria Municipal de Educação deve encaminhar expediente às demais unidades gerenciais para análise e emissão de decisão.

O Departamento de Gestão Escolar deverá identificar junto as escolas os alunos que irão necessitar de transporte escolar no prazo de até 15/12 de cada ano. Posteriormente, deverá elaborar uma planilha por escola com nome, endereço do aluno para encaminhamento à Divisão de Transporte Escolar até 30/12 de cada ano. A Divisão de Transporte Escolar de posse da planilha deverá receber a solicitação de disponibilidade de transporte escolar para avaliar as linhas com a necessidade dos alunos e verificar se existe necessidade da criação de nova linha. Havendo essa necessidade, deverá ser elaborado relatório com o levantamento dos custos. Estes estudos serão submetidos à análise do Secretário Municipal de Educação que deverá avaliar a planilha com a(s) nova(s) linha(s) e encaminhar sua decisão à Divisão de Transporte Escolar. Em sendo aprovada (s) nova(s) rota(s) deverão ser tomadas as medidas necessárias para sua efetivação e, em caso contrário, deverá ser arquivado o processo.

Caso não seja necessária a criação de nova linha a Divisão de Transporte Escolar deverá incluir os alunos nas linhas e aguardar o início das aulas.

A Divisão de Transporte Escolar deverá preparar veículos para entrar em operação até janeiro de cada ano e verificará se são veículos próprios. Havendo veículos próprios deverá identificar a necessidade de manutenção preventiva e corretiva no prazo de janeiro e julho de cada ano, instaurando processo de autorização de manutenção corretiva, autorizando a oficina contratada a realizar a manutenção preventiva e corretiva, instaurando o processo de pagamento e de prestação de contas, verificando a documentação e os equipamentos de segurança dos veículos e, finalmente, realizando

vistoria na Secretaria de Transporte e Trânsito para autorizar o início dos serviços no prazo de até o início das aulas.

Não havendo veículos próprios deverá receber do contratado cópia da vistoria feita pela Secretaria de Transporte e Trânsito para autorizar o transporte de alunos nas linhas terceirizadas no prazo do início das aulas.

A Divisão de Transporte Escolar deverá realizar auditoria das linhas no prazo de 02 meses (abril e maio), atualizar a planilha de quilometragem de linhas e elaborar relatório que será encaminhado para o Gabinete do Secretário Municipal de Educação.

A Divisão de Transporte Escolar deve fiscalizar a execução do transporte escolar e verificar se há necessidade de alterações da planilha.

A Assessoria Pedagógica do Estado deve identificar junto as escolas e salas anexas os alunos do ensino médio e SEJA que necessitam de transporte escolar, encaminhando expediente à Divisão de Transporte Escolar.

O não cumprimento das disposições desta Norma Interna pode implicar em instauração de Sindicância e/ou Processo Administrativo Disciplinar.

Lei nº 7.379/2012 – Passe Livre

Através da lei 7.379 de 03 de julho de 2012 foram alteradas algumas disposições da Lei 6.353/2010, sendo que a principal alteração foi quanto a utilização do cartão eletrônico, deixando de ser permitida somente nos turnos aprovados no cadastro de cada aluno passando à liberação para utilização com tempo de integração de 2 (duas) horas, mantendo-se a vinculação das linhas àquelas aprovadas no cadastros.

Decreto nº 6.675/2012

O Decreto nº 6.675 de 11 de julho de 2012 alterou o desconto ofertado aos beneficiários com o Passe Estudantil, que passou de 25% para 38,5% do valor da tarifa vigente.

Decreto nº 6.768/2012

O Decreto nº 6.768/2012 de 22 de outubro de 2012 alterou o desconto ofertado aos beneficiados com o Passe Estudantil, que passou de 38,5% para 50% do valor da tarifa vigente.

Lei nº 7.608/2013 – Passe Livre

A Lei 7.608 de 26 de março de 2013 revogou a Lei nº 7.379, de 03 de Julho de 2012, tornando novamente efetivos os termos da Lei n.º 6.353, que instituiu o Passe Livre do Estudante.

Decreto nº 7.015/2013

O Decreto nº 7.015 de 26 de novembro de 2013 alterou o desconto ofertado aos beneficiados com o Passe Estudantil, voltando a valer o desconto de 38,5% do valor da tarifa vigente, conforme antigamente determinava o Decreto nº 6.675/2012.

Portaria nº 21.114/2017

Nomeia Terezinha Cristina de Souto Rodrigues como Gerente de Divisão de Transporte Escolar vinculado à Secretaria Municipal de educação

4.4.3.2 Rede Escolar de Rondonópolis

Dados do Censo Escolar do Estado de Mato Grosso de 2016 apontam a existência de 132 escolas no município de Rondonópolis, sendo que 115 localizam-se na área urbana representando 87% do total. No quadro abaixo apresenta-se o número de escolas segundo a rede de ensino (federal, estadual, municipal ou privada).

Com relação à quantidade de escolas por rede de ensino, verifica-se que a rede municipal apresenta o maior número de unidades escolares, representando 47% do total de escolas de Rondonópolis. A rede estadual se iguala com a rede privada em 25,8% do total.

Quadro 93: Escolas por Localização e Dependência

Escola	Urbana	Rural	Total	%
Federal	1	0	1	0,8%
Estadual	32	2	34	25,8%
Municipal	49	14	63	47,7%
Privada	33	1	34	25,8%
Total	115	17	132	100,0%
%	**87,1%**	**12,9%**	**100,0%**	

Fonte: Secretaria Estadual de Educação/MT – Censo Escolar 2015 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Com relação à quantidade de matrículas por rede de ensino a situação se modifica, com a rede estadual apresentando o maior número de matrículas (29,7 mil) representando 51% do total de matrículas em Rondonópolis. A rede municipal aparece em segundo lugar, com 33,6%, seguida pela rede privada com 14,6% e a rede federal com apenas 0,7%.

Quadro 94: Quantidade de alunos por Rede de Ensino

Tipo de Escola	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total - Tipo de Aluno
Ensino Infantil – Creche	0	0	2.556	1.014	3.570
Ensino Infantil – Pré-Escola	0	0	4.111	1.894	6.005
Ensino Fundamental – 1ª a 5ª Ano	0	0	7.463	2.699	16.309
Ensino Fundamental – 6ª a 9ª Ano	0	9.518	1.823	1.321	12.662
Ensino Médio	0	8.868	0	791	9.659
Educação Profissional	424	347	0	616	1.387
EJA - Fundamental	0	1.173	613	0	1.786
EJA - Ensino Médio	0	2.389	0	32	2.421
Especial – 1ª a 5ª Ano	0	0	0	135	135
Atividade Complementar	0	1.036	2.896	12	3.944
AEE	0	244	114	16	374
Total	424	29.722	19.576	8.530	58.252
%	**0,7%**	**51,0%**	**33,6%**	**14,7%**	**100,0%**

Fonte: Secretaria Estadual de Educação/MT – Censo Escolar 2015 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

As matrículas na rede federal se referem aos alunos do Instituto Federal do Mato Grosso – IFMT – Campus Rondonópolis que oferece cursos técnicos integrados ao ensino médio (alimentos, química e secretariado) e ensino superior (tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas e licenciatura em ciências da natureza).

O Quadro 95: Escolas da Rede Municipal apresenta o número de alunos por unidade escolar da rede municipal.

O Quadro 96: Escolas da Rede Estadual e Federal apresenta o número de alunos por unidade escolar da rede estadual e federal.

Quadro 95: Escolas da Rede Municipal

ESCOLA	EDUCAÇÃO INFANTIL						ENSINO FUNDAMENTAL												TOTAL
	1º CICLO			2º CICLO			1º CICLO				2º CICLO				3º CICLO			EAJ	
	1º AGRUP.	2º AGRUP.	3º AGRUP.	1º AGRUP.	2º AGRUP.	1/2º AGRUP.-M	1ª FASE	2ª FASE	1/2ª FASE	3ª FASE	1ª FASE	2ª FASE	1/2ª FASE	3ª FASE	1ª FASE	2ª FASE	3ª FASE		
UMEI JONAS NUNES CAVALCANTE	31	53	40	0	0														124
UMEI PEQUENOS BRILHANTES	51	76	92	0	0														219
UMEI JESSICA ADRIANA FERREIRA LIMA	47	54	53	50	45														249
UMEI GABRIEL DE OLIVEIRA DIAS	44	56	101	0	0														201
UMEI JOSE DOS REIS SALES	74	92	130	0	0														296
UMEI MONTEIRO LOBATO	56	155	172	0	0														383
UMEI JOÃO PAULO MENDONÇA DE SOUZA	50	48	49	0	0														147
UMEI LUIZ HENRIQUE DIAS BULHÕES	31	32	64	0	0														127
UMEI CHARMENE ROSA DA SILVA	24	47	26	0	0														97
UMEI NATÁLIA MÁXIMO LIMA	25	72	77	0	0														174
UMEI MARCIA GLEIBE RIBEIRO CLARA SOUTO	48	50	94	0	0														192
UMEI PROFESSORA IVAN SANTOS ARRUDA	29	59	42	0	0														130
EMEI RUBENS ALVES DE SOUZA	0	0	0	103	128														231
EMEB PROF. GILDAZIA DE SOUZA PIROZZI					41		42	48		38	56	44		41	26				336
EMEF BONIFACIO SACHETTI							50	54		78	102	85		91	73	50			583
EMEB PROF EVANIA RODRIGUES DA SILVA				77	126		145	118		98	118								682
CENTRO POP. AÇÃO COMUNITARIA SÃO JOSE							49	71		68	81	100		155					524
EMPG GISELIO DA NOBREGA				51	40		23	25		27	55	45		58	29	50	27	28	458
EMEB FREI MILTON MARQUES DA SILVA							111	107		106	69							23	416
EMEF ALCIDES PEREIRA DOS SANTOS							129	125		112	106	88							560
EMEB PRIMEIRO DE MAIO							103	105		106	82	74							470
EMEF NOSSA SENHORA APARECIDA							24	28		12	50	31							145
EMEF IRMÃ ELZA GEOVANELLA							73	72		78	77	87		51					438
EMEF PRINCESA ISABEL				24	18		53	28		28	38	34		46	29	28	20		346
EMEF JOSE ANTONIO DA SILVA				49	51		73	74		73	62	60		56					498
EMEFR GLEBA DOM BOSCO							18	19		26	57	53							173
EMEI CORA CORALINA											123	121							244
EMEI ELAINE APARECIDA DE OLIVEIRA LOPES											136	168							304
EMEI ELY CARLOS SILVA NUNIS			25	25	24	69													143
EMEF MARIO DE ANDRADE							52	52		52	44	50							250
EMEF TANCREDO DE ALMEIDA NEVES							33	54		50	29	31		48					245
E,EIF ROSALINO ANTONIO DA SILVA				84	107		87	74		72	65	98		83	92	90	74		926
EMEB PROF. DULCINEIA CASCÃO BARBOSA				79	76		61	51		48	40	21						35	411
EMEF VILA ROSELY				46	73		49	36		31									235
EMEI AGTON KAYRO LEITE DOS SANTOS				109	96														205
EMEF VERDE TETO				25	21		21	22		25	21	23		21					179
EMEF RURAL FAZENDA CARIMÃ				17	17		21	18		19	23	21		15	23	21	26	43	264
EMEI MACHADO DE ASSIS				62	59														121
EMREF DERSI RODRIGUES DE ALMEIDA						19	13	19		21	28	25		41	24	27	26	18	261
EMEI MATEUS VINICIUS BRAZ				89	96														185
EMREF PADRE DIONISIO KUDUAVIZCZ						23			18	15			22	17	12	16	17		140
EMEF FIRMICIO ALVES BARRETO							54	51		65	90	87		86				182	615
EMEB BERBNARDO VENANCIO DE CARVALHO					50		91	80		67	75	60						18	441
EMR 14 DE AGOSTO						18	10	15		21	19	14		15	19	20	16		167
EMEF DANIEL PAULISTA CAMPOS							116	123		72									311
EMEF ARAO GOMES BEZERRA				85	78		67	73		51	55	44		54	32	25	40	51	655
EMEF EDIVALDO ZULLIANI BELO				29	26		93	76		94	75	59		52	60	62			626
EMEF ALBINO SALDANHA DANTAS				22	21		26	27		20	25	24		27					192
EMEF MELCHIADES FIGUEIREDO MIRANDA					105		122	97		90									414
CMEI MÃE MARGARIDA	40	50	55	114	127														386
EMEF VILA PAULISTA							57	72		53	55	56		39	41				373
EMREF MARAJA																			17
EMREF RUI BARBOSA																			21
EMEFI POBORE						7	6		9				7						29
EMEFI LEOSIDIO FERMAU				17	8		11	9	14	12	6							3	80
EMEFI TORIBUGO ARUA																			8
EMREF SÃO DOMINGOS SAVIO																			98
EMEI SELMA DOHO																			16
CMEI WIDISNEY A. PEREIRA RODRIGUES	49	51	76	109	102														387
CMEI PROF GIOVANNI GOMES MOREIRA	45	54	102	109	54														364
CMEI JOANA MARIA DOS ANJOS MEIRELES	45	52	78	117	104														396
CMEI CELINA FIALHO BEZERRA	32	47	49	96	98														322
CMEI AUGUSTIM ALVES DE OLIVEIRA						35													35
CMEI MARIA SEVERINA DA SILVA	71	72	70	84	67														364
CMEI IRACY P. DA CONCEIÇÃO ARAÚJO	50	72	87	92	95														396
EM ALFREDO DE CASTRO ARAUJO				50	56		54	57	30	29	53			50	56				329
CMEI JOÃO LOPES DA SILVA	51	54	76	101	170														452
TOTAL	**893**	**1.246**	**1.558**	**1.915**	**2.179**	**171**	**1.937**	**1.880**	**71**	**1.757**	**1.915**	**1.603**	**29**	**1.046**	**516**	**389**	**246**	**401**	**19.806**

Fonte: Secretaria Estadual de Educação/MT – Censo Escolar 2015 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 96: Escolas da Rede Estadual e Federal

ESCOLA	Regular			Educação Profissional			EJA		Atividade complementar	AEE
	Anos Iniciais	Anos Finais	Ensino Médio	Curso Técnico Integrado	Curso Técnico Integrado ao EJA	Curso Técnico Concomitante ou Subsequente	Fundamental	Ensino Médio		
CEJA PROF ALFREDO MARIEN	0	0	0	0	0	0	360	1134	0	14
EE PROF CARLOS PEREIRA BARBOSA	327	294	0	0	0	0	0	0	0	16
EE RAMIRO BERNARDO DA SILVA	178	229	165	0	0	0	63	97	0	0
EE LUCAS PACHECO DE CAMARGO	230	162	36	0	0	0	29	78	0	15
EE EMANUEL PINHEIRO	208	229	0	0	0	0	0	0	0	0
EE ADOLFO AUGUSTO DE MORAES	188	431	596	0	0	0	0	0	0	0
EE ANTONIO G BALBINO	162	239	212	0	0	0	0	0	0	21
EE JOAQUIM NUNES ROCHA	155	254	486	0	0	0	0	0	0	0
EE LA SALLE	225	247	330	0	0	0	0	0	0	0
EE MARECHAL DUTRA	132	395	318	0	0	0	0	0	0	0
EE PINDORAMA	36	185	268	171	0	0	0	0	0	19
EE SAGRADO CORACAO DE JESUS	381	404	0	0	0	0	0	0	0	0
EE MAJOR OTAVIO PITALUGA	0	0	1507	0	0	0	0	0	0	0
EE PROF RENILDA SILVA MORAES	407	457	0	0	0	0	0	0	124	20
EE D WUNIBALDO TALLEUR	155	239	193	0	0	0	95	176	0	0
EE PROFELIZABETH DE FREITAS MAGALHAES	270	422	617	0	0	0	125	228	0	25
ESCOLA ESTADUAL ODORICO LEOCADIO DA ROSA	457	465	0	0	0	0	0	0	225	14
EE MARIA DE LIMA CADIDE	363	135	0	0	0	0	119	0	0	0
EE PROF EUNICE SOUZA DOS SANTOS	182	442	0	0	0	0	0	0	186	0
EE JOSE SALMEN HANZE	195	363	0	0	0	0	116	173	186	0
EE ANDRE ANTONIO MAGGI	0	293	788	0	0	0	0	0	59	21
EE SANTO ANTONIO	452	469	0	0	0	0	0	0	0	0
EE 7 DE SETEMBRO	30	66	43	0	0	0	27	19	164	0
EE JOSE RODRIGUES DOS SANTOS	55	45	276	0	0	0	47	71	0	0
EE PROFMARIA ELZA FERREIRA INACIO	338	340	185	0	0	0	96	111	0	0
EE DANIEL MARTINS MOURA	0	245	1017	0	0	0	0	0	0	0
EE JOSE MORAES	195	168	96	0	0	0	0	0	0	3
EE DOMINGOS APARECIDO DOS SANTOS	0	404	837	0	0	0	0	0	0	0
EE SAO JOSE OPERARIO	340	347	0	0	0	0	0	0	92	20
EE SEBASTIANA R DE SOUZA	217	382	0	0	0	0	0	0	0	19
EE SILVESTRE GOMES JARDIM	120	371	146	0	0	0	0	166	0	27
EE PROF AMELIA DE OLIVEIRA SILVA	0	346	542	0	0	0	0	0	0	0
EE FRANCISCA BARROS DE CARVALHO	149	450	210	0	0	0	96	136	0	10
E.T.ESTADUAL DE RONDONOPOLIS-SECITEC-MT	0	0	0	0	0	176	0	0	0	0
IFMT - CAMPUS RONDONOPOLIS	0	0	0	379	26	19	0	0	0	0
TOTAL	**6.147**	**9.518**	**8.868**	**550**	**26**	**195**	**1.173**	**2.389**	**1.036**	**244**

Fonte: Secretaria Estadual de Educação/MT – Censo Escolar 2015 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

4.4.3.3 Gratuidade no Transporte Coletivo Urbano de Rondonópolis

Além do transporte escolar oferecido pelo poder público, os estudantes podem utilizar a rede de transporte coletivo para efetuar seus deslocamentos, contando com o benefício do Passe Livre, cuja legislação (já descrita) foi instituída em 2010, representando um grande benefício aos estudantes, principalmente aqueles não atendidos pelo transporte escolar público. Segundo a Secretaria de Transporte e Trânsito, o número de estudantes cadastrados para utilização do benefício era de 3.270 alunos (setembro/2016), o que representa 5,6% do total de alunos matriculados na rede de ensino de Rondonópolis.

Cabe salientar que Rondonópolis foi um dos municípios pioneiros na adoção do Passe Livre Escolar, sendo que recentemente, foi aprovado pela Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, o Projeto de Lei 8023/2014 que cria o Fundo Nacional do Passe Livre para garantir a gratuidade no transporte coletivo a estudantes do ensino infantil, fundamental, médio e de graduação nas zonas rural e urbana.

O fundo seria mantido através de recursos do Tesouro Nacional, dos royalties de petróleo e rendimentos do Fundo Social. Segundo o texto, o caixa do fundo também poderá ser abastecido com recursos de participação e dividendos recebidos pelo Tesouro das empresas de economia mista controladas pela União e das instituições financeiras federais, além de quotas da União no chamado salário educação.

4.4.4 Transporte Individual

4.4.4.1 Taxi

A legislação que estabelece as normas para o serviço de transporte público individual (Táxi) foi constituída pela Lei nº 655 de 16 de Outubro de 1979, sendo modificado pela Lei nº 5070/2007, nos artigos 4º, 14º, 15º 17º, 18º, 19º, 25º, 27º, 36º e 40º, além de revogar os artigos 34º e 38º.

O artigo 1º estabelece que o serviço só pode ser exercido mediante autorização da prefeitura através do Termo de Permissão e do Alvará de Licença. Além disso, o artigo 3º determina que a exploração do serviço é exclusiva de profissionais autônomos (proprietários de um veiculo) ou de empresas legais, sendo que a quantidade de veículos destas empresas não poderá exceder a 10% dos táxis em circulação.

Para que os profissionais possam exercer a atividade, os mesmos devem cumprir as seguintes exigências estabelecidas no Artigo 4º (modificada na pela Lei 5.070/2007):

> *I - Estar devidamente habilitado há no mínimo 01 (um) ano e apto para exercerem as atividades remuneradas, em conformidade com a legislação federal;*
>
> *II - Atestado de sanidade física e mental, fornecido por órgão ou profissional devidamente autorizado pelo órgão competente, apto para a atividade;*
>
> *III - Comprovante de residência no município de Rondonópolis de, no mínimo, 02 anos, mediante declaração reconhecida em cartório;*

IV - Certidão negativa de antecedentes criminais;

V - Certidão negativa de tributos municipais;

VI - Declaração da entidade representativa de classe, comprovando a regularidade junto a categoria;

VII - Certificado de Licenciamento e propriedade do veículo, em nome do permissionário ou, quando locado, cópia autenticada do contrato de locação;

VIII - Veículo com, no máximo, 03 (três) anos de uso;

IX - Certidão do órgão de trânsito que comprove não ter cometido infração grave ou gravíssima durante os últimos 12 meses;

X - Vistoria veicular aprovada;

XI - Ser maior de vinte e um anos;

XII - Ser aprovado em curso específico para o transporte de passageiros realizado cm órgão credenciado ao sistema nacional de trânsito.

Além disso, os permissionários têm por obrigação (Artigo 6º) manter o veículo em bom funcionamento, higiene e segurança, submeter semestralmente o veículo à vistoria da prefeitura, e apresentar nas portas dianteiras a inscrição do número do alvará e a palavra “TÁXI”.

O artigo 15º determina que a Carteira de Identificação emitida pelo órgão municipal (com foto e número do registro do condutor) deverá ser fixada em local de fácil visualização para os passageiros e fiscalização junto com a declaração de vistoria anual - Artigo 17º.

Para as empresas as exigências foram estabelecidas no Artigo 5º, sendo as principais:

II - dispor de Sede própria ou Escritório na cidade de Rondonópolis;

IV - ser proprietário de pelo menos 05 (cinco) veículos de aluguel, devendo os que ainda não estejam licenciados como taxi, ter, no mínimo 01 (um) ano de fabricação;

VII – garagem com capacidade para no mínimo 5 (cinco) veículos.

O artigo 18º permite que os veículos pertencentes as empresas ou associações possam adotar sistema de comunicação via rádio, desde que autorizados pelo órgão competente.

Fica determinado no Artigo 19º que todos os veículos sejam dotados dos seguintes itens:

a) taxímetro, devidamente aferido e lacrado pela autoridade competente;

b) caixa luminosa com a inscrição "TAXI” sobre o teto;

c) Carteira de Identidade Unificada;

d) tabela de tarifas em vigor, devidamente autenticada pela Prefeitura Municipal;

e) quadro contendo a licença e o selo de vistorias da Prefeitura Municipal;

Os veículos deverão ser substituídos quando atingirem 06 (seis) anos de uso, podendo ocorrer exceções quando for constatado que o mesmo apresenta perfeito estado de conservação e segurança e constatado pela prefeitura – Artigo 20º (a legislação não deixa claro quais são os parâmetros do novo veículo quando da substituição).

Como a legislação não especifica a cor que os veículos devem ser, atualmente é possível encontram carros exercendo a atividade em seis cores diferentes, sendo:

Quadro 97: Quantidade de veículos por cor

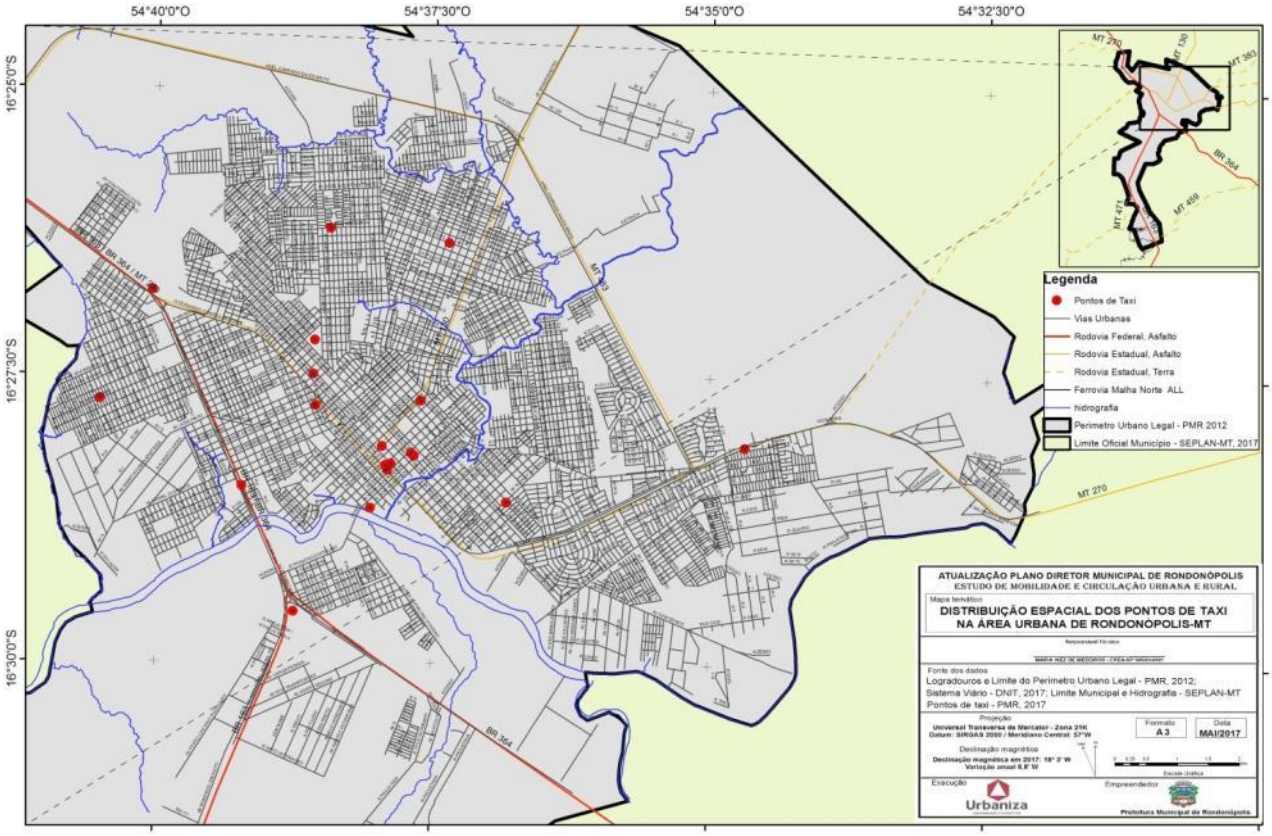
Cor	Quantidade de Veículos	%
Branco	106	65%
Prata	38	23%
Cinza	6	4%
Preto	6	4%
Vermelho	5	3%
Azul	1	1%
Total	**162**	**100%**

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

No Artigo 46º fica estabelecido que o número de automóveis de aluguel deve manter a proporção de 02 (dois) veículos para cada 1.000 (mil) habitantes. Porém a lei Sendo assim, Rondonópolis deveria hoje ter 437 veículos credenciados (considerando a estimativa do IBGE para a população do município no ano de 2016 de 218.899hab). Segundo dados disponibilizados, existem hoje 162 veículos cadastrados, o que representa 37% do total.

Com relação aos pontos de estacionamento, a legislação diz que serão mantidos os existentes (não cita quais são eles) e que a sua criação será fixada pela Prefeitura. Durante pesquisa, não foi possível obter com exatidão a quantidade de pontos existentes e nem se os mesmos são regulamentados pela municipalidade. A figura abaixo ilustra a localização dos pontos homologados pela municipalidade.

Figura 140: Localização dos Pontos de Táxi



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

O quadro abaixo apresenta a quantidade de veículos cadastrados por ponto:

Quadro 98: Relação dos pontos de táxi

Ponto	Endereço	Permissionários
001	Rua Arnaldo Estevãn (em frente a Praça Brasil)	8
002	Rua Fernando C. Costa (em frente a Praça Brasil)	9
003	Avenida Rui Barbosa (em frente ao Hospital Samaritano)	8
004	Avenida Cuiabá (em frente a Praça Brasil)	7
005	Rua Rio Branco - Praça dos Carreiros	8
006	Rua Acyr Resende (em frente a Santa Casa Misericórdia)	8
007	BR.364-KM (próximo ao Auto Posto Alvoredo)	8
008	Rua Rio Branco - Praça dos Carreiros	8
009	Rua José Barriga (em frente a Praça da Saudade)	8
010	Rua São Francisco de Assis - Praça Bom Jesus - V. Operaria	9
011	Rua Agostinho de Figueiredo (em frente ao Hospital Regional	9
012	Avenida D. Wunibaldo - Anexo ao Casario Rondon	8
013	Aeroporto Maestro Marinho Franco	7
014	Avenida Araponga - Vila Olinda	8
015	Rua Dom Pedro II (em frente PA) - Vila Santa Marta	8
016	Avenida Recife c/ Rua Luiz Carlos Ferreira - Conj. São José	8
017	Avenida Sete Copas c/ Avenida Lions Internacional - Coophalis	8
018	Rua Alagoas esquina com a Rua José Dias - Cidade Salmen	8
019	Rua Vinicius de Morais, prox. Casa do Estudante Universitário - JD. Atlântico	9
020	BR-364 no Auto Posto Trevão - Jardim Ipanema	8
021	Av. Lions Internacional (no Shopping)	Rotativo

022	R. Trinta e Um de Dezembro (na Rodoviária)	Rotativo

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

As figuras abaixo foram capturadas durante vistorias no município e apresentam alguns pontos existentes, onde é possível perceber a ausência de infraestrutura, como a ausência ou falta de manutenção dos abrigos, identificação dos pontos com o número de veículos permitidos, telefone para contato, etc.

Figura 141: Localização dos Pontos de Táxi

Em frente ao Hospital Regional



Em frente à Santa Casa



Em frente à Rodoviária



Em frente à Praça dos Carreiros



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Foram disponibilizados dois decretos que tratam do serviço de táxi, sendo: Decreto nº 2.773 de 20 de Setembro de 1995 que Disciplina a concessão de serviço aos automóveis de aluguel – Táxi, e o Decreto nº 2.775 de 20 de Setembro de 1995 que Dispõe sobre os pontos de táxi e disciplina a conduta dos motoristas autônomos e auxiliares e seu relacionamento com os usuários, e dá outras providências. Porém a Lei nº 5070/2007 no Artigo 11 revoga as disposições em contrário da Lei nº 655/1979, além disso, um decreto por si só não pode alterar uma lei.

O quadro a seguir apresenta o histórico das tarifas utilizadas desde a implantação do Real como moeda brasileira (ano de 1994). É possível perceber que até o ano de 2013, as tarifas não eram reajustadas anualmente, chegando a ficar um período de 9

(nove) anos sob a mesma tarifa (Decreto nº 2817/1996). Atualmente, a tarifa é regulamentada pelo Decreto nº 7957 de 16 de Junho de 2016.

Nesses 20 anos de histórico, a tarifa da bandeirada sofreu um aumento de 20%, sendo um valor baixo se comparado com o aumento do km rodado da bandeira 1, aumento de 68%, e da bandeira 2, acréscimo de 65%. Com relação à hora parada de ambas as bandeiras, houve um aumento de 57%.

Um fator que se manteve igual em todos os decretos é o período e o local de utilização de cada bandeira, sendo para a Bandeira 1 dentro do Perímetro Urbano nos dias úteis e nos horários das 6h - 22h, já para a Bandeira 2 dentro e fora do Perímetro Urbano nos dias úteis, domingos e feriados nos horários das 22h - 6h.

Quadro 99: Histórico da tarifa do táxi

Decreto	Data Lei	Bandeira 1				Bandeira 2				Observação
		Bandeirada	Km Rodado	Hora Parada	Horário	Bandeirada	Km Rodado	Hora Parada	Horário	
2808/1996	27/03/1996	R$ 4,00	R$ 1,00	R$ 10,00	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis e nos horários das 6h - 22h	R$ 4,00	R$ 1,30	R$ 10,00	Dentro e fora do Perímetro Urbano nos Dias úteis, domingos e feriados nos horários das 22h - 6h	-
2817/1996	21/05/1996	R$ 3,00	R$ 1,00	R$ 10,00	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis e nos horários das 6h - 22h	R$ 3,00	R$ 1,30	R$ 10,00	Dentro e fora do Perímetro Urbano nos Dias úteis, domingos e feriados nos horários das 22h - 6h	Altera o Decreto 2808/1996
4036/2005	30/05/2005	R$ 4,00	R$ 1,35	R$ 10,00	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis e nos horários das 6h - 22h	R$ 4,00	R$ 1,75	R$ 10,00	Dentro e fora do Perímetro Urbano nos Dias úteis, domingos e feriados nos horários das 22h - 6h	-
6171/2011	25/04/2011	R$ 4,00	R$ 1,75	R$ 13,50	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis e nos horários das 6h - 22h	R$ 4,00	R$ 2,30	R$ 13,50	Dentro e fora do Perímetro Urbano nos Dias úteis, domingos e feriados nos horários das 22h - 6h	Cita o Decreto 4036/2005
7151/2013	26/11/2013	Permissão para utilização da Bandeira 2 de 01 a 31 de Dezembro em todas as corridas				R$ 4,00	R$ 2,30	R$ 13,50	R$ 4,00	R$ 2,30
7175/2013	18/12/2013	-	-	-	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis nos horários das 6h - 22h	-	-	-	Dentro ou fora do Perímetro Urbano, nos Dias úteis nos horários das 22h - 6h, e domingos e feriados	Arquivo incompleto
7469/2014	26/11/2014	Permissão para utilização da Bandeira 2 de 01 a 31 de Dezembro em todas as corridas				Sem informações sobre os valores			Não informado	
7531/2015	11/03/2015	R$ 5,00	R$ 2,75	R$ 21,00	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis nos horários das 6h - 22h	R$ 5,00	R$ 3,30	R$ 21,00	Dentro ou fora do Perímetro Urbano, nos Dias úteis nos horários das 22h - 6h, e domingos e feriados	-
7956/2016	14/06/2016	R$ 5,00	R$ 2,75	R$ 21,00	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis nos horários das 6h - 22h	R$ 5,00	R$ 3,30	R$ 21,00	Dentro ou fora do Perímetro Urbano, nos Dias úteis nos horários das 22h - 6h, e domingos e feriados	Igual ao Decreto 7531/1915
7957/2016	16/06/2016	R$ 5,00	R$ 3,10	R$ 23,50	Dentro do Perímetro Urbano nos Dias úteis nos horários das 6h - 22h	R$ 5,00	R$ 3,70	R$ 23,50	Dentro ou fora do Perímetro Urbano, nos Dias úteis nos horários das 22h - 6h, e domingos e feriados	-

Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

4.4.4.2 Mototáxi

O serviço de mototáxi em Rondonópolis atualmente é regulamentado pela Lei nº 6.840 de Agosto de 2011[17], sendo considerado pela mesma um serviço de utilidade pública que só pode ser exercido por pessoa física ou empreendedor individual, sendo vedada a outorga de mais de uma permissão para exploração do serviço. Além do transporte de passageiros também é permitida a entrega de pequenas mercadorias.

O permissionário deverá ser residente e ter domicílio no município por um período superior há 2 (dois) anos e que possua toda a documentação legal exigida. Além disso, deverá apresentar certificado de aprovação em curso de formação de condutores de transporte de passageiros específico para mototáxi, emitido por órgão credenciado pela Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito.

O serviço, somente pode ser executado mediante prévia e expressa autorização do Poder Executivo, através do termo de Permissão e Alvará de Licença, que é de caráter pessoal e intransferível com validade de 1 (um) ano e possibilidade de renovação após esse período. A transferência só será admitida no caso de morte ou invalidez permanente do motorista.

O Artigo 4º estabelece que o serviço deve ser prestado com a utilização de veículos automotores de 2 (duas) rodas, com potência de 124 até 250CC com no máximo 6 (seis) anos de fabricação (a idade do veiculo foi alterada pela Lei 7.837 de 2013) que deverão possuir os seguintes equipamentos, estabelecidos pelo Artigo 6º:

> *I – 05 (cinco) marchas;*
>
> *II – pintura no padrão cor vermelha;*
>
> *III – 02 (dois) espelhos retrovisores;*
>
> *IV – para-barro dianteiro e traseiro;*
>
> *V – mata-cachorro;*
>
> *VI – suporte para os pés do passageiro e cinto de assento ou alças metálicas para o seu apoio;*
>
> *VII – cano de descarga com a lateral exposta revestida com material isolante para evitar queimaduras no (a) passageiro (a);*
>
> *VIII – identificação do ponto e respectivo alvará;*
>
> *IX – todos os dispositivos de segurança e demais equipamentos exigidos para motocicletas pelo Código de Trânsito Brasileiro.*

Já o Artigo 7º determina que o profissional só poderá transportar passageiros utilizando os seguintes equipamentos:

> *I – capacete para o condutor e passageiros padronizados na cor amarela automotiva (código 1000), regulamentado pelo INMETRO e dentro do prazo de validade, com proteção mandibular (fechado na*

[17] Substituiu a Lei nº 2711 de 04 de Agosto de 1997, Lei 3031 de 31 de Março de 1999 e Lei 3508 de 09 de Julho de 2001.

parte frontal), viseira transparente, número do colete e tipo sanguíneo do condutor em adesivo refletivo, autorizado pelo SETRAT;

II – touca higiênica descartável a ser disponibilizada ao passageiro;

Paragrafo único: o capacete a que se refere o inciso I deste artigo deverá ser de uso exclusivo para o serviço.

Anualmente (ou quando solicitado) o veiculo deverá passar por vistoria da SETRAT, para que a renovação do alvará seja expedida. Também é obrigação do permissionário o pagamento anual do ISSQN no valor correspondente a 50 UFR's, que hoje corresponde ao total de R$ 153,07. Contudo, a Lei 4.231 de 2004 isentou os mototaxistas do pagamento por 10 anos, porém a lei que regulamenta o serviço é de 2011.

É de obrigação dos permissionários não transportar passageiros carregando bagagens, exceto as do tipo mochilas, desde que não ultrapassem 5 quilos e não apresentem riscos ao condutor e passageiro. Entretanto, durante vistoria, foi possível perceber que tal obrigação não é respeitada, e passageiros acabam por transportar grandes volumes, apresentando risco para os veículos que trafegam na mesma pista.

A obrigação do controle e fiscalização do serviço compete a SETRAT, porém até a finalização deste relatório não foi possível estabelecer quantos fiscais são designados para a realização do mesmo.

A legislação ainda estabelece as penalidades e medidas administrativas quando a ocorrência de infrações, porém tal artigo deveria se resumir em cumprir as já estabelecidas pelo CTB, visto que é a legislação soberana com relação ao tema.

