# DIAGNÓSTICO URBANO TERRITORIAL

OLIVEIRA - MG

**Belo Horizonte**

**Outubro de 2025**

# LISTA DE MAPAS

Mapa 1: Hipsometria do município de Oliveira/MG ..... 51

Mapa 2: Declividade do município de Oliveira/MG..... 54

Mapa 3: Unidades Geomorfológicas do município de Oliveira/MG ..... 56

Mapa 4: Índice de Concentração da Rugosidade (ICR) do município de Oliveira/MG ..... 59

Mapa 5: Índice Global de Dissecação do Relevo (IGDR) do município de Oliveira/MG ..... 63

Mapa 6: Decretos ANM do município de Oliveira/MG (Fase)..... 66

Mapa 7: Decretos ANM do município de Oliveira/MG (Substância)..... 69

Mapa 8: Geologia do município de Oliveira/MG..... 70

Mapa 9: Solos do município de Oliveira/MG..... 73

Mapa 10: Hidrografia do Município de Oliveira/MG ..... 76

Mapa 11: Classificação Climática regional de Köppen-Geiger ..... 78

Mapa 12: Cobertura vegetal do Município de Oliveira/MG ..... 81

Mapa 13: Cobertura vegetal do Distrito Sede do Município de Oliveira/MG (2023) ..... 83

Mapa 14: Normalized Remaining Vegetation Index (NRVI) por Cadastro Ambiental Rural do município de Oliveira/MG ..... 85

Mapa 15: Áreas de Preservação Permanente do município de Oliveira/MG..... 88

Mapa 16: UCT das Áreas de Preservação Permanente do município de Oliveira/MG..... 90

Mapa 17: Percentual de Áreas de Preservação Permanente por unidade de Reserva Legal Permanente do município de Oliveira/MG (2023)..... 92

Mapa 18: Percentual de remanescentes de vegetação por unidade de Reserva Legal do município de Oliveira/MG ..... 94

Mapa 19: Uso da terra das Áreas de Preservação Permanente inseridas em área de reserva legal do município de Oliveira/MG ..... 96

Mapa 20: Percentual de remanescentes de vegetação em APPs por parcela do CAR do município de Oliveira/MG ..... 98

Mapa 21: Unidades de conservação do município de Oliveira/MG ..... 100

Mapa 22: *Normalized Remaining Vegetation Index* (NRVI) por ottobacia do município de Oliveira/MG..... 103

Mapa 23: *Normalized Remaining Vegetation Index* (NRVI) por Cadastro Ambiental Rural do município de Oliveira/MG (2023)..... 105

Mapa 24: *Morphological Spatial Pattern Analysis* (MSPA) do municipio de Oliveira/MG..... 109

Mapa 25: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 1985..... 112

Mapa 26: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 1990..... 114

Mapa 27: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 1995..... 117

Mapa 28: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2000 ..... 120

Mapa 29: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2005 ..... 123

Mapa 30: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2010 ..... 126

Mapa 31: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2015 ..... 129

Mapa 32: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2020 ..... 132

Mapa 33: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2023 ..... 135

Mapa 34: Evolução da mancha urbana do município de Oliveira/MG (Distrito Sede) entre 1985 e 2023 ..... 138

Mapa 35: Mapa da estrutura rodoviária municipal ..... 162

Mapa 36: Mapa da estrutura fundiária de Oliveira/MG ..... 167

Mapa 37: Mapa da densidade de imóveis rurais de Oliveira/MG ..... 170

Mapa 38: Mapa de uso e cobertura do solo do espaço periurbano no Distrito Sede de Oliveira/MG ..... 174

Mapa 39: Mapa de uso e cobertura do solo do espaço periurbano no distrito de Morro do Ferro de Oliveira/MG ..... 177

Mapa 40: Mapa da vegetação periurbana do Distrito Sede de Oliveira/MG ..... 180

Mapa 41: Mapa da vegetação periurbana do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG. 182

Mapa 42: Cadastro Ambiental Rural (CAR) do município de Oliveira/MG ..... 184

Mapa 43: Cadastro Ambiental Rural (CAR) do distrito de Morro do Ferro ..... 186

Mapa 44: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 em Oliveira/MG ..... 190

Mapa 45: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região norte em Oliveira/MG ..... 197

Mapa 46: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região leste em Oliveira/MG ..... 199

Mapa 47: Mapa evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região sul de Oliveira/MG ..... 201

Mapa 48: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região oeste em Oliveira/MG ..... 203

Mapa 49: Mapa da evolução espacial urbana e configuração fundiária rural ..... 205

Mapa 50: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 208

Mapa 51: Hipsometria do distrito sede do município de Oliveira/MG ..... 212

Mapa 52: Declividade do distrito sede do município de Oliveira/MG ..... 222

Mapa 53: Mapa das Áreas de Preservação Permanente no núcleo urbano do distrito sede de Oliveira/MG ..... 241

Mapa 54: Mapa de uso e ocupação do solo no distrito Sede de Oliveira/MG ..... 243

Mapa 55: Densidade planimétrica do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 266

Mapa 56: Densidade altimétrica no distrito Sede de Oliveira/MG ..... 273

Mapa 57: Mapa da hierarquia viária do distrito Sede de Oliveira/MG..... 277

Mapa 58: Mapa do estado de pavimentação das vias no distrito Sede de Oliveira/MG .... 283

Mapa 59: Tipologia dos quarteirões do distrito sede de Oliveira/MG ..... 293

Mapa 60: Tamanho dos lotes do distrito sede de Oliveira/MG ..... 300

Mapa 61: Mapa dos traçados urbanos no distrito sede de Oliveira/MG..... 308

Mapa 62: Mapa das tipologias de edificação no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 318

Mapa 63: Equipamentos do setor da educação no distrito Sede de Oliveira/MG ..... 321

Mapa 64: Equipamentos do setor da educação no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 322

Mapa 65: Equipamentos do setor da cultura no distrito Sede de Oliveira/MG ..... 330

Mapa 66: Equipamentos do setor da saúde no distrito Sede de Oliveira/MG..... 332

Mapa 67: Equipamentos do setor de assistência social no distrito Sede de Oliveira/MG . 340

Mapa 68: Equipamentos do setor de lazer e esportes no distrito Sede de Oliveira/MG.... 342

Mapa 69: Equipamentos do setor de segurança pública no distrito Sede de Oliveira/MG 346

Mapa 70: Equipamentos urbanos no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 348

Mapa 71: Mapa dos vazios urbanos no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG... 352

Mapa 72: Mapa das áreas verdes no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 356

Mapa 73: Mapa da arborização urbana no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 359

Mapa 74: Espaços livres de uso público no distrito Sede de Oliveira/MG..... 363

Mapa 75: Mapa dos atrativos turísticos no distrito Sede de Oliveira/MG..... 402

Mapa 76: Atividades produtivas em Oliveira/MG ..... 413

Mapa 77: Mapa dos centros e centralidades no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 443

Mapa 78: Mapa do zoneamento morfológico-funcional no núcleo urbano no distrito sede de Oliveira/MG ..... 462

Mapa 79: Hipsometria do distrito de Morro do Ferro no município de Oliveira/MG ..... 491

Mapa 80: Declividade do distrito Morro do Ferro no município de Oliveira/MG ..... 494

Mapa 81: Hidrografia do distrito Morro do Ferro no município de Oliveira/MG ..... 496

Mapa 82: Áreas de Preservação Permanente de curso d'água no distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 499

Mapa 83: Uso e ocupação do solo urbano no distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG500

Mapa 84: Mapa da densidade planimétrica do distrito de Morro do Ferro..... 511

Mapa 85: Mapa de densidade altimétrica no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 513

Mapa 86: Mapa da Hierarquia Viária no Distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 515

Mapa 87: Mapa do Estado das Vias no distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 519

Mapa 88: Formato dos quarteirões de Morro do Ferro em Oliveira/MG..... 522

Mapa 89: Tamanho dos lotes no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG ..... 524

Mapa 90: Traçados Urbanos de Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 526

Mapa 91: Tipologias de edificação no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 528

Mapa 92: Equipamentos do setor da educação no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 530

Mapa 93: Equipamentos do setor da cultura no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG. 532

Mapa 94: Equipamentos do setor da saúde no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG .. 534

Mapa 95: Equipamentos do setor de lazer e esporte no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 537

Mapa 96: Equipamentos do setor de segurança pública no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG ..... 540

Mapa 97: Vazios urbanos no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG ..... 543

Mapa 98: Areas verdes no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG 546

Mapa 99: Arborização urbana no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG ..... 548

Mapa 100: Espaços livres de uso público no distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG. 550

Mapa 101: Atrativos turísticos no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG..... 557

Mapa 102: Bens edificados tombados pelo município de Oliveira ..... 587

Mapa 103: Bens edificados tombados pelo estado de Minas Gerais..... 591

Mapa 104: Bens edificados inventariados pelo município de Oliveira ..... 598

Mapa 105: Conjunto paisagístico “Praça XV de Novembro” ..... 617

Mapa 106: Conjuntos paisagísticos tombados pelo município de Oliveira ..... 618

Mapa 107: Conjunto paisagístico Ferroviário “Estação Antônio Justiniano” ..... 621

Mapa 108: Conjuntos paisagísticos inventariados pelo município de Oliveira ..... 623

Mapa 109: Conjunto paisagístico tombado pelo estado de Minas Gerais: Centro Histórico de Oliveira ..... 627

Mapa 110: Proposta de revisão da setorização do Centro Histórico de Oliveira..... 631

Mapa 111: Bens edificados indicados ao tombamento ..... 645

Mapa 112: Templos histórico-religiosos de Oliveira ..... 659

Mapa 113: Templos histórico-religiosos de Oliveira e distrito Morro do Ferro ..... 660

Mapa 114: Setores censitários (2022) urbanos e rurais de Oliveira/MG..... 664

Mapa 115: População por setor censitário (2022) do município de Oliveira/MG ..... 666

Mapa 116: Densidade demográfica por setor censitário (2022) do município de Oliveira/MG ..... 669

Mapa 117: Domicílios por setor censitário (2022) do município de Oliveira/MG ..... 671

Mapa 118: Aumento de domicílios por setor censitário (2010/2022) do município de Oliveira/MG ..... 673

Mapa 119: Aumento populacional por setor censitário (2010/2022) do município de Oliveira/MG ..... 674

Mapa 120: Percentual de domicílios com abastecimento de água da rede geral do município de Oliveira/MG ..... 681

Mapa 121: Percentual de domicílios com abastecimento de água por meio de poços ou nascentes do município de Oliveira/MG ..... 682

Mapa 122: Percentual de domicílios com esgotamento sanitário na rede geral do município de Oliveira/MG ..... 684

Mapa 123: Percentual de domicílios com esgotamento sanitário por meio de fossa séptica no município de Oliveira/MG ..... 686

Mapa 124: Percentual de domicílios com esgotamento sanitário por meio de fossa rudimentar no município de Oliveira/MG..... 687

Mapa 125: Percentual de domicílios com lixo coletado no município de Oliveira/MG..... 689

Mapa 126: Percentual de domicílios com acesso à energia elétrica via rede geral no município de Oliveira/MG – ano referência 2010 ..... 691

Mapa 127: Rendimento nominal médio mensal do responsável – município de Oliveira/MG ..... 707

Mapa 128: Mapa dos perfis socioeconômicos em Oliveira/MG ..... 722

Mapa 129: Interesse ambiental do município de Oliveira/MG ..... 738

Mapa 130: Potencial de expansão urbana do município de Oliveira/MG ..... 743

Mapa 131: Conflitos e conformidades do município de Oliveira/MG ..... 748

Mapa 132: Conforto ambiental domiciliar do município de Oliveira/MG..... 753

Mapa 133: Fragilidade social do município de Oliveira/MG ..... 758

Mapa 134: Equipamentos de saúde do município de Oliveira/MG ..... 760

Mapa 135: Equipamentos de educação do município de Oliveira/MG ..... 761

Mapa 136: Potencial de exploração turística do município de Oliveira/MG ..... 765