O Capitulo VII trata sobre as tarifas a serem exercidas, que deverão ser estabelecidas em decreto e conter os seguintes parâmetros:

I - Bandeira I (um);

II - Bandeira II (dois);

III - Bandeirada;

IV - Hora parada;

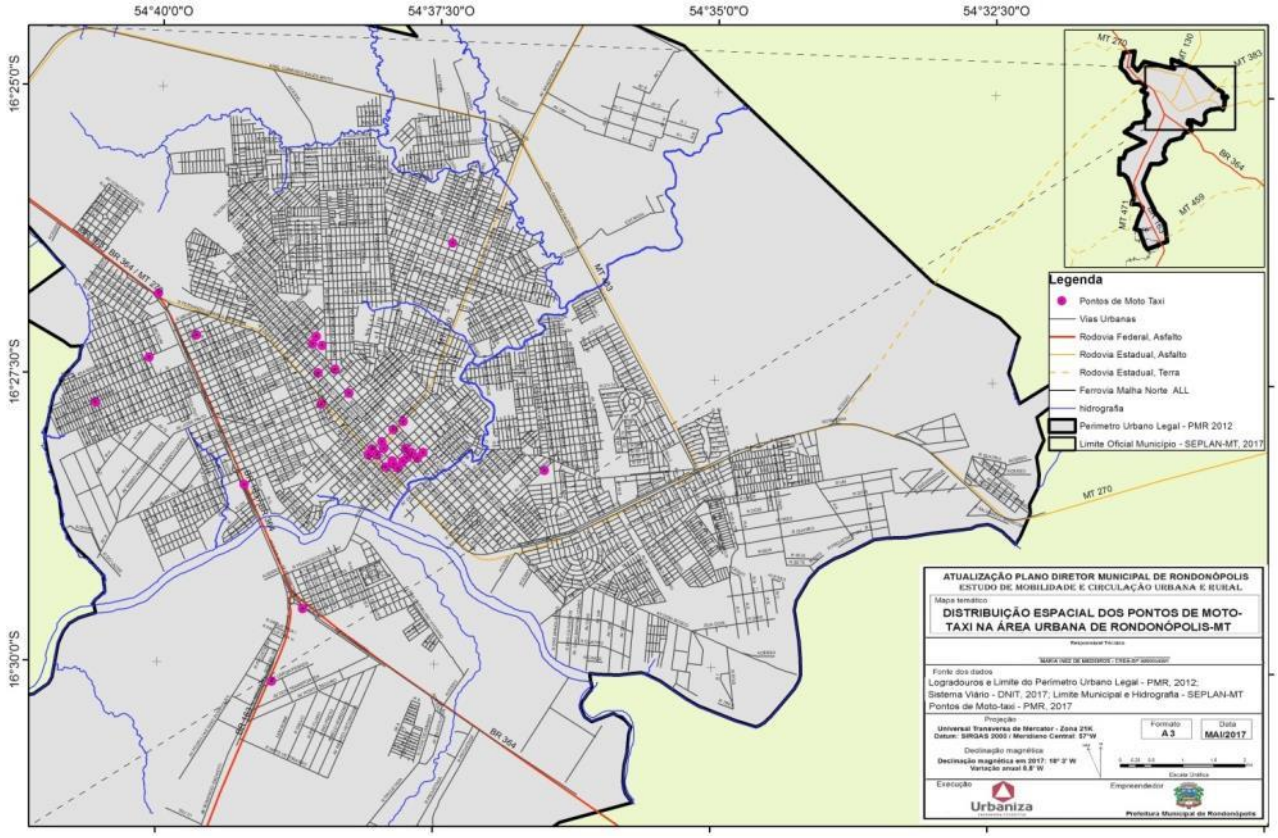
Sendo a Bandeira II utilizada nos dias úteis das 22h às 06h, aos sábados a partir das 13h e nos domingos e feriados. Em pesquisas realizadas, o ultimo decreto encontrado que trata sobre a tarifa a ser exercida:

03 quilômetros rodados a tarifa de R$4,00 (Quatro reais);

A partir do terceiro quilometro rodado, a tarifa será acrescida de R$1,75 (um real e setenta e cinco centavos) por quilometro rodado.

O Capitulo VI trata sobre a localização dos pontos de parada e das vagas, sendo de competência da SETRAT a instalação dos pontos visando os interesses públicos, sendo que por ponto a quantidade de veículos não pode exceder a 20 vagas. A figura abaixo ilustra a localização dos pontos.

Figura 142: Localização dos Pontos de Mototáxi



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

O número de cadastros não pode exceder a 0,41% da população. Portanto o município atualmente só poderia ter 897 motoristas cadastrados. A partir da disponibilização dos dados do CMC (Cadastro Municipal do Contribuinte) foi possível constatar que atualmente existem no município 782 mototaxistas cadastrados junto à Prefeitura. Portanto, 87,13% das vagas já estão preenchidas, restando apenas 115 cadastros. A proporção de 0,41% estabelecida pela legislação é questionável, visto que não existe no país alguma determinação sobre este valor, logo o excesso de mototáxi torna-se um dos fatores para que o transporte público coletivo esteja na atual situação, conforme demostrado no nos capítulos acima.

As figuras a seguir foram produzidas durante vistoria realizada no município e ilustram alguns pontos existentes, onde é possível perceber a falta de infraestrutura destes pontos, visto que eles não apresentam abrigo, identificação com o número de motos permitidas, etc.

Figura 143: Localização dos Pontos de Mototáxi

Praça dos Carreiros (R. Dom Pedro II)



Rondon Plaza Shopping (Av. Lions Internacional)



Hospital Regional Irmã Elza Giovanella (R. Agostinho de Figueiredo)



Terminal Central (R. Fernando Côrrea da Costa)



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

O serviço de mototáxi é bastante utilizado pelos munícipes, visto pela quantidade de pontos existentes, atualmente são 34 pontos, pela legislação permitir 893 cadastros, e por constatarmos em vistoria como este serviço tem grande aceitação, impactando diretamente o serviço de transporte público por ônibus, pois um trajeto de uma hora por ônibus pode ser realizado em dez via mototáxi.

O transporte público individual por moto é uma realidade do município que não pode ser ignorada, assim o Poder Público precisa intensificar a fiscalização sobre o serviço de mototáxi, primando pela segurança dos condutores e dos usuários e adequar os pontos de estacionamento fornecendo o mínimo de infraestrutura.

O quadro a seguir apresenta uma cronologia da tarifa estabelecida pelo Poder Público. Tais tarifas foram estabelecidas por decretos, porém por falta de dados não é possível afirmar se foram publicados apenas os 05 (cinco) abaixo listado, nem tão pouco se o Decreto 6171/2011 é o vigente.

Ambas as legislações estabelecem que até 3km de distancia a tarifa é única, sendo que no período de 12 anos (de 1999 a 2011) a tarifa sofreu um reajuste de 75%. O km rodado acompanhou este aumento, porém até o na de 2008, o valor não sofreu com grandes ajustes, contudo de 2008 para 2011 o valor foi reajustado em 78%. Já a hora

parada foi acrescida em 26%, valor bem abaixo das estabelecidas para os outros critérios. O processo inverso ocorreu com a tarifa para viagens acima de 3km, onde o reajuste foi reduzido em 14% no mesmo período (de 1999 à 2011).

Quadro 100: Histórico da tarifa do mototáxi

Decreto	Data	até 3km	>3km	km rodado	hora parada
3053	07/05/1999	R$ 1,00	R$ 2,00	R$ 0,30	R$ 10,00
3502	17/07/2002	R$ 1,50	R$ 2,00	R$ 0,37	R$ 10,00
4037	30/05/2005	R$ 1,90	R$ 1,90	R$ 0,50	-
5129	05/08/2008	R$ 3,00	-	R$ 0,50	-
6171	25/04/2011	R$ 4,00	R$ 1,75	R$ 2,30	R$ 13,50

Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

4.4.4.3 UBER

No dia 09 Junho 2017 às 14h, a empresa UBER deu inicio ao serviço de transporte privado individual. O sistema é bem parecido com a modalidade táxi, porem o usuário só pode solicitar o veículo através do aplicativo instalado no celular, e o pagamento atualmente só pode ser realizado via cartão de crédito – diferente do que ocorre em outras cidades, que também pode ser efetuado por dinheiro (tal medida foi implantada gradativamente em outras cidades).

A polêmica envolvendo o serviço é grande, pois não existe legislação que regulamente o serviço no Brasil. Assim, os taxistas realizaram protestos por várias cidades do país, clamando ao Poder Público para que ele seja proibido. Os taxistas alegam que a UBER realiza uma concorrência desleal, pois os seus motoristas e a empresam não pagam os mesmos tributos e tem qualquer tipo de licença para realizar o serviço.

A empresa alega que realiza entrevistas com os motoristas, que averigua os antecedentes criminais e que a avaliação dada pelos usuários aos motoristas deve ser sempre superior que quatro estrelas, caso o motorista esteja em desacordo com algum dos critérios, ele é banido.

Em Rondonópolis antes mesmo que o serviço estivesse disponível, no dia 08 de Março de 2017, o Vereador João Mototáxi protocolou na Câmara dos Vereadores um projeto de lei proibindo o serviço no município. Não foi possível obter mais informações sobre o projeto.

A prefeitura de São Paulo regulamentou o serviço com o Decreto nº 56.981 de 10 de Maio de 2016 e estipulou a tarifa de quilometro rodado para o transporte por aplicativo. Tal medida não acabou com os debates envolvendo os taxistas e os motoristas da UBER, mas foi a maneira que a prefeitura encontrou para absorver este tipo de serviço que cresce cada vez mais.

Durante vistoria em campo foi possível constatar que de segunda a sexta poucos carros estão disponíveis no aplicativo, situação diferente do que ocorre nos sábados e domingos, quando o número de veículos à disposição é considerável. Tal condição pode ser explicada pelo fato dos motoristas terem um emprego durante a semana e para complementar a renda, aos finais de semana se tornam motoristas do UBER.

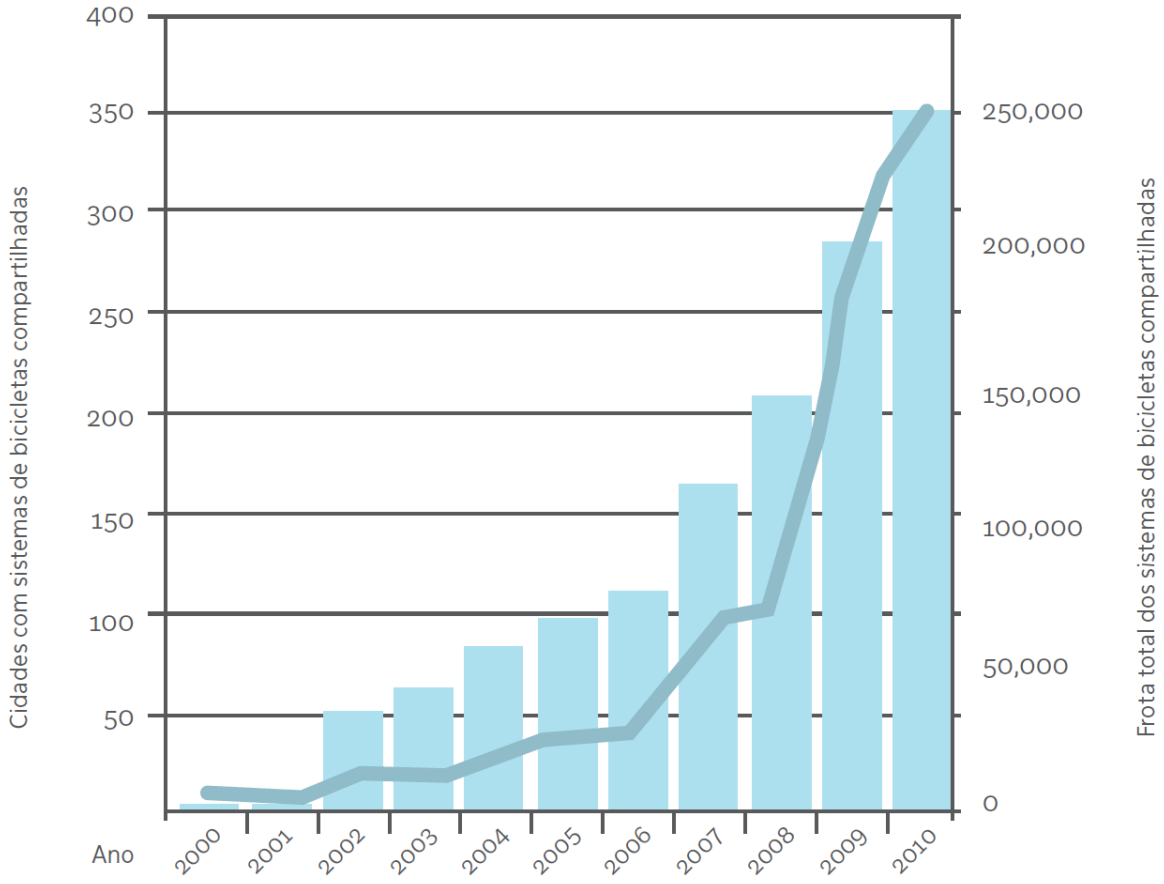
4.4.4.4 Bicicleta pública

Além dos modos acima apresentados, o Caderno de Referência PlanMob, classifica a bicicleta pública como um Serviço de Transporte Público. Este sistema pode ocorrer em forma de parceiras entre a Prefeitura e empresas privadas, como já ocorre em São Paulo, Rio de Janeiro, Sorocaba, e outras.

Neste sistema as bicicletas são dispostas em diferentes locais da cidade, e o usuário mediante o pagamento de uma tarifa utiliza o modal por um determinado período de tempo.

Atualmente este tipo de serviço não está disponível em Rondonópolis, e junto com a ampliação das ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas, o numero de ciclistas no município tende a crescer, conforme gráfico a seguir:

Gráfico 60: Crescimento dos sistemas e da frota de bicicletas compartilhadas entre 2000 e 2010.



Fonte: Caderno de Referência para elaboração de Plano de Mobilidade Urbana

4.5 Fretamento

O assunto será tratado no Estudo de Logística Urbana Em Rondonópolis.

4.6 Transporte de Carga

O assunto será tratado no Estudo de Logística Urbana Em Rondonópolis.

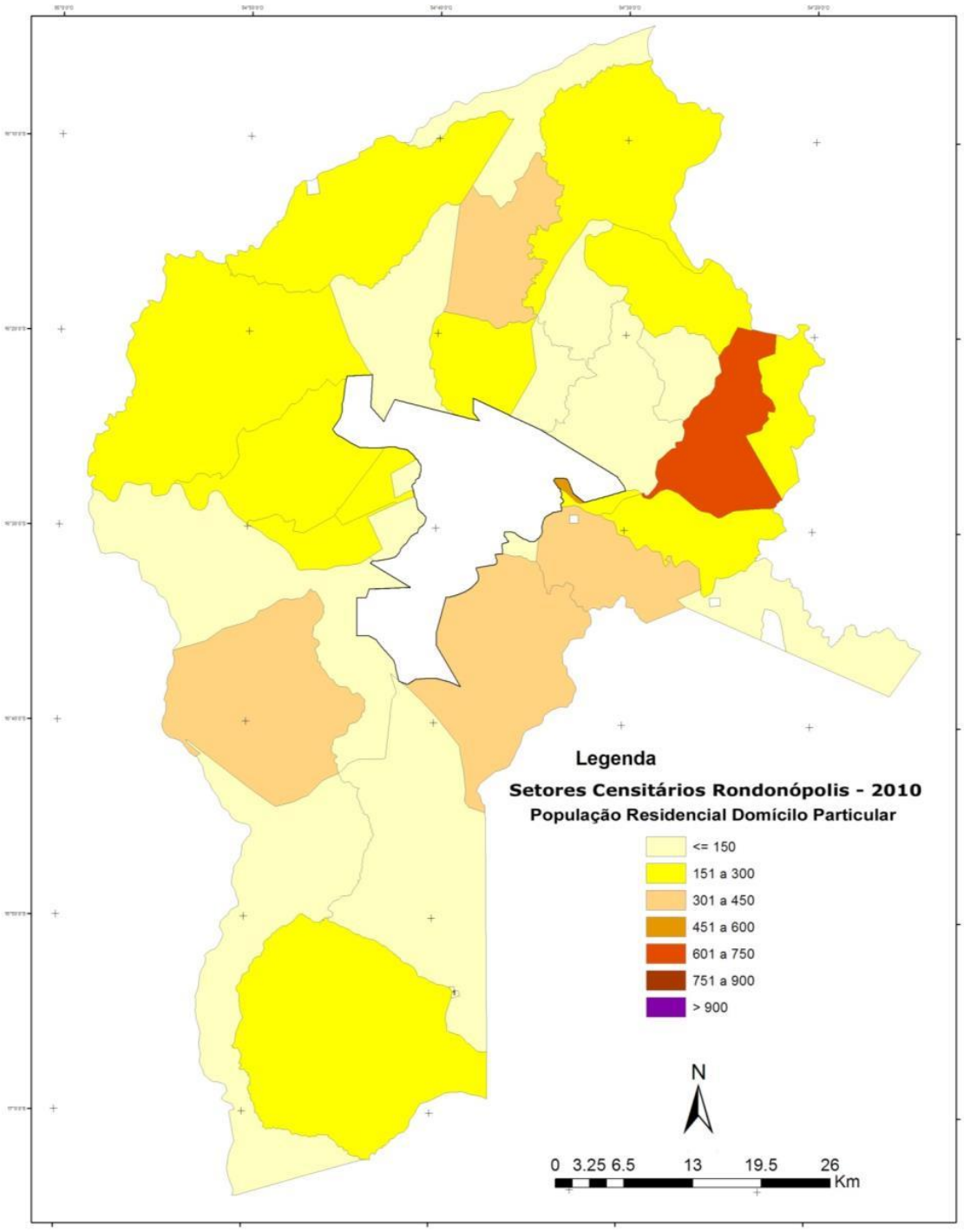
5. DIAGNÓSTICO – ZONA RURAL

5.1 Levantamento de dados populacionais Zona Rural

5.1.1 Densidade demográfica no espaço rural

A paritr da figura abaixo é possível perceber que a distribuição da população na zona rural de Rondonópolis é baixa, com até 300 habitantes. Os assentamentos oriundos da reform agrária contribuem para que a densidade seja mais significativa, como por exemplo nos setores norte, nordeste, sudeste e sudoeste, sendo que é no primeiro que se encontram os setores com maiores totais de população na zona rural.

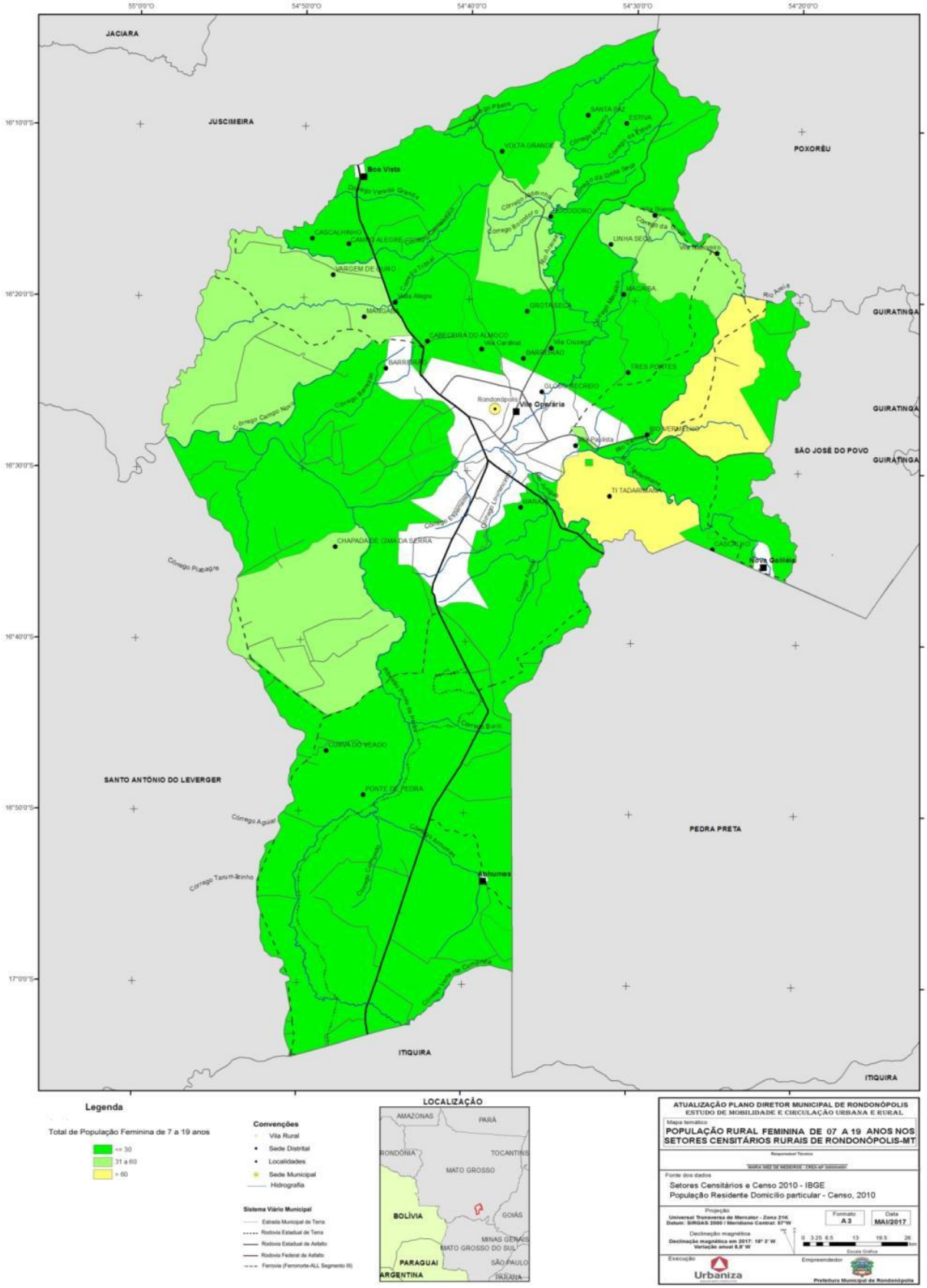
Figura 144: População Rural



Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

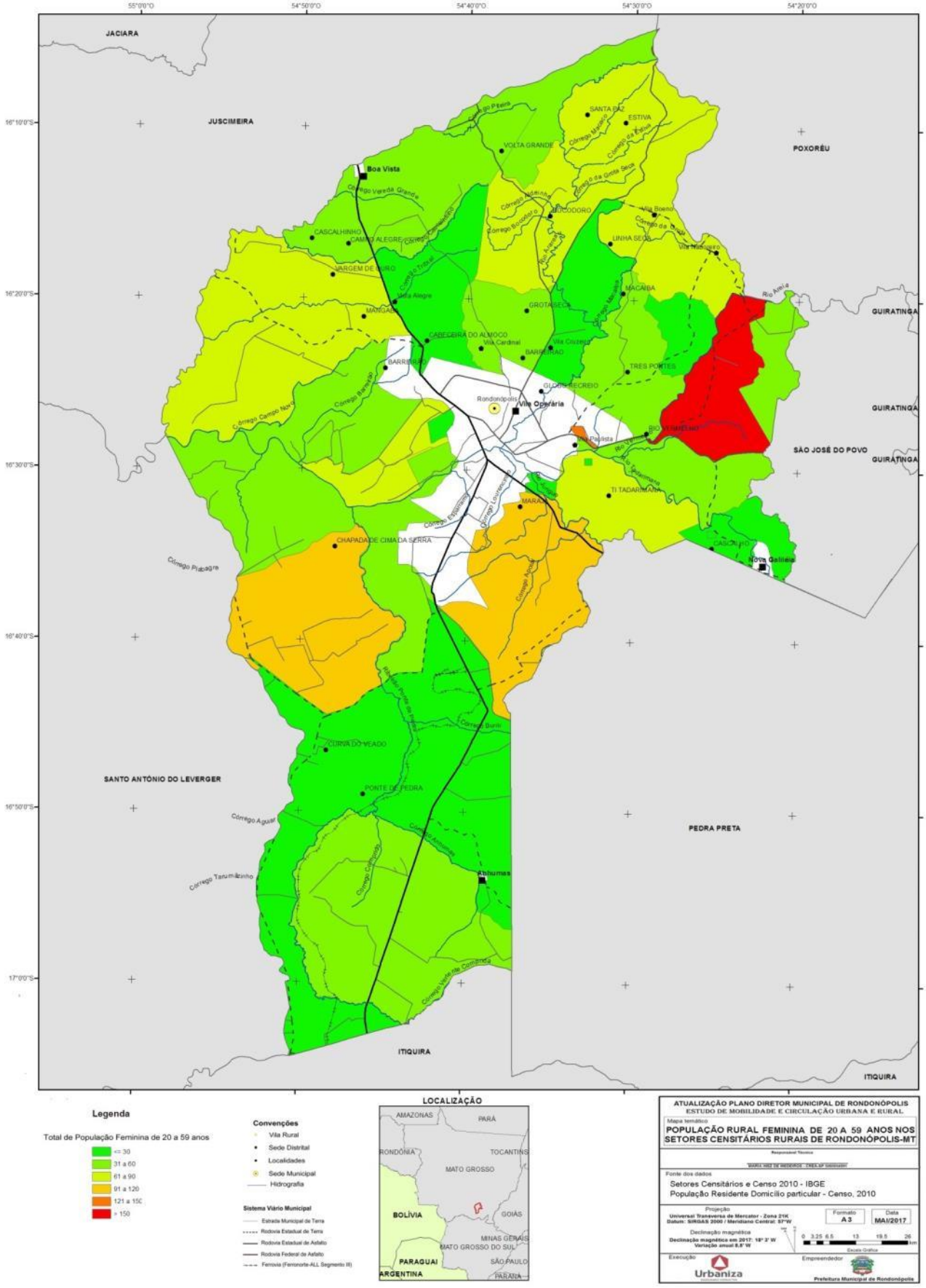
As figuras a seguir apresentam a população na zona rural por gênero e por faixa de idade. Com exceção dos dados ilustrados na **Figura** 147, todos os outros seguiram a mesma tendendcia da figura acima.

Figura 145: População Rural – Mulher de 07 à 19 anos



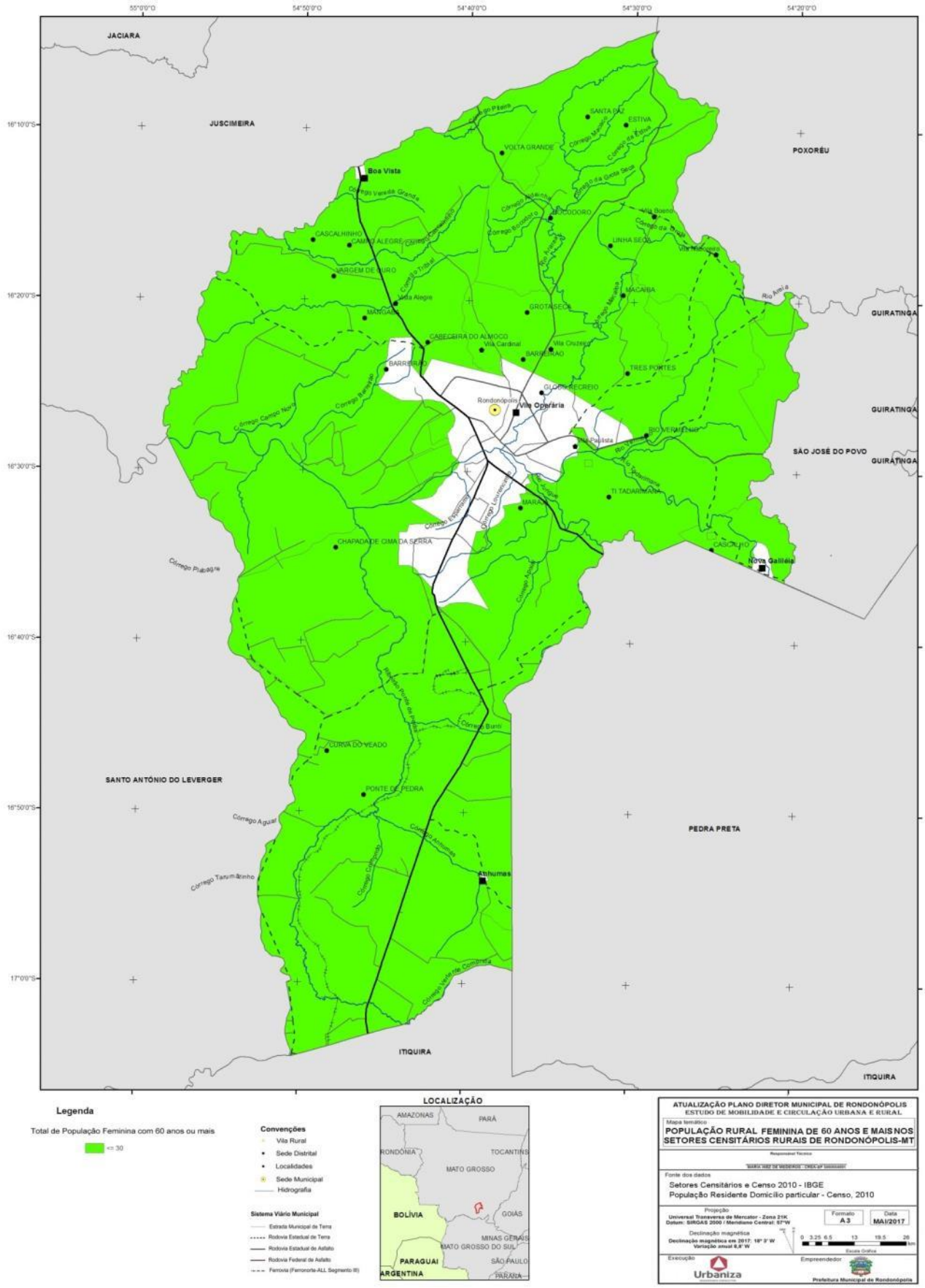
Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 146: População Rural – Mulher de 20 à 59 anos



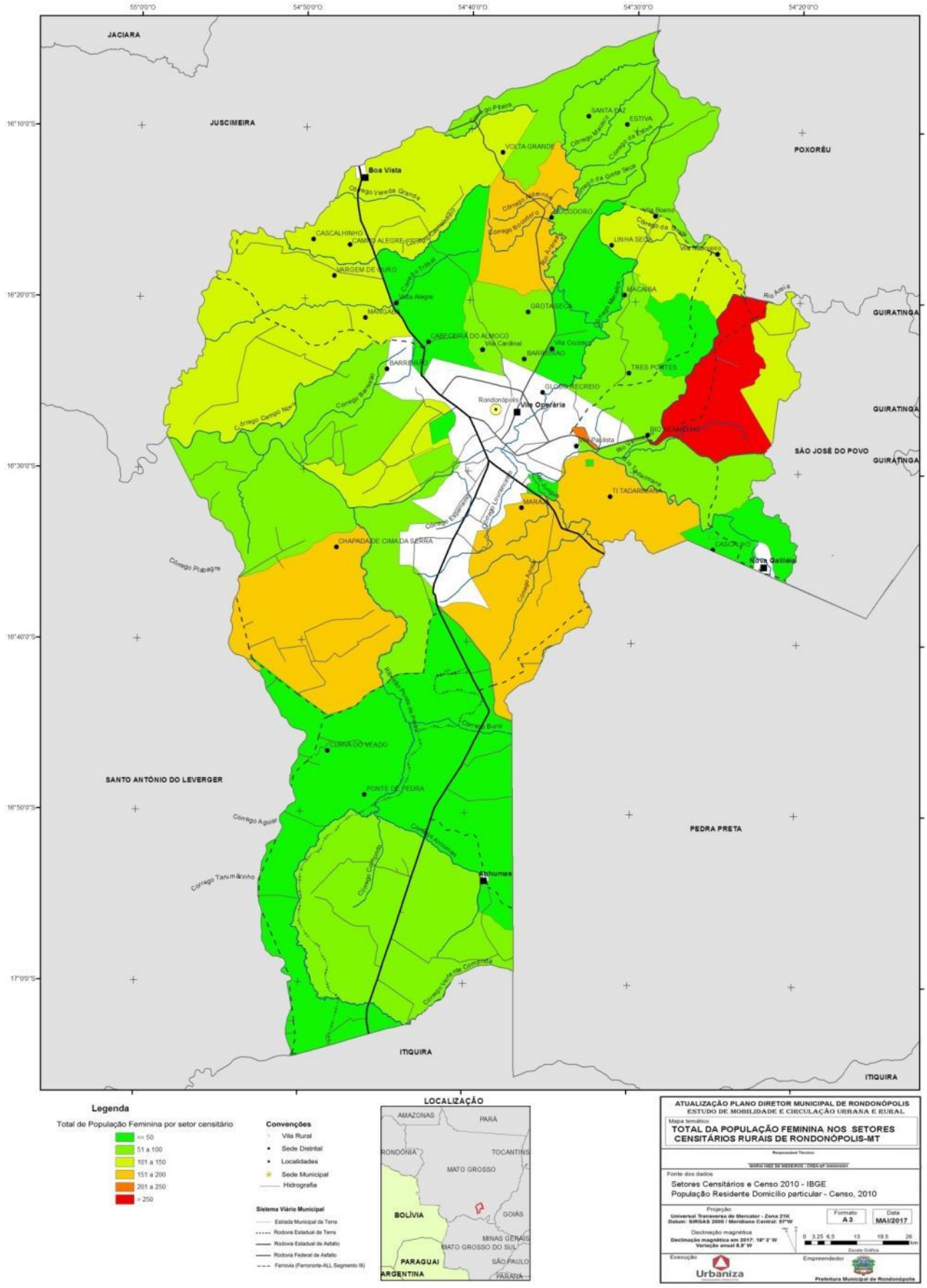
Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 147: População Rural – Mulher de 60 anos e mais



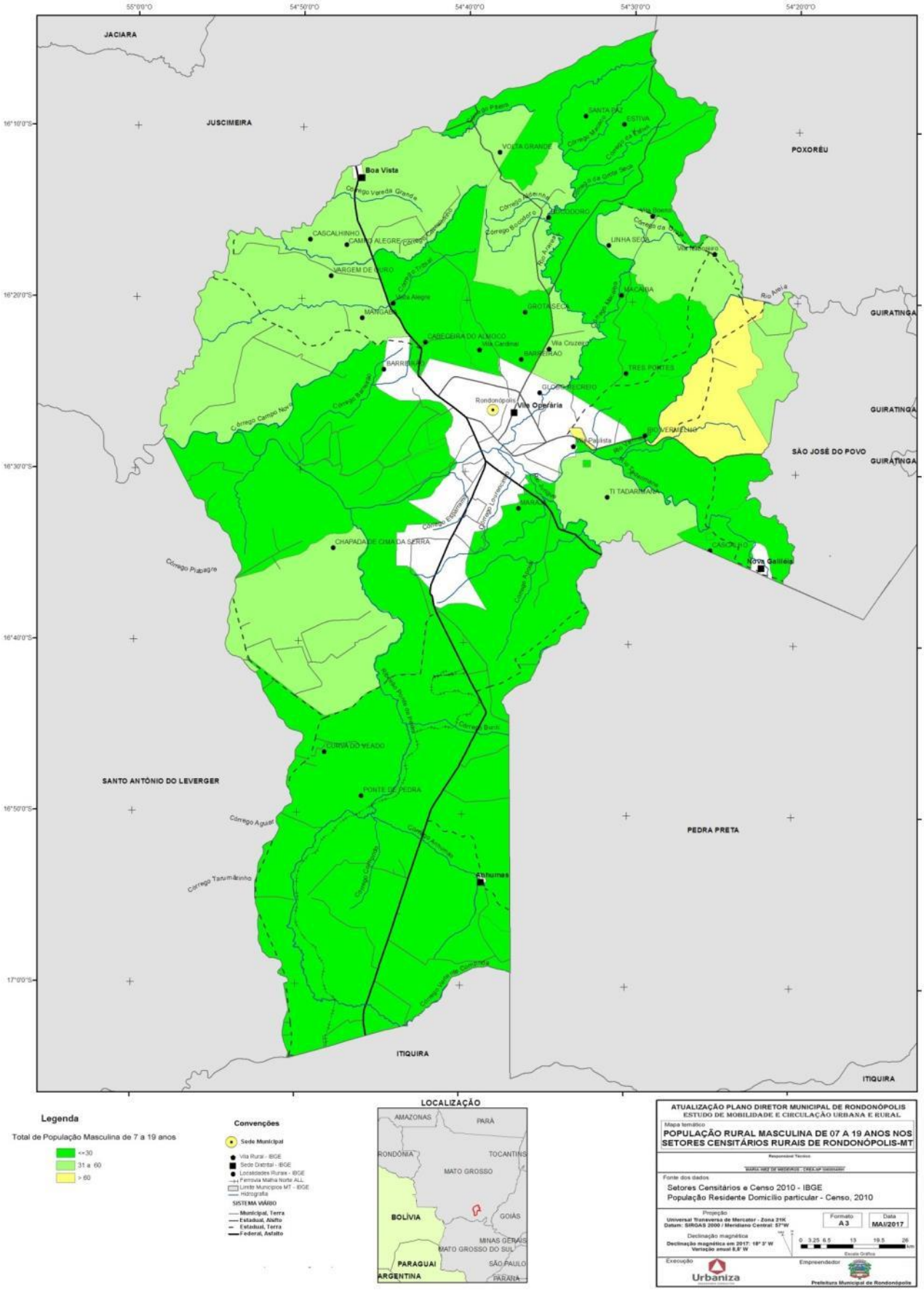
Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 148: População Rural – Total Mulher



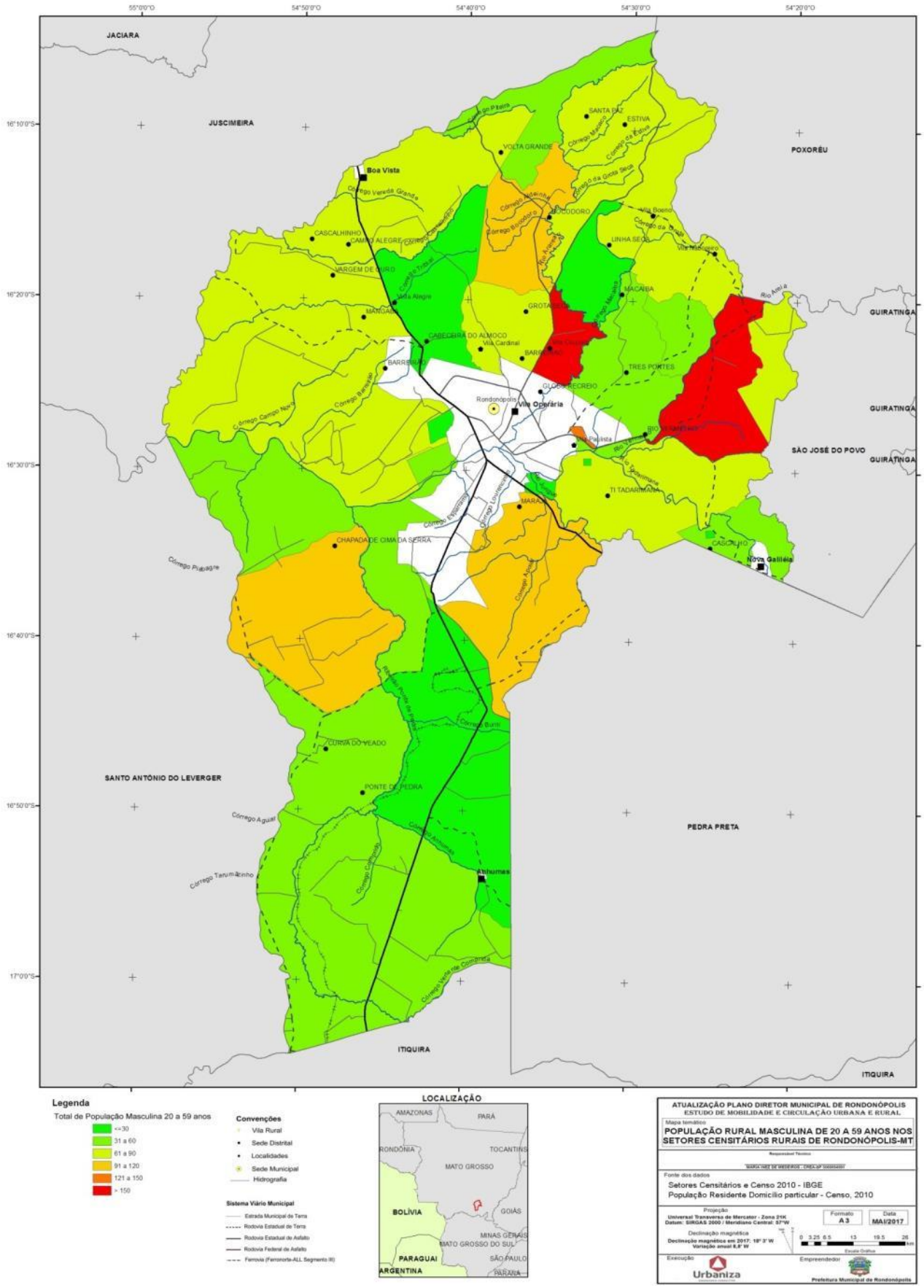
Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 149: População Rural – Homem de 07 à 19 anos



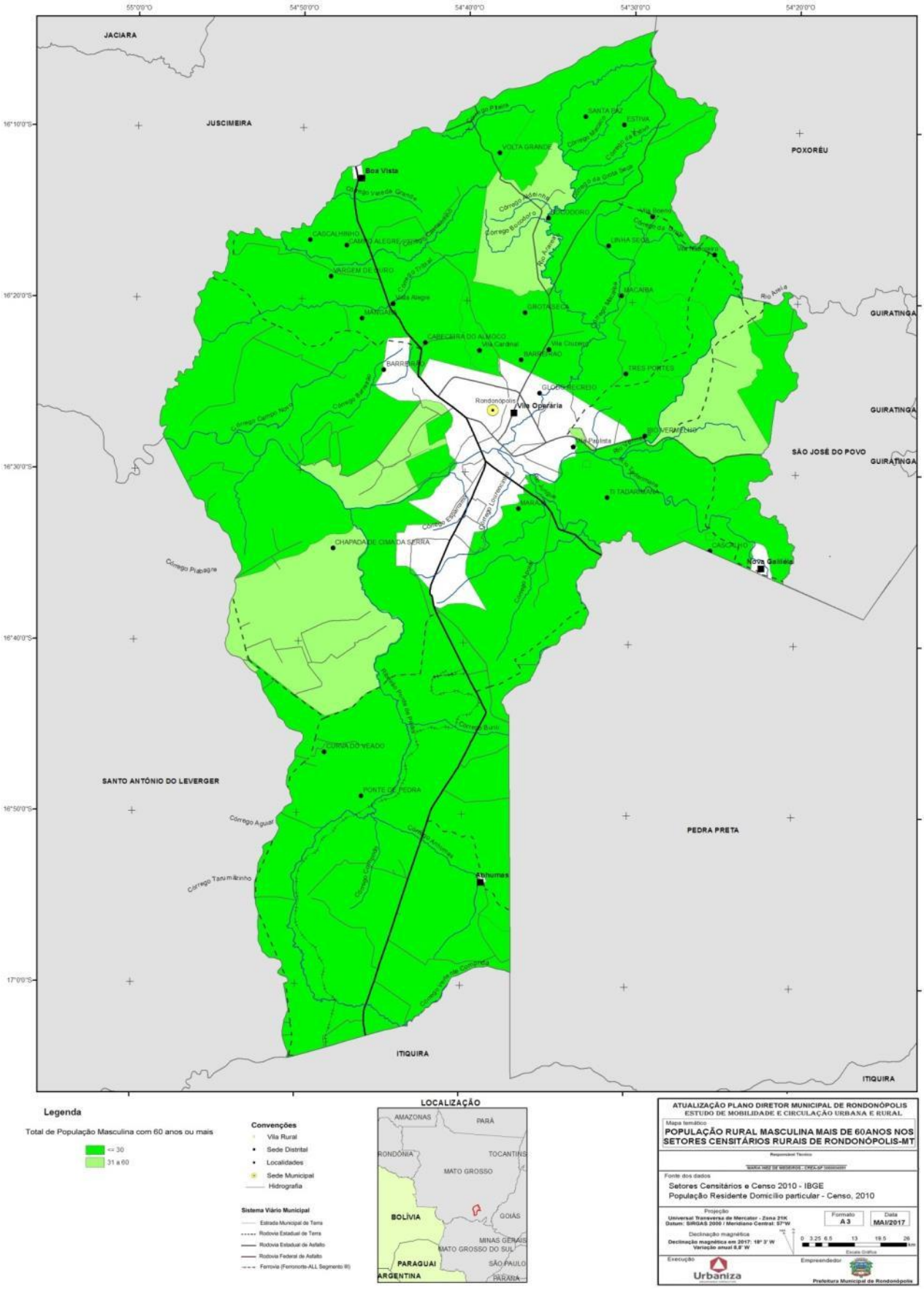
Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 150: População Rural – Homem de 20 a 59 anos



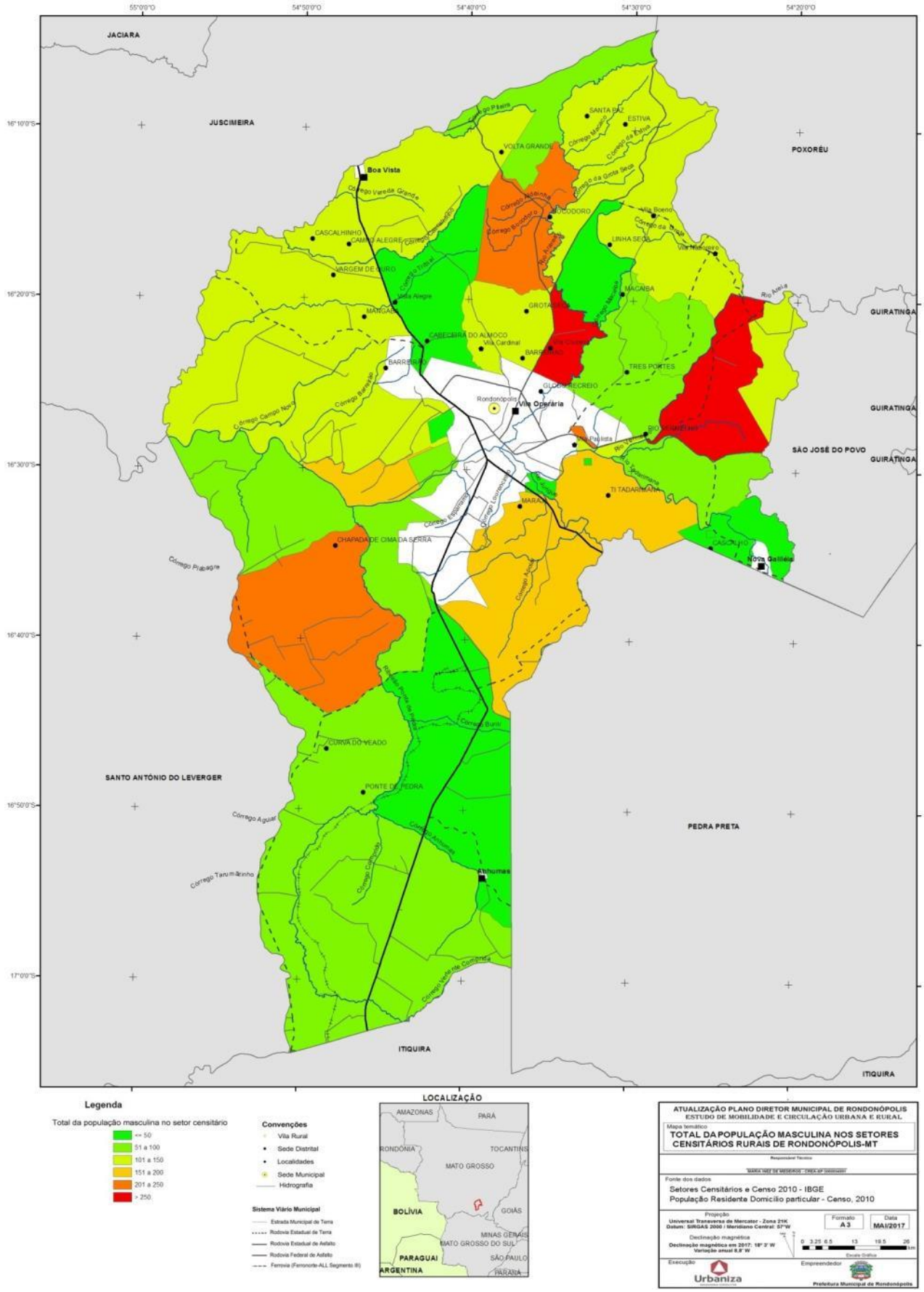
Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 151: População Rural – Homem de 60 anos e mais



Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 152: População Rural – Total Homem

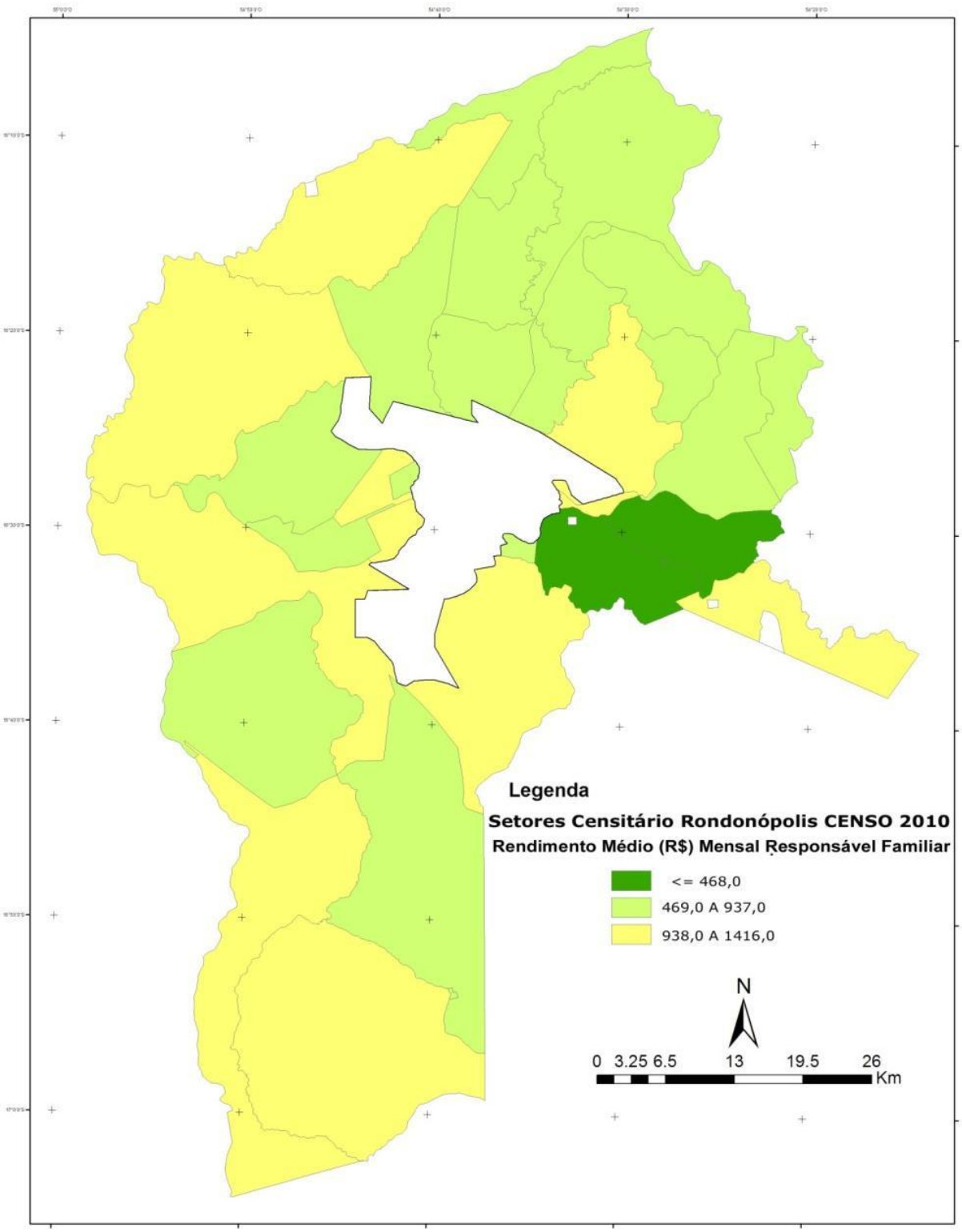


Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

5.1.2 Renda média no espaço rural

A população da região norte de Rondonópolis apresenta rnda de até um salário mínimo, situação inferior a apresentada pela região sul que chega a até R$1416,0. A área da reserva índigina apresenta renda de até meio salário mínimo[18].

Figura 153: Rendimento Médio Mensal da População Rural



Fonte: IBGE Censo 2010 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

[18] O valor estabelecido pelo Governo federal para o salario mínimo no ano de 2017 é de R$937,0.

5.2 Infraestrutura Rural

5.2.1 Levantamento de localização e qualificação das escolas rurais

O tema foi tratato no item 4.4.3 Transporte Escolar.

5.2.2 Levantamento de localização de postos de saúde

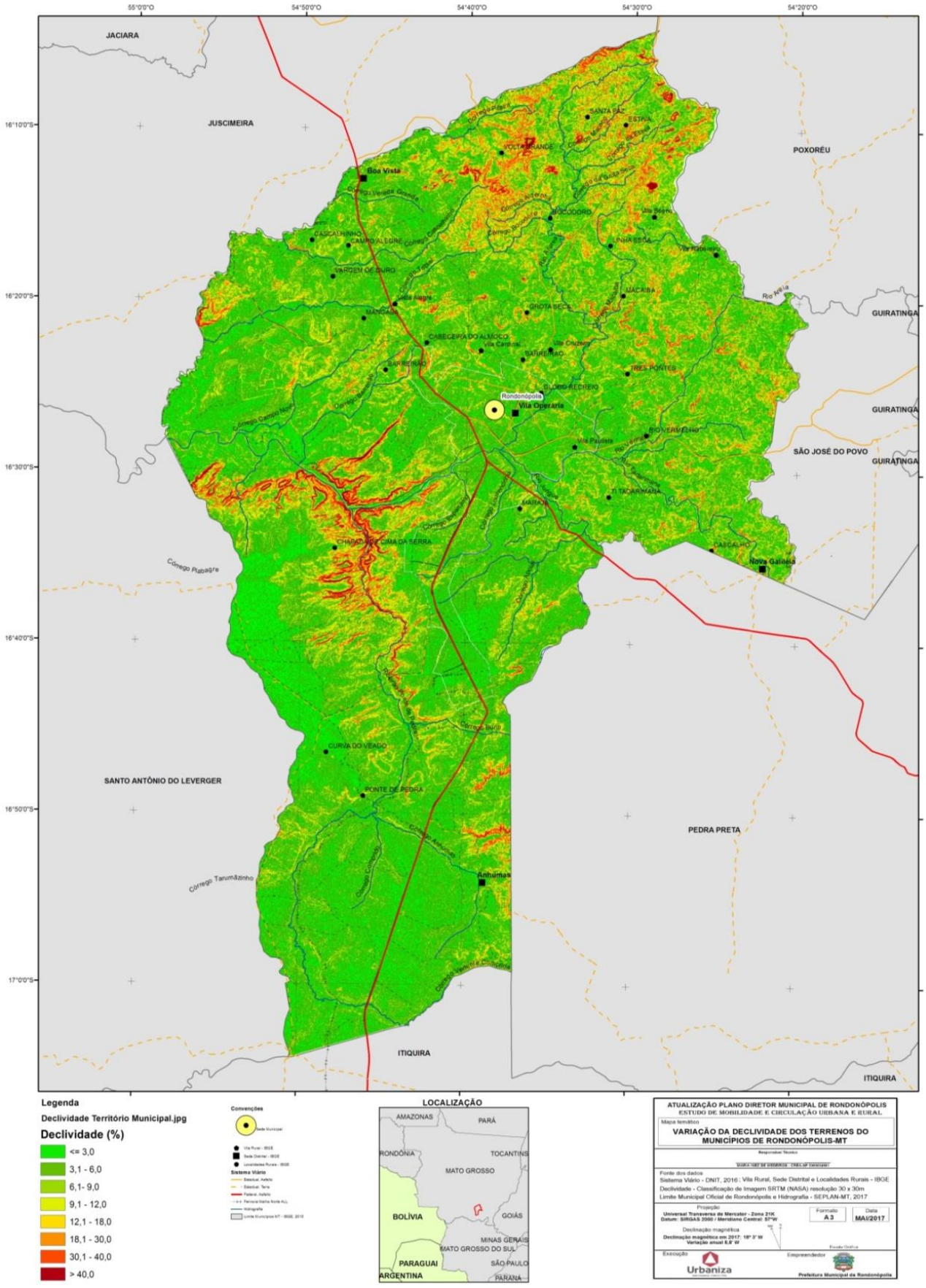
O tema foi tratato no item 4.4.3 Transporte Escolar.

5.3 Levantamento de aspectos físicos e ambientais

5.3.1 Análise de declividades

Grande parte do território de Rondonópolis apresenta declividade de no máximo 9%, com excessão de alguns locais que se concentram na parte norte do município e do setor sudoeste onde sse encontra a Chapada de Cima da Serra. A figura a seguir apresenta a variação da declividade em Rondonópolis.

Figura 154: Variação da Declividade

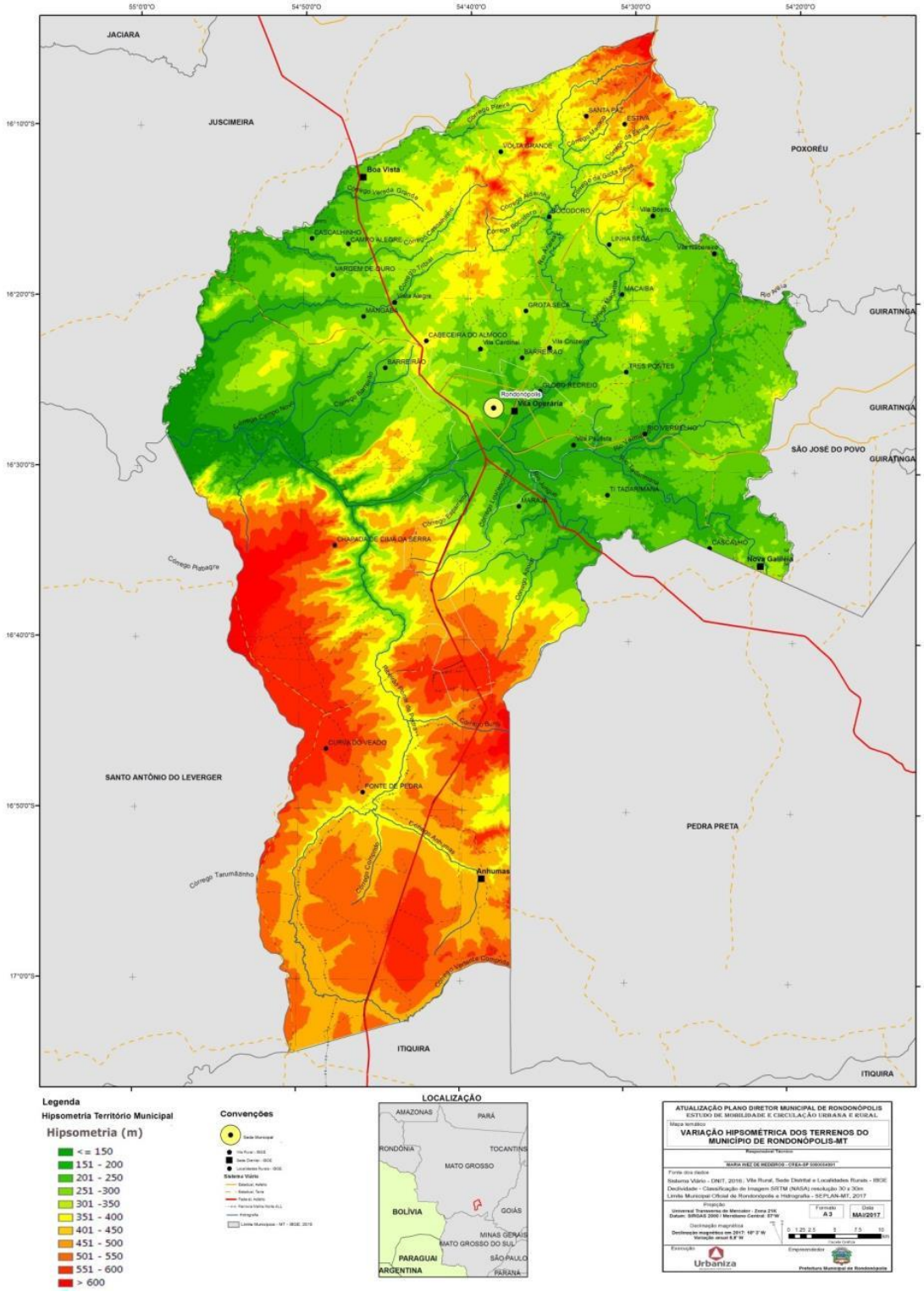


Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

5.3.2 Análise de Hipsometria

Na figura abaixo é possível perceber que a faixa central do município apresenta uma variação hipométrica de até 350m, a partir deste nível o terreno atinge cotas de até 600m em curtas distâncias, como pode ser notado com mais expressão no trecho sul de Rondonopolis.

Figura 155: Variação Hipsométrica



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

5.4 Sistema Viário Rural

5.4.1 Caracterização do Sistema Viário Rural

A caraterização do Sistema Viário Rural encontras-se descrita no item 3.2 Rondonópolis no Contexto Espacial, onde são apresentados os dados das principais rodovias dfederais e estaduais que cortam o município de Rondonópolis.

5.4.2 Fundo Estadual de Transporte e Habitação – FETHAB

O Fundo Estadual de Transporte e Habitação – FETHAB foi criado pela Lei nº 7.263/2000 com a finalidade original de gerar receitas para pavimentação de estradas e para financiamento de políticas habitacionais. Trata-se de uma contribuição inicialmente cobrada das atividades ligadas à produção de soja e que foi ampliada através de vários decretos para outras atividades como gado, algodão, madeira, combustíveis e gás natural. O pagamento do FETHAB não é obrigatório, mas possui a vantagem de setor de obtenção do direito ao diferimento do ICMS (Imposto sobre opera relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação).

Vinculado à Secretaria Estadual de Infraestrutura e Logística – SINFRA, o FETHAB é um repasse mensal de recurso para as 141 prefeituras do estado de Mato Grosso, que devem ser aplicados na melhoria das condições das estradas estaduais que cortam os municípios.

O Artigo 15º - Parágrafo 11º estabelece que os recursos devam ser investidos em:

> *I - na manutenção de rodovias estaduais não pavimentadas e suas obras complementares sob sua administração, como pontes de até 12 (doze) metros e bueiros, de acordo com as normas estabelecidas pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística - SINFRA, sem prejuízo de acordo entre os entes no sentido diverso;*
>
> *II - na manutenção de rodovias municipais e suas obras complementares, como pontes e bueiros;*
>
> *III - na aquisição e manutenção de equipamentos rodoviários, inclusive combustíveis, lubrificantes, peças e serviços de manutenção, para atender, exclusivamente, às obras e aos serviços relacionados nos incisos I e II deste parágrafo;*
>
> *IV - para custear projetos de engenharia (básico e executivo) e ambientais.*

Os Parágrafos 12º e 13º deste mesmo artigo estabelecem que:

> *§12º - Para aplicação desses recursos financeiros, fica o Poder Executivo Estadual autorizado a transferir aos municípios, mediante descentralização, a responsabilidade pela administração de parte ou totalidade de sua malha rodoviária não pavimentada, acompanhada de acessórios e benfeitorias, ficando os municípios responsáveis*

pela sua manutenção e conservação, conforme padrões estabelecidos pela Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – SINFRA; e

§13º - Para garantir o acompanhamento e fiscalização desses recursos financeiros, o Poder Executivo Municipal deverá:

I - no prazo de 120 (cento e vinte) dias, a contar da publicação desta Lei, criar Conselhos Municipais de caráter deliberativo e composição paritária, sendo 05 (cinco) membros do Governo e 05 (cinco) membros da sociedade civil, sob pena de suspensão imediata do repasse;

II - a cada 04 (quatro) meses, prestar contas dos recursos recebidos mediante o encaminhamento à Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística -SINFRA e à Comissão de Infraestrutura Urbana e de Transporte da Assembleia Legislativa de relatório previamente deliberado pelo Conselho Municipal.

Os recursos também poderão ser utilizados para:

§14º - A parcela das contribuições ao FETHAB destinada aos municípios poderá ser utilizada, dentro de sua finalidade e percentual legal, para o pagamento, aporte de recursos e garantia de contraprestação de concessões administrativas ou patrocinadas, devendo a garantia, quando prestada, ser efetivada por mecanismo contratual com instituição financeira depositária e operadora dos recursos vinculados.

§15º - Os recursos de que tratam o caput e o inciso II deste artigo poderão ser utilizados para o atendimento de programas e projetos de interesse social, executados através de parcerias público-privadas, facultado ao Estado, dentro do seu percentual no Fundo, suplementar o valor investido pelos municípios visando à boa execução da empreitada.

As receitas do FETHAB provêm das seguintes fontes:

I - recursos provenientes da arrecadação relativa às circulação de mercadorias, correspondendo a um percentual do valor da UPF/MT, vigente no período, sendo: 9,605% por tonelada de soja transportada, 11,76% por cabeça de gado transportada para o abate e 9,305% por metro cúbico de madeira transportada;

II - transferências à conta do Orçamento do Estado;

III - recursos decorrentes de convênios firmados com o governo Federal para aplicação em rodovias e habitação;

IV - contribuições e doações de pessoas jurídicas de direito público e privado, para fins específicos;

> *V - contribuições, doações e convênios de financiamentos efetuados por organismos internacionais de cooperação para aplicação no Sistema de Transporte e Habitação.*

Os recursos arrecadados destas fontes são destinados integralmente para obras do setor de transporte rodoviário. Os recursos podem ainda ser utilizados a título de contrapartida da celebração de convênios com a União, quando o objeto for referente a obras e serviços do Sistema de Transporte e Habitação e ainda na aquisição de máquinas e equipamentos rodoviários, bem como para execução de travessias rodoviárias em perímetro urbano. Está expressa na lei a vedação em relação à utilização de recursos do FETHAB para despesas com pagamento de salários e quaisquer outras despesas com pessoal.

Também constitui fonte de recurso do FETHAB a arrecadação do ICMS devido ao Estado de Mato Grosso, nas operações com óleo diesel, sendo retido o valor de R$ 0,21 (vinte e um centavos de real), por litro de produto fornecido. O montante total dos recursos obtidos dessa forma são destinados:

- 50% para o Estado

a) no mínimo 20% (vinte por cento) do total para habitação, saneamento e mobilidade urbana, sob gestão da Secretaria de Estado de Cidades - SECID;

b) no máximo 20% (vinte por cento) do total para pagamento de despesas obrigatórias e essenciais e investimentos;

c) no mínimo 7% (sete por cento) e no máximo 10% (dez por cento) para financiamento de ações da agricultura familiar, vedado o uso para folha de pagamento, custeios e encargos sociais.

- 50% para os Municípios:

a) no mínimo 35% (trinta e cinco por cento) do total para aplicação nas obras de construção e/ou manutenção das rodovias estaduais não pavimentadas e das rodovias municipais;

b) no máximo 15% (quinze por cento) do total para aplicação em habitação, saneamento e mobilidade urbana em projetos em parceria com a Secretaria de Estado de Cidades - SECI

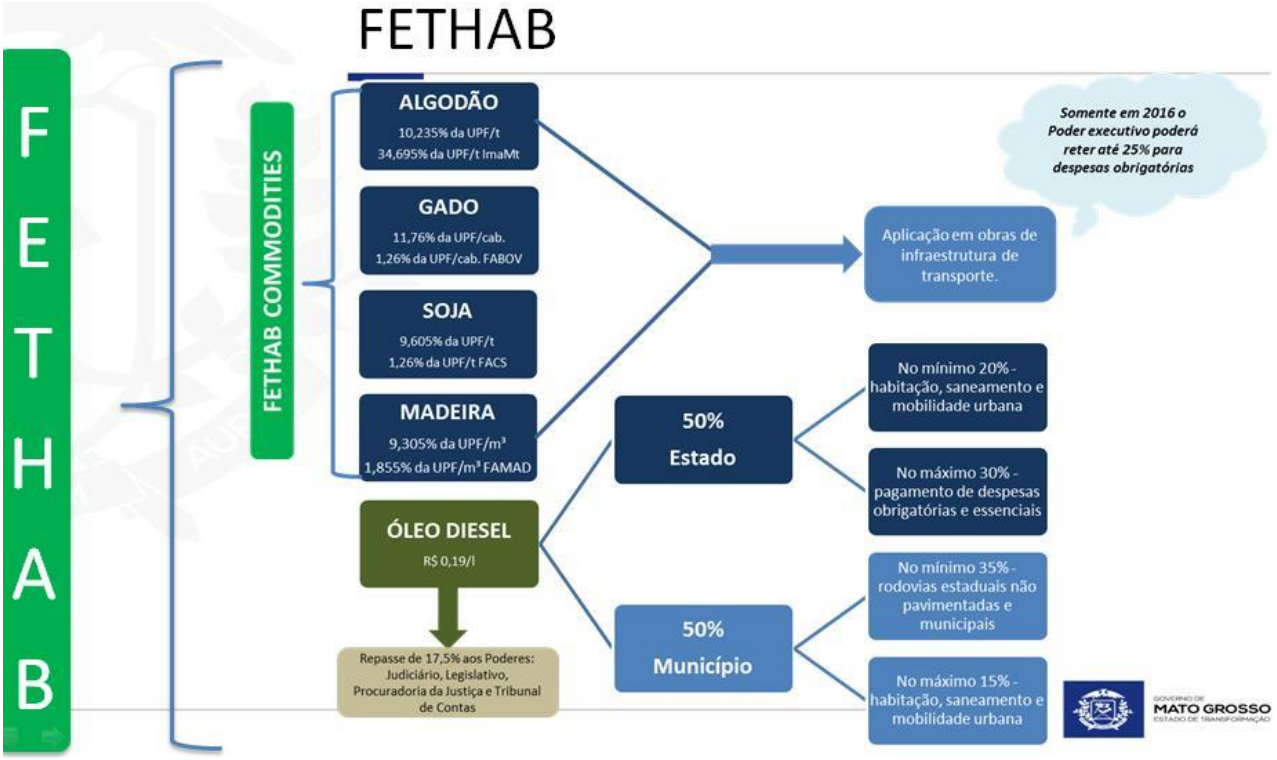
O valor é distribuído entre os 141 municípios, de acordo com o Índice de Participação dos Municípios no Fundo Estadual de Transporte e Habitação (IPMF) cujo critério de cálculo foi recentemente atualizado, tendo sido definida a seguinte regra:

- 0,1 para os municípios com IDHM maior ou igual à média do Brasil;
- 0,15 para os municípios com IDHM maior ou igual à média de Mato Grosso e menor que a média brasileira; e
- 0,232 para os municípios com IDHM menor que a média de Mato Grosso.

Atualmente está em vigência o FETHAB Rural, criado pela Lei Estadual nº 10.353/2015. O novo texto possibilitou ativar o CONSELHO DIRETOR DO FETHAB que agrega Secretarias de Estado e as principais entidades do agronegócio que contribuem com o fundo. A mudança na antiga lei foi necessária já que os recursos não eram suficientes para atender a crescente demanda por infraestrutura em Mato Grosso.

Foram criados nove fundos regionais que vão representar mais de R$ 2 bilhões em investimentos nos próximos sete anos para melhorar a infraestrutura logística de Mato Grosso.

Figura 156: Organograma do FETHAB



Fonte: Secretaria da Infraestrutura e Logística de Mato Grosso

O FETHAB foi regulamentado pelo Decreto nº 1.261, de 30 de março de 2000, alterado pelo Decreto nº 441 de 07/03/2016.

O repasse para Rondonópolis até a data da última apuração foi de R$ 8,6 milhões representando 1,7% do repasse total realizado pelo governo estadual aos municípios, que foi de R$ 509,7 milhões. Em 2015 e 2016 foram repassados 3,8 milhões e até março/2017 já foram investidos R$ 0,9 milhões em 2017. Com esse montante, Rondonópolis figura como o 3º município que mais recebeu investimentos do FETHAB nos últimos anos, ficando atrás dos municípios de Juara e Paratininga e ficando na frente de Cuiabá que recebeu R$ 8,1 milhões.

A aplicação destes recursos em Rondonópolis está inserida no PPA 2016 – 2019 no Programa Pró-Estradas da Secretaria de Infraestrutura e logística, que tem por objetivo desenvolver e ampliar as condições de trafegabilidade da malha rodoviária, pavimentando novos trechos e melhorando as condições das rodovias, a fim de garantir melhor eficiência do sistema rodoviário através da construção e/ou reforma de pontes de madeira e conservação de rodovias pavimentadas

Para realizar o acompanhamento, a fiscalização e assessorar a Prefeitura no cumprimento dos recursos obtidos pelo FETHAB, foi criado o Conselho Municipal do FETHAB através da Lei nº 9.367 de 03 de Agosto de 2017. Além disso, o conselho poderá apresentar ao Prefeito sugestões de projetos que poderão ser beneficiados com recursos do fundo.

Segundo reportagem oficial da Prefeitura, “o Conselho tem acesso irrestrito a todos os documentos e informações sobre os repasses ao Município feitos pelo Estado por conta do FETHAB e sua aplicação.” O Artigo 2º determina a composição do conselho que terá mandato de dois anos, sendo:

> *Art. 2º Fica criado o Conselho Municipal do FETHAB, que será constituído por 5 (cinco) representantes titulares e suplentes do Poder Executivo a ser indicado pelo Prefeito Municipal, sendo um deles o Secretário Municipal de Infraestrutura ou Agricultura e Pecuária que presidirá o Conselho e 4 (quatro) representantes titulares e suplentes da Sociedade Civil e 01 (um) titular e suplente do Poder Legislativo, conforme relacionado abaixo:*
>
> *I. 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Agricultura e Pecuária;*
>
> *II. 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Transporte e Trânsito;*
>
> *III. 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Infraestrutura;*
>
> *IV. 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Finanças;*
>
> *V. 01 (um) representante da Secretaria Municipal de Habitação e Urbanismo;*
>
> *VI. 01 (um) Representante do Sindicato de Agricultores e Agricultoras Familiares – SAAF,*
>
> *VII. 01 (um) Representante da União Rondonopolitana dos Moradores de Bairro – URAMB ou União das Associações de Moradores de Bairros da Região Salmen - UNISAL;*
>
> *VIII. 01 (um) Representante Associação das Mulheres Afrodescendentes da Gleba Cascata (AMA)*
>
> *IX. 01 (um) Representante do Sindicato de Produtores Rurais de Rondonópolis.*
>
> *X. 01 (um) representante da Câmara Municipal;*

5.4.3 Levantamento e localização e caracterização de pontes

O tema foi tratato no item 4.2.3 Pontes.

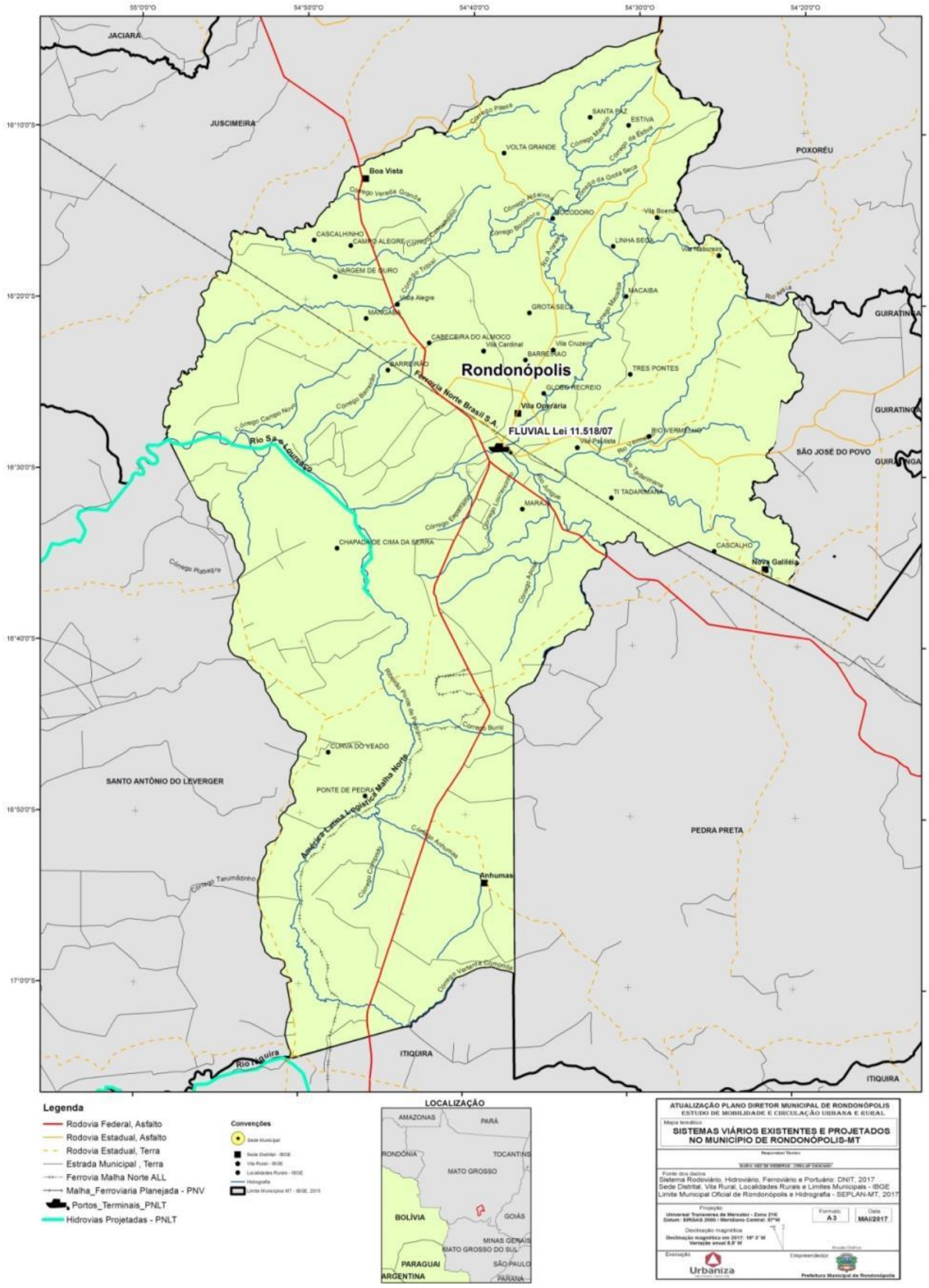
5.4.4 Ferrovia

A linha férrea da Malha Norte e o Terminal Ferroviário da RUMO serão tratados no Estudo de Logística Urbana em Rondonópolis.

Com relação à Ferrovia Norte Brasil S.A., não será tratada neste plano, pois a mesma encontra-se em estudos e não irá interferir na mobilidade do município pelos próximos 10 anos.

A figura abaixo listra a localização da linha férrea da Malha Norte e a projeção da Ferrovia Norte Brasil S.A.