Mapa 137: Suscetibilidade à inundação do município de Oliveira/MG ..... 772

Mapa 138: Suscetibilidade à inundação do distrito Sede município de Oliveira/MG..... 776

Mapa 139: Vulnerabilidade do município de Oliveira/MG (distrito Sede)..... 788

Mapa 140: Risco de inundação – Oliveira/MG ..... 790

Mapa 141: Suscetibilidade à movimentação de massa do município de Oliveira/MG ..... 793

Mapa 142: Suscetibilidade à movimentação de massa do distrito Sede do município de Oliveira/MG ..... 798

Mapa 143: Risco de movimentação de massa – Oliveira/MG ..... 810

Mapa 144: Potencial de formação de enxurradas no município de Oliveira/MG ..... 814

# LISTA DE FIGURAS

Fig. 1: Mesorregião do Centro Oeste de Minas Gerais e a Zona Perimetropolitana de Belo Horizonte ..... 38

Fig. 2: Articulação regional na mesorregião do Centro Oeste de Minas Gerais ..... 39

Fig. 3: Microrregião de Oliveira/MG ..... 40

Fig. 4: Escala municipal do Diagnóstico Urbano Territorial ..... 47

Fig. 5: Escala periurbana do Diagnóstico Urbano Territorial ..... 48

Fig. 6: Escala distrital do Diagnóstico Urbano Territorial ..... 49

Fig. 7: Maior cota altimétrica municipal ..... 52

Fig. 8: Menor cota altimétrica municipal ..... 52

Fig. 9: Divisão de regiões e unidades geomorfológicas ..... 57

Fig. 10: Etapas de processamento de dados para obtenção do ICR ..... 58

Fig. 11: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguida do resultado da análise multicriterial ..... 61

Fig. 12: Descrição das etapas de processamento para obtenção dos índices (Souza *et al*., 2017) ..... 61

Fig. 13: Relevo sombreado do município de Oliveira/MG ..... 64

Fig. 14: Localização de Oliveira/MG no domínio morfoestrutural do Cráton do São Francisco ..... 71

Fig. 15: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial ..... 107

Fig. 16: Variável de entrada e resultado da análise MSPA ..... 107

Fig. 17: Estrutura urbana do município de Oliveira-MG ..... 140

Fig. 18: Localização do povoado de Faleiro, no distrito Sede de Oliveira ..... 141

Fig. 19: Localização de Morada do Sol, no distrito Sede de Oliveira ..... 142

Fig. 20: Localização do povoado de Calafate, no distrito de Morro do Ferro ..... 143

Fig. 21: Localização do povoado dos Pintos, no distrito Sede de Oliveira ..... 144

Fig. 22: Localização do povoado dos Fradiques, no distrito Sede de Oliveira ..... 145

Fig. 23: Localização do povoado de Cachoeira do Jacaré, no distrito Sede de Oliveira ..... 146

Fig. 24: Localização de Fazenda São Paulo, no distrito Sede de Oliveira ..... 147

Fig. 25: Localização do povoado de Ouro Fino, no distrito de Morro do Ferro ..... 148

Fig. 26: Localização do povoado de Félix dos Santos, no distrito Sede de Oliveira ..... 149

Fig. 27: Localização do povoado dos Dias, no distrito Sede de Oliveira ..... 150

Fig. 28: Localização do povoado de Fundão, no distrito Sede de Oliveira ..... 151

Fig. 29: Localização do povoado de Barreiro, no distrito Sede de Oliveira ..... 152

Fig. 30: Localização do povoado do Tombador, no distrito Sede de Morro do Ferro ..... 153

Fig. 31: Localização de loteamentos e chacreamentos à oeste do distrito Sede de Oliveira ..... 154

Fig. 32: Loteamento ou chacreamento com ocupação incipiente à norte do núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira ..... 155

Fig. 33: Loteamento com ocupação incipiente a norte da rodovia BR-494, próximo ao núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira ..... 156

Fig. 34: Condomínio Diamante, loteamento em processo de consolidação próximo ao núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira ..... 157

Fig. 35: Recreio do Catiguá, chacreamento em processo de consolidação às margens da rodovia BR-494 ..... 158

Fig. 36: Dinamismo da estrutura urbana do município de Oliveira-MG ..... 159

Fig. 37: Distrito Sede de Oliveira/MG ..... 209

Fig. 38: Núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 210

Fig. 39: Compartimentações geomorfológicas (CG) do núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira ..... 214

Fig. 40: Compartimentação geomorfológica 1 “Colina da primeira ocupação” ..... 215

Fig. 41: Compartimentação geomorfológica 2 “Vertentes suaves com novas ocupações” 215

Fig. 42: Compartimentação geomorfológica 3 “Colina do Bairro São Sebastião” ..... 216

Fig. 43: Compartimentação geomorfológica 4 “Colina com ocupação em desenvolvimento” ..... 217

Fig. 44: Compartimentação geomorfológica 5 “Vertentes acentuadas com ocupação consolidada” ..... 217

Fig. 45: Compartimentação geomorfológica 6 “Morros suaves na região Oeste” ..... 218

Fig. 46: Compartimentação geomorfológica 7 “Colina suave com ocupação incipiente ao sul” ..... 219

Fig. 47: Vales no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira e vetores de expansão urbana ..... 219

Fig. 48: Área de baixa declividade no Bairro São Bernardo ..... 223

Fig. 49: Área de baixa declividade próxima aos Bairros Centro e Dom Bosco ..... 224

Fig. 50: Alta declividade e voçorocas nos Bairros São Sebastião e Cíntia ..... 224

Fig. 51: Alta declividade em área de loteamento próximo ao Cristo Redentor ..... 225

Fig. 52: Área de declividade elevada nos Bairros Jardim Panorâmico I e II ..... 225

Fig. 53: Área com alta declividade ao sul da colina de primeira ocupação ..... 226

Fig. 54: Área com alta declividade na região Oeste de Oliveira ..... 226

Fig. 55: Microbacias e áreas de contribuição da mancha urbana do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 233

Fig. 56: Índices fisiográficos das áreas de contribuição da mancha urbana do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 235

Fig. 57: Exemplo de área de APP antropizada ..... 239

Fig. 58: Exemplo de área de APP de córrego e nascente antropizada ..... 240

Fig. 59: Uso e cobertura do solo do tipo residencial no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 244

Fig. 60: Uso residencial multifamiliar no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG 246

Fig. 61: Uso comercial ou serviço no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 249

Fig. 62: Uso comercial ou de serviço no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG em contraste com o uso residencial unifamiliar e multifamiliar ..... 250

Fig. 63: Uso misto no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG..... 252

Fig. 64: Uso misto no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG em contraste com o uso residencial, unifamiliar e multifamiliar, e comercial ou serviço ..... 253

Fig. 65: Em roxo, uso industrial no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG, em contraste com o uso residencial unifamiliar e multifamiliar ..... 255

Fig. 66: Uso institucional no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG, em contraste com o uso residencial unifamiliar e multifamiliar ..... 258

Fig. 67: Uso de lazer no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 260

Fig. 68: Lotes vagos e/ou sem uso no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG .... 262

Fig. 69: Exemplo de densidade planimétrica alta..... 267

Fig. 70: Exemplo de densidade planimétrica média..... 268

Fig. 71: Exemplo de densidade planimétrica baixa ..... 269

Fig. 72: Exemplo de densidade planimétrica muito baixa ..... 270

Fig. 73: Diagrama hierarquia viária ..... 276

Fig. 74: Estado das vias do distrito Sede com organização espacial concêntrica..... 285

Fig. 75: Estado das vias na região Oeste ..... 286

Fig. 76: Exemplo de bairro com ruas em terra, na região Oeste..... 287

Fig. 77: Estado das vias na região Sul ..... 288

Fig. 78: Estado das vias na região Leste..... 289

Fig. 79: Estado das vias na região Norte ..... 290

Fig. 80: Exemplo de rua em terra batida na região Norte..... 291

Fig. 81: Estado das vias na região Central..... 291

Fig. 82: Exemplo de quarteirões irregulares em Oliveira ..... 295

Fig. 83: Exemplo de quarteirões retangulares..... 296

Fig. 84: Exemplo de quarteirões triangulares ..... 297

Fig. 85: Padrões de tamanhos de lotes na região Sul..... 301

Fig. 86: Padrões de tamanhos de lotes na região Oeste ..... 302
Fig. 87: Padrões de tamanhos de lotes na região Norte ..... 303
Fig. 88: Padrões de tamanhos de lotes na região Leste ..... 304
Fig. 89: Padrões de tamanhos de lotes na região Central ..... 305
Fig. 90: Traçado orgânico no distrito Sede ..... 310
Fig. 91: Traçado regular ortogonal no distrito Sede ..... 311
Fig. 92: Traçado regular ortogonal no distrito Sede ..... 312
Fig. 93: Traçado linear no distrito Sede ..... 313
Fig. 94: Exemplo de edificação de 1 pavimento ..... 314
Fig. 95: Exemplo de edificação de 2 pavimentos ..... 315
Fig. 96: Exemplo de edificação com três ou mais pavimentos ..... 316
Fig. 97: Escolas públicas que atendem o nível infantil e seu raio de abrangência ..... 323
Fig. 98: Escolas públicas que atendem o nível fundamental e seu raio de abrangência ..... 324
Fig. 99: Escolas públicas, no distrito Sede, que atendem os níveis infantil e fundamental 325
Fig. 100: Biblioteca e escolas públicas que atendem o nível médio e o seu raio de abrangência ..... 326
Fig. 101: Instituições de ensino de caráter privado ..... 328
Fig. 102: Hospital e postos de saúde e o seu raio de abrangência ..... 333
Fig. 103: Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e seu raio de abrangência ..... 336
Fig. 104: Equipamentos de saúde de caráter privado ..... 338
Fig. 105: Equipamentos funerários ..... 339
Fig. 106: Praças e academias públicas e seu raio de abrangência ..... 343
Fig. 107: Equipamentos esportivos e seu raio de abrangência ..... 344
Fig. 108: Equipamentos de lazer e esporte de caráter privado ..... 345
Fig. 109: Vazios urbanos no distrito Sede de Oliveira ..... 349
Fig. 110: Exemplo de vazios urbanos de loteamento parcelado e áreas mais extensas ..... 350
Fig. 111: Exemplo de vazio urbano ..... 351
Fig. 112: Exemplo de áreas verdes com antropização ..... 354
Fig. 113: Exemplo de praça pública com projeto paisagístico – Praça Maria Resende ..... 361
Fig. 114: Localização do Parque João Reis ..... 364
Fig. 115: Localização do Parque do Diamante ..... 365
Fig. 116: Espaços livres de uso público do tipo “praça pública associada a edifícios religiosos” ..... 367
Fig. 117: Localização da Praça XV de Novembro ..... 368

Fig. 118: Localização da Praça Miguel Madeira ..... 370
Fig. 119: Localização da Praça Messias Nascimento de Paula ..... 371
Fig. 120: Localização da praça associada à Igreja Santa Luzia ..... 372
Fig. 121: Localização da Praça Dona Francisca Clara de Jesus ..... 374
Fig. 122: Localização da praça associada a edifício religioso em Fradiques ..... 375
Fig. 123: Espaços livres de uso público do tipo “praças” ..... 377
Fig. 124: Localização da Praça Manoelita Chagas ..... 378
Fig. 125: Localização da Praça Mãe dos Homens ..... 379
Fig. 126: Localização da praça do marco Batalha do Cerrado ..... 380
Fig. 127: Localização da Praça Pio XII ..... 381
Fig. 128: Localização do Cristo Redentor ..... 383
Fig. 129: Espaços livres de uso público do tipo “largo” ..... 384
Fig. 130: Localização do largo Praça Laís Mendes Ribeiro ..... 385
Fig. 131: Localização do largo Praça João de Deus ..... 386
Fig. 132: Localização do largo na interseção entre a Rua Dr. Cícero de Castro Filho com a MGC-369 ..... 387
Fig. 133: Localização do largo Praça Sebastião Ferreira ..... 388
Fig. 134: Localização do largo Praça Sta. Paula Montal ..... 390
Fig. 135: Localização do largo Praça José Batista Martins ..... 391
Fig. 136: Localização do largo Praça Pinto Machado ..... 392
Fig. 137: Localização do largo Praça José Fernandes de Lima ..... 393
Fig. 138: Localização do largo Praça Castelo Branco ..... 394
Fig. 139: Localização do largo Praça Nereu do Nascimento Teixeira ..... 395
Fig. 140: Localização dos espaços livres de uso público em rotatórias ..... 397
Fig. 141: Localização do espaço livre de uso público em rotatória – Praça do Ouro ..... 398
Fig. 142: Localização do espaço livre de uso público em rotatória Praça Vereador José Chicre Abud ..... 399
Fig. 143: Localização do espaço de uso público em rotatória Praça Márcia Maria Resende ..... 400
Fig. 144: Relação entre velocidade média e acidentes de trânsito ..... 441
Fig. 145: Localização do centro histórico no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 445
Fig. 146: Localização do centro multifuncional no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 446
Fig. 147: Localização da centralidade especializada em saúde no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 447