Figura 157: Traçado da Ferrovia



Fonte: Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

5.4.5 Hidrovia

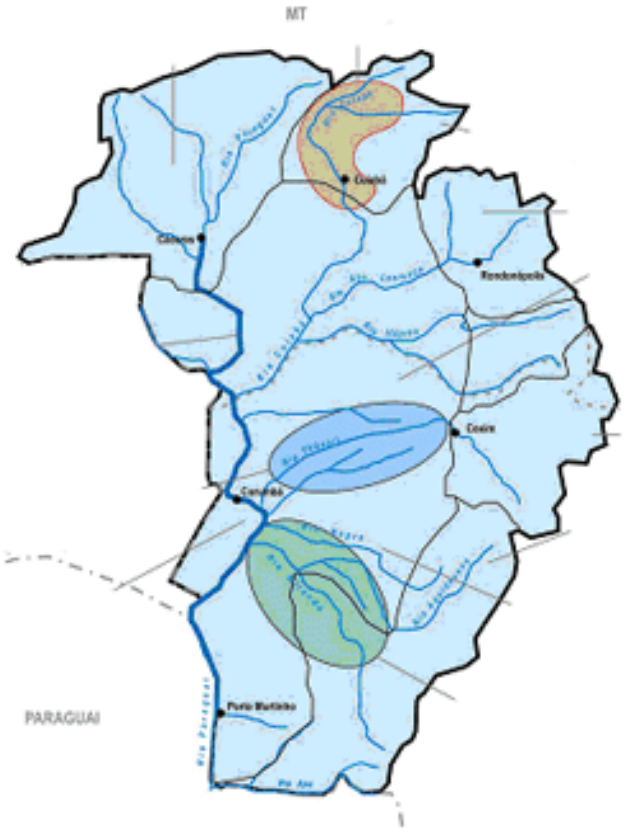
O Brasil, além de possuir uma enorme variedade de biomas, é riquíssimo em termos de disponibilidade hídrica, abrigando cerca de 12% das reservas mundiais de água doce onde e, se considerarmos as águas provenientes de outros países, esse índice se aproxima de 18%.

A Lei nº 9.433/1997 criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH) e estabeleceu os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, entre os quais se destacam os Planos Nacionais de Recursos Hídricos (PNRH), definidos como planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o Gerenciamento dos recursos hídricos, devendo ser elaborados por bacia hidrográfica (Plano de Bacia), por Estado (Planos Estaduais) e para o País (Plano Nacional).

O PNRH constitui-se em um planejamento estratégico para o período de 2005 a 2020, e estabelece diretrizes, metas e programas, pactuados socialmente por meio de um amplo processo de discussão, que visam assegurar às atuais e futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos, com base no manejo integrado dos recursos hídricos.

Rondonópolis está situado na Região Hidrográfica do Paraguai, a qual abrange 86 municípios, sendo ele um dos principais centros populacionais, juntamente com Cuiabá, Várzea Grande, Corumbá e Cáceres.

Figura 158: Região Hidrográfica do Paraguai



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA)

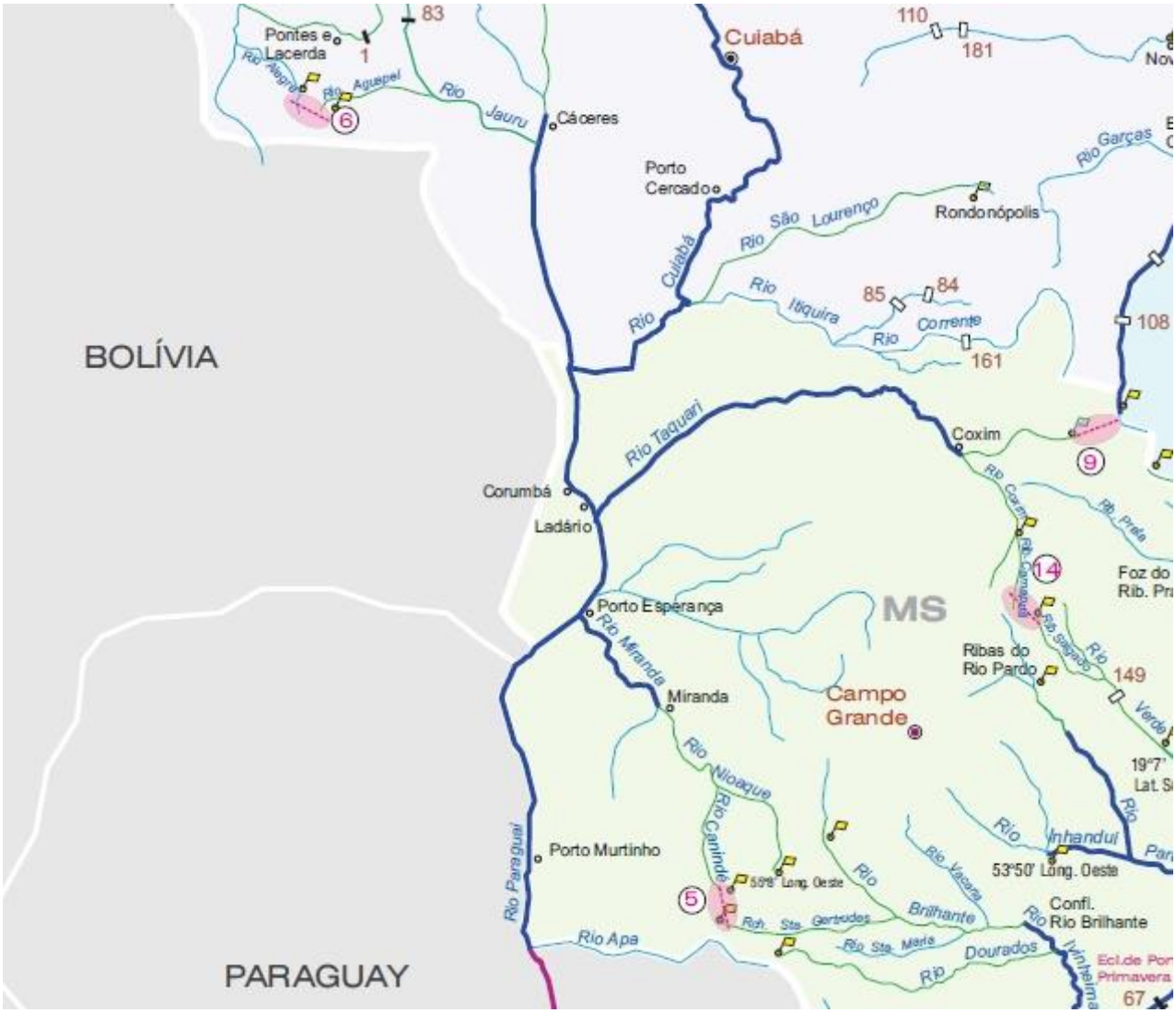
De acordo com dados da Agência Nacional de Águas (ANA), cerca de 2,2 milhões de pessoas viviam na Região Hidrográfica do Paraguai em 2010, equivalente a 1,1% da população do Brasil, sendo 87% em áreas urbanas.

Através do Decreto 2.716/1998 foi promulgado o acordo de transporte fluvial pela Hidrovia Paraguai-Paraná (Porto de Cáceres – Brasil/ Porto Nova Palmira – Uruguai).

Com extensão total de 3.442 km, a hidrovia atravessaria 1.300 km do Pantanal, indo de Cáceres, no estado do Mato Grosso, até Nueva Palmira, no Uruguai. O propósito seria permitir o tráfego de embarcações 24 horas por dia, durante os 365 dias do ano, transportando majoritariamente soja, arroz, milho e madeira, além de cimento e derivados minérios de ferro e manganês.

O trecho brasileiro da hidrovia vai de Cáceres (MT) até a foz do Rio Apa (MS) e possui 1.272 km de extensão, sendo região de fronteira com a Bolívia por 58 km e com o Paraguai por 322 km. Os principais terminais portuários são Cáceres I e II, Aguirre, Corumbá, Gravetal, Sobramil, Ladário, Gregório Curvo, Murtinho, e Porto Cimento Itaú Portland S/A.

Figura 159: Trecho brasileiro da Hidrovia Paraguai - Paraná



Fonte: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)

O objetivo do projeto original da Hidrovia Paraguai-Paraná (que envolve os cinco países da bacia do Rio da Prata: Bolívia, Brasil, Paraguai, Uruguai e Argentina), era de implantar melhorias nos trechos considerados críticos para a navegação, implicando em obras de retificação de curvas (aumentando o raio dos rios Paraná e Paraguai), dragagens, derrocamento de rochas e melhorias de portos.

Figura 160: Eixos de integração – Infraestrutura existente e projetada



Fonte: Programa de Ações Estratégicas para o Gerenciamento Integrado do Pantanal e da Bacia do Alto Paraguai

Porém, estudos de avaliação de impactos ambientais foram contestados pelas organizações não governamentais, repercutindo no âmbito internacional em função da previsão de impactos sociais e ambientais que poderiam ocorrer na região do Pantanal, alterando seus pulsos de inundação.

O projeto foi redimensionado, entretanto, o tema continua em pauta, com constantes debates e conflitos de ideias, em função da indefinição e da incerteza sobre as intenções dos governos dos países com as melhorias da hidrovia.

Conforme informações do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) as cidades brasileiras mais afetadas na área de influência da Hidrovia Paraguai-Paraná são Cuiabá, Cáceres e Poconé (no Mato Grosso) e Corumbá, Ladário, Miranda, Aquidauana e Porto Murtinho (no Mato Grosso do Sul).

Desta forma, o transporte hidroviário enquanto possibilidade regional de deslocamentos não afeta diretamente o município.

5.5 Transporte Escolar

5.5.1 Rede Atual

5.5.1.1 Recursos

Federal – PNATE

O Conselho Municipal de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, realizou em 11/05/2017, reunião para apresentação da prestação de contas do repasse de verba pelo governo federal referente ao PNATE, que em 2016 foi de R$ 174.516,50 (cento e setenta quatro mil, quinhentos e dezesseis reais e cinquenta centavos), sendo que as despesas no mesmo período resultaram no total de R$ 174.287,22 (cento e setenta e quatro mil, duzentos e oitenta e sete reais e vinte e dois centavos). Os recursos foram utilizados em serviços de mecânica, aquisições de pneus, serviços de reforma e mão de obra; aquisição de óleo lubrificante; peças em geral; impostos e taxas referentes ao período de execução do recurso (Ata 096/2017 da 2ª sessão).

Conforme informações obtidas no sítio eletrônico do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, o total repassado ao município de Rondonópolis teria sido de R$ 157.391,85 (cento e noventa e cinco mil, trezentos e noventa e um reais e oitenta e cinco centavos) referentes ao valor de R$ 136, 27 per capita e o total de 1.155 alunos, sendo 788 das escolas municipais e 367 das escolas estaduais.

Federal – Caminho da Escola

Não foram disponibilizadas informações sobre a posição da Prefeitura de Rondonópolis com relação ao Programa Caminho da Escola, não tendo sido apurar se o município aderiu ao Programa ou se já foi, em algum momento, beneficiado por ele.

Estadual – Lei nº 8.469/2006

O transporte dos alunos da rede estadual é realizado em parceria com o município através de gestão compartilhada, sendo que os termos desta parceria são definidos pela Lei Estadual nº 8.469/2006/MT e Instrução Normativa Nº. 001/2016/GS/SEDUC/MT de 18/02/2016 já apresentadas.

Nessa cooperação, cabe ao Estado repassar os recursos para o transporte dos alunos e monitorar a frequência escolar de cada um deles. Já os municípios têm a responsabilidade de contratar ou prestar o serviço de transporte aos estudantes, assegurando veículos em perfeitas condições de uso e seguindo o calendário do ano letivo e horários da rede estadual.

Segundo informações da Seduc, em 2016 foi repassado aos municípios, um total de R$ 76,5 milhões cabendo a Rondonópolis R$ 1,03 milhão, correspondendo a 1,67%. Além dessa verba, foram repassados aos municípios cerca de dois milhões de litros de óleo diesel para serem utilizados nos ônibus de transporte escolar.

Segundo informações da Associação Mato-grossense dos Municípios - AMM, o valor repassado pelo Estado aos Municípios é considerado insuficiente pelos gestores municipais que chegam a pagar R$ 5,00 em algumas rotas. Existe uma reinvindicação dos gestores municipais para que seja realizado um estudo para verificar as condições de cada linha em operação determinando-se os custos reais de operação decorrentes das condições locais como, por exemplo, sistema viário e topografia (http://www.amm.org.br/Noticias/Amm-volta-a-cobrar-reajuste-dos-repasses-para-o-transporte-escolar/- publicado em 10 de março de 2017-publicado em 02 de Maio de 2017).

Diante desse clamor, recentemente, o Secretário de Estado de Educação, Esporte e Lazer, Marco Marrafon, anunciou a criação de comissões para tratar do transporte escolar rural que é uma das principais reivindicações dos municípios (http://www.folhamax.com.br/cidades/seduc-reve-distribuicao-de-recursos-do-transporte-escolar/123036).

Uma das comissões tem o objetivo de analisar e registrar as novas rotas para que os municípios possam receber complementação de recursos. A outra comissão está avaliando a forma de distribuição dos recursos. O valor repassado aos municípios se manteve em R$1,80/km por cinco anos seguidos até 2015, quando houve um reajuste para R$1,90. Em 2016, novo reajuste levou o repasse para R$2,05 e em 2017, para R$3,00. A AMM e os municípios propõem o valor de R$ 3,50 por km e reivindicam que a compensação seja de R$ 6 milhões em combustível até o final deste ano (http://www.mt.gov.br/-/4329781-seduc-e-amm-discutem-repasse-para-o-transporte-escolar-publicado em 15 de junho de 2016).

5.5.1.2 Operação

Para a operação do transporte escolar através da frota de propriedade da Prefeitura de Rondonópolis, foi celebrado o Contrato 537/2016, em 20 de dezembro de 2016, entre a Prefeitura Municipal de Rondonópolis e a Cooperativa de Transporte Escolar Rural do Estado de Mato Grosso – COOTERMAT para Gestão da Frota de

Transporte Escolar de Propriedade do Município de Rondonópolis. O prazo do contrato é de 12 (doze) meses e o valor é de R$ 2.918.938,71 (Dois milhões, novecentos e dezoito mil, novecentos e trinta e oito reais e setenta e um centavos), equivalentes à remuneração mensal de R$ 243.244,89 (Duzentos e quarenta e três mil, duzentos e quarenta e quatro reais e oitenta e nove centavos).

Segundo esse contrato, os veículos de propriedade do Município passarão para a responsabilidade da COOTERMAT, que deve zelar pelo seu bom estado de conservação, isentando-se, tão somente da responsabilidade pela sua depreciação natural.

Os veículos só poderão ser utilizados no transporte de alunos das linhas conforme planilha de transporte escolar e/ou nas atividades extra curriculares e projetos sazonais, desde que autorizados através de ofício da Secretaria de Educação.

Os veículos, quando não estiverem em curso, deverão permanecer no pátio da Secretaria de Educação, podendo também permanecer na zona rural, no pátio da escola ou em outro lugar desde que autorizado pela Secretaria de Educação.

Ao final do prazo contratual, os veículos serão devolvidos à Secretaria de Educação, após vistoria.

Entre os principais itens contratuais, ressaltam-se:

Como obrigações da Contratada: manter os veículos em perfeitas condições de segurança, selecionar e preparar rigorosamente os funcionários ou cooperados que irão prestar os serviços, encaminhando a relação destes profissionais à Contratante, comprovar a qualificação técnica específica dos condutores de veículos mediante apresentação da habilitação expedida pelos órgãos competentes. Fazer seguro dos profissionais contra risco de acidentes de trabalho responsabilizando-se também pelos encargos trabalhistas, previdenciários e tributários resultantes da execução do contrato, fazer treinamento e reciclagem dos profissionais envolvidos na prestação do serviço, efetuar a substituição do condutor em no máximo 2 (duas) horas em caso de eventual ausência, manter controle de frequência e pontualidade da equipe, atender de imediato às solicitações da Contratante quanto às substituições da equipe devido a não qualificação ou procedimentos inadequados na prestação dos serviços, apresentar mensalmente à Contratante os comprovantes de pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias relativas aos seus empregados ou cooperados que tenham prestado serviço no período, assumir todas a s despesas por danos materiais causados aos veículos ou bens de terceiros, bem como danos pessoais aos seus ocupantes ou a terceiros, de sua responsabilidade, responsabilizar-se civil e criminalmente, pelos danos causados ao Contratante ou a terceiros, decorrentes da execução do contrato, responsabilizar-se pelo pagamento de multas de trânsito e ambientais durante a execução do contrato;

Manutenção dos veículos: Utilizar somente peças, materiais e acessórios novos de primeiro uso e originais do fabricante dos veículos, realizar as manutenções preconizadas pelo Contrato (leve, preventiva e corretiva), abastecer os veículos somente com óleo diesel tipo S-20 e realizar os consertos necessários para manter os veículos nas condições ideais de utilização; realizar o pagamento dos encargos anuais (DPVAT e taxa de emplacamento), manter os veículos assegurados contra roubo, furto, danos materiais e

pessoais, inclusive de terceiros, cobertura total para caso de destruição total ou parcial e em casos de sinistros fazer o pagamento da franquia.

Qualificação Técnica dos Condutores: Condutores deverão ser habilitados na Categoria "D" conforme Lei 9053/97 – CTB – Artigo 138), com idade acima de 21 anos e ter sido aprovado em curso especializado (transporte escolar) nos termos da regulamentação do CONTRAN possuindo certificado e/ou documento equivalente, estar inscrito no Cadastro de Condutores do Órgão Executivo de Transporte Municipal, possuir certidão negativa do condutor expedida pelo DETRAN, comprovando não ter cometido nenhuma infração grave ou gravíssima, ou ser reincidente em infrações médias durantes os últimos 12 (doze) meses, possuir certidão negativa criminal expedida pelo Cartório Distribuidor Criminal e/ou Polícia Civil que comprove o não envolvimento em crime de estupro, sedução de menores e hediondos, apresentar Certidão de Sanidade Física e Mental, participar de cursos de treinamento específico para transporte escolar que vier a ser ministrado pela municipalidade, não ingerir bebidas alcoólicas em serviço, ser portador de boa conduta e idoneidade moral e se apresentar devidamente uniformizado;

Percursos, itinerários, horários e dias de atuação: os percursos, horários e dias de atuação dos veículos serão estabelecidos pela Secretaria da Educação, podendo sofrer alterações no transcorrer do contrato, o valor ser pago será fixo sendo que as distâncias dos itinerários é uma mera projeção estimada de percurso, no caso de ocorrer alterações dos percursos previamente definidos será celebrado termo de aditivo para atualizar a distância do percurso a ser percorrido (para mais ou para menos) levando em conta sempre o valor licitado por quilômetro, atendimentos extracurriculares ou sazonais serão pagos por quilômetro rodado, entrega mensal de relatório de gestão, relatório estatístico da quantidade de alunos transportados e relatório de ocorrências inerente a cada veículo, disponibilizar um funcionário que ficará na Secretaria da Educação – Divisão de Transporte Escolar, responsável pelo gerenciamento dos motoristas;

Contratante: fornecer para a Contratada todos os elementos e informações necessárias para o efetivo cumprimento do contrato, manter atualizada e organizada a documentação relativa aos veículos; acompanhar a execução dos serviços, intervindo sempre que necessário; fiscalizar a execução dos serviços através de sua unidade competente que deverá designar um representante, aplicar as sanções administrativas contratuais pertinentes, rejeitar (no todo ou em parte) os serviços realizados em desacordo com o contrato.

5.5.1.3 Gestão

O transporte dos alunos da rede municipal é regulamentado pela Lei Municipal 3.491/2001 e Norma Interna da Secretaria Municipal da Educação SEC nº 02/2010.

Como previsto na Lei 3491, a Secretaria de Trânsito e Transporte é responsável pelo Cadastro dos Permissionários do Transporte Escolar, incluindo os condutores, auxiliares, acompanhantes e veículos, e pelo sistema de controle do serviço.

Não foi possível obter informações sobre o cadastro e sobre o sistema de controle adotado pela SETTRAT.

Consta no Cadastro Mercantil de Contribuintes – Pessoa Jurídica as seguintes empresas que prestam o serviço privado de transporte escolar: Fernando Hernandes Transportes ME – desde maio/2014 e Valdiney Mezavila Lucas (Valmazza Transportes) – desde fevereiro/2017. Não foram fornecidos os dados sobre o atendimento realizado por esses operadores.

Em pesquisa realizada podem ser encontrados vários operadores do transporte escolar, que, no entanto, não estão cadastrados junto à Prefeitura para essa prestação de serviços.

COOTERMAT COOPERATIVA DE TRANSPORTE ESCOLAR

MARCOS KLAIN TRANSPORTE ESCOLAR

NILMAR TRANSPORTES

ELLEN TUR

Fernando Transporte Escolar

Tio Rei Transporte Escolar

Colégio Adventista – Confinaça Tur e Nilmar Nillo

5.5.1.4 Custos

Conforme informação fornecida pela Secretaria Municipal de Educação - SEMED, através da Gerente de Divisão de Transporte Escolar – Sra. Ellen Cristiny de Almeida Correa o total de despesas com o transporte escolar no ano de 2016 foi de R$ 4,9 milhões. O detalhamento destas despesas é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 101: Transporte Escolar – Despesas - 2016

Item	Despesa	Tipo	Valor (R$)	Empresa
1	Combustível	Óleo Diesel S-10	R$799.187,84	Comercial José Barriga Ltda.
2	Mecânica	Peças Serviços	R$426.311,34 R$314.435,99	Rondiesel Peças e Serviços Ltda.
3	Extintor/Pneus/Câmara/ Protetor/Licenciamento/Seguro	Aquisição	R$111.281,51	
4	Transporte Escolar Terceirizado	Terceirização	R$3.258.526,39	
	Total		**R$** 4.909.743,00	

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Pela Lei Orçamentária 2017 de Rondonópolis, está prevista uma despesa anual de R$ 8,2 milhões com o Programa de Manutenção do Transporte Escolar, que representa 8,5% da despesa total da Secretaria da Educação e 1,2% da despesa total da administração direta. Esta previsão representa um acréscimo de 60% na despesa com transporte escolar.

5.5.1.5 Transporte Escolar - Linhas Existentes

As informações sobre as linhas de transporte escolar existentes, sob gestão da PMR ou terceirizadas, também foram disponibilizadas pela Sra. Ellen Cristiny de Almeida Correa. Segundo as informações fornecidas, existem 25 (vinte e cinco) linhas de transporte escolar sob responsabilidade da Prefeitura de Rondonópolis e 26 (vinte e seis) linhas terceirizadas. Por essas linhas, foram transportados 1.624 alunos no ano de 2016.

A frota utilizada para esse serviço é composta por 19 (dezenove) ônibus e 15 (quinze) micro-ônibus.

Quadro 102: Transporte Escolar Rural – Ano de 2016

Frota	Quantidade de Linhas	Total de KM		Alunos Transportados
Própria	25	Asfalto/dia Terra/dia	1.861 2.702,2	906
Terceirizada	26	Asfalto/dia Terra/dia	303 4.431,5	718
Total	51	KM/DIA	9.297,7	1.624

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Estas linhas atendem a dez (10) escolas rurais municipais e duas (02) estaduais que se distribuem por todo o território da zona rural de Rondonópolis atendendo diversas localidades (distritos, vilas, aglomerados rurais, assentamentos, glebas etc.) de Rondonópolis.

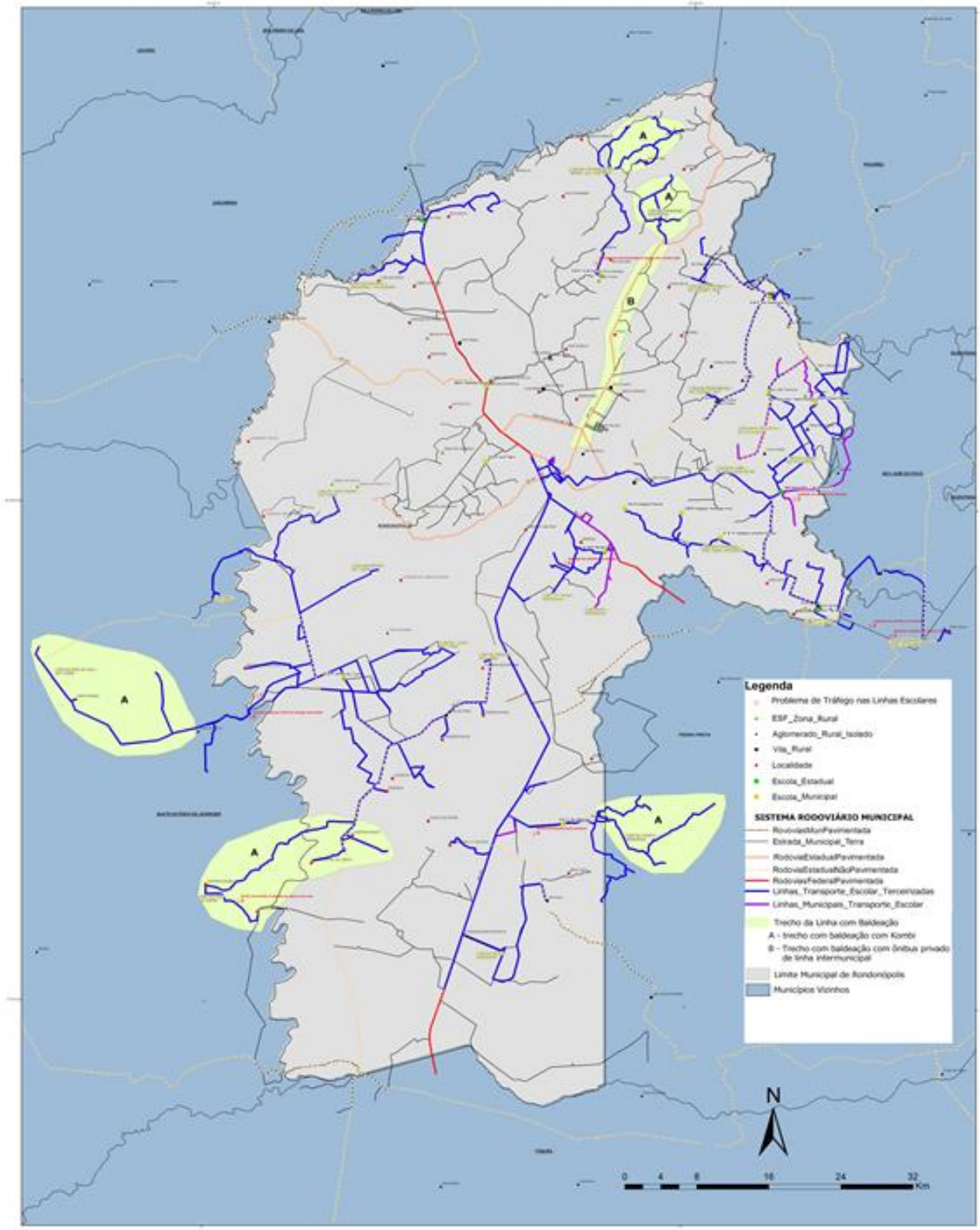
É interessante notar que juntamente com a maioria das escolas rurais há uma unidade da “Programa Saúde da Família” – PSF, aproveitando a estrutura para levar junto com o serviço de educação também o de saúde para os moradores da zona rural de Rondonópolis.

A figura apresenta-se a espacialização na Zona Rural de Rondonópolis das Linhas (Próprias e Terceirizadas) do Transporte Escolar Rural, Escolas (municipais e estaduais) Unidades de Programa de Saúde da Família - PSF, Rodovias Federais e Estaduais e Localidades Rurais (vilas, glebas, aglomerados etc.).

Analisando a Figura 140 pode-se observar que diversas linhas do transporte escolar rural de Rondonópolis possuem grande parte (ou até mesmo a maior parte) de seus trajetos fora dos limites do município. É o caso, no setor leste do município, da linha dois (02) terceirizada que transporta alunos do município de Pedra Preta para a Escola Estadual 7 de Setembro e da linha quatorze (14), também terceirizada que parte do seu trajeto é feito desnecessariamente pelo município de São José do Povo; já no setor sudeste do município três linhas (6, 11 e 26 todas terceirizadas) atendem mais estudantes do município de Pedra Preta do que de Rondonópolis. Já no setor sudoeste, é o caso das

linhas 10, 18 e 25 (todas terceirizadas) e que atendem basicamente alunos do município de Santo Antônio do Leverger.

Figura 161: Linhas Transporte Escolar Rural



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Linhas - Operação SEMED

São linhas cuja operação é realizada pelo poder público, através de funcionários da SEMED.

O quadro abaixo apresenta a relação das linhas e respectivas quilometragens, especificando-se os trechos pavimentados e em leito natural (terra).

Quadro 103: Transporte Escolar – Linhas Operação SEMED

Nº	KM ASFALTO	KM TERRA	LINHAS	OBSERVAÇÃO
1	39,5	69,7	Santo Antônio/ Escola Dersi I	
2	105,9	48,5	Alfredo de Castro/ Escola Princesa Isabel I	
3	108,6	63,2	Alfredo de Castro/ Escola Princesa Isabel II	
4	0,0	259,3	Assent. São Francisco/ Esc. Padre Dionísio	
5	145,6	46,9	Bajara/Vila Paulista/Rondonópolis	
6	0,0	158,4	Beroaba/Chico Mendes	
7	82,6	78,6	Breginho/Rondonópolis	
8	176,8	25,6	Café/Rondonópolis	
9	0,0	141,8	Campo Limpo/14 de Agosto	
10	0,0	244,8	Campo Limpo/Pinguela/14 de Agosto	
11	189,4	192,8	Canguçu/Rondonópolis	
12	89,2	98,2	Dom Oscar Romero/14 de Agosto	
13	0,0	105,6	Dom Osorio/Chico Mendes	
14	56,9	152,2	Entrada da Galileia/Esc. Padre Dionísio	
15	57,6	79,8	Faz. São José/São Sebastião	
16	48,6	164	Gleba Rio Vermelho/Esc. Dersi	
17	114,4	38,4	Gleba São João/Rondonópolis	
18	93,8	78,5	Globo Recreio/Mata Grande/Rondonópolis	
19	45,2	128,8	Junqueira/Esc. Dersi	
20	93,6	102,3	Marajá/Rondonópolis	
21	173,6	82,4	Paulicéia/Estiva/Esc. 14 de Agosto	
22	29,1	63,7	Santo Antônio/Escola Dersi II	
23	59,6	114,4	São Sebastião/Rondonópolis	
24	0,0	56,5	Sítio Farias/Gleba Dom Bosco	Linha extinta para 2017
25	151,0	107,8	Várzea do Ouro/Esc. Dersi	
Total	**1.861,0**	**2.702,2**		

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Em 2016, foram transportados 906 alunos nessas linhas, correspondendo a 56% do total de alunos transportados.

Linhas Terceirizadas

As linhas terceirizadas são operadas pela COOTERMAT, conforme contrato já apresentado anteriormente.

O quadro a seguir apresenta a relação das linhas e respectivas quilometragens, especificando-se os trechos pavimentados e em leito natural (terra).

Quadro 104: Transporte Escolar – Linhas Terceirizadas

Nº	KM ASFALTO	KM TERRA	LINHAS
1	84	138,2	Alto Marajá
2		131,2	Assentamento Bagagem/Catanduva
3		220,0	Assentamento Vale Encantado/Carimã
4		265,1	Fazenda Alexandre/Escola Carimã
5		180,0	Fazenda Tarumã/Escola Carimã
6		155,0	Canguçu/Chaparral
7	8	59,6	Estiva/Simão
8		281,8	Fazenda Carimã/Escola Carimã
9	165	181,8	Fazenda Monica/Rondonópolis
10		391,8	Fazenda Peixe de Couro/Carimã
11		186,3	Fazenda Verde/Carimã
12		161,3	Aldeia/Escola Carimã
13		186,0	Gleba Cascata/Escola Padre Dionísio I
14		145,8	Assent. Primavera/Escola Padre Dionísio
15			Gleba Cascata/Escola Padre Dionísio II
16		128,4	Nova Galileia/Escola 7 de Setembro
17		280,0	Olga Bernario/Chico Mendes
18		155,0	Fazenda Indaiá/Escola Carimã
19		221,1	Tadarimana/Rondonópolis
20		152,0	Três Pontes/Naboreiro
21	46	172,6	Tugore/Boa Vista
22		166,6	Vila Bueno/Naboreiro
23		135,0	Assentamento São Francisco/Escola Padre Dionísio V
24		82,5	Nova Galileia/Jardim Atlântico
25		114,4	Fazenda lndaiá/Escola Carimã II
26		140,0	Canguçu/Escola Rui Barbosa
Total	**303**	**4431,5**	

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Em 2016, foram transportados 718 alunos nas linhas terceirizadas, correspondendo a 44% do total de alunos transportados.

Quadro 105: Transporte Escolar – Escolas Atendidas pelas Linhas Existentes

Linha		KM - Asfalto	KM - Terra	Instituição de Ensino	Alunos que utilizam Transporte Escolar Público - Por etapa de ensino, segundo a localização/zona de residência1																Total
					Oferecido pelo Poder Público Estadual										Oferecido pelo Poder Público Municipal						
					Ed. infantil		Ens. fund.		Ens. Médio		EJA fundamental		EJA médio		Ed. infantil		Ens. fund.		EJA fundamental		
					Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	
Linhas de Transporte Escolar Terceirizadas	1 – Alto Maraja	84,0	138,2	EMRPG Marajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	6	10	0	0	26
				EM Albino Saldanha Dantas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4	12	28	0	0	50
				EE Marechal Dutra	0	0	10	30	18	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81
				EE La Salle	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
				EE Joaquim Nunes Rocha	0	0	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
	2 – Fazenda Mônica - Rondonópolis – Escola Rui Barbosa	165,0	181,8	EMRPG Rui Barbosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	2	5	5	12	34
				EM Albino Saldanha Dantas																	
				EE Marechal Dutra																	
				EE La Salle																	
	3 – Canguçu - Chaparral – Escola Rui Barbosa	0,0	155,0	EMRPG Rui Barbosa																	
	4 – Canguçu – Escola Rui Barbosa	0,0	140,0	EMRPG Rui Barbosa																	
	5 – Fazenda Peixe de Couro – Escola Carimã	0,0	391,8	EMRPG Carimã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	32	26	159	2	55	276
	6 – Aldeia – Escola Carimã	0,0	161,3	EMRPG Carimã																	
	7 – Assentamento Vale Encantado – Escola Carimã	0,0	220,0	EMRPG Carimã																	
	8 – Fazenda Alexandre – Escola Carimã	0,0	265,1	EMRPG Carimã																	
	9 – Fazenda Carimã – Escola Carimã	0,0	281,8	EMRPG Carimã																	
	10 – Fazenda Indaiá – Escola Carimã	0,0	155,0	EMRPG Carimã																	
	11 – Fazenda Indaiá – Escola Carimã	0,0	114,4	EMRPG Carimã																	
	12 – Fazenda Tarumã – Escola Carimã – Matutino	0,0	180,0	EMRPG Carimã																	
	13 – Fazenda Verde – Escola Carimã	0,0	186,3	EMRPG Carimã																	
	14 – Assentamento Bagagem Catanduva / Estilo	0,0	131,2	EE Sete de Setembro	0	0	4	55	2	24	2	20	2	17	0	0	0	0	0	0	126
	15 – Nova Galileia – Jardim Atlântico	0,0	82,5	EE Sete de Setembro																	
				EE Elisabeth Freitas Magalhães	0	0	0	0	2	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	8
				EM Vila Paulista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	10
				EE Adolfo Augusto de Moraes	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
				EE Odorico Leocádio da Rosa	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
				EMEI Agton Kayro Leite Dos Santos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	16 – Nova Galileia – Escola Sete de Setembro	0,0	128,4	EE Sete de Setembro																	
	17 – Tadarimana – Rondonópolis	0,0	221,1	EE Sete de Setembro																	
				EMI Leosidio Fermau	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
				EMI Toribugo Arau	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
				EMEI Pobore	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	
	18 – Assentamento Primavera – Escola Padre Dionísio	0,0	145,8	EMREF Padre Dionísio Kuduavicz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	8	116	0	27	165
	19 – Gleba Cascata – Escola Padre Dionísio	0,0	186,0	EMREF Padre Dionísio Kuduavicz																	
	20 – Gleba Cascata – Escola Padre Dionísio II	nd		EMREF Padre Dionísio Kuduavicz																	
	21 – Assentamento São Francisco – Salas Anexas Escolas Padre Dionísio / Sete de Setembro	0,0	135,0	Salas Anexas - EMREF Padre Dionísio Kuduavicz e EE Sete de Setembro	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	22 – Estiva – Simão	8,0	59,6	Não foram identificadas escolas nessa rota	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	23 – Olga Bernaria – Chico Mendes	0,0	280,0	EMR 14 de Agosto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	12	99	0	20	133
	24 – Três Pontes – Naboreiro	0,0	152,0	EMREF São Domingos Savio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	33	0	0	40
	25 – Vila Bueno - Naboreiro	0,0	166,6	EMREF São Domingos Savio																	
	26 – Tugore – Boa Vista	46,0	172,6	EE José Rodrigues dos Santos e CMEI Augustim Alves de Oliviera	0	0	1	17	53	105	7	14	12	27	0	0	0	0	0	0	236
	Total	**303,0**	**4.431,5**																		

	Linha	KM - Asfalto	KM - Terra	Instituição de Ensino	Alunos que utilizam Transporte Escolar Público - Por etapa de ensino, segundo a localização/zona de residência1																Total
					Oferecido pelo Poder Público Estadual										Oferecido pelo Poder Público Municipal						
					Ed. infantil		Ens. fund.		Ens. Médio		EJA fundamental		EJA médio		Ed. infantil		Ens. fund.		EJA fundamental		
					Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	
Linhas de Transporte Escolar - Prefeitura Municipal de Rondonópolis	1 – Canguçu - Rondonópolis	189,4	192,8	EMRPG Rui Barbosa																	
	2 – Nova Galileia – Escola Padre Dionísio	56,9	152,2	EMREF Padre Dionísio Kuduavicz																	
	3 – Marajá - Rondonópolis	93,6	102,3	EMRPG Marajá																	
	4 – Assentamento São Francisco – Escola Padre Dionísio	0,0	259,3	EMREF Padre Dionísio Kuduavicz																	
	5 - Santo Antônio/ Escola Dersi I	39,5	69,7	EMREF Dersi Rodrigues de Almeida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	10	122	78	12	7	240
	6 - Gleba Rio Vermelho/Esc. Dersi	48,6	164,0	EMREF Dersi Rodrigues de Almeida																	
	7 - Santo Antônio/ Escola Dersi II	29,1	63,7	EMREF Dersi Rodrigues de Almeida																	
	8 - Junqueira/Esc. Dersi	45,2	128,8	EMREF Dersi Rodrigues de Almeida																	
	9 - Varzea do Ouro/Esc. Dersi	151,0	107,8	EMREF Dersi Rodrigues de Almeida																	
	10 - Alfredo de Castro/ Escola Princesa Isabel I	105,9	48,5	EMEF Princesa Isabel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	36	0	0	41
	11 - Alfredo de Castro/ Escola Princess Isabel II	108,6	63,2	EMEF Princesa Isabel																	
	12 - Bajara/Vila Paulista/ Rondonópolis	145,6	46,9	EM Vila Paulista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	0	0	10
	13 - Breginho/Rondonópolis	82,6	78,6		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	14 - Cafe/Rondonópolis	176,8	25,6		nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
	15 - Beroaba/ Chico Mendes	0,0	158,4	EMR 14 de Agosto																	
	16 - Campo Limpo/14 de Agosto	0,0	141,8	EMR 14 de Agosto																	
	17 - Campo Limpo/Pinguela/14 de Agosto	0,0	244,8	EMR 14 de Agosto																	
	18 - Dom Oscar Romero/14 de Agosto	89,2	98,2	EMR 14 de Agosto																	
	19 - Paulicéia/Estiva/Esc. 14 de Agosto	173,6	82,4	EMR 14 de Agosto																	
	20 - Dom Osorio/ Chico Mendes	0,0	105,6	EMR 14 de Agosto																	
	21 - Faz. Sao Jose/Sao Sebastião	57,6	79,8	EE SAO JOSE OPERARIO	10	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	22 - Gleba Sao Joao/Rondonópolis	114,4	38,4																		
	23 - Globo Recreio/Mata Grande/Rondonópolis	93,8	78,5																		
	24 - Sao Sebastião/Rondonopolis	59,6	114,4																		
	25 - Sitio Farias/Gleba Dom Bosco	0,0	56,5	EMEFR Gleba Dom Bosco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	11	33	5	0	0	94
	Total	**1.861,0**	**2.702,2**		10	19	22	114	76	152	10	34	19	44	73	88	234	585	19	121	1.620
Escolas - sem identificação da linha que atende				EE Domingos Aparecido Dos Santos	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				EE Sao Jose Operario	10	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				EMEF Arao Gomes Bezerra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0

Fonte: Secretaria Estadual de Educação/MT – Censo Escolar 2015 / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

5.5.1.6 Transporte Escolar - Frota

Para realizar o transporte de servidores e cerca de 1.600 alunos nestas 51 linhas que se acham atualmente operantes no município, a SEMED conta com uma frota de 59 veículos dos quais 25 são próprios. Destes, 15 são ônibus e 3 são micro-ônibus. Quanto a idade dos ônibus a maioria já está com cerca de 7 anos de uso. Já os micro-ônibus são bem mais velhos sendo o mais novo do ano de 2009 e o mais velho do ano de 2002.