Fig. 148: Localização da centralidade no eixo viário oeste no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 448

Fig. 149: Localização da centralidade no eixo viário leste no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 449

Fig. 150: Localização da centralidade do Bairro Rosário, no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 450

Fig. 151: Localização da centralidade do Bairro São Sebastião, no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 451

Fig. 152: Localização da centralidade do Bairro Aparecida no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 451

Fig. 153: Localização da centralidade linear de Bairro da Alameda Nossa Senhora de Fátima, no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 453

Fig. 154: Localização da centralidade linear de Bairro da Rua Dr. Francisco Paolinelli, no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 454

Fig. 155: Localização da centralidade linear de Bairro da Rodovia MG-369, no núcleo urbano de Oliveira/MG ..... 454

Fig. 156: Modelo morfológico-funcional da cidade média proposto por Amorim Filho ..... 460

Fig. 157: Localização da zona central ..... 463

Fig. 158: Localização da zona pericentral ..... 464

Fig. 159: Zona periférica contínua ao sul da zona pericentral ..... 465

Fig. 160: Zona periférica contínua a oeste da zona pericentral ..... 466

Fig. 161: Zona periférica a norte da zona pericentral ..... 467

Fig. 162: Zona periférica a leste da zona pericentral ..... 468

Fig. 163: Zona periférica descontínua e organizada a nordeste da zona pericentral ..... 469

Fig. 164: Zona periférica descontínua e organizada a sudeste da zona pericentral ..... 470

Fig. 165: Zona periférica descontínua e organizada a sul da zona pericentral ..... 471

Fig. 166: Zona periférica descontínua e organizada a oeste da zona pericentral ..... 472

Fig. 167: Zona periférica descontínua e desorganizada a oeste da zona pericentral ..... 473

Fig. 168: Zona periférica descontínua e desorganizada a norte da zona pericentral ..... 473

Fig. 169: Subcentro especializado de saúde, ao sul da zona pericentral ..... 475

Fig. 170: Subcentro especializado no eixo da rodovia BR-369 e Avenida Miguel Resende 475

Fig. 171: Subcentro funcional do Bairro Aparecida ..... 476

Fig. 172: Subcentro funcional do Bairro Rosário ..... 477

Fig. 173: Subcentro funcional do Bairro São Sebastião ..... 478

Fig. 174: Subcentro funcional da Alameda Nossa Senhora de Fátima ..... 478

Fig. 175: Subcentro funcional da Rodovia BR-369 ..... 479

Fig. 176: Fragilidade x: imagem satélite (a) e Declividade(b) ..... 481

Fig. 177: Fragilidade 2 Imagem satélite ..... 482

Fig. 178: Fragilidade 3 – Imagem satélite ..... 483

Fig. 179: Fragilidade 4 ..... 484

Fig. 180: Distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG ..... 488

Fig. 181: Núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG ..... 489

Fig. 182: Áreas com menor cota altimétrica no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro ..... 492

Fig. 183: Áreas com maior cota altimétrica no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro ..... 493

Fig. 184: Voçorocas no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG .... 495

Fig. 185: Linhas de drenagem no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG ..... 497

Fig. 186: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica alta ..... 507

Fig. 187: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica média ..... 508

Fig. 188: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica baixa ..... 509

Fig. 189: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica muito baixa ..... 510

Fig. 190: Exemplo de vazio urbano no distrito de Morro do Ferro ..... 542

Fig. 191: Representação dos vazios urbanos no distrito de Morro do Ferro ..... 542

Fig. 192: Exemplo de quarteirão com áreas verdes destinadas à agricultura ..... 545

Fig. 193: Localização da Praça Coronel José Machado ..... 551

Fig. 194: Localização da praça próxima ao posto de saúde de Morro do Ferro ..... 552

Fig. 195: Localização do largo no encontro das Ruas Ciro Coelho de Andrade e Bento Gonçalves ..... 554

Fig. 196: Localização do largo Praça São Sebastião ..... 555

Fig. 197: Setores com maior número de habitantes ..... 667

Fig. 198: Setores com maior densidade demográfica ..... 670

Fig. 199: Renda média municipal de Oliveira/MG ..... 695

Fig. 200: Informações quantitativas (por família) do Cadastro Único do município de Oliveira/MG ..... 705

Fig. 201: Informações quantitativas(população) do Cadastro Único do município de Oliveira/MG ..... 705

Fig. 202: Localização do perfil socioeconômico 1 ..... 723

Fig. 203: Localização do perfil socioeconômico 2 ..... 725

Fig. 204: Localização do perfil socioeconômico 3 ..... 727

Fig. 205: Localização do perfil socioeconômico 4 ..... 728

Fig. 206: Localização do perfil socioeconômico 5 ..... 730

Fig. 207: Localização do perfil socioeconômico 6 ..... 731

Fig. 208: Localização do perfil socioeconômico 7 ..... 733

Fig. 209: Fluxograma síntese do modelo de Interesse Ambiental ..... 736

Fig. 210: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial ..... 736

Fig. 211: Fluxograma síntese do modelo de potencial de expansão urbana ..... 741

Fig. 212: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguida do resultado da análise multicriterial de potencial de expansão urbana ..... 741

Fig. 213: Fluxograma síntese do modelo de conflitos e conformidades ..... 745

Fig. 214: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de conflitos e conformidades ..... 746

Fig. 215: Fluxograma síntese do modelo de conforto ambiental domiciliar ..... 751

Fig. 216: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de conforto ambiental domiciliar ..... 752

Fig. 217: Fluxograma síntese do modelo de fragilidade social ..... 756

Fig. 218: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de fragilidade social ..... 756

Fig. 219: Fluxograma síntese do modelo de potencial turístico ..... 763

Fig. 220: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de potencial de uso turístico ..... 764

Fig. 221: Componentes da suscetibilidade à inundação (distribuição de pesos iguais) .... 768

Fig. 222: Componentes da suscetibilidade à movimentação de massa (distribuição de pesos iguais) ..... 769

Fig. 223: Composição do risco ..... 770

Fig. 224: Planície de inundação do Rio Jacaré ..... 774

Fig. 225: Alto gradiente hipsométrico entre as duas vertentes e o fundo de vale aplainado ..... 775

Fig. 226: Noticiário de inundação nas imediações do Ribeirão Maracanã – Oliveira/MG .. 777

Fig. 227: Geometria do alto curso da bacia do Rio Maracanã – área urbanizada ..... 778

Fig. 228: Geometria das vias e urbana em relação ao rio ..... 778

Fig. 229: Alagamento na Av. Maracanã ..... 779

Fig. 230: Imediações do Córrego dos Martins ..... 781

Fig. 231: Antiga edificação sobre o Córrego do Capim ..... 782

Fig. 232: Médio e alto curso do Córrego do Capim ..... 783

Fig. 233: Córrego do Parque Municipal e dos Cabrais ..... 784

Fig. 234: Córrego do Segredo ..... 785

Fig. 235: Córrego da Lavrinha ..... 785

Fig. 236: Cicatriz de deslizamento ..... 794
Fig. 237: Suscetibilidade de desprendimento de blocos na via ..... 795
Fig. 238: Via próxima à voçoroca; melhoria da infraestrutura e limpeza ..... 796
Fig. 239: Área de suscetibilidade – Ponto 1 ..... 799
Fig. 240: Área de suscetibilidade – Ponto 2 ..... 800
Fig. 241: Área de suscetibilidade – Ponto 3 ..... 802
Fig. 242: Área de suscetibilidade – Ponto 6 ..... 805
Fig. 243: Área de suscetibilidade – Ponto 9 ..... 808
Fig. 244: Área de suscetibilidade – Ponto 10 ..... 809
Fig. 245: Exemplo de áreas de risco na Al. Nossa Senhora de Fátima ..... 811

# LISTA DE FOTOS

Foto 1: Núcleo urbano de Oliveira ..... 211

Foto 2: Exemplo de córrego e APP na área urbana com problemas de contaminação ..... 239

Foto 3: Exemplo de residência unifamiliar no Bairro Centro do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 245

Foto 4: Exemplo de residência unifamiliar no Bairro Progresso, periferia do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 245

Foto 5: Exemplo de uso residencial multifamiliar próximo ao Parque João Reis ..... 247

Foto 6: Uso residencial multifamiliar no Bairro Jardim Panorâmico, na periferia do distrito Sede de Oliveira/MG ..... 248

Foto 7: Exemplo de comércio e serviço de pequeno porte no Bairro Caetano Mascarenhas, em Oliveira/MG ..... 251

Foto 8: Exemplo de comércio de grande porte na Rua Doutor Cícero de Castro Filho, em Oliveira/MG ..... 251

Foto 9: Exemplo de uso misto no Bairro Centro de Oliveira/MG ..... 254

Foto 10: Exemplo de uso misto no Bairro Novo Eldorado II, em Oliveira/MG ..... 254

Foto 11: Fábrica de Balas Santa Rita, exemplo de uso industrial na região Central de Oliveira/MG ..... 256

Foto 12: Exemplo de uso industrial no distrito Industrial de Oliveira/MG ..... 257

Foto 13: Exemplo de uso institucional no Centro de Oliveira, com a Igreja Matriz em primeiro plano e a Prefeitura Municipal, ao fundo ..... 259

Foto 14: Exemplo de uso institucional no Bairro Rosário, em Oliveira/MG ..... 259

Foto 15: Quadra Poliesportiva São Geraldo, exemplo de uso de lazer no Bairro São Geraldo, em Oliveira/MG ..... 261

Foto 16: Praça São Sebastião, exemplo de uso de lazer no Bairro São Sebastião, em Oliveira/MG ..... 261

Foto 17: Exemplo de lotes vagos e em construção no Bairro Residencial César Almeida, em Oliveira/MG ..... 263

Foto 18: Exemplo de lote vago com construção em processo de demolição no Centro de Oliveira/MG ..... 263

Foto 19: Imagem panorâmica do distrito Sede de Oliveira onde se destaca o predomínio de densidade altimétrica baixa ..... 271

Foto 20: Edifício de 13 andares no distrito Sede de Oliveira/MG ..... 272

Foto 21: Rodovia de acesso BR-494. À esquerda, acesso ao distrito Sede, à direita, continuação da BR-494 em direção a Divinópolis ..... 278

Foto 22: Exemplo de via arterial ..... 279

Foto 23: Exemplo de via coletora, com sinalização de trânsito e fluxo de veículos pesados ..... 280

Foto 24: Exemplo de via coletora, com pouca movimentação, edificações residenciais menores e pouca sinalização de trânsito ..... 281
Foto 25: Exemplo de rua em material poliédrico na região Oeste ..... 286
Foto 26: Exemplo de rua em material poliédrico na região Sul ..... 287
Foto 27: Exemplo de rua em material de asfalto na região Oeste ..... 289
Foto 28: Exemplo de rua em material poliédrico na região Norte ..... 290
Foto 29: Exemplo de rua em material de asfalto na região Central ..... 292
Foto 30: Colégio Estadual Professor Pinheiro Campos ..... 327
Foto 31: Colégio Pentágono ..... 329
Foto 32: Hospital São Judas Tadeu ..... 334
Foto 33: UBS Dom Bosco – Vereador Zeca Teodoro ..... 335
Foto 34: CAPS Infanto/Juvenil – Girassóis e Miosótis ..... 337
Foto 35: Exemplo de área verde com antropização e descarte de rejeitos ..... 355
Foto 36: Rua Misericórdia, com arborização no ano 2015 ..... 358
Foto 37: Rua Misericórdia, sem arborização no ano 2024 ..... 358
Foto 38: Praça Maria Resende ..... 361
Foto 39: Parque João Reis ..... 365
Foto 40: Parque do Diamante ..... 366
Foto 41: Praça XV de Novembro ..... 369
Foto 42: Praça Miguel Madeira ..... 370
Foto 43: Praça Messias Nascimento de Paula ..... 371
Foto 44: Praça Vicente Lopes da Silva, associada à Igreja Santa Luzia ..... 373
Foto 45: Praça Dona Francisca Clara de Jesus ..... 374
Foto 46: Praça em Fradiques ..... 376
Foto 47: Praça Manoelita Chagas ..... 378
Foto 48: Praça Mãe dos Homens ..... 379
Foto 49: Praça JK ..... 380
Foto 50: Praça Pio XII ..... 382
Foto 51: Cristo Redentor de Oliveira/MG ..... 383
Foto 52: Largo Praça Laís Mendes Ribeiro ..... 385
Foto 53: Largo Praça João de Deus ..... 386
Foto 54: Largo na interseção entre a Rua Dr. Cícero de Castro Filho com a MGC-369 ..... 388
Foto 55: Largo Praça Sebastião Ferreira ..... 389

Foto 56: Largo no cruzamento das Ruas Abílio Machado, Cônego Ananias e Chagas Sobrinho ..... 390
Foto 57: Largo Praça José Batista Martins ..... 391
Foto 58: Largo Praça Pinto Machado ..... 393
Foto 59: Largo Praça José Fernandes de Lima ..... 394
Foto 60: Largo Praça Castelo Branco ..... 395
Foto 61: Largo Praça Nereu do Nascimento Teixeira ..... 396
Foto 62: Praça do Ouro ..... 398
Foto 63: Praça Vereador José Chicre Abud ..... 400
Foto 64: Praça Márcia Maria Resende ..... 401
Foto 65: Interior da Igreja Matriz Nossa Senhora de Oliveira ..... 405
Foto 66: Casa de Cultura Carlos Chagas, antigo fórum de Oliveira ..... 406
Foto 67: Igreja dos Passos, em Oliveira/MG ..... 406
Foto 68: Santuário de Nossa Senhora de Aparecida, em Oliveira/MG ..... 407
Foto 69: Cristo Redentor de Oliveira ..... 408
Foto 70: Exemplo de estacionamento em vias públicas em Oliveira ..... 429
Foto 71: Pintura de sinalização horizontal em Oliveira ..... 430
Foto 72: Pintura de sinalização horizontal em Oliveira ..... 431
Foto 73: Área central da cidade com sinalização horizontal deteriorada ..... 431
Foto 74: Área central da cidade com sinalização horizontal deteriorada ..... 432
Foto 75: Exemplo de sinalização vertical em Oliveira ..... 433
Foto 76: Ônibus da empresa Giseletur em operação ..... 435
Foto 77: Exemplo de rua com obstáculos para o pedestre em Oliveira ..... 440
Foto 78: Núcleo urbano de Morro do Ferro, em Oliveira/MG ..... 489
Foto 79: Exemplos de residência unifamiliar na Avenida Waldemar Fernal, em Morro do Ferro ..... 501
Foto 80: Exemplo de pequeno comércio na Rua José Silveira, em Morro do Ferro ..... 502
Foto 81: Exemplo de serviço de maior porte na Avenida Waldemar Fernal, em Morro do Ferro ..... 502
Foto 82: Exemplo de uso misto na Avenida Waldemar Fernal, em Morro do Ferro ..... 503
Foto 83: UBS em Morro do Ferro, exemplo de uso institucional ..... 504
Foto 84: Coronel José Machado, exemplo de uso de lazer em Morro do Ferro ..... 505
Foto 85: Lote vago e construção, em Morro do Ferro, exemplos de lotes vagos e/ou sem uso ..... 506
Foto 86: Acesso ao distrito Morro do Ferro pela BR-494 ..... 516

Foto 87: Via arterial Avenida Waldemar Fernal ..... 516
Foto 88: Exemplo de via coletora ..... 517
Foto 89: Exemplo de via local ..... 517
Foto 90: Exemplo de rua de material de asfalto no distrito Morro do Ferro ..... 520
Foto 91: Escola Estadual São João Batista ..... 531
Foto 92: Sede da Corporação Musical Lira Batistana ..... 533
Foto 93: Posto de saúde no distrito Morro do Ferro ..... 535
Foto 94: Cemitério de Morro do Ferro ..... 536
Foto 95: Praça Coronel José Machado ..... 538
Foto 96: Ginásio Poliesportivo de Morro do Ferro ..... 539
Foto 97: Posto policial em Morro do Ferro ..... 541
Foto 98: Rua de acesso ao distrito de Morro do Ferro com arborização ..... 547
Foto 99: Arborização no distrito de Morro do Ferro ..... 549
Foto 100: Praça Coronel José Machado ..... 551
Foto 101: Praça próxima ao posto de saúde de Morro do Ferro ..... 553
Foto 102: Largo no encontro das Ruas Ciro Coelho de Andrade e Bento Gonçalves ..... 554
Foto 103: Largo Praça São Sebastião ..... 555
Foto 104: Igreja Matriz Nossa Senhora de Oliveira ..... 563
Foto 105: Igreja Nosso Senhor do Passos ..... 564
Foto 106: Escola Estadual Francisco Fernandes ..... 565
Foto 107: Escola Estadual Professor Pinheiro Campos ..... 566
Foto 108: Casarão da Antiga Santa Casa de Misericórdia ..... 567
Foto 109: Capela da Antiga Santa Casa de Misericórdia ..... 567
Foto 110: Antiga distribuidora de Força e Luz ..... 568
Foto 111: Antiga Estação Dr. Fromm ..... 569
Foto 112: Antiga Prefeitura Municipal ..... 570
Foto 113: Escola Estadual Desembargador Continentino ..... 571
Foto 114: Escola Estadual Mário Campos e Silva ..... 572
Foto 115: Palácio Episcopal ..... 573
Foto 116: Escola Normal Nossa Senhora de Oliveira ..... 573
Foto 117: Casarão do Onofre ..... 574
Foto 118: Santuário Nossa Senhora Aparecida ..... 575
Foto 119: Residência da Drª Ana Maria Pires ..... 576

Foto 120: Antiga Delegacia de Polícia e Cadeia Pública ..... 576
Foto 121: Capela do Cemitério São Miguel Arcanjo ..... 577
Foto 122: Túmulo do Dr. Cícero de Castro ..... 578
Foto 123: Túmulo do Padre Ananias de Paula ..... 578
Foto 124: Casarão da Figuinha (antigo Casarão dos Frades) ..... 580
Foto 125: Lote vago onde se situava o Casarão da Figuinha ..... 580
Foto 126: Antiga Casa Dr. Fromm ..... 581
Foto 127: Residência Rachel Viglioni ..... 581
Foto 128: Passo da Praça Dr. José Ribeiro da Silva ..... 582
Foto 129: Passo da Rua Dr. Coelho de Moura ..... 583
Foto 130: Passo da Rua Dr. Carlos Chagas ..... 584
Foto 131: Passo da Rua Venâncio Carrilho ..... 585
Foto 132: Fazenda Bom Retiro ..... 586
Foto 133: Casa de Cultura Carlos Chagas – Antigo Fórum ..... 589
Foto 134: Ruínas do Casarão do Capitão Henrique ..... 590
Foto 135: Ruínas do Casarão do Capitão Henrique ..... 590
Foto 136: Maquinário da Usina ..... 599
Foto 137: Interior da Casa de Máquinas ..... 599
Foto 138: Quadro de Energia da Usina ..... 600
Foto 139: Cachoeira Grande da Usina ..... 600
Foto 140: Pórtico de entrada do Parque Ecológico ..... 601
Foto 141: Guarita do Parque Ecológico ..... 601
Foto 142: Construção não concluída do Parque Ecológico 1 ..... 602
Foto 143: Construção não concluída do Parque Ecológico 2 ..... 602
Foto 144: Reservatório do Parque Ecológico ..... 603
Foto 145: Horto Florestal do Parque Ecológico ..... 603
Foto 146: Edificação do Horto Florestal ..... 604
Foto 147: Lagoa do Catiguá - Visada da BR-381 ..... 604
Foto 148: Lagoa do Catiguá- Visada do Clube ..... 605
Foto 149: Cachoeira dos Martins ..... 605
Foto 150: Cachoeira dos Martins ..... 606
Foto 151: Cachoeira dos Martins ..... 606
Foto 152: Cachoeira dos Martins ..... 607

Foto 153: Cachoeira dos Fradiques ..... 607
Foto 154: Cachoeira dos Fradiques ..... 608
Foto 155: Cachoeira dos Fradiques ..... 608
Foto 156: Cachoeira dos Fradiques ..... 609
Foto 157: Exterior da Gruta Nossa Senhora de Lourdes ..... 609
Foto 158: Placa de sinalização da Gruta ..... 610
Foto 159: Quiosque recém-construído da Gruta ..... 610
Foto 160: Exterior da Gruta ..... 611
Foto 161: Interior da Gruta ..... 611
Foto 162: Bica de água da Gruta ..... 612
Foto 163: Praça XV de Novembro ..... 614
Foto 164: Praça XV de Novembro ..... 614
Foto 165: Coreto e Leão da Praça XV de Novembro ..... 615
Foto 166: Estátua do Cientista Carlos Chagas ..... 615
Foto 167: Praça XV de Novembro com vista para a Igreja ..... 616
Foto 168: Vista da Praça XV de Novembro ..... 616
Foto 169: Estação Antônio Justiniano ..... 619
Foto 170: Edificações do Entorno da Estação Antônio Justiniano ..... 620
Foto 171: Ponte de Ferro ..... 620
Foto 172: Visada do Centro Histórico a partir do Bairro das Graças ..... 625
Foto 173: Visada do Centro Histórico a partir do Bairro do Rosário ..... 625
Foto 174: Visada do Centro Histórico a partir do Bairro São Sebastião ..... 625
Foto 175: Prédio da Companhia Têxtil Ferreira Guimarães ..... 632
Foto 176: Visada do antigo complexo Fabril ..... 633
Foto 177: Edificação remanescente da vila operária ..... 633
Foto 178: Lote vago onde se situava o antigo clube Fabril ..... 634
Foto 179: Edificação à rua Batista de almeida com rua Venâncio Carrilho ..... 635
Foto 180: Edificação à rua Coronel João Alves ..... 635
Foto 181: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 104 ..... 636
Foto 182: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 123 ..... 636
Foto 183: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 151 e 145 ..... 637
Foto 184: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 288 ..... 637
Foto 185: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 298 ..... 638