Quadro 106: Veículos próprios Secretaria Municipal de Educação

	ano fabricação									
Tipo de Veículo	**1996**	**2002**	**2003**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**Sub-Total**
ônibus	1			3	7			4		**15**
micro-ônibus		1	1	1						**3**
caminhão	1									**1**
carro de passeio				1	2					**3**
Komby							1			**1**
moto				1		1				**2**
Total Geral										**25**

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Além dos veículos da própria SEMED/PMR o município conta também com 13 veículos que são disponibilizados pelo governo do estado de Mato Grosso em sistema de comodato. Destes 4 são ônibus e 9 são micro-ônibus. Quanto a idade desses veículos os ônibus ainda estão em boa situação apresentando no máximo 4 anos de utilização. Contudo os micro-ônibus já estão bastante desgastados sendo 3 do ano de 2010 e 6 do ano de 2011.

Quadro 107: Veículos em comodato com o Governo do Estado do Mato Grosso

	ano fabricação							
Tipo de Veículo	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**	Sub-total
ônibus			1		2	1		**4**
micro-ônibus		3	6					**9**
Total Geral								**13**

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Visto que tais veículos precisam cumprir diariamente um percurso de cerca de 9.000 km/dia, dos quais cerca de 7.000 km são por estradas sem pavimentação (estradas de terra), é necessário que a frota não seja composta por muitos veículos velhos, pois do contrário a qualidade do serviço ofertado ficará comprometida.

Neste sentido, chama a atenção o fato de que na execução do serviço de transporte de duas linhas no setor norte do município e diversas no seu setor sul (Figura 140) há baldeação dos estudantes que são transportados parte do trajeto em veículo tipo Kombi e parte em veículos maiores (ônibus ou micro-ônibus). Tal estratégia se faz necessário devido as restrições de trafegabilidade das estradas dessas linhas conforme já comentado anteriormente neste relatório.

Entretanto, nas Tabelas 04 e 05 que descrevem os veículos que compõem a frota da SEMED só há um veículo tipo Kombi citado em tais tabelas! Tal fato ganha mais

dimensão ainda considerando-se que segundo informações obtidas junto a Secretaria de Transito da Prefeitura Municipal de Rondonópolis, não foi feita nenhuma inspeção para fiscalizar as condições desses veículos nos dois últimos anos.

A seguir apresenta-se a relação de veículos utilizados para o transporte escolar.

Quadro 108: Veículos adquiridos com recurso FNDE

Nº	PLACA	VEICULO	MARCA/MODELO	ANO	MODELO	CAP/POT/CIL
1	NPL-7121	ONIBUS	VWV 15-190 EOD E. HD ORE	2010	2011	48P/185 CV
2	NPL-7131	ONIBUS	VWV 15-190 EOD E. HD ORE	2010	2011	48P/185 CV
3	NPL-7141	ONIBUS	VWV 15-190 EOD E. HD ORE	2010	2011	48P/185 CV
4	NPL-7151	ONIBUS	VWV 15-190 EOD E. HD ORE	2010	2011	48P/185 CV
5	NPL-7161	ONIBUS	VWV 15-190 EOD E. HD ORE	2010	2011	48P/185 CV
6	NPL-7181	ONIBUS	VWV 15-190 EOD E. HD ORE	2010	2011	48P/185 CV
7	WV-7991	ONIBUS	MAN 15.190 EOD E.HD ORE	2010	2011	59P/185CV
8	NTX-2955	ONIBUS	MAN 15.190 EOD E.HD ORE	2013	2013	48P/186 CV
9	NTX-2945	ONIBUS	MAN 15.190 EOD E.HD ORE	2013	2013	42P/1896CV
10	OBM-4381	ONIBUS	MERCEDES BENS ORE 3	2013	2014	60P/185CV
11	OBM-4351	ONIBUS	MERCEDES BENS ORE 3	2013	2014	60P/185CV
12	NPG-3734	MICRO-ONIBUS	IVECO/CITYCLASS 70C16	2010	2011	29P/155CV
13	NPG-3744	MICRO-ONIBUS	IVECO/CITYCLASS 70C16	2010	2011	29P/155CV
14	NPG-3754	MICRO-ONIBUS	IVECO/CITYCLASS 70C16	2010	2011	29P/155CV
15	NPG-3764	MICRO-ONIBUS	IVECO/CITYCLASS 70C16	2010	2011	29P/155CV
16	OBO-5936	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO /VOLARE V8L EM	2012	2013	20/152CV
17	QBJ-3274	MICRO-ONIBUS	IVECO/CITYCLASS 70C16	2013	2014	23P/127CV

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 109: Veículos com termo de comodato com Estado de Mato Grosso

Nº	PLACA	VEICULO	MARCA/MODELO	ANO	MODELO	CAP/POT/CIL
1	OB0-6182	ONIBUS	MAN 15.190 EOD END ORE	2013	2013	48P/186CV
2	OBS-5024	ONIBUS	MAN 15.190 EOD E.HD ORE	2013	2013	28P/186CV
3	QBD-0650	ONIBUS	VWV 15.190 EOD E.HD ORE	2014	2014	48P/186CV
4	N PH-2034	ONIBUS	MAN 15.190 EOD E.HD ORE	2010	2011	60P/185CV
5	N PM-6351	MICRO-ONIBUS	IVECO CITYCLASS 70C16	2011	2011	29P/155CV
6	NPM-6381	MICRO-ONIBUS	IVECO CITYCLASS 70C16	2011	2011	29P/155CV
7	NUG-5117	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2010	2010	31P/115CV
8	NUG-0447	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2010	2010	31P/115CV
9	NUF-5537	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2010	2010	31P/115CV
10	NJV-7592	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2011	2011	31P/115CV
11	NJU-8222	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2011	2011	31P/115CV
12	NJV-0182	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2011	2011	31P/115CV
13	NJV-1402	MICRO-ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2011	2011	31P/115CV

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 110: Veículos adquiridos com recurso próprio

Nº	PLACA	VEICULO	MARCA/MODELO	ANO	MODELO	CAP/POT/CIL
1	NJG-0492	ONIBUS	VW 15.190 EOD ESCOLAR HD	2009	2009	57P/185 CV
2	NJO-7835	ONIBUS	VW 15.190 EOD ESCOLAR HD	2009	2009	57P/185 CV
3	NJQ-6845	ONIBUS	VW 15.190 EOD ESCOLAR HD	2009	2009	57P/185 CV
4	NPC-3827	ONIBUS	MARCOPOLO/VOLARE V8L ESC	2009	2009	31P/115CV

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

5.5.1.7 Condições de Tráfego

Após a conclusão da sistematização das informações sobre o transporte escolar, foi realizada uma inspeção in loco em algumas das linhas de modo a se verificar o estado de trafegabilidade das estradas (tipo de pavimentação, estado das pontes, presença de sinalização) bem como de obstáculos que podem comprometer esse transporte (cadeado em porteiras, pontos de inundação na estrada, cursos d'água sem ponte, aclives e declives muito fortes, presença de animais de grande porte soltos na estrada etc.).

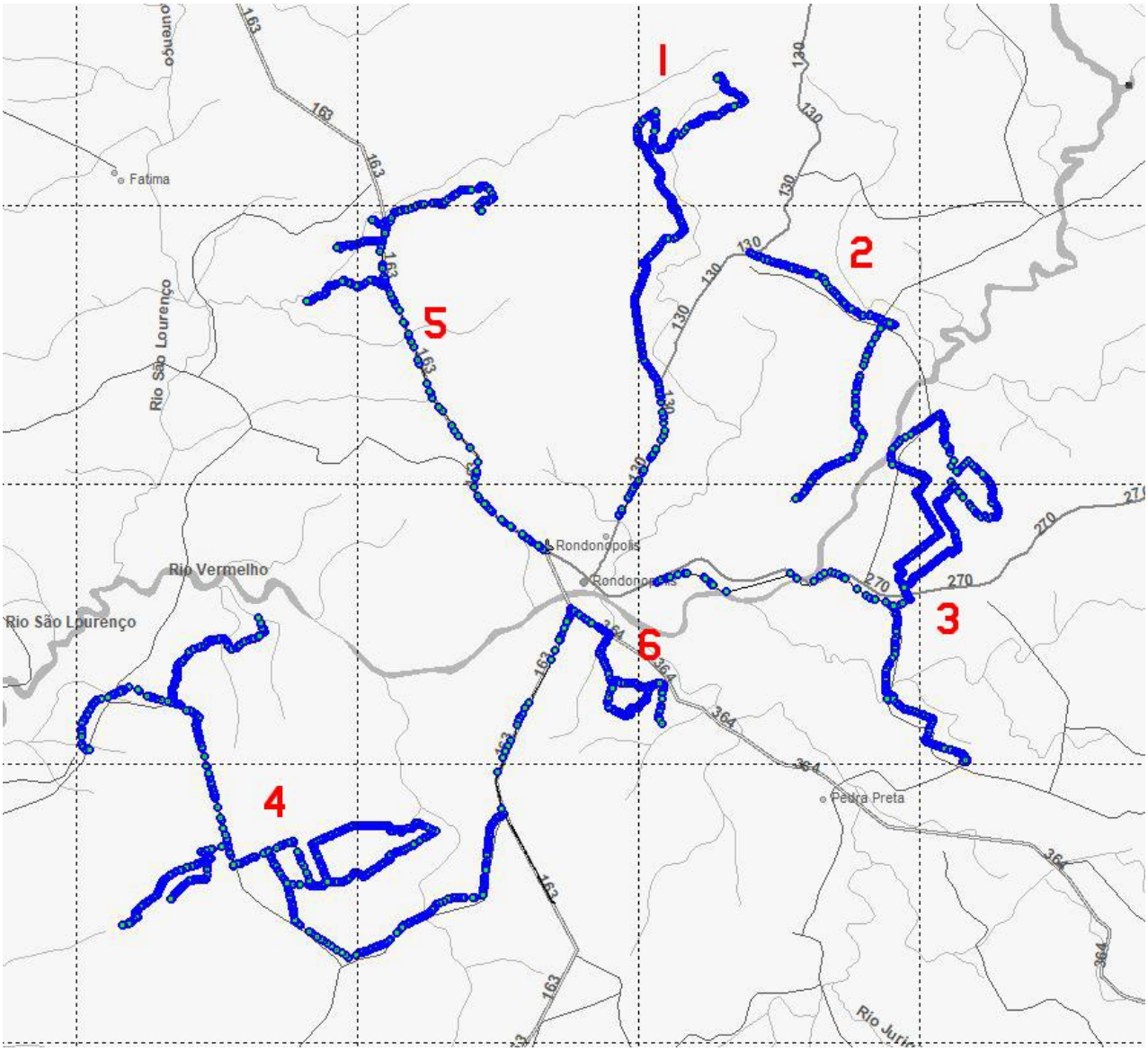
Foram realizadas inspeções in loco em 16 das 51 linhas conforme apresentado no quadro e figura a seguir. As vistorias foram realizadas no período de 02 a 06 de junho de 2017.

Quadro 111: Linhas de Transporte Escolar Rural - Mapeamento e/ou Inspeção

Nº da Linha	LINHAS PRÓPRIAS SEMED	MAPEADAS	INSPECIONADAS
1	Faz. Santo Antonio/Esc. Dersi I		
2	Alfredo de Castro / Escola Princesa Isabel I		
3	Alfredo de Castro / Escola Princesa Isabel II		
4	Assent. São Francisco / Esc. Padre Dionísio	X	X
5	Bajara / Vila Paulista-Rondonópolis		
6	Beroaba / Assent. Chico Mendes		
7	Breginho / Rondonópolis		
8	Café / Rondonópolis		
9	Campo Limpo / Esc. 14 de Agosto		
10	Campo Limpo-Pinguela / Esc. 14 de Agosto		
11	Canguçu / Rondonópolis	X	
12	Assent. Dom Oscar Romero / Esc. 14 de Agosto		
13	Assent. Dom Osório / Chico Mendes		
14	Entrada da Galiléia / Esc. Padre Dionísio	X	X
15	Faz. São José / São Sebastião		
16	Gleba Rio Vermelho / Esc. Dersi		
17	Gleba São João / Rondonópolis		
18	Globo Recreio-Mata Grande / Rondonópolis		
19	Junqueira / Esc. Dersi		
20	Marajá / Rondonópolis	X	X
21	Paulicéia-Estiva / Esc. 14 de Agosto		
22	Santo Antonio/Esc. Dersi II		
23	São Sebastião / Rondonópolis		
24	Sitio Farias / Gleba Dom Bosco		
25	Várzea do Ouro / Esc. Dersi		
Nº da Linha	**LINHAS TERCEIRIZADAS**	**MAPEADAS**	**INSPECIONADAS**
1	Alto Marajá / Esc. Marajá	X	X
2	Assent. Bagagem-Catanduva / Esc. 7 Setembro Nova Galiléia	X	
3	Assent. Vale Encantado / Esc. Carimã	X	X
4	Faz. Alexandre / Esc. Carimã	X	X
5	Faz. Tarumã / Esc. Carimã (matutino)	X	
6	Canguçu-Chaparral / Esc. Rui Barbosa	X	
7	Estiva-Simão	X	
8	Faz. Carimã / Esc. Carimã	X	X
9	Faz. Mônica / Rondonópolis	X	
10	Faz. Peixe de Couro / Esc. Carimã	X	X
11	Faz. Verde / Esc. Carimã	X	X
12	Aldeia / Esc. Carimã	X	X
13	Gleba Cascata / Esc. Padre Dionísio I	X	
14	Assent. Primavera / Esc. Padre Dionísio	X	
15	Gleba Cascata / Esc. Padre Dionísio II	X	X
16	Nova Galiléia / Esc. 7 de Setembro	X	X
17	Assent. Olga Benário - Chico Mendes / Esc. 14 de Agosto	X	X
18	Faz. Indaia / Esc. Carimã (vespertino)	X	
19	Tadarimana / Rondonópolis	X	
20	Três Pontes / Naboreiro	X	X
21	Faz. Tugore / Boa Vista	X	
22	Vila Bueno / Naboreiro	X	X
23	Assent. São Francisco / Esc. Padre Dionísio	X	X
24	Nova Galiléia / Jd. Atlântico-Rondonópolis	X	
25	Faz. Indaia / Esc. Carimã II (noturno)	X	
26	Canguçu / Esc. Rui Barbosa	X	

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Figura 162: Linhas de Transporte Escolar Rural Inspecionadas



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

As rotas mapeadas na figura acima representam o transporte de alunos para as seguintes escolas rurais:

- Rota I – Localidades atendidas pela Escola E. M.R. 14 de Agosto
- Rota 2 – Localidades atendidas pela Sala Anexa da E.M.R. Padre Dionísio
- Rota 3 - Localidades atendidas pela E.M.R. Padre Dionísio (Distrito de Naboreiro) e E. E. 7 de Setembro (Distrito de Nova Galiléia)
- Rota 4 - Localidades atendidas pela E.M.R. Carimã
- Rota 5 - Localidades atendidas pela E. E. José Rodrigues
- Rota 6 - Localidades atendidas pela E.M.R. Marajá

O número de linhas inspecionadas poderia ter sido maior se a SEMED tivesse mapeado a rota da maior parte das linhas que são executadas pelos funcionários da própria SEMED. De qualquer modo, a amostra levantada com a inspeção nas 16 linhas vistoriadas no período de 02 a 06 de junho de 2017 já foi bastante significativa para se

avaliar as condições de trafegabilidade das rodovias federal e estadual que passam pelo território municipal de Rondonópolis, bem como da rede de estradas municipais.

Assim, com base em tal levantamento foi possível verificar tanto as condições de rodagem nessas estradas (trechos pavimentados e não pavimentados), situação da pavimentação, situação das estradas não pavimentadas e ainda das pontes de tais estradas.

Desse modo foi verificado, por exemplo, nas linhas 10, 18 e 25 (que transportam alunos para a escola Carimã) e linha 2 (que transporta alunos para a Escola 7 de Setembro no distrito de Nova Galiléia) há problemas de inundação em trechos das estradas das linhas (Figura 141). Mesmo na época seca regional os veículos precisam passar por dentro do leito de córregos que cruzam o trajeto dessas linhas.

Em outras linhas o problema é a colocação de cadeados nas porteiras das fazendas, como ocorre na linha própria número 14 (Entrada da Galiléia/Esc. Padre Dionísio), e linha 01 terceirizada (alto marajá / Rondonópolis). E também estradas mal conservadas e com pontes também muito velhas e em péssimo estado de conservação, como verificado na linha 17 terceirizada (Assent. Olga Benário-Chico Mendes / Esc. 14 de Agosto) no setor noroeste do município.

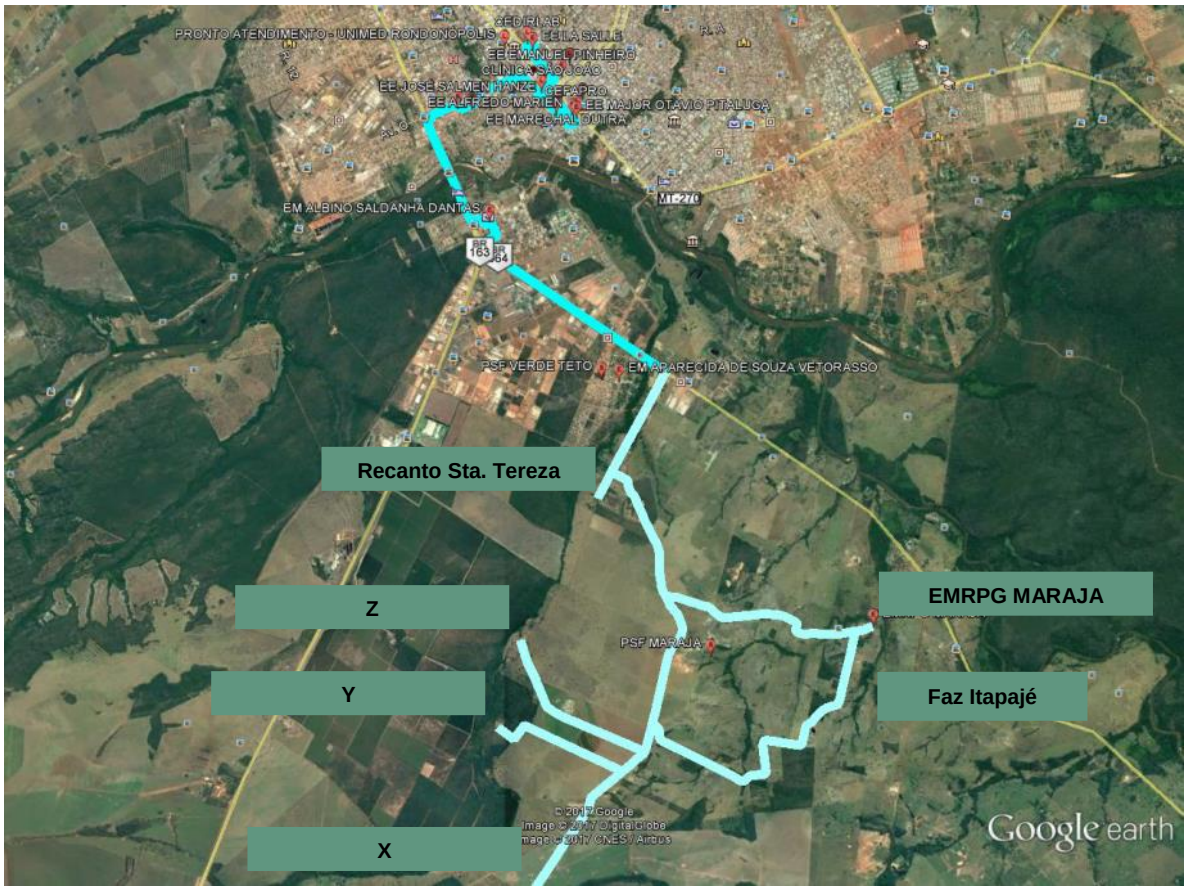
Diante do exposto, constata-se a necessidade urgente de se otimizar o serviço de transporte escolar rural no município de Rondonópolis, tanto pela exclusão de algumas linhas como pela mudança em parte do trajeto de outras, seja pela baixa demanda de usuários ou pelo fato destes pertencerem a municípios vizinhos.

Ficou claro pelos relatos obtidos, que os veículos do transporte escolar são a única opção de mobilidade da população do território rural de Rondonópolis, seja para o serviço de educação seja para o de saúde (acesso as unidades ESF pela população não estudantil), visto que os ônibus do serviço privado de transporte intermunicipal só trafegam pelas rodovias Federais e Estaduais do município e que são pavimentadas (asfaltadas). E o número de pessoas na zona rural de Rondonópolis é muito alto visto que só assentamentos rurais são nove (09), fora o grande número de vilas, glebas, aglomerados rurais etc.).

5.5.2 Caracterização das Linhas de Transporte Escolar

Linhas Terceirizadas – Cootermat

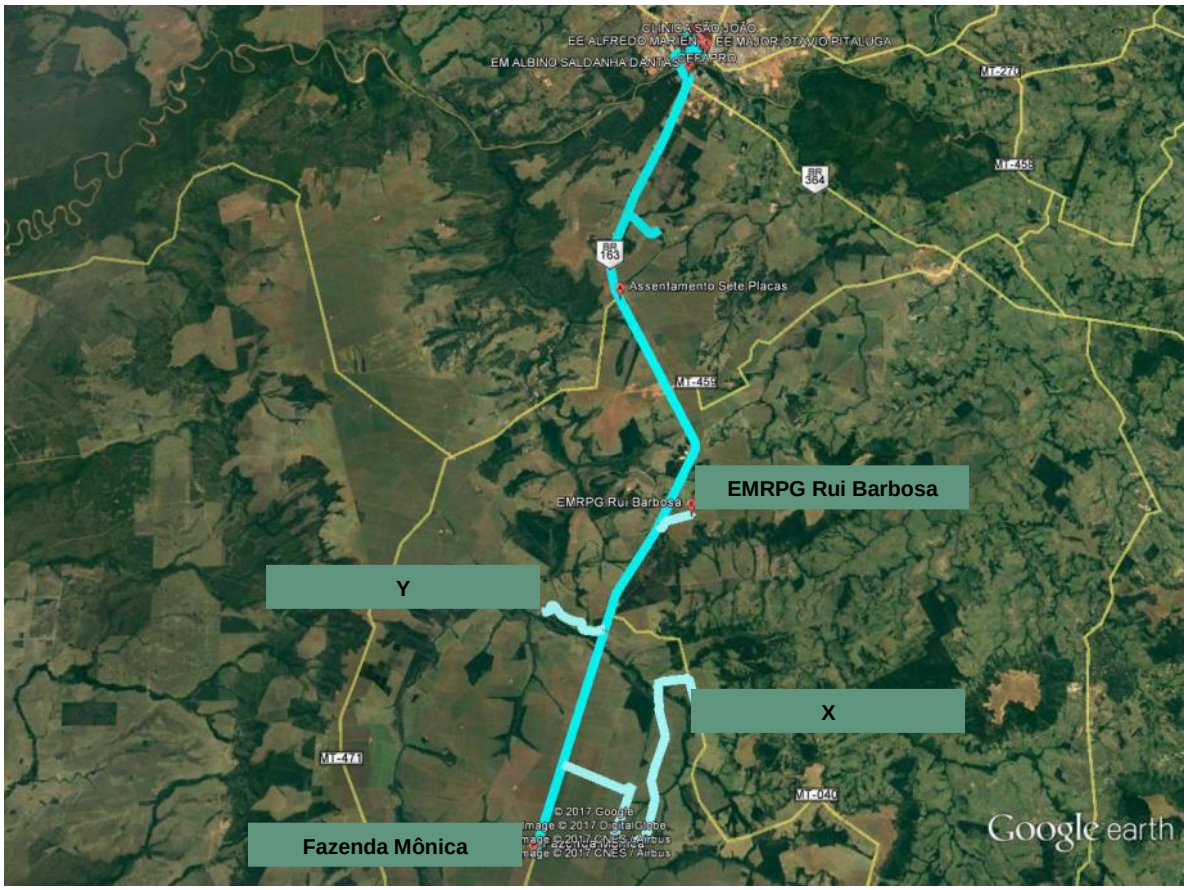
1 - Alto Marajá - Escola Marajá	
ITINERÁRIO:	Na zona rural essa linha dá atendimento para a ***EMRPG Marajá.*** Percorre 23,0 km em vias não pavimentadas atendendo (X), (Y), (Z) na área rural passando pelo ***PSF Maraja***. Atravessa o perímetro urbano nas proximidades do Recanto Santa Tereza, seguindo pela Rua Projetada e Rua Fortunato G. Vetorasso (***EM Aparecida de Souza Vetorasso e PSF Verde Teto***) até a Av. Ítrio Corrêa da Costa - BR-364. A partir deste ponto inicia o trecho pavimentado, seguindo por essa via até a Vila Goulart percorrendo as Ruas Dr. Reinaldo A. de Almeida Costa, Santos Dumont e Tamandare(E***M Albino Saldanha Dantas)***. Prossegue pela Av. Ítrio Corrêa da Costa - BR-364 (***UMEI Natalia Maximo, EM Vila Rosely e EM Giselio da Nobrega***) até Av. Presidente Medici e R Mascarenhas de Morais (***EE José Salmen Hanze***), Av. Bahia (***EE Joaquim Nunes Rocha***), Rua Piauí, Av. Presidente Medici, Rua Afonso Pena (***EE Marechal Dutra***), Av. Amazonas, Av. Presidente Medici (***Pronto Atendimento - Unimed Rondonópolis*** – distante 700 metros), Rua João Pessoa (***EE Major Otavio Pitaluga, EE Alfredo Marien, CEFAPRO, EE Sagrado Coração de Jesus, Clínica São João e Laboratório Oswaldo Cruz***), Av Joao Ponce de Arruda (***EE Emanuel Pinheiro e Laboratório São João***), Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo, Rua Cafelândia (***CEDIRLAB***) e R Treze de Maio (***EE La Salle***).
Extensão:	11,6 km (vias pavimentadas) + 23,0 km (vias não pavimentadas)



ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMRPG Marajá	PSF Marajá
EM Aparecida De Souza Vetorasso	PSF Verde Teto
EM Albino Saldanha Dantas	CEDIRLAB
UMEI Natalia Maximo	Pronto Atendimento - Unimed Rondonópolis
EM Vila Rosely	Laboratório São João
EM Giselio Da Nobrega	Clínica São João
EE José Salmen Hanze	Laboratório Oswaldo Cruz

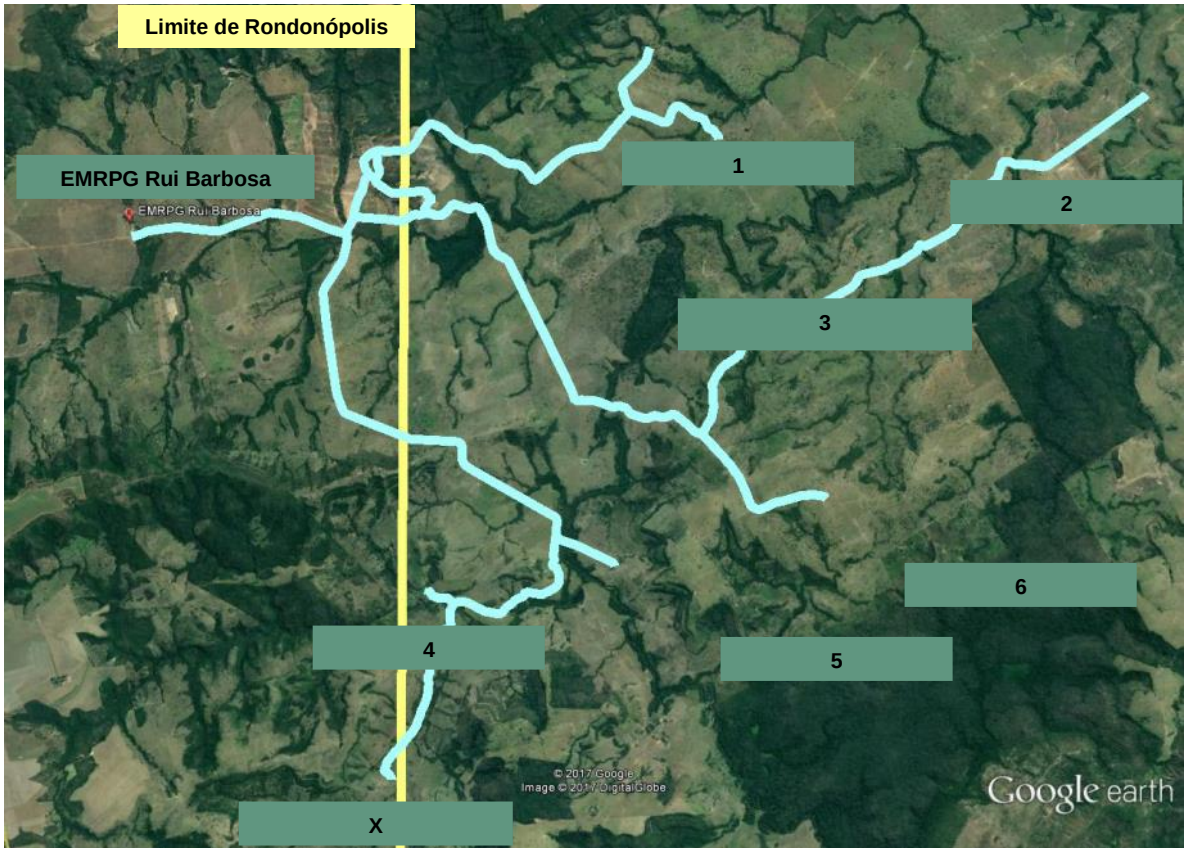
EE Joaquim Nunes Rocha	
EE Marechal Dutra	
EE Major Otavio Pitaluga	
EE Alfredo Marien	
CEFAPRO	
EE Sagrado Coração De Jesus	
EE Emanuel Pinheiro	
EE La Salle	

2 - Fazenda Mônica - Rondonópolis – Escola Rui Barbosa	
ITINERÁRIO:	Com início próximo a divisa com Itiquira segue pela Rodovia BR-163, pavimentada, até cruzar o perímetro urbano, com extensão de 33,0km (***Assentamento Sete Placas***). Nesse trajeto atende (X), (Y), (Z) e (W) (***EMRPG Rui Barbosa***) através de estradas municipais não pavimentadas com extensão de 35,5km até a Av. Ítrio Corrêa da Costa - BR-364. A partir deste ponto possui itinerário coincidente com a Linha Alto Maraja até a Rua Arnaldo Estevão de Figueiredo (trecho coincidente com extensão de 7,0km), Rua São Salvador e Rua Rio Branco (***EE Antonio Guimaraes Balbino e Pronto Atendimento Municipal***) com extensão de 1,5km.
Extensão:	41,5 km (vias pavimentadas) + 35,5 km (vias não pavimentadas)



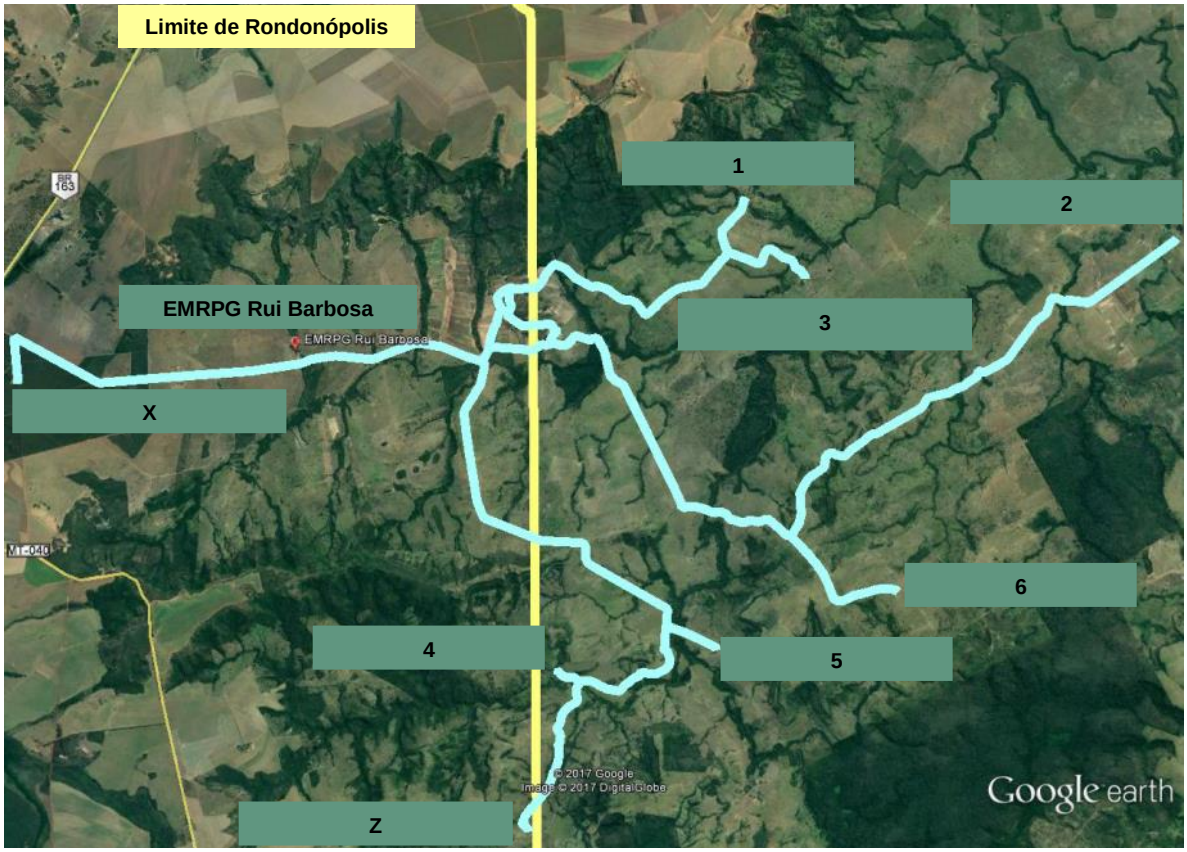
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMRPG Rui Barbosa	CEDIRLAB
EM Albino Saldanha Dantas	Pronto Atendimento - Unimed Rondonópolis
UMEI Natalia Maximo	Laboratório São João
EM Vila Rosely	Clínica São João
EM Giselio Da Nobrega	Laboratório Oswaldo Cruz
EE José Salmen Hanze	Pronto Atendimento Municipal
EE Joaquim Nunes Rocha	
EE Marechal Dutra	
EE Major Otavio Pitaluga	
EE Alfredo Marien	
CEFAPRO	
EE Sagrado Coração De Jesus	
EE Emanuel Pinheiro	
EE La Salle	
EE Antonio Guimaraes Balbino	

3 - Canguçu - Chaparral – Escola Rui Barbosa	
ITINERÁRIO:	Atendimento para a ***EMRPG Rui Barbosa***. Percorre apenas 1,5 km em estrada municipal não pavimentada dentro do município de Rondonópolis dando atendimento para (X). O restante do percurso é desenvolvido no município de Pedra Preta para atendimento de (1), (2), (3), (4), (5) e (6), através de estradas municipais não pavimentadas com extensão de 36,0km.
Extensão:	37,5km – vias municipais não pavimentadas



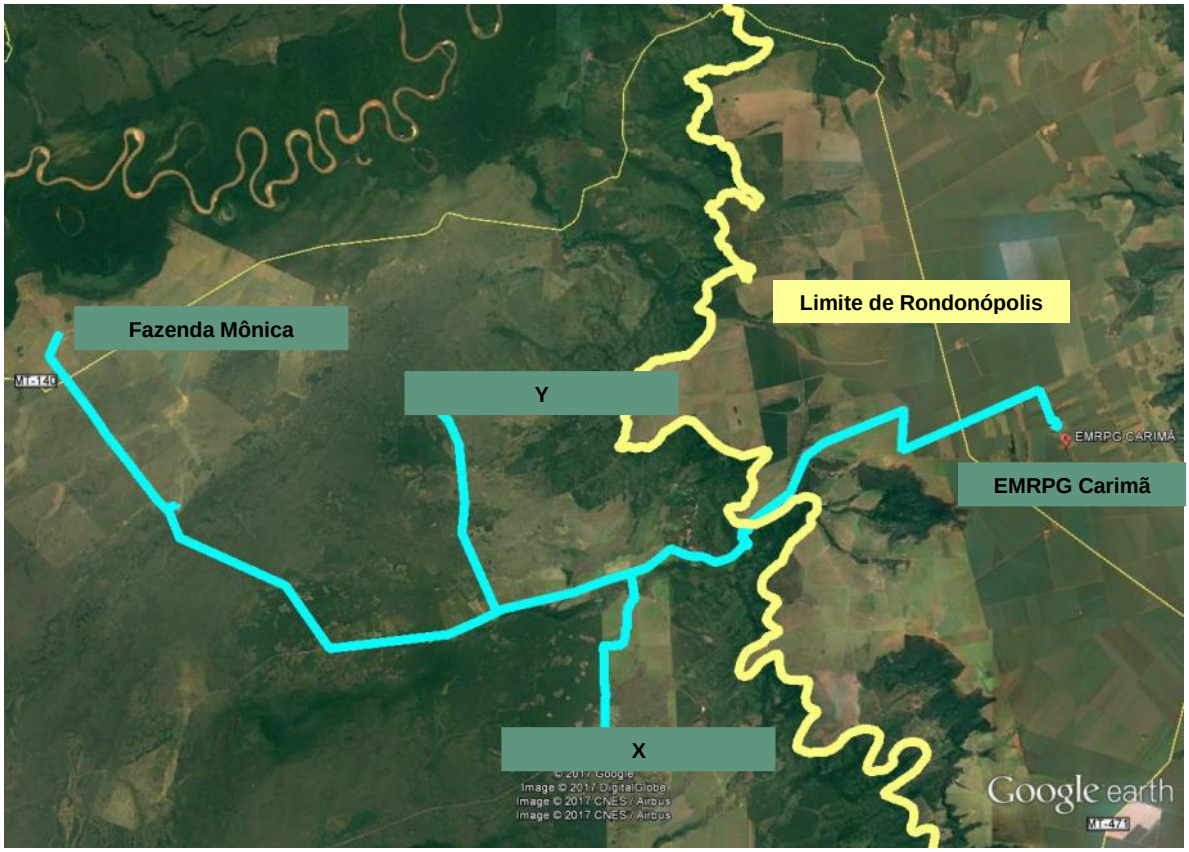
ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMRPG Rui Barbosa	