Foto 186: Edificação à rua Chagas Sobrinho, 116 ..... 638
Foto 187: Edificação na rua Francisco Cambraia ..... 639
Foto 188: Palacete das Águias ..... 641
Foto 189: Antiga residência do engenheiro da rede ..... 642
Foto 190: Sobrado da Praça XV de Novembro, 59/61 ..... 644
Foto 191: Catedral Nossa Senhora de Oliveira ..... 646
Foto 192: Igreja de São Sebastião ..... 647
Foto 193: Igreja de São João Bosco ..... 648
Foto 194: Igreja Batista Nova Vida ..... 648
Foto 195: Igreja do Rosário ..... 649
Foto 196: Igreja de Santa Luzia ..... 649
Foto 197: Capela de São Martinho ..... 650
Foto 198: Igreja da Santíssima Trindade ..... 651
Foto 199: Capela de São Geraldo ..... 652
Foto 200: Igreja do Sagrado Coração de Jesus ..... 652
Foto 201: Santuário Nossa Senhora das Graças ..... 653
Foto 202: Igreja Cristã Maranata ..... 654
Foto 203: Primeira Igreja Presbiteriana ..... 654
Foto 204:Paróquia de São João Batista ..... 655
Foto 205: Capela de Santo Antônio ..... 655
Foto 206: Capela de Nossa Senhora de Fátima ..... 656
Foto 207: Capela de São Sebastião ..... 656
Foto 208: Capela da Sagrada Família ..... 657
Foto 209: Capela de Nossa Senhora do Rosário ..... 657
Foto 210: Capela de São Sebastião ..... 658
Foto 211: Exemplo do perfil socioeconômico 1 ..... 724
Foto 212: Exemplo do perfil socioeconômico 2 ..... 726
Foto 213: Exemplo do perfil socioeconômico 3 ..... 727
Foto 214: Exemplo do perfil socioeconômico 4 ..... 729
Foto 215: Exemplo do perfil socioeconômico 5 ..... 730
Foto 216: Exemplo do perfil socioeconômico 6 ..... 732
Foto 217: Exemplo do perfil socioeconômico 7 ..... 733
Foto 218: Ponte de Ferro ..... 766

Foto 219: Obra de contenção/detenção e asfaltamento ..... 780
Foto 220: Galpão de reciclagem – Rua Carlos Martins (inundação) ..... 781
Foto 221: Voçorocas no distrito de Morro do Ferro ..... 795
Foto 222: Área de suscetibilidade – Ponto 2 ..... 801
Foto 223: Área de suscetibilidade – Ponto 4 ..... 803
Foto 224: Área de suscetibilidade (talude via férrea) – Ponto 5 ..... 804
Foto 225: Área de suscetibilidade – Ponto 7 ..... 806
Foto 226: Área de suscetibilidade – Ponto 9 ..... 807

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Área e percentual das classes de ICR do município de Oliveira ..... 60

Quadro 2: Área e percentual das classes de IGDR do município de Oliveira ..... 65

Quadro 3: Cobertura vegetal do município de Oliveira ..... 84

Quadro 4: Classes de UCT das APPs e quantitativos – Oliveira/MG (2023) ..... 91

Quadro 5: Classes de UCT das APPs inseridas em Reserva Legal e quantitativos – Oliveira/MG (2023) ..... 97

Quadro 6: Área e percentual de MSPA por classe morfológica – Oliveira/MG (2023)..... 110

Quadro 7: Caracterização dos imóveis rurais em Oliveira (em ha)..... 166

Quadro 8: Número de propriedade rural por categoria do INCRA, em Oliveira/MG..... 168

Quadro 9: Tabela das áreas aproximadas da mancha urbana em cada período ..... 192

Quadro 10: Tabela da variação das taxas de crescimento da mancha urbana (1985-2025) do distrito de Oliveira ..... 192

Quadro 11: Tabela do crescimento acumulado da mancha urbana no período analisado 193

Quadro 12: Tabela das áreas aproximadas da mancha urbana de Morro do Ferro em cada período..... 207

Quadro 13: Área e percentual das classes de declividade do município de Oliveira ..... 223

Quadro 14 - Parâmetros para interpretação do Índice de Circularidade..... 229

Quadro 15 - Relação padrões de relevo x amplitude altimétrica ..... 229

Quadro 16 - Parâmetros para interpretação da Taxa de Antropização ..... 230

Quadro 17 - Parâmetros para interpretação da Densidade de Drenagem..... 230

Quadro 18 - Índices das áreas de contribuição da área urbana do distrito Sede..... 234

Quadro 19: Informações detalhadas sobre os tamanhos médios da faixa de frente dos lotes ..... 298

Quadro 20: Vinte empresas registradas com o maior capital em Oliveira-MG..... 415

Quadro 21: Quadro de horários da linha Retiro das Pedras/Triângulo em Oliveira ..... 436

Quadro 22: Quadro de horários da linha Martins/Alto São Sebastião em Oliveira..... 437

Quadro 23: Quadro de horários das linhas Morro do Ferro, Engenho e Brasilândia/Oliveira ..... 438

Quadro 24 - Setorização do Centro Histórico de Oliveira..... 626

Quadro 25 - Proposta de revisão da setorização do Centro Histórico ..... 629

Quadro 26: Indicador de Razão de Dependência (RD) por faixa etária da população do município de Oliveira/MG ..... 678

Quadro 27: Regra de reclassificação das notas por classe da variável de uso e cobertura do solo ..... 735

Quadro 28: Regra de reclassificação das notas por classe da variável de Índice de Fragmentação de Remanescentes Florestais (MSPA) ..... 735

Quadro 29: Quantitativo das classes de Interesse Ambiental do município de Oliveira/MG ..... 739

Quadro 30: Quantitativo das classes de potencial de expansão urbana do município de Oliveira/MG ..... 744

Quadro 31: Reclassificação das bases para álgebra de conflitos e conformidades ..... 745

Quadro 32: Matriz de interesses conflitantes ..... 746

Quadro 33: Quantitativo das classes de conflitos e conformidades do município de Oliveira/MG ..... 750

Quadro 34: Quantitativo das classes de conforto ambiental domiciliar do município de Oliveira/MG ..... 755

Quadro 35: Normalização e inversão dos dados para compreensão da fragilidade social 755

Quadro 36: Quantitativo das classes de fragilidade social do município de Oliveira/MG .. 762

Quadro 37: Quantitativo das classes de potencial turístico do município de Oliveira/MG 767

Quadro 38: Componentes da vulnerabilidade ..... 770

Quadro 39: Quantitativo das classes de suscetibilidade à inundação do município de Oliveira/MG ..... 773

Quadro 40: Quantitativo das classes de suscetibilidade à movimentação de massa do município de Oliveira/MG ..... 794

# LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de decretos Minerários da Agência Nacional de Mineração – Município de Oliveira/MG (Fase)..... 67

Gráfico 2: Número de decretos Minerários da Agência Nacional de Mineração – Município de Oliveira/MG (Substância)..... 68

Gráfico 3: Uso e cobertura da terra no ano de 1985 – município de Oliveira – MG..... 111

Gráfico 4: Uso e cobertura da terra no ano de 1990 – município de Oliveira – MG..... 113

Gráfico 5: Variação do uso da terra entre os anos de 1985 e 1990 no município de Oliveira – MG ..... 115

Gráfico 6: Uso e cobertura da terra no ano de 1995 – município de Oliveira – MG..... 116

Gráfico 7: Variação do uso da terra entre os anos de 1990 e 1995 no município de Oliveira – MG ..... 118

Gráfico 8: Uso e cobertura da terra no ano de 2000 – município de Oliveira – MG..... 119

Gráfico 9: Variação do uso da terra entre os anos de 1995 e 2000 no município de Oliveira – MG ..... 121

Gráfico 10: Uso e cobertura da terra no ano de 2005 · município de Oliveira – MG ..... 122

Gráfico 11: Variação do uso da terra entre os anos de 2000 e 2005 no município de Oliveira – MG..... 124

Gráfico 12: Uso e cobertura da terra no ano de 2010 – município de Oliveira – MG..... 125

Gráfico 13: Variação do uso da terra entre os anos de 2005 e 2010 no município de Oliveira – MG..... 127

Gráfico 14: Uso e cobertura da terra no ano de 2015 · município de Oliveira – MG ..... 128

Gráfico 15: Variação do uso da terra entre os anos de 2010 e 2015 no município de Oliveira – MG..... 130

Gráfico 16: Uso e cobertura da terra no ano de 2020 – município de Oliveira – MG..... 131

Gráfico 17: Variação do uso da terra entre os anos de 2015 e 2020 no município de Oliveira – MG..... 133

Gráfico 18: Uso e cobertura da terra no ano de 2023 – município de Oliveira – MG..... 134

Gráfico 19: Variação do uso da terra entre os anos de 2020 e 2023 no município de Oliveira – MG..... 136

Gráfico 20: Variação do uso da terra entre os anos de 1985 e 2023 no município de Oliveira – MG..... 137

Gráfico 21: Evolução da mancha urbana de Oliveira (MG) entre os anos de 1985 e 2023 139

Gráfico 22: Variação do uso da terra entre os anos de 1985 e 2023 no município de Oliveira – MG..... 139

Gráfico 23: Gráfico da evolução em área (ha) do crescimento da mancha urbana em Oliveira ..... 192

Gráfico 24: Gráfico da variação das taxas de crescimento da mancha urbana (1985-2025) do distrito de Oliveira ..... 193

Gráfico 25: Gráfico da evolução em área (ha) do crescimento da mancha urbana de Morro do Ferro ..... 207

Gráfico 26: Tamanho médio de frente de lote no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira-MG ..... 298

Gráfico 27: Número de empresas registradas em Oliveira-MG por localidade..... 417

Gráfico 28: Total estimado de colaboradores nas empresas registradas em Oliveira-MG. 418

Gráfico 29: Tempo de abertura das empresas registradas em Oliveira-MG..... 419

Gráfico 30: Número de empresas registrada por CNAE principal (30 atividades com mais incidência)..... 420

Gráfico 31: Crescimento constante da frota de veículos em Oliveira ..... 427

Gráfico 32: Série histórica do aumento populacional do município de Oliveira/MG ..... 662

Gráfico 33: Série histórica do percentual de população urbana e rural do município de Oliveira/MG ..... 663

Gráfico 34: Tendência de distribuição populacional por sexo entre os anos de 2010 e 2022 – Brasil, Minas Gerais e Oliveira ..... 675

Gráfico 35: Pirâmide etária do município de Oliveira no ano de 2010 ..... 676

Gráfico 36: Pirâmide etária do município de Oliveira no ano de 2022 ..... 676

Gráfico 37: Razões de Dependência em escala nacional, estadual e municipal (Oliveira/MG) ..... 679

Gráfico 38: Formas de abastecimento de água do município de Oliveira/MG ..... 680

Gráfico 39: Formas de destinação do esgotamento sanitário do município de Oliveira/MG ..... 683

Gráfico 40: Formas de destinação de lixo do município de Oliveira/MG ..... 688

Gráfico 41: Composição do valor adicionado bruto do município de Oliveira/MG ..... 692

Gráfico 42: PIB *per capita* corrigido do município de Oliveira/MG ..... 693

Gráfico 43: Composição do Valor Adicionado Bruto (VAB) do município de Oliveira/MG 694

Gráfico 44: Proporção de empregos por atividade – Oliveira/MG ..... 695

Gráfico 45: Proporção da renda total por atividade – Oliveira/MG..... 696

Gráfico 46: Nível de escolaridade dos produtores agropecuários do município de Oliveira/MG ..... 697

Gráfico 47: Número de estabelecimentos agropecuários com efetivo da pecuária por espécie no município de Oliveira/MG..... 698

Gráfico 48: Número de cabeças em estabelecimentos agropecuários com efetivo da pecuária por espécie no município de Oliveira/MG ..... 698

Gráfico 49: Número de estabelecimentos agropecuários por grupo de atividade econômica no município de Oliveira/MG..... 699

Gráfico 50: Área plantada ou destinada à colheita de lavouras temporárias no município de Oliveira/MG ..... 699

Gráfico 51: Produto das lavouras temporárias e permanentes do município de Oliveira/MG ..... 700

Gráfico 52: Número de estabelecimentos agropecuários com agroindústria rural no município de Oliveira/MG ..... 701

Gráfico 53: Número de estabelecimentos agropecuários com uso de irrigação no município de Oliveira/MG ..... 701

Gráfico 54: Número de tratores, implementos e máquinas agrícolas existentes nos estabelecimentos agropecuários do município de Oliveira/MG ..... 702

Gráfico 55: Número de estabelecimentos agropecuários que utilizam, ou não, sistema de preparo do solo no município de Oliveira/MG..... 703

Gráfico 56: Valor da produção dos estabelecimentos agropecuários do município de Oliveira/MG ..... 704

Gráfico 57: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal comparado ao estadual e nacional ..... 708

Gráfico 58: Percentual de óbitos decorrentes de mortes violentas do município de Oliveira/MG ..... 709

Gráfico 59: Taxa de homicídios por 100.000 habitantes – município de Oliveira/MG ..... 710

Gráfico 60: Taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais de idade – Oliveira/MG ..... 711

Gráfico 61: Percentual de matrículas na rede pública de ensino – município de Oliveira/MG ..... 712

Gráfico 62: Taxa de evasão escolar no ensino fundamental do município de Oliveira/MG713

Gráfico 63: Taxa de evasão escolar no ensino médio do município de Oliveira/MG ..... 713

Gráfico 64: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) na Rede Pública – ensino fundamental (anos Iniciais) do município de Oliveira/MG ..... 714

Gráfico 65: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) na Rede Pública – ensino fundamental (anos finais) do município de Oliveira/MG..... 715

Gráfico 66: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) na rede pública – Ensino Médio – Oliveira/MG ..... 715

Gráfico 67: Taxa de mortalidade infantil e fetal do município de Oliveira/MG e comparativos ..... 716

Gráfico 68: Percentual de nascidos vivos com baixo peso ao nascer – município de Oliveira/MG e comparativos..... 717

Gráfico 69: Percentual de internações por doenças relacionadas a saneamento ambiental inadequado - município de Oliveira/MG..... 717

Gráfico 70: Proporção de crianças de até 1 ano de idade vacinadas – município de Oliveira/MG ..... 718

# Sumário

**LISTA DE MAPAS** ..... **2**
**LISTA DE FIGURAS** ..... **8**
**LISTA DE FOTOS** ..... **17**
**LISTA DE QUADROS** ..... **25**
**LISTA DE GRÁFICOS** ..... **27**
**SUMÁRIO** ..... **30**
**1 INTRODUÇÃO** ..... **36**
**2 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL** ..... **38**
**3 HISTÓRIA** ..... **41**
**4 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO** ..... **47**
**5 ANÁLISE TERRITORIAL MUNICIPAL** ..... **50**
5.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO ..... 50
*5.1.1 Hipsometria* ..... *50*
*5.1.2 Declividade* ..... *52*
*5.1.3 Unidades Geomorfológicas* ..... *55*
*5.1.4 Índice de Concentração de Rugosidade (ICR)* ..... *57*
*5.1.5 Índice Global de Dissecação do Relevo (IGDR)* ..... *60*
*5.1.6 Decretos Minerários (ANM)* ..... *65*
*5.1.7 Províncias Geológicas* ..... *70*
*5.1.8 Pedologia* ..... *72*
*5.1.9 Hidrografia e Clima* ..... *74*
5.2 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO BIÓTICO ..... 79
*5.2.1 Cobertura Vegetal* ..... *80*
*5.2.2 Áreas de Proteção Permanente* ..... *86*
*5.2.3 Unidades de Conservação* ..... *99*
*5.2.4 Cobertura Vegetal Normalized Reminant Vegetation Index (NRVI)* ..... *101*
*5.2.5 Morphological Spatial Pattern Analysis (MSPA)* ..... *106*
5.3 USO E COBERTURA DO SOLO ..... 111
5.4 ESTRUTURA URBANA MUNICIPAL ..... 140
5.5 ESTRUTURA RODOVIÁRIA MUNICIPAL ..... 160
5.6 ESTRUTURA FUNDIÁRIA MUNICIPAL ..... 165
**6 ANÁLISE DO ESPAÇO PERIURBANO** ..... **172**

6.1 USO E COBERTURA DO SOLO DO ESPAÇO PERIURBANO ..... 173
*6.1.1 Uso e Cobertura do Solo do Espaço Periurbano do Distrito Sede ..... 173*
*6.1.2 Uso e Cobertura do Solo do Espaço Periurbano do Distrito do Morro do Ferro ..... 176*
6.2 ANÁLISE DA VEGETAÇÃO DO ESPAÇO PERIURBANO ..... 178
*6.2.1 Vegetação no espaço periurbano do distrito Sede ..... 178*
*6.2.2 Vegetação no Espaço Periurbano do Distrito do Morro do Ferro ..... 181*
6.3 ANÁLISE DO CAR DO ESPAÇO PERIURBANO ..... 183
*6.3.1 Análise do CAR do Espaço Periurbano do Distrito Sede ..... 183*
*6.3.2 Análise do CAR do Espaço Periurbano do Distrito do Morro do Ferro ..... 185*
6.4 EVOLUÇÃO DA MANCHA URBANA ..... 187
*6.4.1 Evolução da Mancha Urbana do Distrito Sede ..... 187*
*6.4.2 Evolução da Mancha Urbana do Morro do Ferro ..... 206*
**7 ANÁLISE DO DISTRITO SEDE ..... 209**
7.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E DO MEIO BIÓTICO NO DISTRITO SEDE ..... 212
*7.1.1 Hipsometria ..... 212*
*7.1.2 Declividade ..... 220*
*7.1.3 Hidrografia ..... 227*
*7.1.4 Áreas de Preservação Permanente ..... 237*
7.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO ..... 242
*7.2.1 Uso residencial ..... 244*
*7.2.2 Uso residencial multifamiliar ..... 245*
*7.2.3 Uso comercial e de serviço ..... 248*
*7.2.4 Uso misto ..... 251*
*7.2.5 Uso industrial ..... 255*
*7.2.6 Uso institucional ..... 257*
*7.2.7 Uso lazer ..... 260*
*7.2.8 Lotes vagos e/ou sem uso ..... 262*
*7.2.9 Síntese do uso e ocupação do solo urbano no distrito-sede de Olivera ..... 264*
7.3 DENSIDADES ..... 265

*7.3.1 Densidades Planimétricas....265*

*7.3.2 Densidades Altimétricas....270*

7.4 SISTEMA VIÁRIO....274

*7.4.1 Hierarquia viária....274*

*7.4.2 Estado das vias....281*

7.5 TIPOLOGIAS....292

*7.5.1 Fundiárias....292*

*7.5.2 Traçados....306*

*7.5.3 Edificações....313*

7.6 EQUIPAMENTOS URBANOS....319

*7.6.1 Equipamentos do setor da educação....319*

*7.6.2 Equipamentos do setor de cultura....329*

*7.6.3 Equipamentos do setor de saúde....331*

*7.6.4 Equipamentos do setor de assistência social....339*

*7.6.5 Equipamentos do setor de lazer e esporte....341*

*7.6.6 Equipamentos do setor de segurança....345*

*7.6.7 Síntese dos equipamentos urbanos no distrito-sede de Oliveira....347*

7.7 VAZIOS URBANOS....349

7.8 ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO....353

7.9 ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO....362

7.10 ATRATIVOS TURÍSTICOS E CULTURAIS....401

*7.10.1 Atrativos naturais....403*

*7.10.2 Atrativos histórico-culturais....404*

*7.10.3 Atrativos festivos....408*

7.11 ATIVIDADES PRODUTIVAS....411

7.12 MOBILIDADE....425

7.13 CENTROS E CENTRALIDADES....441

7.14 ANÁLISE DO ZONEAMENTO MORFOLÓGICO FUNCIONAL....457

7.15 FRAGILIDADES....480

7.16 SÍNTESE....485

**8 ANÁLISE DO DISTRITO MORRO DO FERRO .....488**

8.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E DO MEIO BIÓTICO NO DISTRITO DE MORRO DO FERRO ....491

*8.1.1 Hipsometria.....491*

*8.1.2 Declividade .....494*

*8.1.3 Hidrografia .....496*

*8.1.4 Áreas de Proteção Permanente.....498*

8.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO .....500

*8.2.1 Uso residencial .....501*

*8.2.2 Uso comercial ou de serviço.....501*

*8.2.3 Uso misto.....502*

*8.2.4 Uso institucional.....503*

*8.2.5 Uso de lazer.....504*

*8.2.6 Lotes vagos e/ou sem uso.....505*

*8.2.7 Síntese do uso e ocupação do solo urbano de Morro do Ferro .....506*

8.3 DENSIDADES .....507

*8.3.1 Densidades Planimétricas.....507*

*8.3.2 Densidades Altimétricas.....512*

8.4 SISTEMA VIÁRIO .....514

*8.4.1 Hierarquia viária.....514*

*8.4.2 Estado das vias.....518*

8.5 TIPOLOGIAS.....521

*8.5.1 Fundiárias (quadras e lotes) .....521*

*8.5.2 Traçados .....525*

*8.5.3 Edificações.....527*

8.6 EQUIPAMENTOS URBANOS .....529

*8.6.1 Equipamentos do setor da educação .....529*

*8.6.2 Equipamentos do setor de cultura .....531*

*8.6.3 Equipamentos do setor de saúde.....533*

*8.6.4 Equipamentos do setor de lazer e esporte.....536*

*8.6.5 Equipamentos do setor de segurança ..... 539*

8.7 VAZIOS URBANOS ..... 541

8.8 ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO ..... 544

8.9 ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO ..... 549

8.10 ATRATIVOS TURÍSTICOS E CULTURAIS ..... 556

*8.10.1 Atrativos naturais ..... 558*

*8.10.2 Atrativos histórico-culturais ..... 558*

*8.10.3 Atrativos festivos ..... 558*

8.11 SÍNTESE ..... 559

**9 ANÁLISE DO PATRIMÔNIO CULTURAL MATERIAL DE OLIVEIRA ..... 561**

9.1 BENS EDIFICADOS TOMBADOS PELO MUNICÍPIO DE OLIVEIRA ..... 561

9.2 BENS EDIFICADOS TOMBADOS PELO ESTADO DE MINAS GERAIS ..... 588

9.3 BENS EDIFICADOS PROTEGIDOS POR INVENTÁRIO MUNICIPAL ..... 592

9.4 CONJUNTOS PAISAGÍSTICOS TOMBADOS PELA LEI ORGÂNICA OU DECRETO MUNICIPAL ..... 599

9.5 CONJUNTOS PAISAGÍSTICOS INVENTARIADOS PELO MUNICÍPIO DE OLIVEIRA ..... 622

9.6 CONJUNTO PAISAGÍSTICO TOMBADO PELO ESTADO DE MINAS GERAIS ..... 624

9.7 INDICADOS PARA TOMBAMENTO MUNICIPAL ..... 632

9.8 TEMPLOS HISTÓRICOS RELIGIOSOS DE OLIVEIRA ..... 646

**10 ANÁLISE DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA ..... 661**

**10.1 DEMOGRAFIA ..... 662**

10.2 SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA URBANA ..... 680

10.3 CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS ..... 692

***10.3.1 Dados agropecuários ..... 696***

*10.3.2 População de baixa renda ..... 704*

10.4 DESENVOLVIMENTO HUMANO ..... 708

***10.4.1 Violência ..... 708***

*10.4.2 Educação ..... 710*

*10.4.3 Saúde ..... 716*

10.5 CONSIDERAÇÕES GERAIS ACERCA DA SEÇÃO ..... 718

**11 PERFIS SOCIOECONÔMICOS ..... 720**

11.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO 1 – OCUPAÇÃO NOS EIXOS RODOVIÁRIOS ..... 723

11.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO 2 – OCUPAÇÃO ESPONTÂNEA ..... 724

11.3 PERFIL SOCIOECONÔMICO 3 – OCUPAÇÃO CONSOLIDADA DE RENDA BAIXA-MÉDIA 726

11.4 PERFIL SOCIOECONÔMICO 4 – OCUPAÇÃO CONSOLIDADA DE RENDA MÉDIA ... 728

11.5 PERFIL SOCIOECONÔMICO 5 – OCUPAÇÃO EM CONSOLIDAÇÃO ..... 729

11.6 PERFIL SOCIOECONÔMICO 6 – OCUPAÇÃO CONSOLIDADA DE RENDA MÉDIA-ALTA 731

11.7 PERFIL SOCIOECONÔMICO 7 – OCUPAÇÃO EM CONDOMÍNIOS FECHADOS ..... 732

**12 SÍNTESE TERRITORIAL ..... 734**

**12.1 INTERESSE AMBIENTAL** ..... 734

12.2 POTENCIAL DE EXPANSÃO URBANA ..... 740

12.3 CONFLITOS E CONFORMIDADES ..... 744

12.4 CONFORTO AMBIENTAL DOMICILIAR ..... 750

12.5 FRAGILIDADE SOCIAL ..... 755

12.6 POTENCIAL TURÍSTICO ..... 762

12.7 ANÁLISES DE SUSCETIBILIDADE E RISCOS DE DESASTRES POR INUNDAÇÃO, MOVIMENTAÇÃO DE MASSA E ENXURRADA ..... 767

12.8 SUSCETIBILIDADE E RISCO DE INUNDAÇÃO ..... 771

12.9 SUSCETIBILIDADE E RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA ..... 791

12.10 POTENCIAL DE FORMAÇÃO DE ENXURRADAS E FLUXO DE DETRITOS ..... 812

**13 CONCLUSÃO ..... 816**

**14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 824**

# 1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 ressalta a importância das competências municipais no âmbito do planejamento municipal ao designar aos municípios a ordenação territorial de suas cidades (Brasil, 1988). Tal ordenação e estruturação do espaço municipal deve seguir um planejamento que se materializa na elaboração e execução de planos, diretrizes de uso e ocupação do solo e de políticas urbanas. Este planejamento deve se pautar na leitura realista do território, visando compreender as diversas questões que abrangem as cidades e zonas rurais.