4 - Canguçu – Escola Rui Barbosa	
ITINERÁRIO:	Atendimento noturno para a ***EMRPG Rui Barbosa***. Possui traçado coincidente com a linha Canguçu – Chaparral. Percorre 19,0km em estradas municipais não pavimentadas dentro do município de Rondonópolis dando atendimento para (X) e (Y). O restante do percurso é desenvolvido no município de Pedra Preta para atendimento de (1), (2), (3), (4), (5) e (6), através de estradas municipais não pavimentadas com extensão de 36,0km.
Extensão:	54,0km – vias municipais não pavimentadas



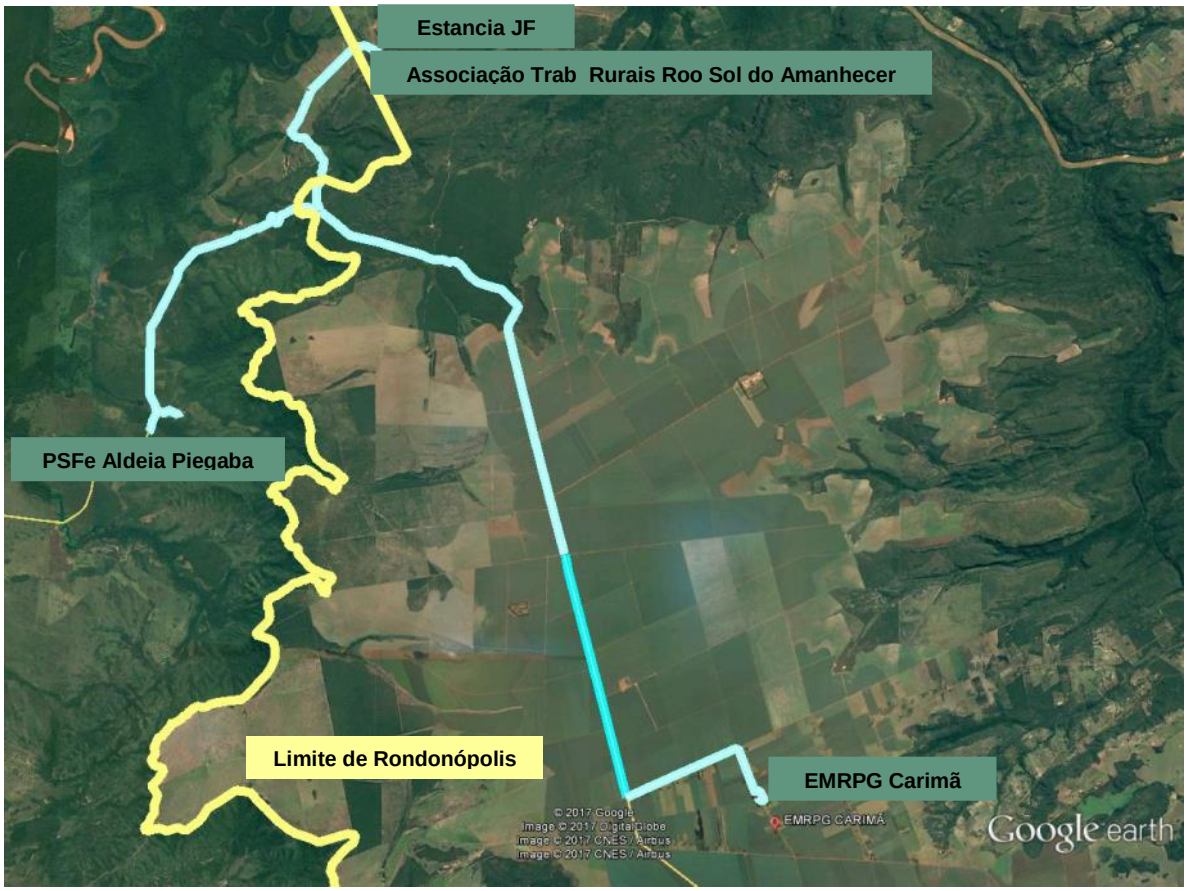
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMRPG Rui Barbosa	

5 - Fazenda Peixe de Couro – Escola Carimã	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***EMEF Rural Fazenda Carimã***, localizada no ***Assentamento Carimã***. Percorre 6,5km em estrada municipal não pavimentada dentro do município de Rondonópolis. Atravessa a divisa com Santo Antonio do Leverger em direção à Fazenda Peixe de Couro, trafegando por estradas não pavimentadas, com extensão de 55,5km, passando por (X) e (Y).
Extensão:	62,0km – vias não pavimentadas



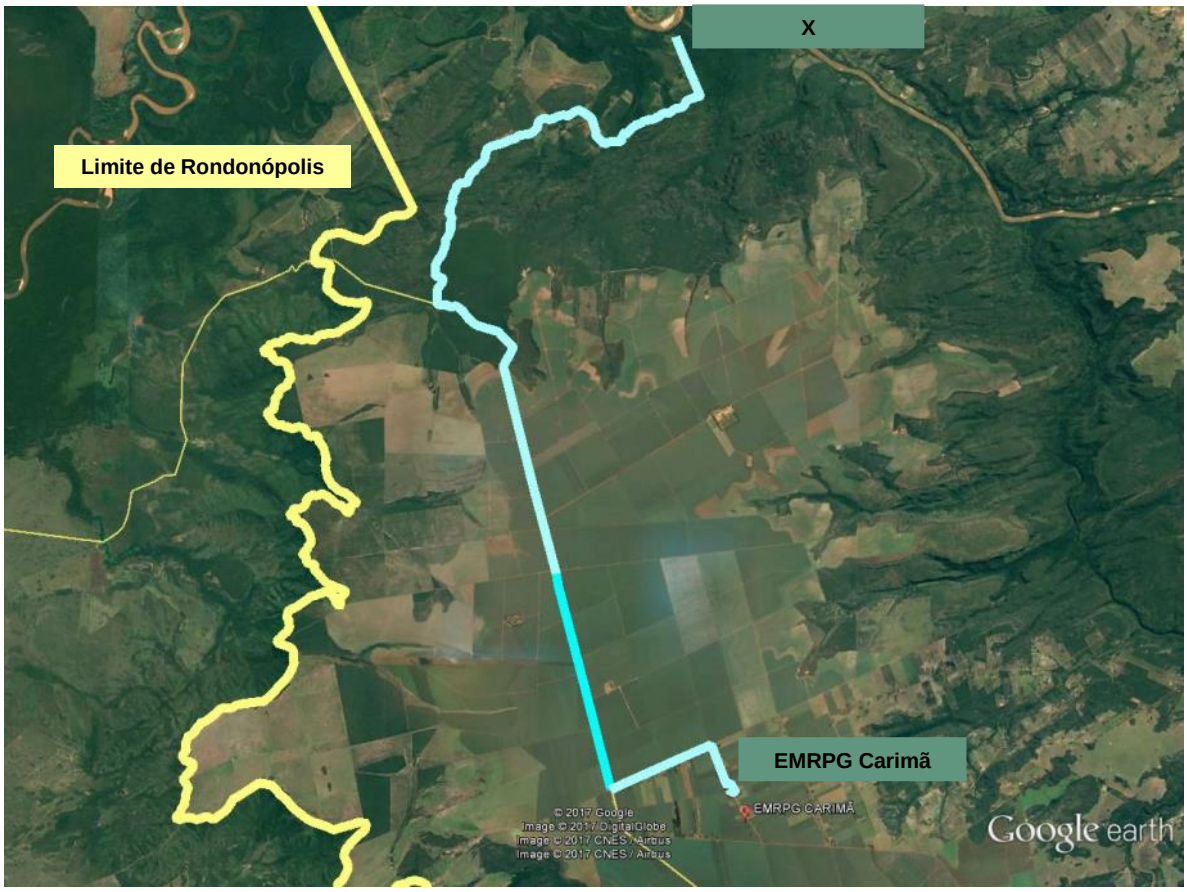
ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMEF Rural Fazenda Carimã	

6 - Aldeia - Escola Carimã	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***EMEF Rural Fazenda Carimã***, localizada no ***Assentamento Carimã***. Percorre 4,0km em estrada municipal não pavimentada até a Rodovia MT-040 (não pavimentada) seguindo por esta rodovia por 6,0km. Após o término da MT-040 trafega por estradas municipais não pavimentadas, com extensão de 13,0km até a divisa com Santo Antonio do Leverger, onde prossegue através de estradas municipais não pavimentadas passando por (X) com extensão de 9,0km e pela Associação Trab Rurais Roo Sol do Amanhecer, PSF e Aldeia Piegaba e Estância JF, com extensão de 5,5km.
Extensão:	32,0km – vias municipais não pavimentadas e 6,0km na MT-040 – rodovia estadual não pavimentada



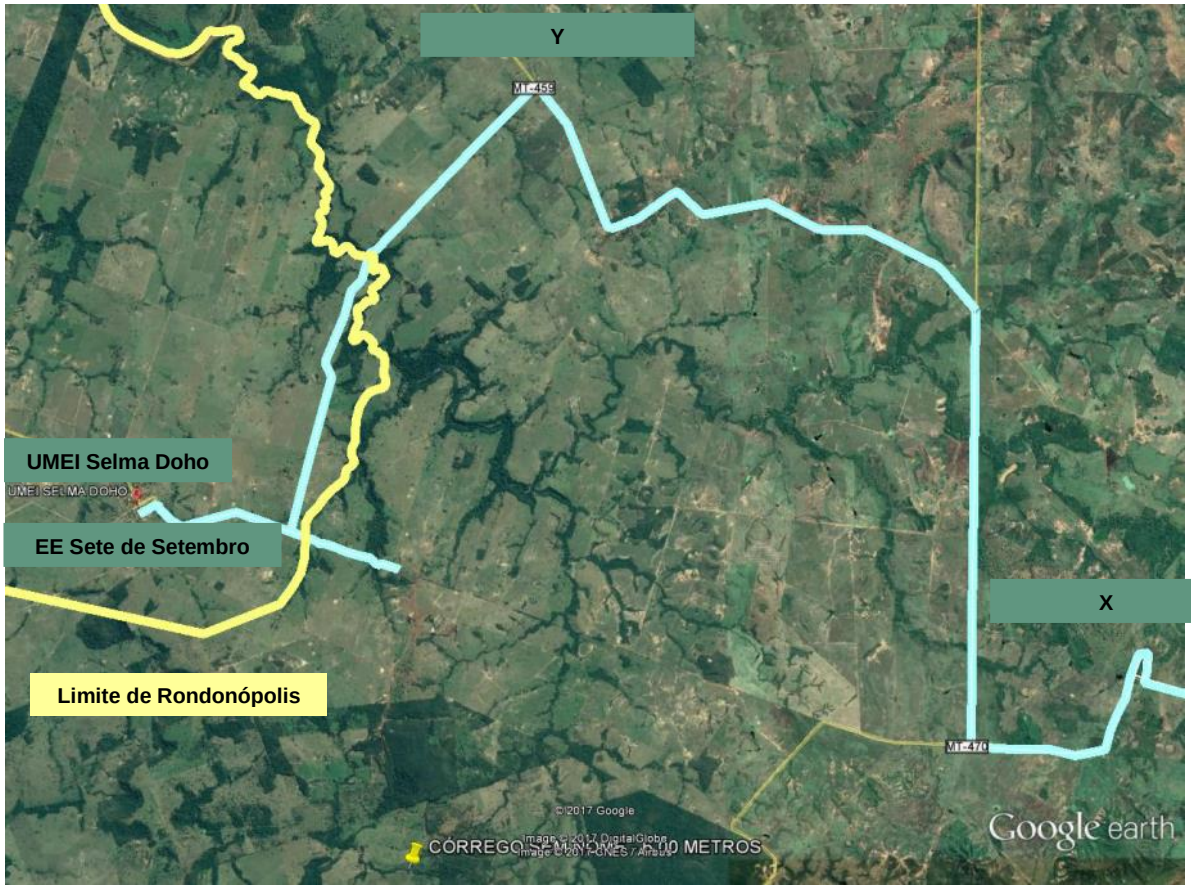
ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMEF Rural Fazenda Carimã	PSF e Aldeia Piegaba
Estancia JF	
Associação Trab Rurais Roo Sol do Amanhecer	

7 - Assentamento Vale Encantado – Escola Carimã	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***EMEF Rural Fazenda Carimã***, localizada no ***Assentamento Carimã***. Possui trajeto coincidente com o da Linha Aldeia – Escola Carimã (extensão coincidente de 20,0km). Depois percorre mais 14,0km em estrada municipal não pavimentada.
Extensão:	28,0km – vias municipais não pavimentadas 6,0km na MT-040 – rodovia estadual não pavimentada



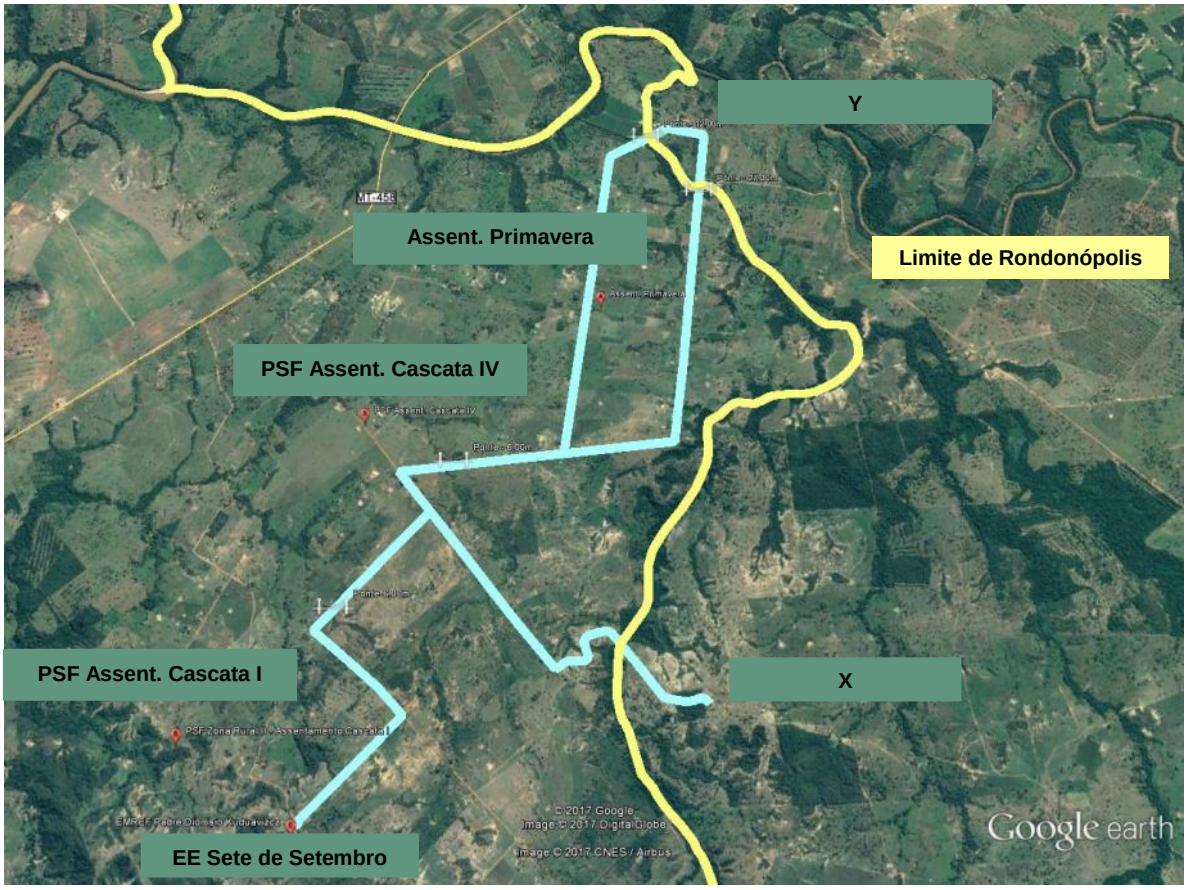
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMEF Rural Fazenda Carimã	

8 - Assentamento Bagagem Catanduva / Estilo – Escola Selma Doho	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***UMEI Selma Doho***, localizada no ***Assentamento Nova Galiléa***. Percorre 4,5km em estrada municipal não pavimentada dentro do município de Rondonópolis. Atravessa a divisa com ***São José do Povo*** trafegando por estradas municipais não pavimentadas, com extensão de 14,0km e pela MT-470, rodovia estadual não pavimentada com extensão de 4,5km até a divisa com ***Pedra Preta***, percorrendo nesse município 4,5km para atendimento de (X).
Extensão:	23,0km – vias municipais não pavimentadas e 4,5km na MT-470 – rodovia estadual não pavimentada



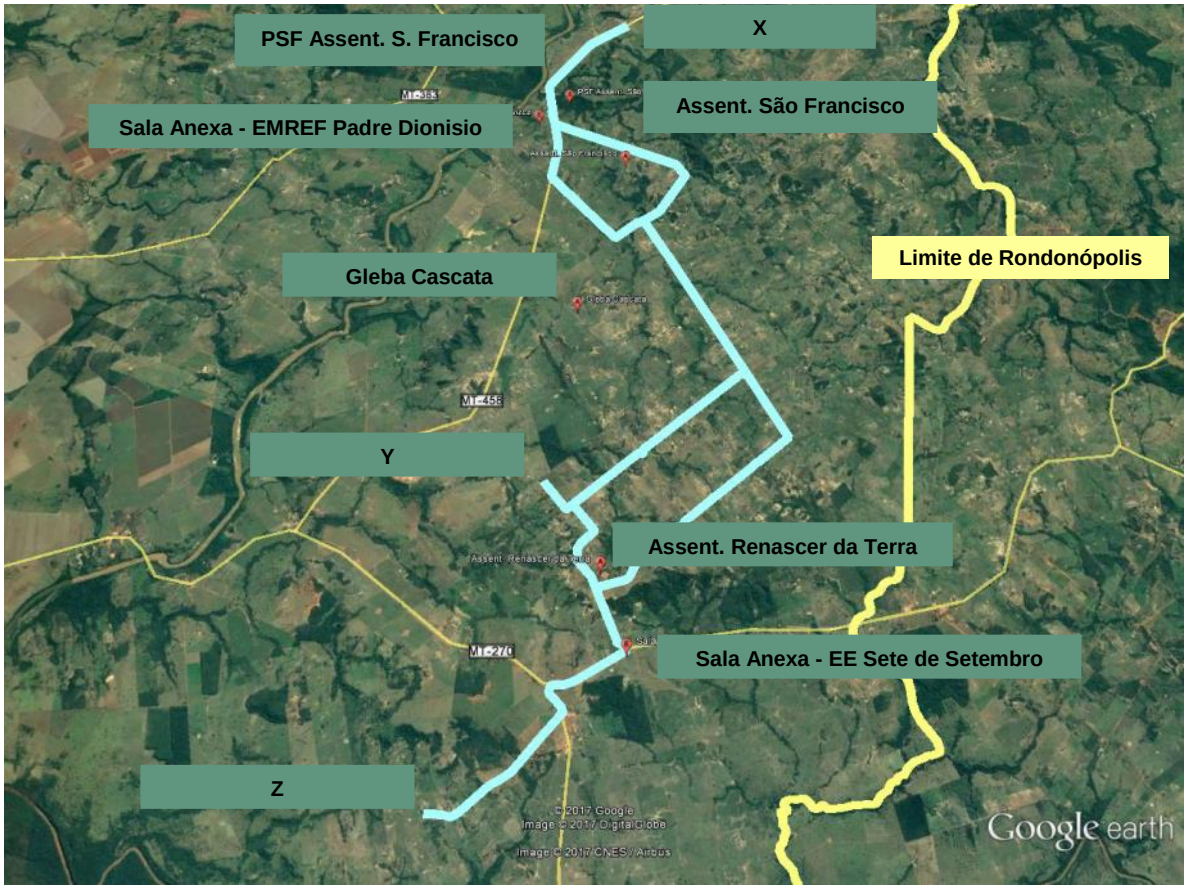
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EE Sete de Setembro	
UMEI Selma Doho	

9 - Assentamento Primavera – Escola Padre Dionísio	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***EMREF Padre Dionisio Kuduavizcz***, localizada no ***Assentamento Primavera***. Percorre 19,0km em estrada municipal não pavimentada, dos quais 16,5km dentro do município de Rondonópolis e o restante para atendimento (X) e (Y) em ***São José do Povo***. No percurso atende aos ***PSF Assentamento Cascata I e IV***.
Extensão:	19,0km – vias municipais não pavimentadas



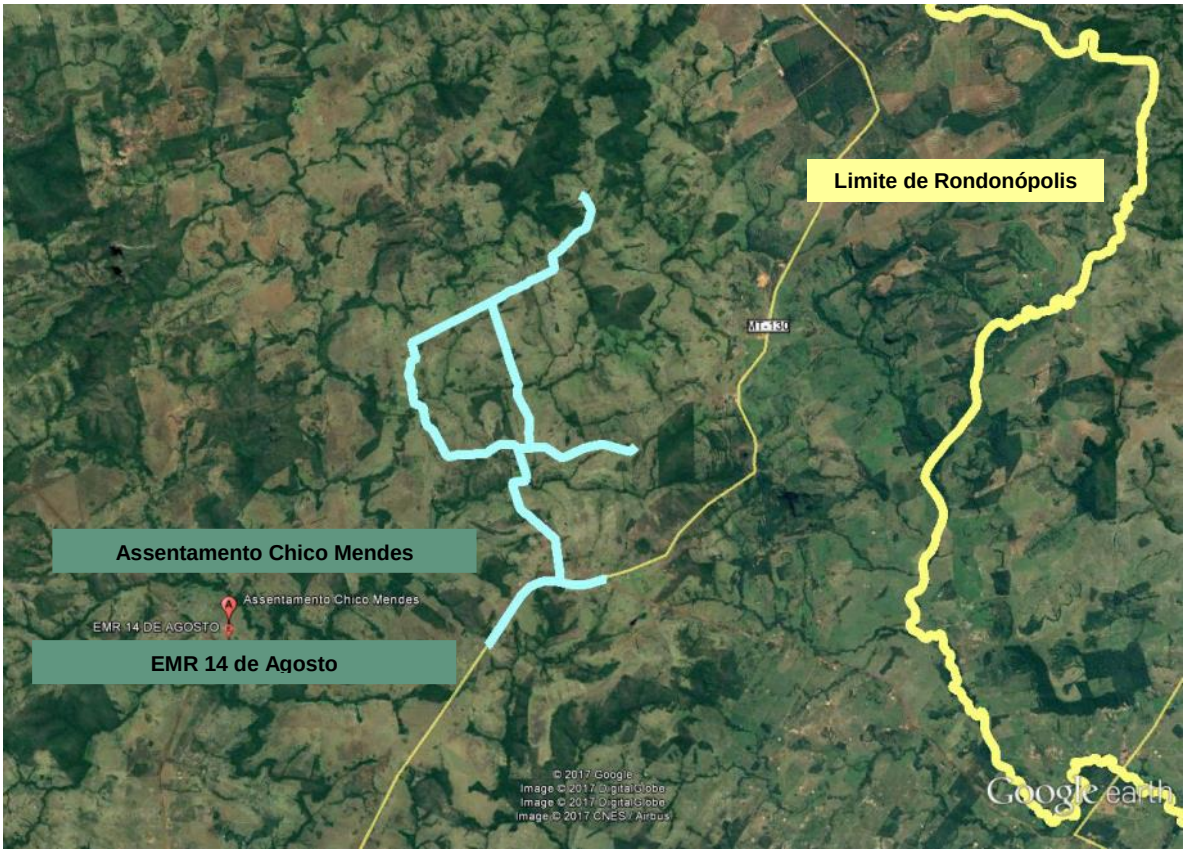
ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMREF Padre Dionisio Kuduavizcz	PSF Assentamento Cascata I
	PSF Assentamento Cascata IV

10 - Assentamento São Francisco – Escola Padre Dionísio / Escola Sete de Setembro	
ITINERÁRIO:	Atendimento das salas anexas da ***EMREF Padre Dionisio Kuduavizcz e EE Sete de Setembro***, localizada no ***Assentamento São Francisco***. Percorre 36,0km em estrada municipal não pavimentada dentro do município de Rondonópolis dando atendimento para o ***Assentamento Renascer da Terra***, (X), (Y), (Z). No percurso atende ao ***PSF Assentamento São Francisco***.
Extensão:	36,0km – vias municipais não pavimentadas



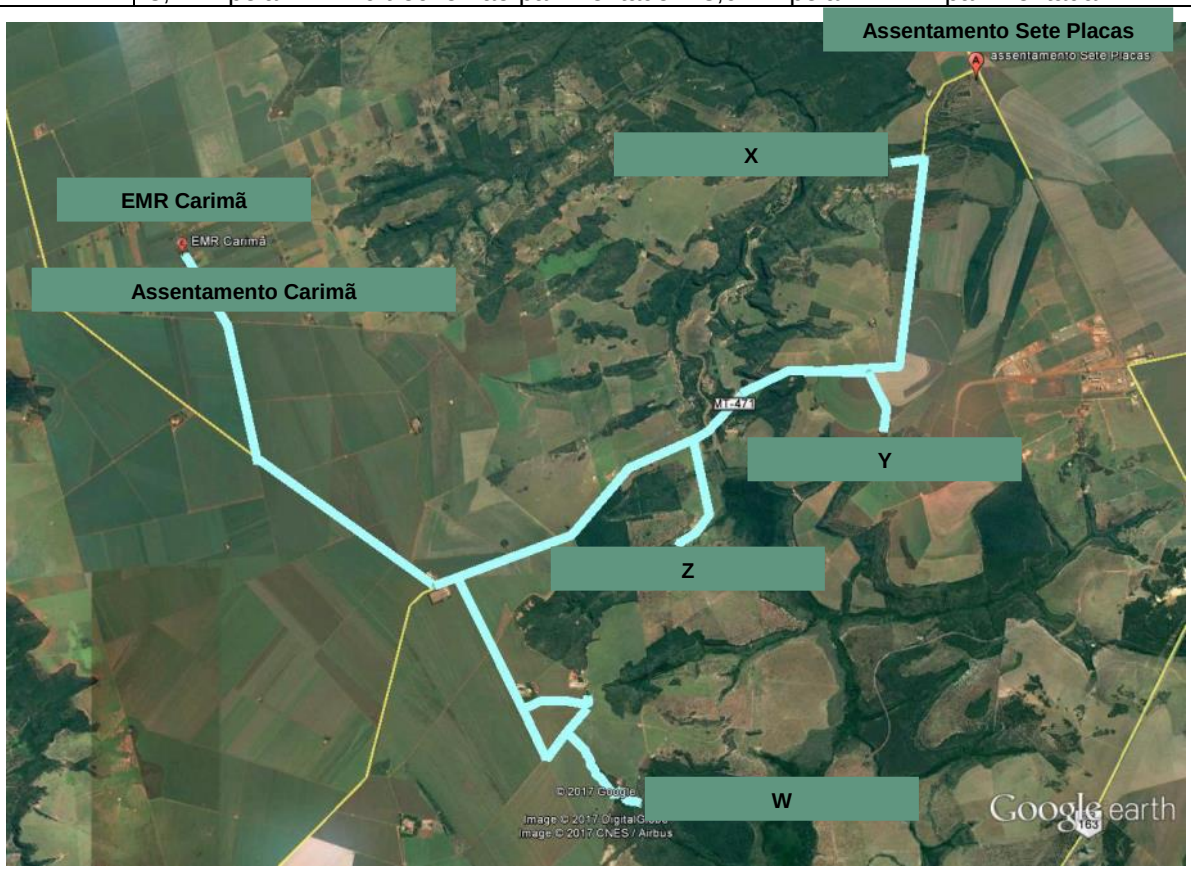
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
Sala Anexa - EMREF Padre Dionisio Kuduavizcz	PSF Assentamento Cascata I
Sala Anexa Esc. 7 de Setembro	PSF Assentamento Cascata IV

11 - Estiva – Simão	
ITINERÁRIO:	Não foi possível identificar a função de linha de transporte escolar já que não foi identificada nenhuma escola em sua rota. A Escola mais próxima é a EMR 14 de Agosto, localizada no Assentamento Chico Mendes, distante 8,0km do traçado da linha.
Extensão:	18,5km – vias municipais não pavimentadas +3,0km pela MT-130 pavimentada



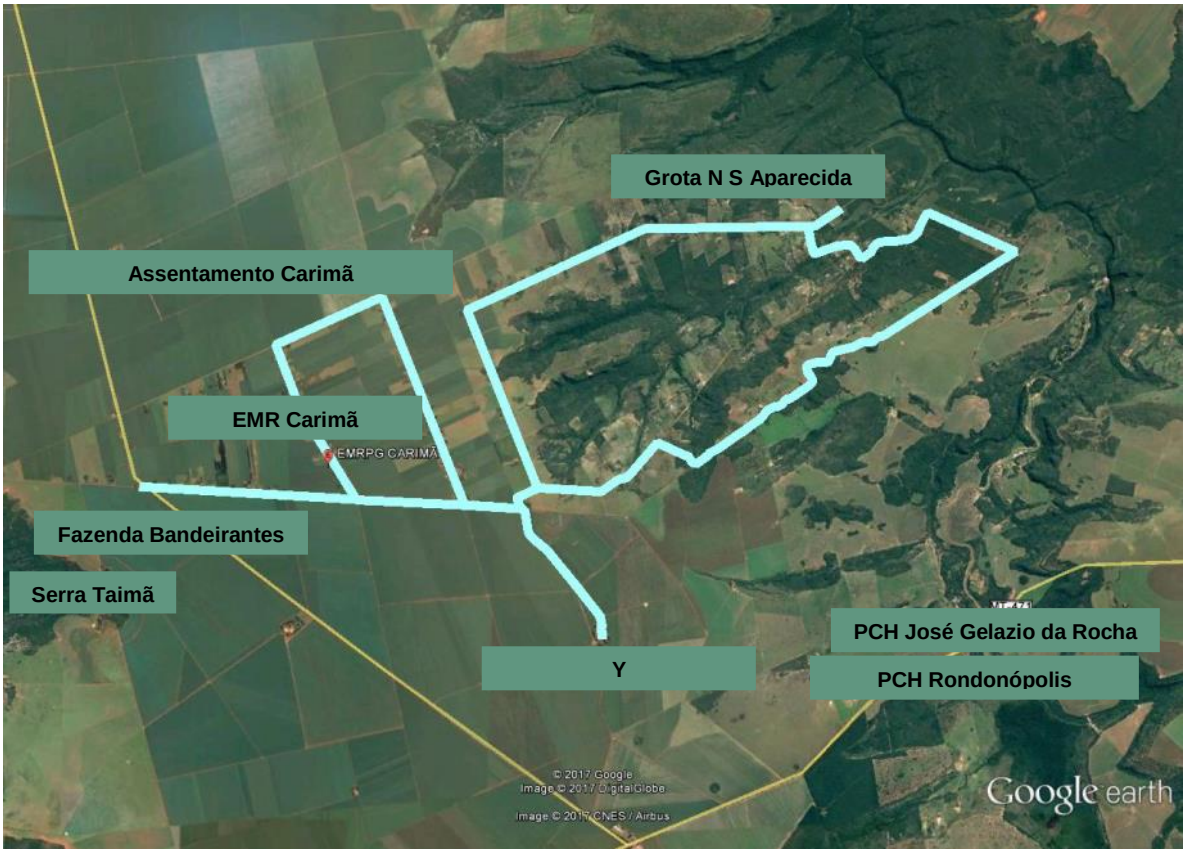
ESCOLAS:	UBS / PSF:

12 – Fazenda Alexandre – Escola Carimã	
ITINERÁRIO:	Atendimento da EMR Carimã percorrendo 5,0km através estradas municipais não pavimentadas até a MT-040, prosseguindo por esta via até a MT-471 em trecho não pavimentado de 5,0km. Na MT-471 segue em trechos não pavimentados, com extensão de 8,4km e pavimentado de 8,0km. Faz atendimentos em (X), (Y), (Z), através de estradas municipais não pavimentadas com extensão de 15,0km. O Assentamento Sete Placas localiza-se a uma distância de 2,5km, não sendo atendido diretamente por esta rota.
Extensão:	20,0km – vias municipais não pavimentadas +5,0km pela MT-040 não pavimentada + 8,4km pela MT-470 trecho não pavimentado + 8,0 km pela MT 471 pavimentada



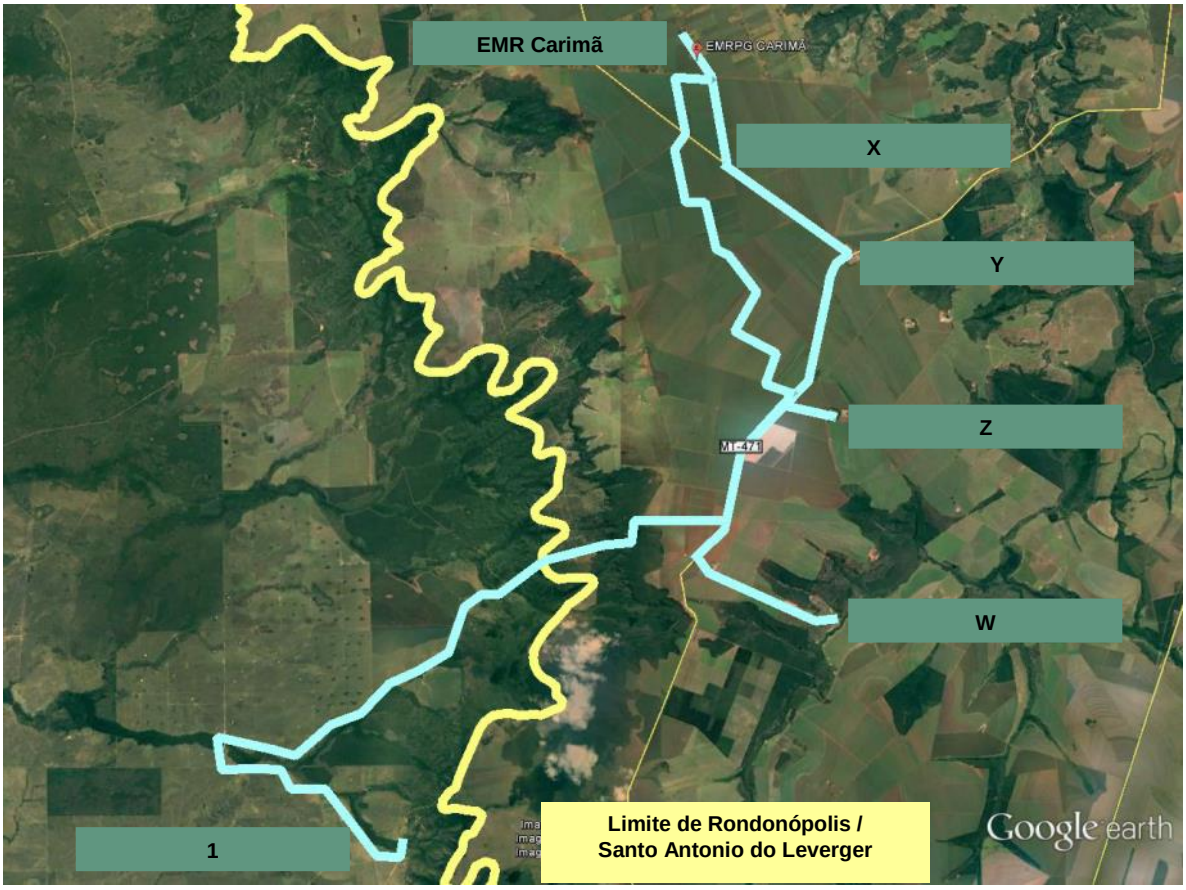
ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMR Carimã	

13 – Fazenda Carimã – Escola Carimã	
ITINERÁRIO:	tendimento da EMR Carimã percorrendo 45,0km através de estradas municipais não pavimentadas. Faz atendimentos em (Y), Fazenda Bandeirantes, Serra Taimã e Grota N S Aparecida.
Extensão:	45,0km – vias municipais não pavimentadas



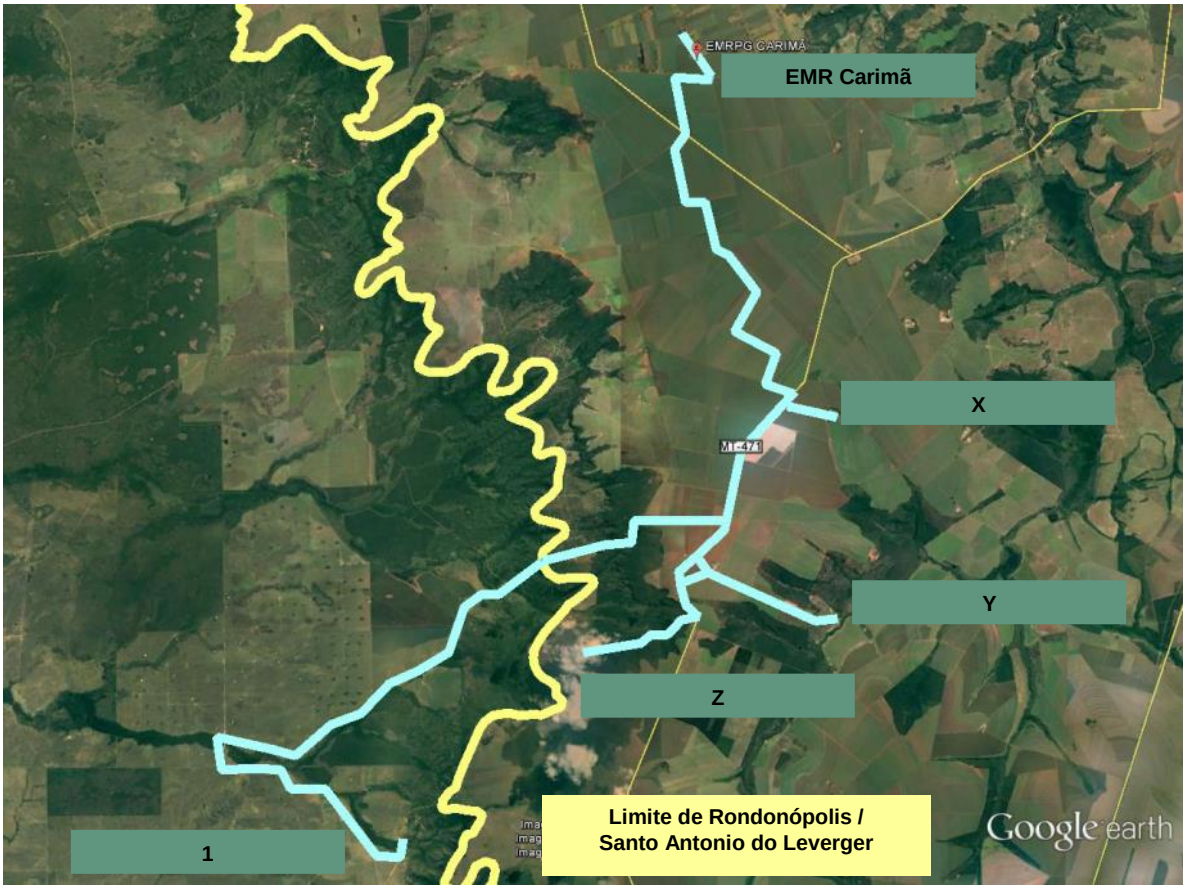
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMR Carimã	PCH José Gelazio da Rocha
Grota NS Aparecida	PCH Rondonópolis
Fazenda Bandeirantes	
Serra Taimã	