Para tanto, o diagnóstico municipal é uma importante ferramenta metodológica que constitui a base do planejamento territorial, pois favorece o conhecimento profundo e abrangente do espaço urbano e rural e possibilita definir e entender seus elementos e as relações que ocorrem entre si, desvendado os aspectos estruturais e processuais. Com base no diagnóstico municipal, é possível identificar elementos, aspectos e questões que se tornam estratégicos para nortear o futuro do município, sendo, portanto, imprescindível para a elaboração de instrumentos de planejamento que sejam coerentes com a realidade e seus desafios e que respondam às expectativas da população e da administração pública local. Este diagnóstico, que por ser, cada vez mais, uma abordagem analítica exaustiva e integrada, é chamado, em outros lugares, de “atlas municipal” e é pautado em quatro vertentes, sendo estas:

a) a vertente físico-ambiental;

b) a vertente físico-morfológica;

c) a vertente morfológico-funcional;

d) a vertente socioeconômica.

Cada vertente é detalhada nos aspectos considerados como os mais importantes, incorporando novas questões, na medida em que as informações levantadas suscitam complementações e a definição de novos rumos da análise fortalecem a coerência de um estudo dessa natureza.

O diagnóstico aborda, inicialmente, os aspectos ambientais, estudando características como relevo, declividade, hidrografia e vegetação para criar o contexto de conhecimento básico do território necessário para, em um segundo momento, investigar-se a respeito dos aspectos físico-morfológicos, tais como a evolução da mancha urbana e os traçados urbanos. Em seguida, são tratadas as questões associadas à dimensão morfológica-funcional, com foco nas análises das dinâmicas resultantes da interação entre os diferentes agentes. Posteriormente, são analisados os aspectos socioeconômicos, que envolvem as características sociais e econômicas da população do município. O resultado dessas análises

fundamentará a elaboração do principal instrumento de planejamento municipal: o Plano Diretor.

O Plano Diretor está previsto no Estatuto das Cidades como um instrumento fundamental para a orientação da política de desenvolvimento, expansão e organização das atividades urbanas e rurais dos municípios. A sua elaboração é obrigatória em cidades com mais de 20 mil habitantes e deve contemplar as temáticas referentes aos aspectos urbanos, sociais, ambientais e econômicos, que envolvem o município. Ressalta-se que a participação da população na sua construção é fundamental, uma vez que os processos de elaboração, implementação, execução e revisão devem ser participativos, consolidando os estudos desenvolvidos e as questões abordadas nas audiências com os diversos setores da sociedade.

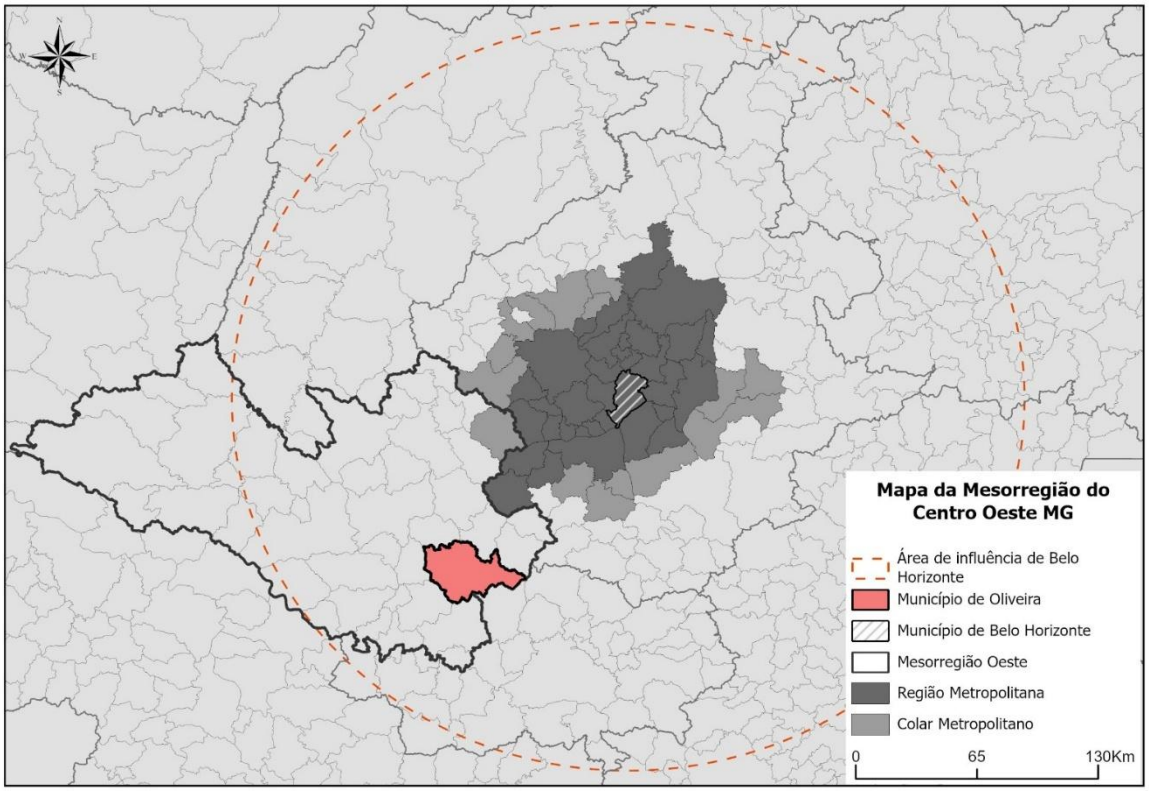
Esse instrumento tem como objetivo principal a definição de diretrizes, políticas e estratégias de intervenção que irão orientar as ações do poder público a fim de conciliar os interesses da população e assegurar os benefícios da urbanização, o direito à cidade e à cidadania, os princípios da reforma urbana e a gestão democrática do município. Assim, o Plano Diretor deve ser entendido como um documento legal que define os macro-objetivos do município, indica as diretrizes, políticas e estratégias de ação no território, tendo como elemento norteador o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

A elaboração e a revisão de um Plano Diretor partem da avaliação do sistema de planejamento, políticas e diretrizes vigentes, associadas a pesquisas, levantamentos, análises de estudos realizados sobre o território pelos diversos setores e as questões pactuadas nas audiências e oficinas participativas efetuadas com variados segmentos da sociedade, garantindo a participação da população na elaboração, fator de extrema relevância, visando à identificação, aos estudos e às melhorias para os diversos pontos. Assim, será elaborada a minuta do Projeto de Lei do Plano Diretor Municipal, em que serão estabelecidas as políticas, diretrizes e instrumentos que possibilitarão enfrentar os problemas presentes nas diversas regiões do município. Esse processo de revisão e escrita é ancorado nas regras e orientações dadas por leis superiores, a saber: Constituição Federal, Estatuto da Cidade e Lei Orgânica Municipal.

## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

O município de Oliveira está inserido na mesorregião do Centro-oeste de Minas Gerais e encontra-se "geograficamente" na zona perimetropolitana de Belo Horizonte, que, segundo Alfio Conti (2009), compreende a região em um raio de aproximadamente 200km a partir da capital do estado mineiro. Nesse espaço, é possível identificar uma heterogeneidade de núcleos urbanos, desde regiões articuladas com a metrópole, apresentando cidades de porte médio; regiões emergentes, em fase de estruturação e expansão; e regiões predominantemente rurais, algumas delas deprimidas economicamente (Cortezzi; Amorim Filho, 2012). A posição geográfica de uma cidade ou município é o resultado do sistema de relações que mantém com outros elementos próximos e por meio dessas relações é possível identificar o seu grau de polarização.

**Fig. 1: Mesorregião do Centro Oeste de Minas Gerais e a Zona Perimetropolitana de Belo Horizonte**

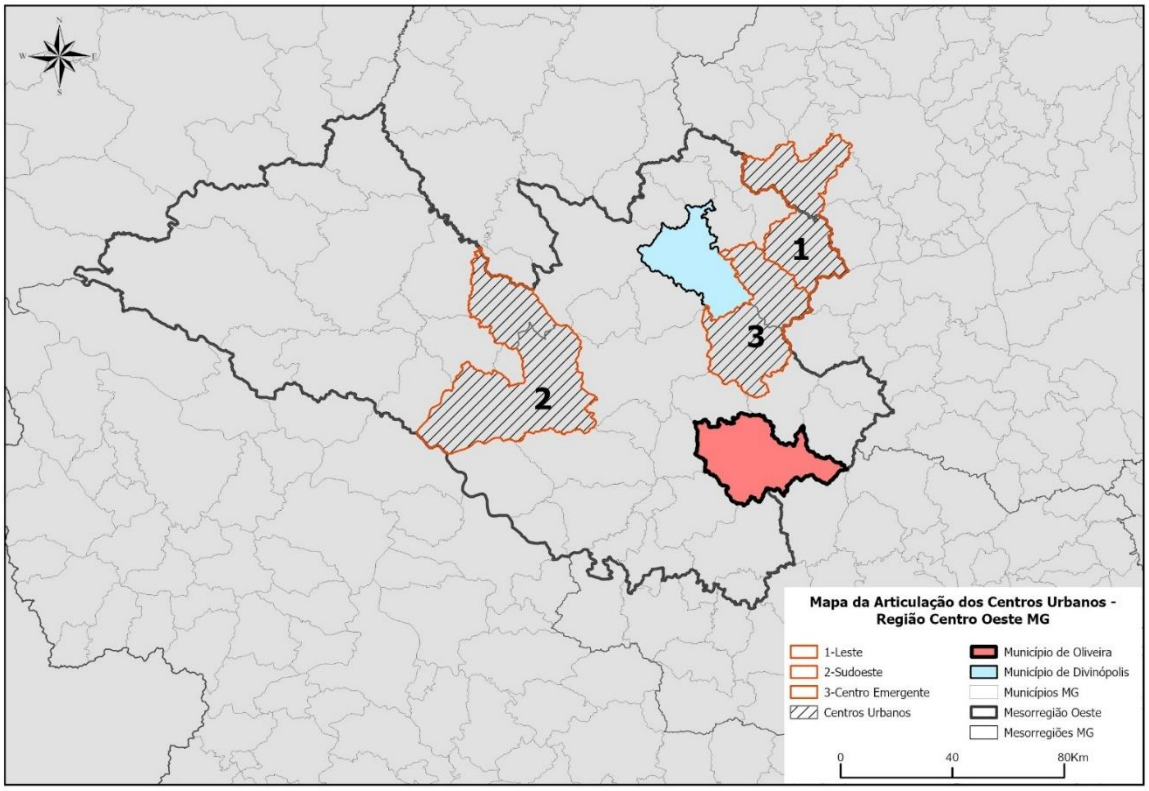



*Fonte: IGTECH (2025)*

Nos limites dessa configuração regional, Oliveira localiza-se em uma posição privilegiada, no entroncamento de três importantes rodovias federais: a BR-381, que liga a cidade a Belo Horizonte e São Paulo, a BR-494, que a conecta a outros municípios do centro-oeste mineiro, como Divinópolis, e ao estado do Rio de Janeiro e a BR-369, que liga a sede do município à porção sudoeste da Represa de Furnas e ao interior dos estados no sul do país.