14 – Fazenda Indaiá – Escola Carimã	
ITINERÁRIO:	Atendimento da EMR Carimã percorrendo 34,0km através de estradas municipais não pavimentadas dentro do município de Rondonópolis, fazendo atendimentos em (X), (Y), (Z) e (W). Atravessa a divisa com Santo Antonio do Leverger onde percorre mais 22,0km para atendimento de (1).
Extensão:	56,0km – vias municipais não pavimentadas + 16,8km MT-471 não pavimentada



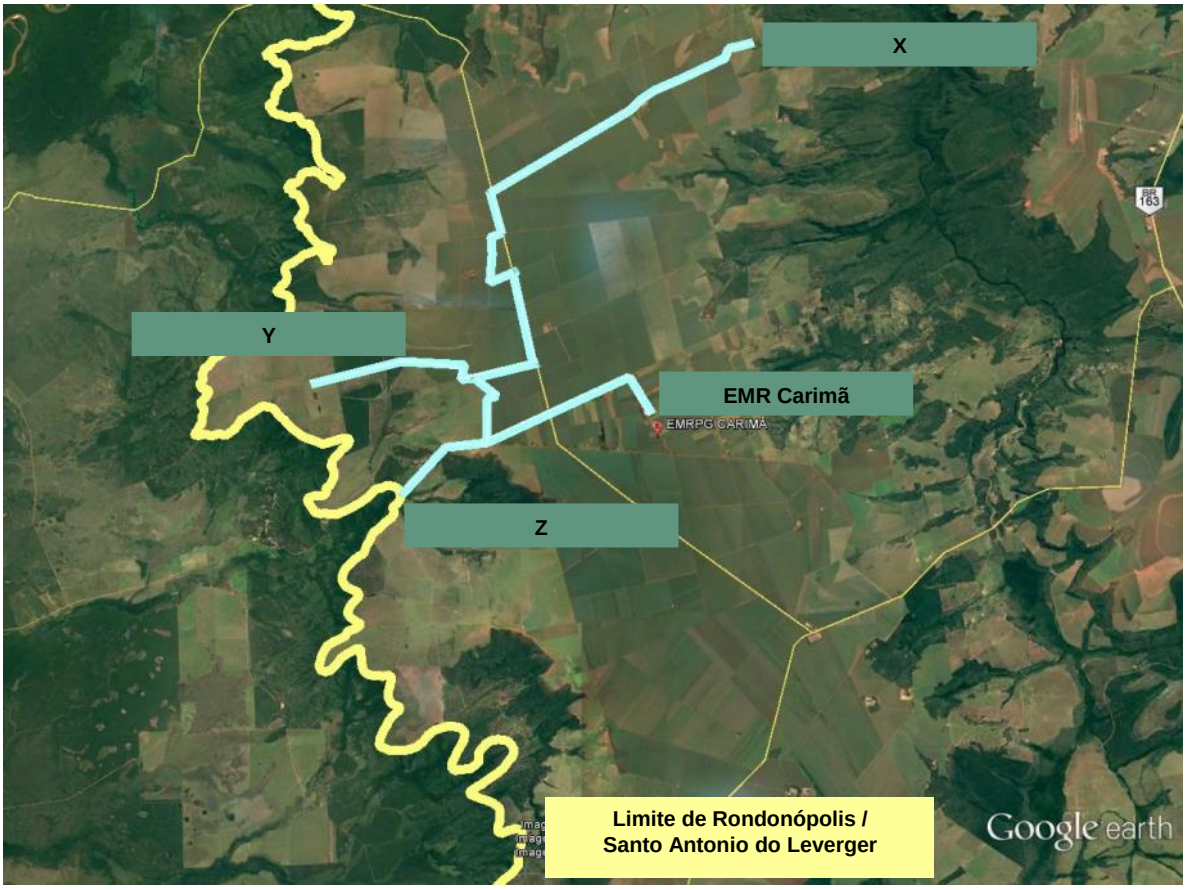
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMR Carimã	

15 – Fazenda Tarumã – Escola Carimã - Matutino	
ITINERÁRIO:	Atendimento da EMR Carimã percorrendo 62,0km através de estradas municipais não pavimentadas e 7,0km pela MT-471, em trecho não pavimentado, fazendo atendimentos em (X), (Y), (Z).
Extensão:	62,0km – vias municipais não pavimentadas + 7,0km MT-471 não pavimentada



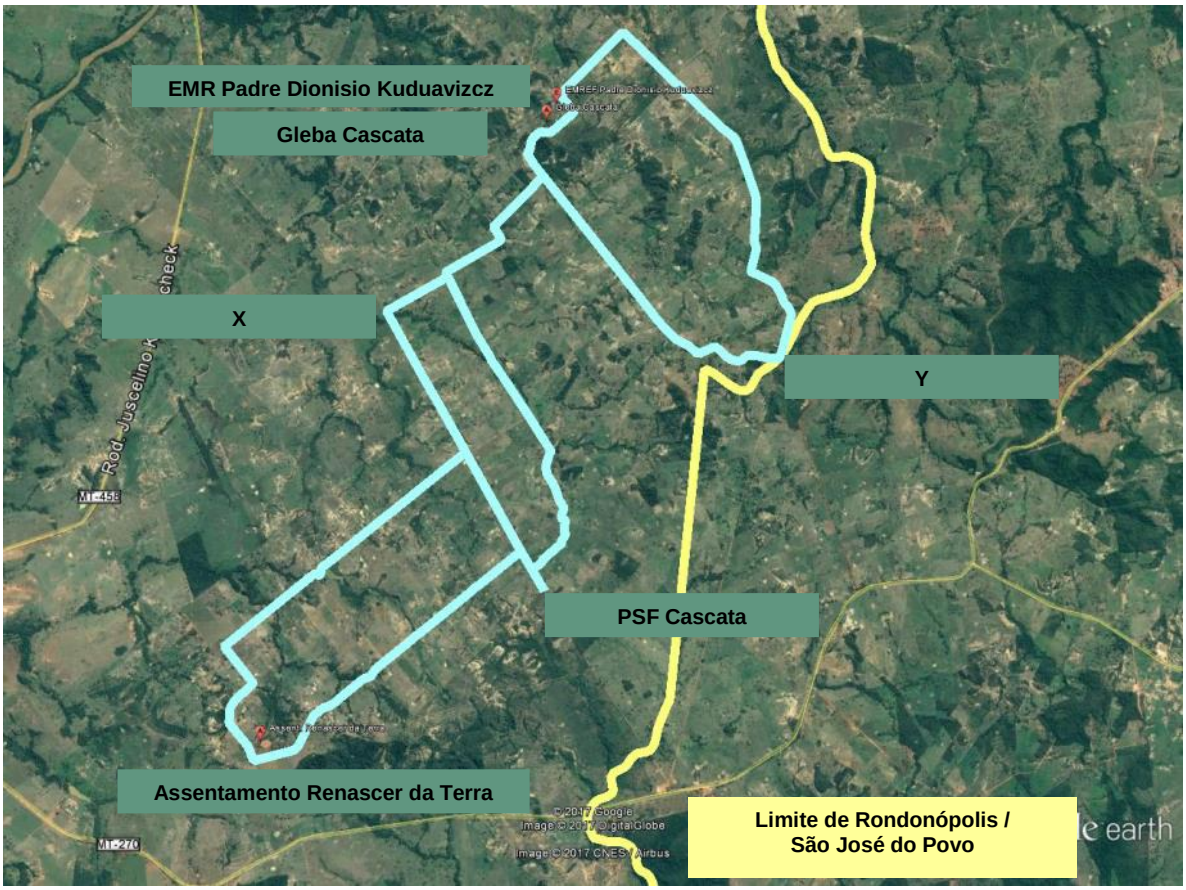
ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMR Carimã	

16 – Fazenda Verde – Escola Carimã	
ITINERÁRIO:	Atendimento da EMR Carimã percorrendo 35,0km através de estradas municipais não pavimentadas e 4,5km pela MT-040, em trecho não pavimentado, fazendo atendimentos em (X), (Y), (Z).
Extensão:	35,0km – vias municipais não pavimentadas + 4,5km MT-040 não pavimentada



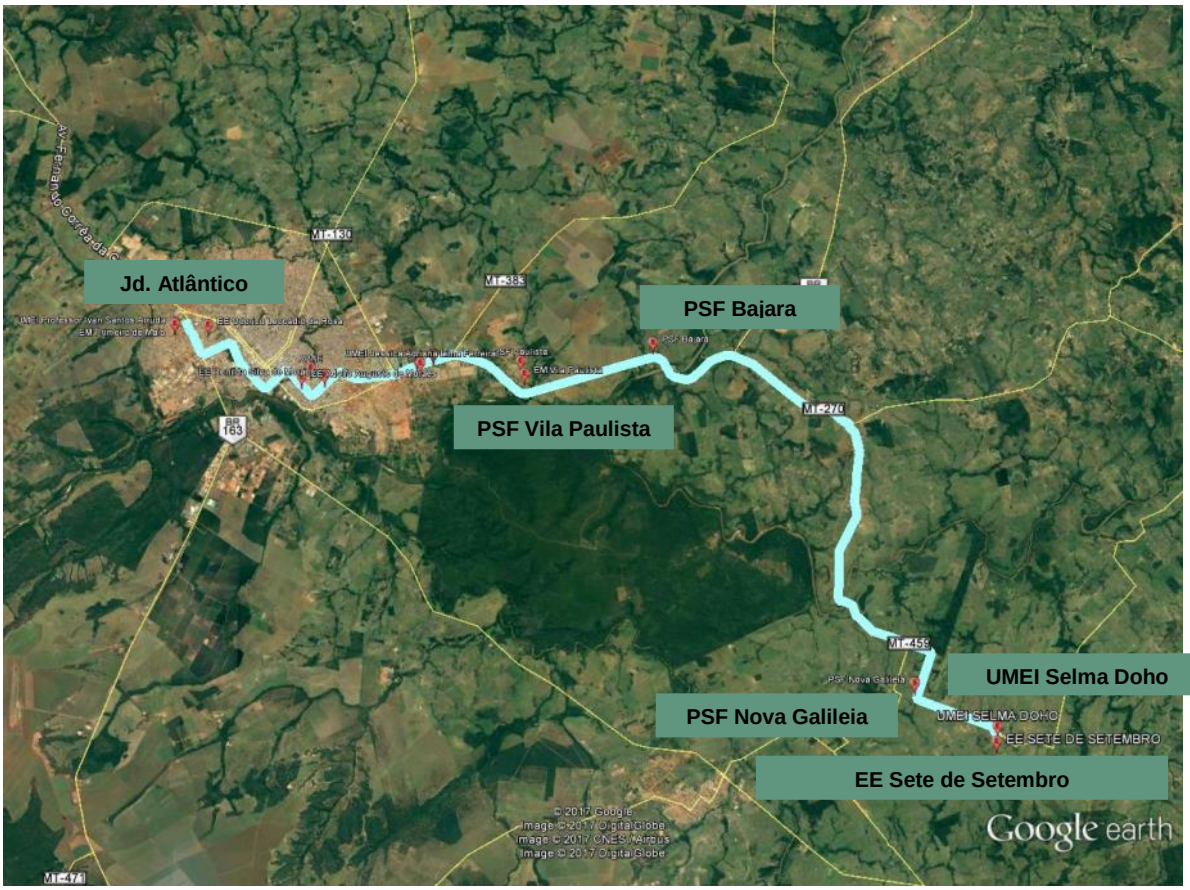
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMR Carimã	

17 – Gleba Cascata – Escola Padre Dionisio Kuduavizcz	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***EMR Padre Dionisio Kuduavizcz*** percorrendo 40,0km através de estradas municipais não pavimentadas, fazendo atendimentos nos Assentamentos Gleba Cascata e renascer da Terra, em PSF Cascata e nos pontos (X) e (Y).
Extensão:	40,0km – vias municipais não pavimentadas



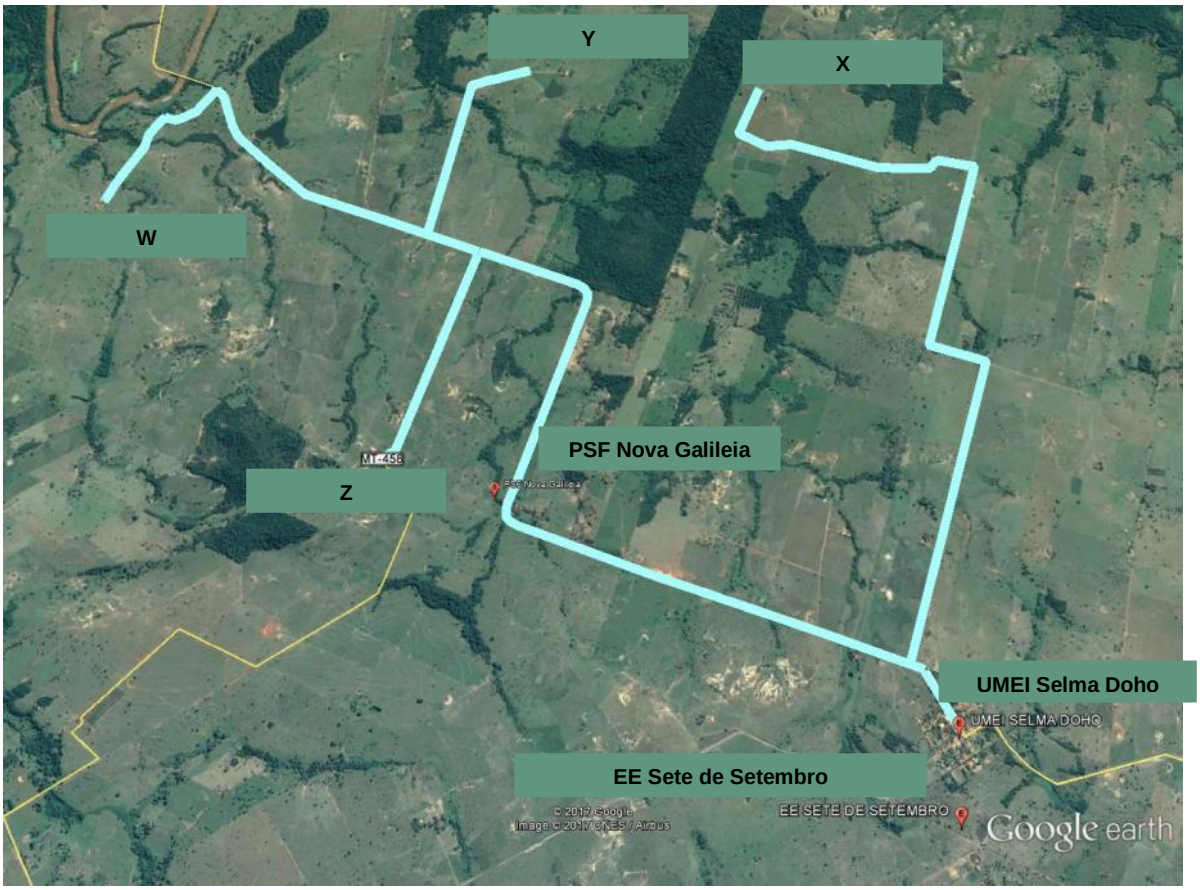
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMR Padre Dionisio Kuduavizcz	PSF Cascata

18 – Nova Galileia – Jardim Atlântico – Escola Selma Doho e Sete de Setembro	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***UMEI Selma Doho*** e ***EE Sete de Setembro*** localizadas no ***Distrito Nova Galiléia.*** Essa linha percorre 56,5km até o Jardim Atlântico, localizado na área urbana de Rondonópolis. Percorre trechos não pavimentados através de estrada municipal e na MT-458 pavimentadas. No percurso atende diversas escolas e postos de saúde abaixo enumerados.
Extensão:	0,5km – vias municipais não pavimentadas + 6,0km na MT-458 não pavimentada + 50,0km na MT-270 pavimentada



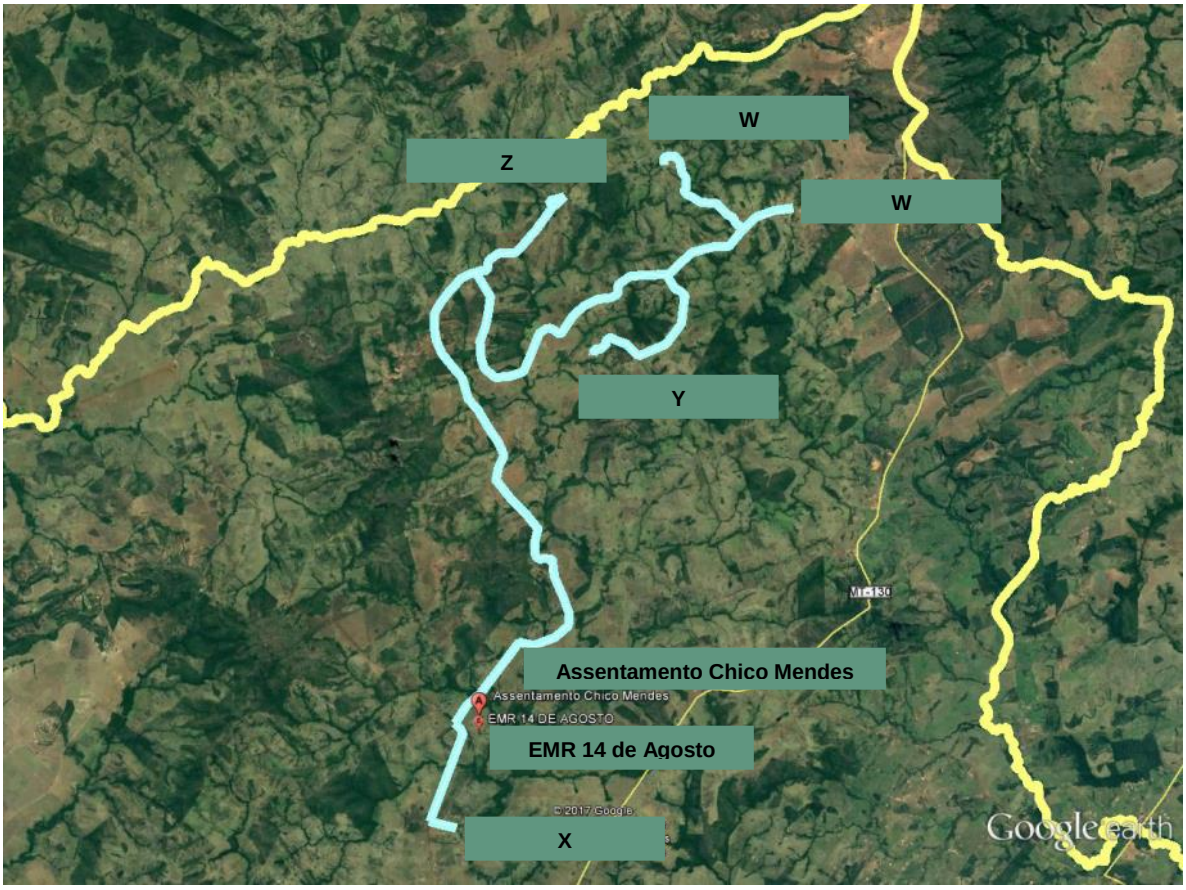
ESCOLAS:	UBS / PSF:
UMEI Selma Doho	PSF Nova Galiléia
EE Sete de Setembro	PSF Bajara
EM Vila Paulista	PSF Vila Paulista
EE Elisabeth Freitas Magalhães	
UMEI Jessica Adriana Lima Ferreira	
EE Carlos Pereira Barbosa	
EE Adolfo Augusto de Moraes	
EE Renilda Silva de Moraes	
APAE	
EE Odorico Leocádio da Rosa	
EM Primeiro de Maio	
UMEI Prof. Ivan Santos Arruda	

19 – Nova Galileia – Jardim Atlântico – Escola Selma Doho e Sete de Setembro	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***UMEI Selma Doho*** e ***EE Sete de Setembro*** localizadas no ***Distrito Nova Galiléia.*** Essa linha percorre 56,5km até o Jardim Atlântico, localizado na área urbana de Rondonópolis. Percorre trechos não pavimentados através de estrada municipal e na MT-458 pavimentadas. No percurso atende diversas escolas e postos de saúde abaixo enumerados.
Extensão:	12,0km – vias municipais não pavimentadas + 6,0km na MT-458 não pavimentada + 3,5km na MT-270 pavimentada



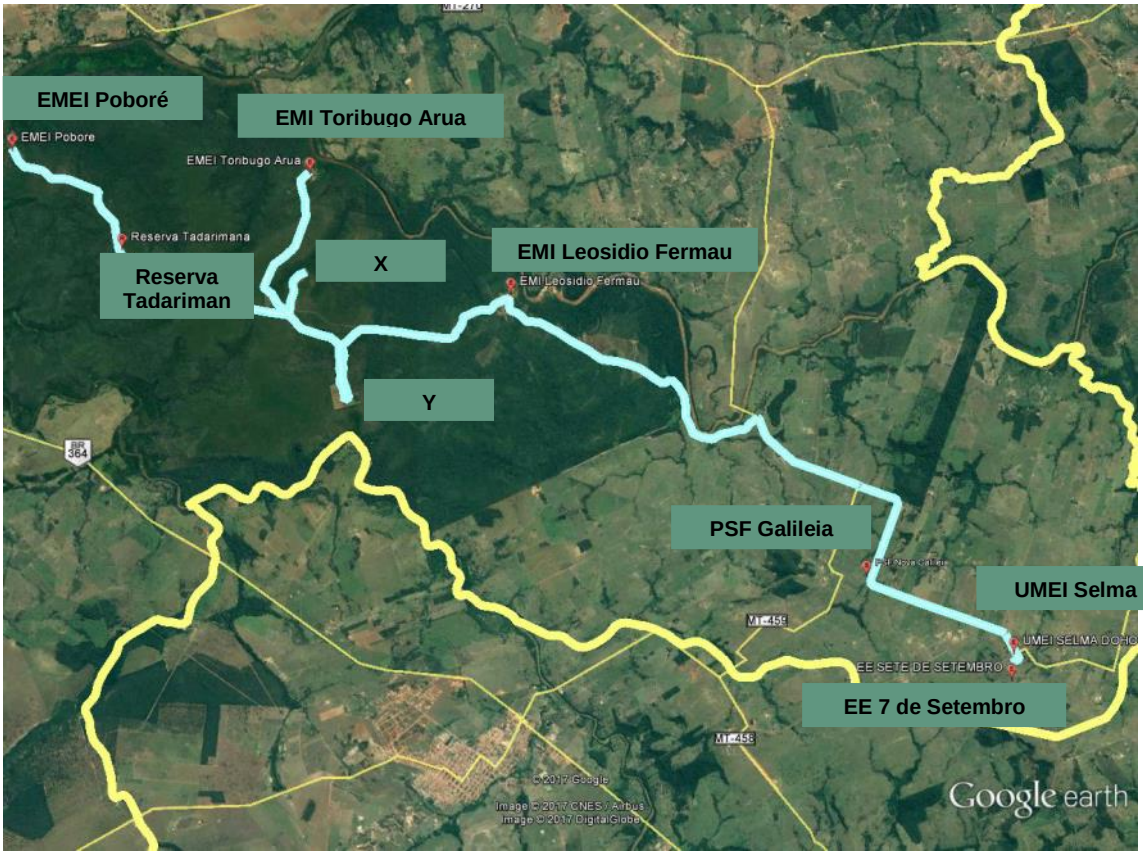
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
UMEI Selma Doho	PSF Nova Galiléia
EE Sete de Setembro	

20 – Olga Bernaria – Chico Mendes	
ITINERÁRIO:	Atendimento da ***UMR 14 de Agosto*** localizada no ***Assentamento Chico Mendes.*** Essa linha percorre 57,0km percorrendo estradas municipais não pavimentadas e um trecho de uma rodovia estadual sem denominação, sem pavimentação. No percurso atende (X), (Y), (Z) e (W).
Extensão:	54,0km – vias municipais não pavimentadas + 3,0km em estrada estadual não pavimentada



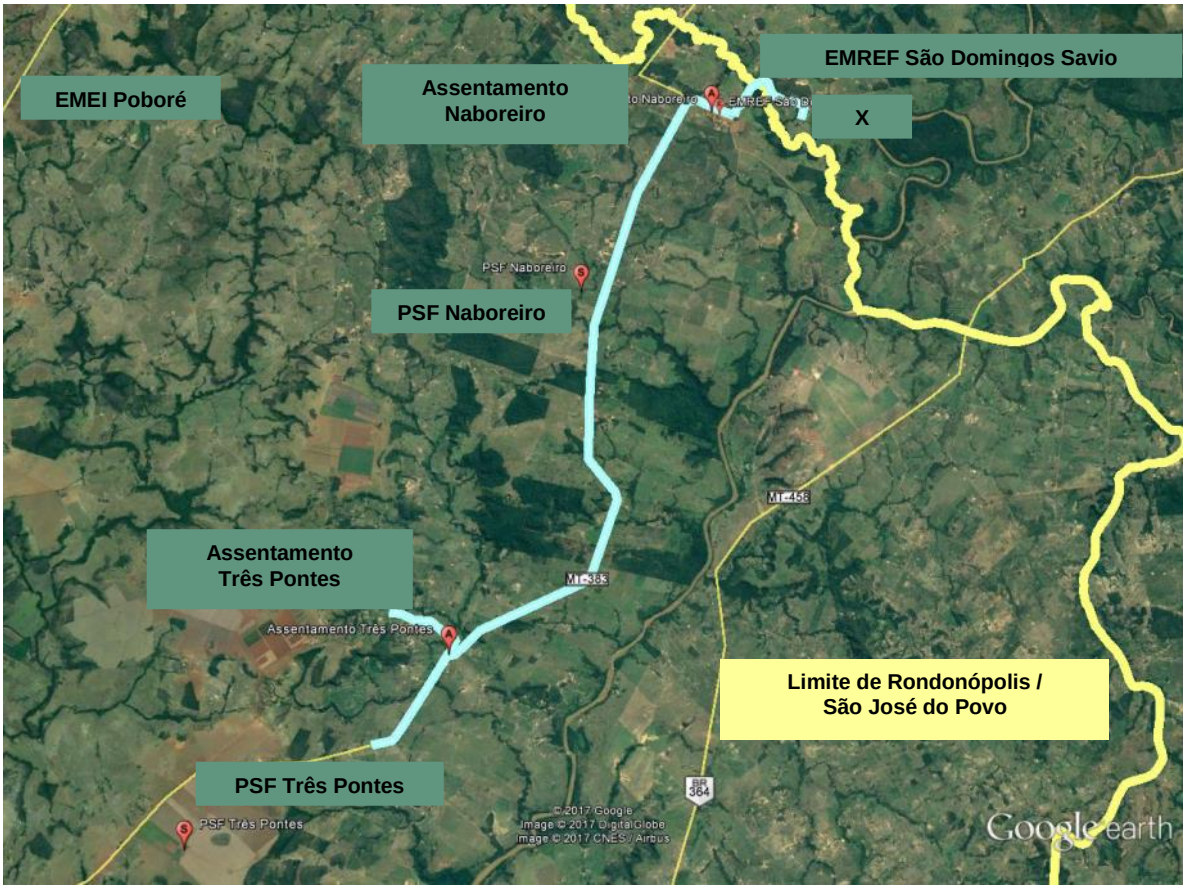
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
UMR 14 de Agosto	

21 – Tadarimana – Rondonópolis	
ITINERÁRIO:	Atendimento das Escolas localizadas na ***Reserva Tadarimana*** abaixo listadas. Essa linha percorre 42,0km em estradas municipais não pavimentadas, um trecho da MT-458 sem pavimentação e da MT-270, pavimentada. No percurso atende (X) e (Y).
Extensão:	33,0km – vias municipais não pavimentadas + 6,0km na MT-458 em trecho não pavimentado + 3,0km na MT-270 em trecho pavimentado



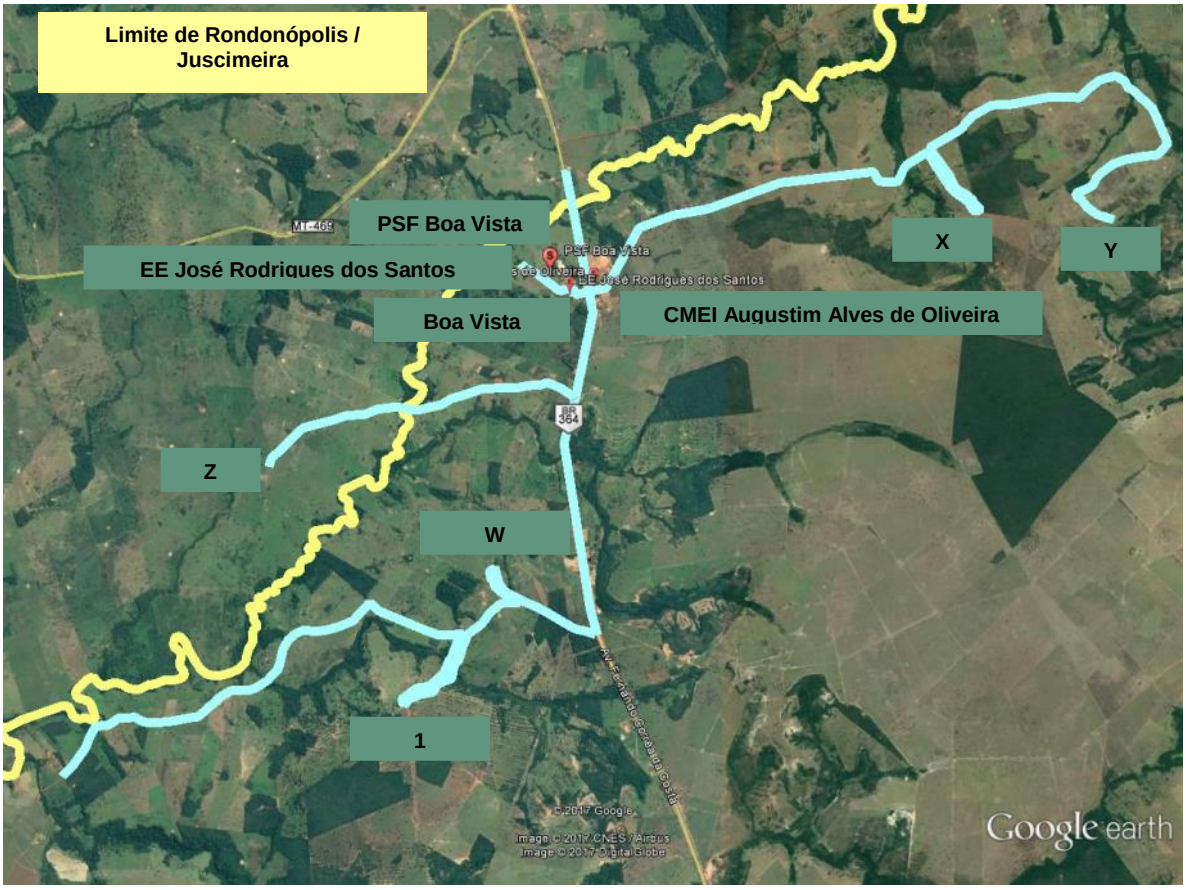
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
UMEI Selma Doho	PSF Galiléia
EE Sete de Setembro	
EMEI Poboré	
EMI Toribugo Arua	
EMI Leosidio Fermau	

22 – Três Pontes – Naboreiro	
ITINERÁRIO:	Atendimento da EMREF São Domingos Savio localizada no Assentamento Naboreiro. Atende também o Assentamento Três Pontes e PSFs Naboreiro e Três Pontes. Cruza a divisa com o município de São José do Povo para atender (X). A extensão em território vizinho é de 1,5km.
Extensão:	5,0km – vias municipais não pavimentadas + 17,0km na MT-383 em trecho não pavimentado + 1,0km na Rodovia Estadual sem denominação não pavimentada



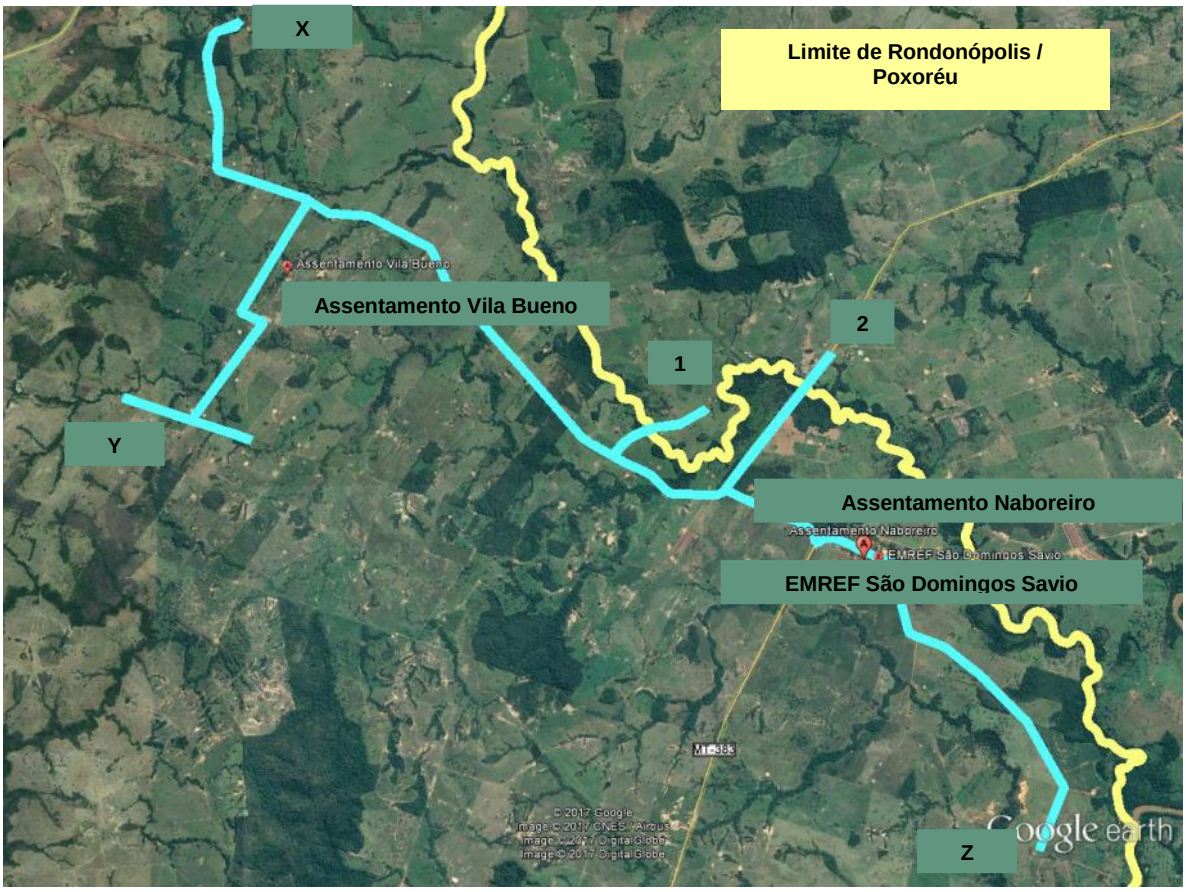
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMREF São Domingos Savio	PSF Três Pontes
	PSF Naboreiro

23 – Tugore – Boa Vista	
ITINERÁRIO:	Atendimento da CMEI Augustim Alves de Oliviera e EE José Rodrigues dos Santos localizadas no Distrito Boa Vista. Atende também o PSF Boa Vista. Percorre em estradas municipais não pavimentadas e 7,0 km pela BR-163/364. Cruza a divisa com o município de Juscimeira somente para atingir ponto de retorno, localizado a 1,5 km após a divisa. No trajeto atende (X), (Y), (Z), (W) e (1).
Extensão:	35,5km – vias municipais não pavimentadas + 7,0km na BR-163/364 pavimentada



ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EE José Rodrigues dos Santos	PSF Boa Vista
CMEI Augustim Alves de Oliveira	

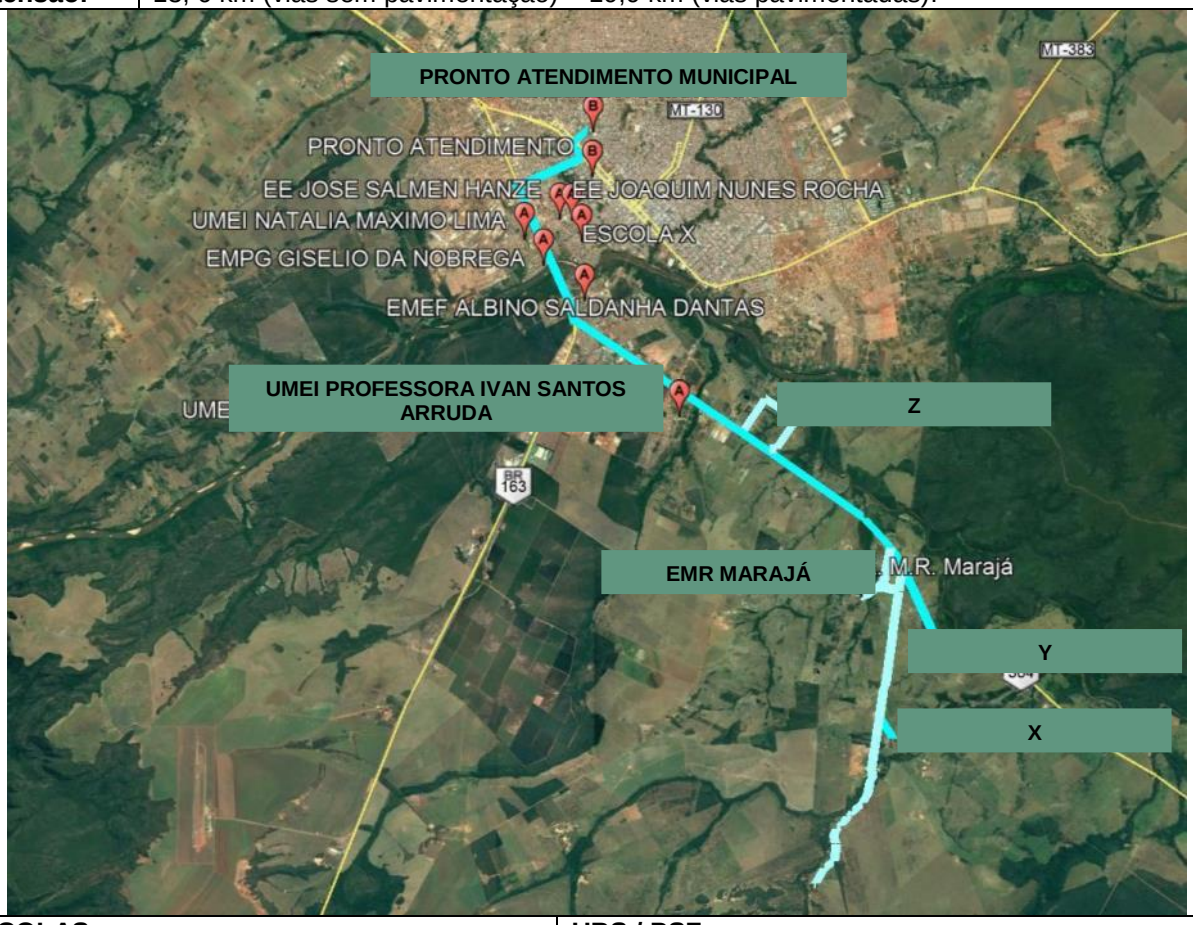
24 – Vila Bueno - Naboreiro	
ITINERÁRIO:	Atendimento da EMREF São Domingos Savio localizada no Assentamento Naboreiro. Percorre 19,0 em estradas municipais não pavimentadas e 15,0 km por rodovia estadual não pavimentada. Em seu percurso dentro de Rondonópolis atende (X), (Y) e (Z).Cruza a divisa com o município de Poxoréu para atendimento de (1) e (2).
Extensão:	19,0km – vias municipais não pavimentadas + 15,0km em Rodovia Estadual sem denominação não pavimentada



ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMREF São Domingos Savio	

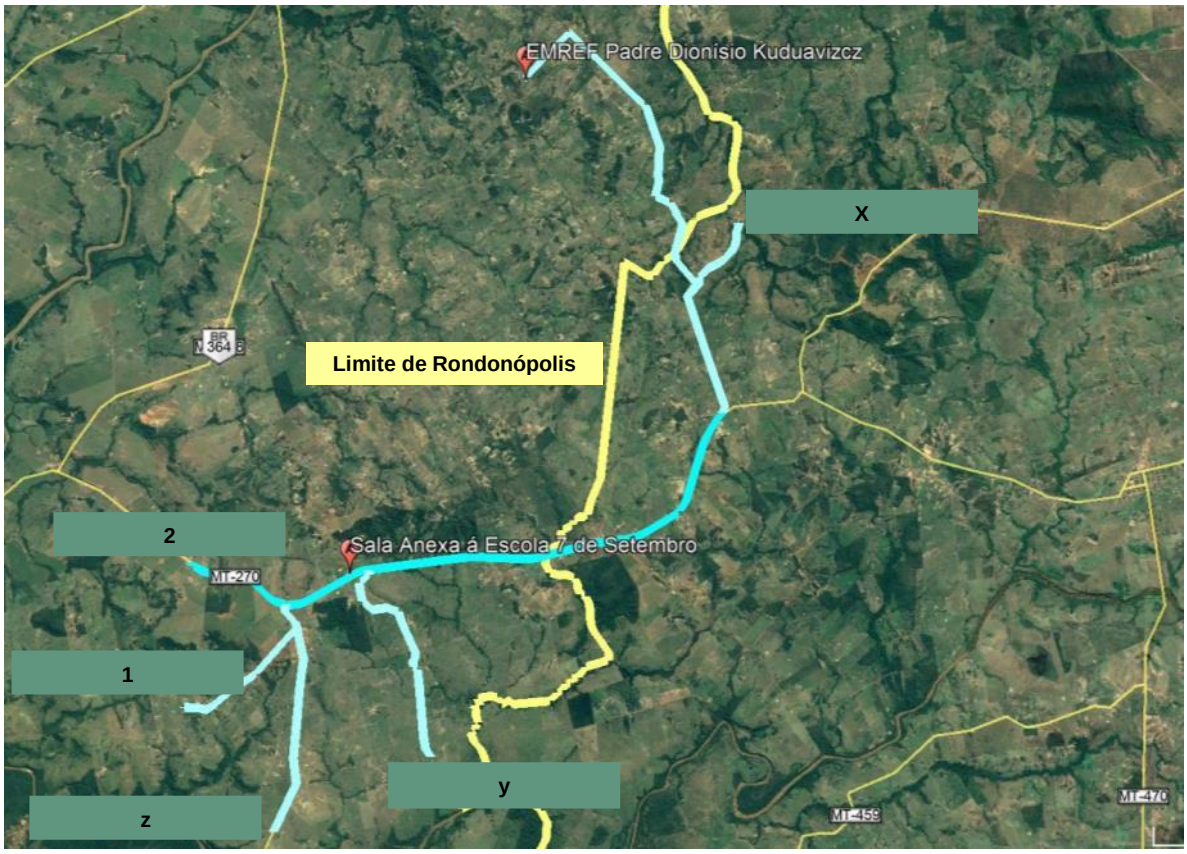
Linhas Prefeitura Municipal de Rondonópolis

01 - Marajá / Rondonópolis (Própria)	
ITINERÁRIO:	O Atendimento inicia-se na zona rural, próximo á ***Chácara Paraiso das Águas***, seguindo por 4km pela Estrada de terra municipal, até fazer conversão á esquerda na Rodovia BR-364, atendendo o ponto (x). Retorna e continua na estrada de terra atendendo a ***EMR. Marajá,*** e segue á esquerda na estrada na estrada até o ponto (y). Faz o retorno até a Rodovia, atendendo o ponto (z), na **Chácara Rio Vermelho** e as escolas ***UMEI Professora Ivan Santos Arruda, EMEF Albino Saldanha Dantas, Umei Natalia, Maximo Lima, EMPG Giselio de Nobrega, E.E Joaquim Nunes Rocha e E.E José Salmen Hanze***. Finaliza seu trajeto seguindo pelas vias: Rua José Pinto, Rua Fernando Correa da Costa e Rua Osorio Machado. Abrangendo as escolas próximas: ***E.E Odorico Leocárdio da Rosa*** e ***E.E Antônio Guimarães Balbino***, e as unidades de Saúde: ***P.A. Pronto Atendimento Municipal e*** (8).
Extensão:	13, 6 km (vias sem pavimentação) + 19,9 km (vias pavimentadas).



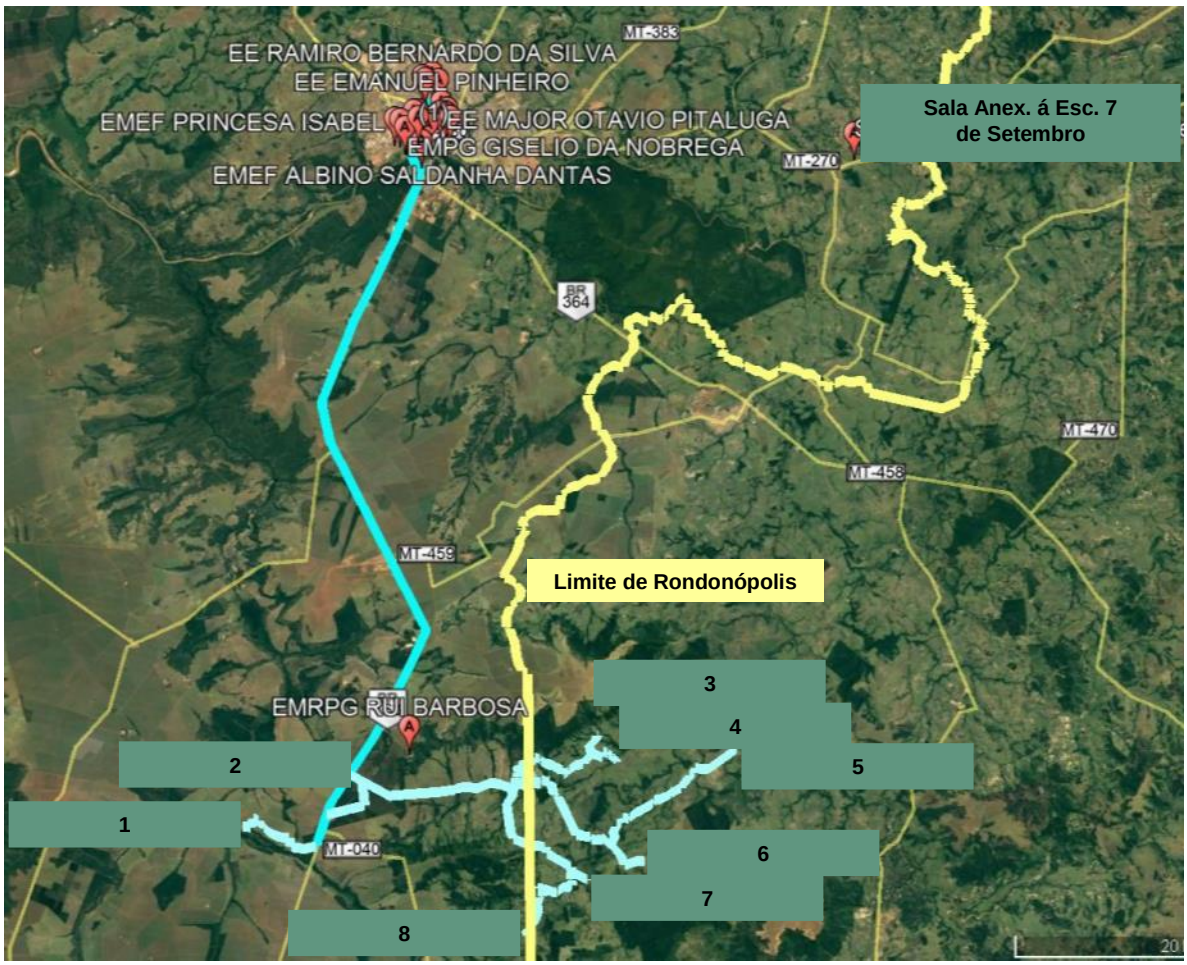
ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
EMR. Marajá	P.A Pronto Atendimento Municipal
UMEI Professora Ivan Santos Arruda	
EMEF Albino Saldanha Dantas	
UMEI Natalia Maximo Lima	
EMPG Giselio da Nobrega	
E.E Joaquim Nunes Rocha	
E.E José Salmente Hanze	
E.E Odorico Leocárdio da Rosa	
E.E Antônio Guimarães Balbino	

02 - Entrada da Galileia / Esc. Padre Dionísio (Própria)	
ITINERÁRIO:	Atendimento na ***Escola Padre Dionísio,*** na área noroeste do município, percorrendo 7,5 km até a estrada de terra municipal, onde faz conversão á esquerda até o ponto (x). Faz o retorno e percorre 4,39 km de estrada de terra até a Rodovia MT 270, onde faz conversão á esquerda na estrada de terra vicinal, percorrendo 4,70km, até o ponto (y). Retorna á Rodovia MT 270, onde se encontra a ***Sala Anexa á Escola 7 de Setembro*** e segue até a Rodovia não pavimentada MT 458 percorrendo 4,8 km até o ponto (z). Retorna e faz conversão á esquerda na estrada de terra, percorrendo 2,95 km até o ponto (1). Finaliza seu trajeto na Rodovia MT 458 no ponto (2).
Extensão:	29,8 km (vias sem pavimentação) + 13,2 km (vias pavimentadas).



ESCOLAS:	UBS / PSF:
Escola Padre Dionísio	
Sala Anexa á Escola 7 de Setembro	

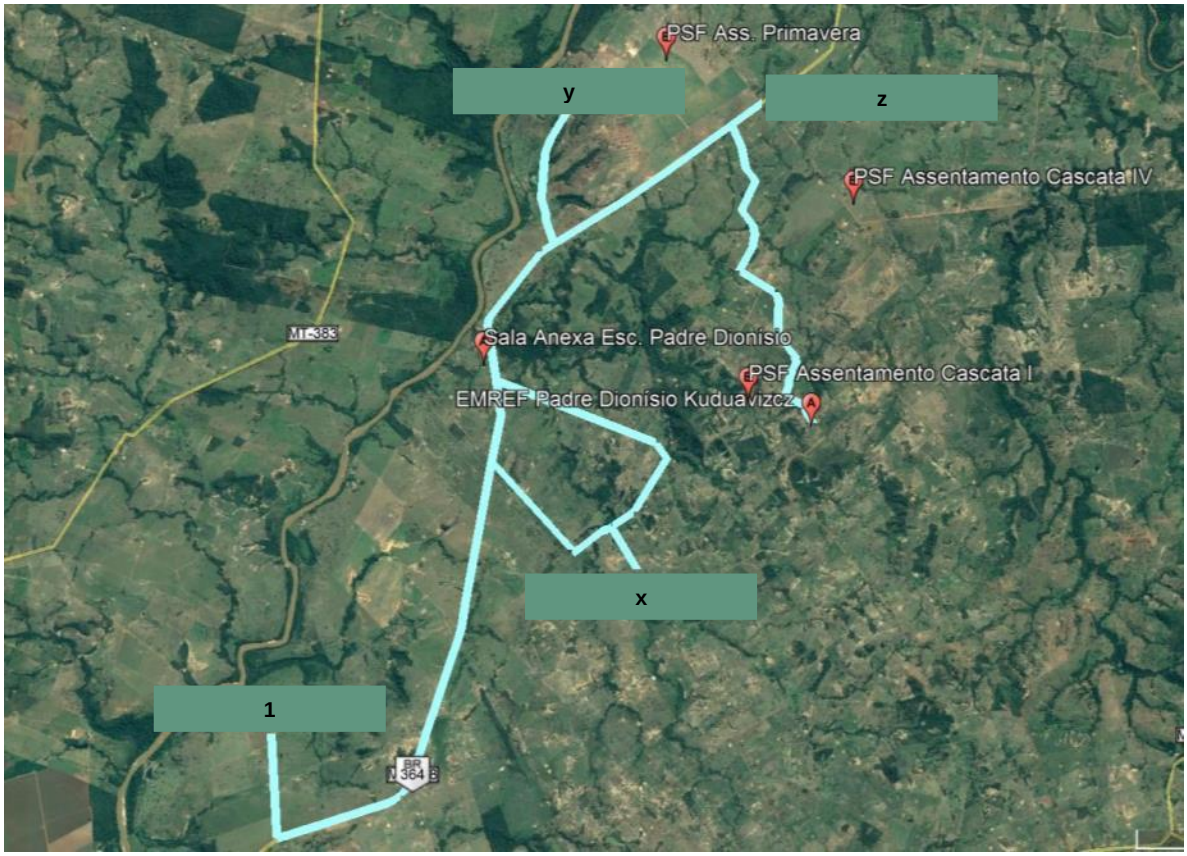
03 - Canguçu / Rondonópolis (Própria)	
ITINERÁRIO:	Atendimento das escolas ***EMEF Verde Teto***, ***E.E Antônio Guimarães Balbino e UMEI Gabriel de Oliveira dias*** (distante, 600m), na zona central de Rondonópolis, seguindo pela Avenida Goiânia, abrangendo a ***E.E Ramiro Bernardo da Silva***, continuando na Rua Arnaldo Estevãn de Figueiredo, passando pela ***CEDIRLAB – Laboratório de Análises Clinicas*** e a escola ***E.E Sale***, abrangendo a ***E.E Emanuel Pinheiro*** e o ***Pronto Atendimento – Unimed Rondonópolis.*** Segue pela Avenida João Ponce de Arruda, onde tem a ***Clínica São Joã***o, pela Rua João Pessoa, com o ***Laboratório Oswaldo Cruz***, Avenida Marehal Dutra, onde abrange ***CEFRAPO - Centro de Formação de Professores, E.E Major Otávio Pitaluga, E.E Sagrado Coração de Jesus,*** **E.E Alfredo Marien e *EMEI Elaine Aparecida de Oliveira*** (distante, 700m). Segue na Avenida Bahia com ***escola (1)*** (distante 400m) e ***E.E Joaquim Nunes Rocha*** e Rua Mascarenhas de Morais com a ***E.E José Salmen Hanze***. Este trecho da área central do município conta com 6 km de vias pavimentadas. O percurso continua na Avenida Ítrio Corrêa da Costa, abrangendo ***a escola (2)*** e ***escola (3)***. Faz conversão á esquerda na Rua Tamandaré, onde está a ***EMEF Albino Saldanha Dantas***, e prossegue com o trajeto até a Rodovia Juscelino Kubitscheck - BR 163 – por 43,8 km de via pavimentada. Abrange a ***EMRPG Rui Barbosa***, e converge na Rodovia não pavimentada MT-040, onde se estende até o ***ponto (1)*** retornando para a BR- 163, E entra na estrada de terra á frente, fazendo conversão á esquerda até o ***ponto (2)*** retornando e percorrendo 18 km de estrada de terra até o ***ponto (3)*** e retorna por 3,2 km até o ***ponto (4).*** Prossegue pela estrada de terra por 26,3 km até o ***ponto (5),*** fazendo retorno e percorrendo mais 13 km de estrada de terra até o ***ponto (6)*** e mais 19,6 km até o ***ponto (7)*** e 3,70 km de vias sem pavimento até o ***ponto (8)*** [final].
Extensão:	104 km (vias sem pavimentação) + 54,77 km (vias pavimentadas).



ESCOLAS:	UBS / PSF:
EMEF Verde Teto	P.A. Pronto Atendimento Municipal.
UMEI Gabriel de Oliveira Dias	Unidade de saúde *sem nome*
E.E Antônio Guimarães Balbino	CEDIRLAB - Laboratório de Análises Clínicas

E.E Ramiro Bernardo da Silva	Pronto Atendimento - Unimed Rondonópolis
E.E Emanuel Pinheiro	Clinica São João
CEFAPRO	Laboratório Oswaldo Cruz
E.E Major Otávio Pitaluga	
E.E Alfredo Marien	
EMEI Elaine Aparecida de Oliveira	
E.E Sagrado Coração de Jesus	
Assessoria Pedagógica	
E.E Marechal Dutra	
EMEI Elaine Aparecida de Oliveira Lopes	
E.E Joaquim Nunes Rocha	
E.E José Salmen Hanze	
EMEF Albino Saldanha Dantas	
E.M.R Rui Barbosa	

04 - Assent. São Francisco / Esc. Padre Dionísio (Própria)	
ITINERÁRIO:	Á partir do ponto ***(1)*** a rota inicia-se em uma estrada de terra, fazendo conversão na Rodovia MT – 456, percorrendo 14 km de estrada de terra até o ponto ***(x),*** onde retorna á rodovia, percorrendo 4,8 km até a ***Sala Anexa á escola Padre Dionísio*** e a ***PSF (Programa Saúde da Família) Ass. São Francisco***. O trecho continua na estrada á esquerda até o ponto ***(y) e*** retorna á rodovia, - onde há um ***PSF*** no Assentamento Primavera á 1,5 km da via - até o ponto ***(z).*** O trajeto faz o retorno na estrada próxima estrada de terra onde há um ***PSF*** no Assentamento Cascata IV e um PFS no Assentamento Cascata I, finalizando na ***EMREF Padre Dionísio Kuduavizcz***.
Extensão:	37 km (vias sem pavimentação) + 0 km (vias pavimentadas).



ESCOLAS:	**UBS / PSF:**
Sala Anexa Esc. Padre Dionísio	PSF Assentamento Primavera
EMREF Padre Dionísio Kuduavizcz	PSF Assentamento Cascata IV
	PSF Assentamento Cascata I

6. DIAGNÓSTICO – INSTITUCIONAL

6.1 Secretaria de Trânsito e Transporte

A gestão pública do sistema viário estabelece as diretrizes para a utilização do espaço público, definindo as prioridades, tais como a circulação do modo coletivo sob o individual. Além de estabelecer as prioridades devem ser adotadas ações que permitam a efetiva gestão para a utilização do espaço público urbano.

Para tanto são necessários recursos físicos, humanos e tecnológicos que possam monitorar, controlar e fiscalizar o uso do sistema viários, dos equipamentos urbanos e do transporte coletivo.

Em Rondonópolis, tanto a estrutura institucional como os recursos tecnológicos existentes são precários. Em variados pontos desse relatório se evidenciou que o gargalo para a resolução de variados problemas aqui apresentados passa, invariavelmente, pela reestruturação do órgão gestor e por sua adequação para melhor enfrentamento das questões atuais.

Essa adequação por sua vez, pressupõe tanto alterações e modificações estruturais como o incremento de mão de obra qualificada, adequada à esse órgão, prioritária e majoritariamente composta por funcionários “de carreira” admitidos a partir de concursos públicos.

Foi solicitado à Prefeitura a relação de funcionários por cargo exercido na secretaria, a quantidade de vagas ociosas e a quantidade de funcionários afastados por vaga, porem até a entrega deste relatório a informação não foi fornecida.

No Portal Transparência do Município é possível consultar as receitas obtidas pelo município no ano de 2016 e 2017 (até Julho), porém não é detalhado para qual secretaria cada receita é destinada, logo os valores apresentados nos quadros abaixo não representam o valor total disponível para a SETRAT. São apresentadas as receitas que não poderiam estar em outras secretarias, como por exemplo, a arrecadação com as multas de trânsito.

A expectativa de arrecadação da prefeitura para o ano de 2017 é superior em 13%, e até o mês de julho 89% da renda estimada já foi computada, logo há grandes chances da arrecadação anual ser maior que a orçada.

Segundo o Artigo 320 do Código de Trânsito Brasileiro, toda a arrecadação proveniente da aplicação das multas deve ser utilizada exclusivamente em sinalização, engenharia de tráfego, de campo, policiamento, fiscalização e educação de trânsito. Assim, cabe a SETRAT realizar a gestão dessa verba, que até julho de 2017 representa 89% do valor estimado.

Quadro 112: Receitas correntes SETRAT - 2016

Receitas correntes	Valor Arrecadado
Multas previstas na legislação de trânsito	R$ 5.405.449,03
Duplicação BR 364/163 - Perímetro Urbano	R$ 751.204,68
Pavimentação de vias urbanas	R$ 1.271.684,04
TOTAL	**R$ 7.428.337,75**

Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

Quadro 113: Receitas correntes SETRAT - Janeiro a Julho de 2017

Receitas correntes	Orçado Inicial	Arrecadado em Julho	Arrecadado até Julho
Contribuição de melhoria para pavimentação de obras complementares	R$ 100.000,00	R$ 0,00	R$ 539,92
Multas previstas na legislação de trânsito	R$ 6.000.000,00	R$ 735.005,55	R$ 5.342.307,66
Pavimentação de vias urbanas	R$ 2.000.000,00	R$ 395.754,08	R$ 395.754,08
Construção de calçadas	R$ 200.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Sinalização horizontal e vertical	R$ 60.000,00	R$ 0,00	R$ 0,00
TOTAL	**R$ 8.360.000,00**	**R$ 1.130.759,63**	**R$ 5.738.601,66**

Fonte: Prefeitura do Município de Rondonópolis / Elaboração Urbaniza Engenharia Consultiva

No Portal Transparência foi possível localizar os recursos obtidos com multas, taxas e pátio pela SETRAT por mês até Agosto de 2016. Comparando os dados do quadro abaixo com o Quadro 112, até o mês oito 68,5% da recita das multas já tinha sido arrecadado. Com relação a receita das taxas e pátio, os meses com a maior receita foram fevereiro e maio, com R$16.465,32 e R$7.945,04, respectivamente.

Quadro 114: Receitas com multas, taxas e concessões – 2016

TIPO DE RECEITA	MÊS								TOTAL DO ANO
	1	2	3	4	5	6	7	8	R$
MULTAS	315.138,49	396.089,04	644.627,59	384.689,93	510.512,05	409.125,25	564.696,60	476.279,78	3.701.158,73
TAXAS	2.881,67	16.465,32	14.694,86	4.179,75	7.285,79	2.301,77	6.797,54	0,00	54.606,70
PÁTIO	5.402,21	3.627,17	3.845,83	5.590,39	7.945,04	6.929,21	4.719,34	0,00	38.059,19
TOTAL MENSAL	323.422,37	416.181,53	663.168,28	394.460,07	525.742,88	418.356,23	576.213,48	476.279,78	3.793.824,62

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis

O quadro abaixo apresenta apresenta a destinação dos recursos acima obtidos, onde cerca de 61% da verba foi utilizada na aquisição e manutenção de equipamento de fiscalização. Despesas administrativas, como INSS, IRRF, etc, representaram aproximadamente 11% do valor gasto. Nota-se que neste período a verba não foi utilizada na manutenção do sistema viário, como por exemplo a aquisição de material para a sinalização das vias.

Quadro 115: Destinação dos recursos adquiridos com multas, taxas e concessões - 2016

DESTINAÇÃO	MÊS								TOTAL DO ANO
	1	2	3	4	5	6	7	8	R$
Despesas com JARI		16.253,56	16.253,56	9.145,33	14.147,80	12.204,23	12.204,23	10.862,41	91.071,12
INSS	9.827,98		19.207,53	30.053,63	18.178,60	30.441,07	30.673,15	56.094,20	194.476,16
ISS		12.113,57	11.851,48	11.851,48	19.586,48	26.485,70	18.750,70	30.483,48	131.122,89
Aquis. Manut. Equip. de Fisc.	211.386,51	221.030,05	212.141,44	342.089,44	327.129,03	457.077,03	327.129,03	206.436,76	2.304.419,29
Aquisição de MOTO									0,00
Material para sinaliz. De Rua									0,00
Manut. De Veiculo							5.171,50		5.171,50
Aquis. Manut. Talonario Elet.		15.583,33		15.583,33				15.583,33	46.749,99
Transf. p/fundo Mun. Trans.	603.69							1.400,95	1.400,95
Tarifas Bancarias		529,20			399,92			6,86	935,98
Recup. Vias (tapa buraco)									0,00
Restituição de Multas									0,00
Passes Escolares	14.804,16								14.804,16
Despesas com Aeroporto									0,00
IRRF			1.523,56						1.523,56
TOTAL MENSAL	221.214,49	265.509,71	259.454,01	408.723,21	379.441,83	526.208,03	393.928,61	320.867,99	2.791.675,60

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis

O quadro abaixo apresenta a receita e o valor gasto em cada despesa no período de 2013 à Julho de 2016, sendo que o ano de 2014 fechou negativo em R$56.892,00. A proporção entre a arrecadação e as despesas se manteve a mesma até o ano de 2016, quando a diferença entre o valor arrecadado e o gasto chegou a $^{1}/_{3}$. Cerca de 78% do valor gasto foi utilizado para a aquisição e manutenção de veículos e em infraestrutura (recuperação de vias, sinalização, etc).

Quadro 116: Demonstrativo das receitas e suas respectivas destinações – 2013 à Julho de 2016

	2013	2014	2015	2016	TOTAL
RESULTADO :	6.568,48	-56.892,00	188.284,27	1.002.149,02	1.140.109,77
RECEITAS :	182.009,49	207.628,36	4.102.701,69	3.793.824,62	8.286.164,16
MULTAS	177.790,88	155.282,31	3.671.952,32	3.701.158,73	7.706.184,24
TAXAS	4.218,61	52.346,05	67.662,73	54.606,70	178.834,09
ROTAT. RONDON	-	-	291.001,64	-	291.001,64
PÁTIO	-	-	72.085,00	38.059,19	110.144,19
Destinação das Receitas	175.441,01	264.520,36	3.914.417,42	2.791.675,60	7.146.054,39
Despesas com JARI	93.069,00	94.592,78	149.219,88	91.071,12	427.952,78
INSS	-	15.032,42	82.437,97	194.476,16	291.946,55
ISS	-	3.100,00	87.213,99	131.122,89	221.436,88
Aquis. Manut. Equip. de Fisc.	-	-	2.036.204,64	2.304.419,29	4.340.623,93
Aquisição de MOTO	-	33.910,00	32.590,00	-	66.500,00
Material para sinaliz. De Rua	81.713,75	112.494,00	252.240,00	-	446.447,75
Manut. De Veiculo	-	-	25.849,54	5.171,50	31.021,04
Aquis. Manut. Talonario Elet.	-	-	98.564,55	46.749,99	145.314,54
Transf. p/fundo Mun. Trans.	-	-	578.597,26	1.400,95	579.998,21
Tarifas Bancarias	658,26	5.391,16	9.167,10	935,98	16.152,50
Recup. Vias (tapa buraco)	-	-	560.000,00	-	560.000,00
Restituição de Multas	-	-	2.332,49	-	2.332,49
Passes Escolares	-	-	-	14.804,16	14.804,16
IRRF	-	-	-	1.523,56	1.523,56

Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis

6.2 Conselho Municipal de Transporte

O Conselho Municipal de Transporte – CMTT – foi disposto com base na Lei Municipal nº 3.038/1999 e tem como função exercer uma gestão democrática para o Sistema de Transporte e Trânsito no Município de Rondonópolis.

O órgão tem como objetivo orientar, planejar, gerenciar, organizar, coordenar, e exercer a fiscalização da prestação de serviços públicos referentes ao sistema viário, o transporte urbano e rural, a estrutura operacional, assim como todos os envolvidos direta ou indiretamente com o trânsito. Tais diretrizes devem seguir o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997) e as diretrizes técnicas do CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito).

O Conselho é formado por representantes de diversos segmentos sociais, oriundos de órgãos municipais, serviços de transporte e os próprios usuários destes modais. Tais representantes devem ser indicados através de assembleias e votações e terão um mandado de até dois anos.

Em suma, o Conselho Municipal de Transporte é constituído por:

- Um representante da União Rondonopoliana de Associações de Moradores de Bairros (URAMB);
- Um representante do Legislativo Municipal;
- Um representante da União Municipal dos Estudantes Secundaristas de São Paulo (UMES);
- Um representante de Entidades Estudantis do 3º Grau;
- Um representante das Entidades Sindicais de Trabalhadores;
- Um representante de Entidade Sindicais Patronais;
- Um representante da Prefeitura Municipal;
- Um representante de Associação Comercial e Industrial de Rondonópolis;
- Um representante da UNISAL;
- Um representante do CONDIVO;
- Um representante do 5º BPM;
- Um representante da Delegacia Especializada em delitos de Trânsito;
- Um representante da Policia Rodoviária Federal;
- Um representante do Sindicado dos Taxistas;
- Um representante do Sindicado de Moto Taxistas;

Compete ao CMTT o pronunciamento referente ao orçamento anual de Transporte Coletivo, projetos de alteração na rede de transportes, planos e projetos de circulação, estudos tarifários e programação de implantação dos projetos de transporte. Também é do âmbito da CMTT a definição de critérios referente o atendimento ao cliente, assim como as diretrizes de informação á população sobre o sistema de transporte, fiscalizar os atos da administração pública de transporte, analisar e fixar valor das tarifas de transportes coletivo e individual.

6.3 Fundo Municipal de Trânsito

O Fundo Municipal de Trânsito de Rondonópolis foi estabelecido através da Lei Ordinária nº6.926 de 18 de Outubro de 2011, e tem por objetivo (estbaleceido no Artigo 1) “prover recursos para custeio e investimentos em controle, operação, fiscalização e planejamento de trânsito”.

O Artigo 3º estabelece que os recursos do fundo (vinculado à SETRAT) devem estar em acordo com os critérios estabeleceidos pelo Conselho e serem aplicados da seguintes maneira:

> *I - financiamento e investimento em programas e projetos de trânsito de interesse do Município;*
>
> *II - desenvolvimento e melhoria da sinalização viária;*
>
> *III - desenvolvimento e melhoria dos serviços de engenharia de trânsito e de campo;*
>
> *IV - execução das atividades de policiamento e fiscalização do trânsito da cidade;*
>
> *V - programas, projetos e ações de educação de trânsito;*

VI - investimento e manutenção de equipamentos e infraestrutura de transporte no Município.

Os recursos do fundo podem ser obtidos através de convênios, contribuições, doações, etc. porém apenas uma fonte de arrecadação é certa, a do IPVA. Pois a lei determina no inciso XIV que “10% do valor referente ao repasse da arrecadação do IPVA e licenciamento dos veículos emplacados no Município” deverão ser destinados ao fundo.

Conforme apresentado no Quadro 116, em quatro anos a SETRAT transferiu para o Fundo Municipal de Trânsito a quantia de R$ 579.998,21. Não foi possível obter maiores informações sobre outras verbas obtidas pelo fundo e em quais projetos ela foi utilizada.

7. LEITURA COMUNITÁRIA

Foi realizada do último dia 17 de agosto a Audiência Pública para discussão do plano de Mobilidade Urbana. No evento, ocorrido do Salão da Paróquia São José Operária, na Vila Operária, foram apresentados os principais pontos do diagnóstico do Plano de Mobilidade Urbana bem como uma estruturação dos programas e propostas necessários ao adequado atendimento das demandas levantadas.

Além disso, na reunião, que contou com mais de uma centena de presentes (vide fotos seguintes), cada indíviduo pode colocar verbalmente suas contribuições para o processo, apotando problemas e soluções para a mobilidade urbana em Rondonópolis.

Essas contribuições, dentro das respectivas pertinências, estão contempladas no Produto 04 com o prognóstico e os programas a serme desenvolvidos pelo órgão gestor.

Figura 163: Convite para a Audiência Pública



Fonte: Prefeitura Municipal de Rondonópolis

Figura 164: Audiência Pública



Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Além da audiência pública, foram realizadas 19 oficinas técnicas em Julho de 2017 (ver Relatório Técnico – Leitura Comunitária), e em alguns bairros foram destacados como o principal problema do Município de Rondonópolis questões relativas à mobilidade conforme apresentado no quadro abaixo:

Quadro 117: Oficina comunitária – Pergunta 1

Pergunta 1 - Na sua opinião, qual o principal problema de Rondonópolis?			
Bairros	**Tópicos Principais**		
Unisal	Saúde	Acessibilidade	Infraestrutura Geral
Jardim Morumbi	Especulaçao/Habitação	Gestão	Infraestrutura Geral
Vila Goulart	Mobilidade em geral	Planejamento	Gestão
Verde Teto	Saúde	Segurança	Infraestrutura Geral
Parque São Jorge	Saúde	Segurança	Mobilidade em geral
Jardim Atlântico	Planejamento	Gestão	Infraestrutura Geral
Alfredo de Castro	Saúde	Educação	Infraestrutura Geral
Vila Verde	Mobilidade em geral	Planejamento	Gestão
Cj São José	Cultura	Mobilidade em geral	Gestão
João de Barro	Segurança	Mobilidade em geral	Planejamento
Bairro La Salle	Segurança	Planejamento	Infraestrutura Geral
Jardim Brasilia	Segurança	Meio Ambiente	Mobilidade em geral
Jardim Vera Cruz	Educação	Acessibilidade	Saneamento

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

Em seguida, foi perguntado o principal problema do seu bairro, e novamente questões relativas à mobilidde foram apontadas, algumas mais especificas, como asfalto, acessibilidade e outras mais genéricas, como por exemplo Mobilidade Geral, mas todas importantíssimas para este plano.

Quadro 118: Oficina comunitária – Pergunta 2

Pergunta 2 - Na sua opinião, qual o principal problema do seu bairro?			
Bairros	**Tópicos Principais**		
Unisal	Meio Ambiente	Planejamento	Infraestrutura Geral
Jardim Morumbi	Mobilidade Geral	Saneamento	Asfalto/Pavimentação
Vila Goulart	Meio Ambiente	Educação	Asfalto/Pavimentação
Verde Teto	Saúde	Educação	Infraestrutura Geral
Parque São Jorge	Saúde	Especulação/Habitação	Infraestrutura Geral
Jardim Atlântico	Saúde	Mobilidade em Geral	Infraestrutura Geral
Alfredo de Castro	Gestão/Serviços/Limpeza	Asfalto/Pavimentação	Infraestrutura Geral
Coophalis	Segurança	Planejamento	Infraestrutura Geral
Núcleo Habitacional	Saúde	Saneamento	Infraestrutura Geral
Vila Verde	Meio Ambiente	Esporte/Lazer	Infraestrutura Geral
Cj São José	Saúde	Segurança	Saneamento
Vila Rica	Esporte/Lazer	Gestão/Serviços/Limpeza	Asfalto/Pavimentação
Jardim Belo Horizonte	Segurança	Esporte/Lazer	Asfalto/Pavimentação
Bairro La Salle	Esporte/Lazer	Acessibilidade	Trânsito
Jardim Brasilia	Segurança	Meio Ambiente	Asfalto/Pavimentação
Jardim Ipanema	Saúde	Segurança	Saneamento
Jardim Vera Cruz	Educação	Especulação/Habitação	Drenagem

Fonte: Urbaniza Engenharia Consultiva

8. CONCLUSÕES E DIRETRIZES

O amplo levantamento de dados e informações que foi condensado neste diagnóstico demonstra que Rondonópolis tem problemas estruturais a serem devidamente tratados para que possa oferecer melhores condições de segurança e conforto para a mobilidade de sua população.

O Poder Público necessita de uma reorganização institucional para que possa agir com competência nas ações necessárias para a requalificação dos sistemas de mobilidade urbana, seja na adoção de medidas de requalificação do espaço urbano como também no monitoramento, controle e fiscalização desses sistemas, mas principalmente na gestão de todo o sistema.

Será apresentado no Produto 4 – Plano Municipal de Mobilidade Urbana as propostas com o objetivo de solucionar os problemas aqui descritos. Durante o processo de elaboração deste relatório, foi possível definir as seguintes propostas:

- Reestruturação da Secretaria de Trânsito e Transporte;
- Programa de gestão fortalecendo a comunicação da Secretaria de Trânsito e Transporte com a Secretaria de Infraestrutura, Educação e com a Companhia de Desenvolvimento de Rondonópolis (CODER);
- Programa de Educação no Trânsito;
- Hierarquia Viária conforme Código de Trânsito Brasileiro;
- Programa de Pedestrialização das Pontes;
- Programa de Arborização;
- Licitação da Concessão do Modelo de Transporte Coletivo;
- Plano de Transporte;
- Plano Cicloviário;
- Reestruturação e adequação das vias existentes e futuras;
- Manual de Acessibilidade;
- Área de espera exclusiva para as Motos nas interseções semaforizadas;
- Critérios de implantação da Pavimentação;
- Polo Gerador de Tráfego - implantação de novos empreendimentos;

9. BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Norma Brasileira 9050:2015, Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro. ABNT, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. PlanMob: construindo a cidade sustentável – Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2007.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. PlanMob - Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2015.

BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES. Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília: Ministério das Cidades, 2013.

Sites de referência

ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres - http://www.antt.gov.br/

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - http://www.anac.gov.br/

CET - Companhia de Engenharia de Tráfego de São Paulo - http://www.cetsp.com.br

DENATRAN - Departamento Nacional de Trânsito – www.denatran.gov.br

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - http://www.dnit.gov.br/

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – www.ibge.gov.br

RONDONÓPOLIS – Prefeitura do Município de Rondonópolis - www.rondonopolis.mt.gov.br/

SINFRA – Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – http://www.sinfra.mt.gov.br/fethab

http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.709.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.880.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm#art30

https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/ActionDatalegis.php?cod_menu=738&cod_modulo=21&acao=abrirTreeview

https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/ActionDatalegis.php?cod_menu=738&cod_modulo=21&acao=abrirTreeview

https://www.fnde.gov.br/fndelegis/action/ActionDatalegis.php?cod_menu=738&cod_modulo=21&acao=abrirTreeview

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/Lei/L12816.htm

https://www.al.mt.gov.br/arquivos/legislacao/constituicao_estadual.pdf

http://rouxinol.mt.gov.br/Aplicativos/Sad-Legislacao/LegislacaoSad.nsf/709f9c981a9d9f468425671300482be0/62b5c4e2983f345504257168004e89ea?OpenDocument

http://iomat.mt.gov.br/legislacao/diario_oficial#2605-2016-false-1

http://www.rondonopolis.mt.gov.br/Lei_Organica_Rondonopolis_.pdf

http://www.rondonopolis.mt.gov.br/seadoc/arquivo_setorial/0001/0/0/6/1/000061/2016/0044/pdf/image011906.pdf

http://www.rondonopolis.mt.gov.br/docs/NORMAS/NORMA%20INTERNA%20SEC%2002.2010%20TRANSPORTE%20ESCOLAR.PDF

http://www.amm.org.br/Noticias/Amm-volta-a-cobrar-reajuste-dos-repasses-para-o-transporte-escolar/

Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria de Planejamento e Pesquisa. Coordenação Geral de Estudos e Pesquisa. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. Manual de estudos de tráfego. - Rio de Janeiro, 2006. 384 p.