De acordo com Alfio Conti, em sua tese de doutorado “O espaço perimetropolitano de Belo Horizonte: uma análise exploratória”, a mesorregião do Centro-oeste de Minas articula-se a partir do centro regional polarizado por Divinópolis, “cidade média de nível superior”, que tem Carmo do Cajuru como “centro menor associado”.

**Fig. 2: Articulação regional na mesorregião do Centro Oeste de Minas Gerais**

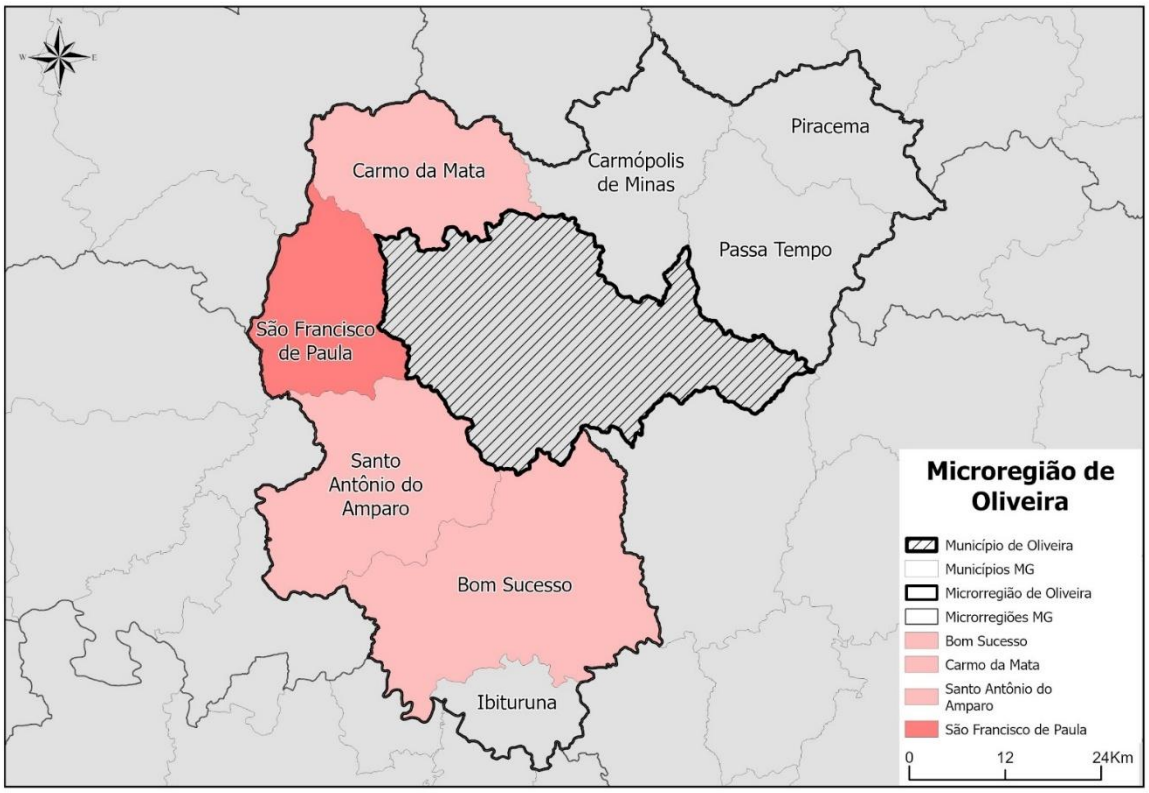



*Fonte: IGTECH (2025)*

Esse centro regional articula-se a três centros de polarização subregionais associados. A leste, esse centro é composto pelas “cidades médias propriamente ditas” de Itaúna e Pará de Minas (1), a sudoeste, é composto pela “cidade média propriamente dita” de Formiga e o “centro emergente” de Arcos (2) e, a Noroeste, pelos centros emergentes de Bom Despacho e Nova Serrana (3). Segundo Conti, Oliveira pode ser considerada centro emergente, com certo grau de polarização na região Centro-sudoeste da mesorregião, apesar de ainda ser subordinada à polarização de Divinópolis, que intermedeia as relações entre o município e a metrópole (Conti, 2009).

No contexto regional imediato, Oliveira é o município polarizador da microrregião de Oliveira, que compreende os municípios de São Francisco de Paula e Santo Antônio do Amparo a oeste, Bom Sucesso e Ibituruna a sul, Passa Tempo e Piracema a leste e Carmópolis de Minas e Carmo da Mata a norte.

**Fig. 3: Microrregião de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Em razão da oferta de serviços públicos e pela variedade do setor terciário, Oliveira tornou-se referência na escala regional, mantendo relações regulares com municípios imediatos, como Carmo da Mata, Bom Sucesso e Santo Antônio do Amparo e relações intensas com o município de São Francisco de Paula (Cortezzi; Amorim Filho, 2012), Essas relações são vetorizadas pelas rodovias federais que interligam esses municípios.

Além do contexto regional político-administrativo, o município de Oliveira também é um centro polarizador cultural, pois sedia a Diocese de Oliveira, fundada em 1941 e que compreende 19 municípios. A diocese é uma região administrativa-religiosa, sob a responsabilidade de um bispo, para organizar e estruturar as celebrações e cerimônias eclesiásticas da Igreja Católica. A escolha da sede da diocese leva em consideração, entre outros aspectos, a centralidade geográfica, a importância histórica e estratégica do município e a capacidade de infraestrutura, de modo que sediar a diocese é uma forma de prestígio, especialmente em regiões onde o catolicismo é uma religião presente, como é o caso de muitos municípios no centro-oeste de Minas. Isso influencia no fluxo de pessoas, principalmente para eventos religiosos, contribuindo para a consolidação de Oliveira como centro polarizador regional.

# 3 HISTÓRIA

O território onde hoje está localizado o município de Oliveira era povoado por povos indígenas Tapajós, Carijós e, posteriormente, Cataguases. No século XVII, com o progresso das expedições para o interior do território brasileiro, os povos indígenas que ocupavam a terra foram sendo violentamente expulsos por esses desbravadores, no caso de Oliveira, pelo bandeirante Lourenço Castanho Tanques, por volta de 1670. Além de capturar essas populações para serem escravizadas nos engenhos e fazendas, que se expandiam no litoral da colônia, expulsá-los da terra era uma forma de expandir a fronteira, facilitando o processo de ocupação do território pelos colonos.

No final do século XVII e início do século XVIII, essas expedições tornaram-se mais recorrentes em função da descoberta de ouro e outros metais preciosos no interior da colônia, marcando o início do Ciclo do Ouro, importante momento econômico da história do Brasil e consequentemente dos municípios que surgem nesse período.

Apesar de a ocupação de Oliveira não estar relacionada à exploração mineral em seu território, o seu surgimento está intrinsecamente relacionado ao Ciclo do Ouro e às expedições ao interior do país. Seguindo os caminhos abertos pelo bandeirante Fernão Dias, outros desbravadores, nas redondezas de onde hoje é Oliveira, desviaram para oeste, abrindo caminho para a região que se tornaria a capitania de Goiás. Quando da descoberta de reservas auríferas na região da nova capitania, esse caminho tornou-se um atalho para esse território cheio de riquezas, que ficou conhecido como “Picada de Goiás”, ou “Caminho Novo”, ligando quatro importantes capitanias na colônia, Rio de Janeiro e São Paulo a Minas Gerais e Goiás.

A posição estratégica dessa região, na rota entre importantes regiões econômicas, favoreceu a instalação e o trânsito de fazendeiros e comerciantes, entre eles, “comerciantes de escravizados”. Essa região, com ocupação ainda incipiente, apresentava terras férteis para agricultura e muitas fontes de água, o que favoreceu a formação de agrupamentos desses escravizados, que fugiam e se uniam em quilombos, bem como a populações indígenas remanescentes (Carvalho, 2019). Entre as décadas de 1720 e 1760, destaca-se o Quilombo do Ambrósio, que liderava a Confederação de Campo Grande, composta por quilombos das regiões entre os rios Grande e São Francisco, incluindo a região que hoje é Oliveira. Esse período foi marcado por diversos conflitos entre os aquilombados e tropas oficiais do governo, que viam nos “fugitivos” uma ameaça à ocupação do território pelos colonos e à ordem institucional. Concomitantemente aos conflitos armados, esse território foi sendo retalhado pelo governo da capitania de Minas em sesmarias e sendo entregues às tropas que participavam dos ataques aos quilombos, como prêmio por mortes causadas e vitórias nas batalhas (Carvalho, 2019).

Segundo Leonam Maxney Carvalho, no artigo “Oliveira: uma cidade atlântica no interior de Minas, séculos XVIII e XIX”, apesar de as expedições militares tratarem negros fugidos e as populações aquilombadas de forma pejorativa, eles tiveram importante participação na história do oeste de Minas Gerais. Nos quilombos, havia formas sofisticadas de organização, disciplina e de trabalho comunitário. Muitos descendentes dessas populações se instalaram nas fazendas, arraiais e vilas da região, levando consigo suas experiências e tradições, permeando a cultura mineira que se formava naquele período. Para Maxney Carvalho:

> Como consequência, Oliveira, desde seus primórdios, teve arraigada história de violência entre escravizados em luta pela liberdade, e indivíduos livres em busca de riquezas. Ao mesmo tempo, permeia por esta história, o convívio, a mistura, e a miscigenação entre diversas culturas: indígenas, africanas e europeias. (Carvalho, 2019).

A origem da cidade de Oliveira remonta à segunda metade do século XVIII, com a ocupação que se inicia nos arredores da Capela de Nossa Senhora de Oliveira, no interflúvio da Bacia do Rio Grande e da Bacia do Rio São Francisco. Ali já estavam presentes uma quantidade significativa de fazendas e, em razão de sua posição estratégica na encruzilhada para as terras de Goiás, cresceu e se desenvolveu como entreposto comercial e descanso para os viajantes que por ali transitavam.

Em 1832, o arraial foi elevado à categoria de freguesia, desmembrando-se da freguesia de São João Del Rey. Em 1839, por lei provincial, a freguesia de Nossa Senhora de Oliveira foi elevada à categoria de Vila e, em 1861, é elevada à cidade, por decreto provincial. Integrava Oliveira, já nessa época, o Curato de São João Batista.

Durante esse período, a economia de Oliveira dava-se majoritariamente pela pecuária e a agricultura de subsistência, com produção de excedentes para suprir os viajantes que pousavam por ali. No fim do século XIX, cerca de 25% da população de Oliveira era de pessoas escravizadas (Amaral, 2022), muitas delas trabalhando na área rural. Segundo Amaral:

> [...] por efeito do setor produtivo de Oliveira ser estruturado a partir de uma economia rural, ancorada na exportação de gado para o Rio de Janeiro, além de toucinho, queijos, doces, açúcar e tecidos para municípios vizinhos, e de uma pequena produção para o abastecimento local que incluía, entre outros gêneros, aguardente, fumo, licores, vinagre, azeite de mamona, café, arroz, milho, feijão, mandioca e batata (Amaral, 2022).

Com o fim do regime escravocrata, em 1888, a dinâmica e diversa produção agrícola no município desarticula-se por causa da dificuldade dos produtores a se adaptarem às novas dinâmicas de trabalho livre. A cidade, antes autossuficiente, passou a importar produtos básicos de alimentação de municípios vizinhos. Com a inauguração do ramal ferroviário, da

Estrada de Ferro Oeste de Minas, que ligou a cidade à então capital do Brasil, Rio de Janeiro, a pecuária tornou-se a principal atividade econômica do município, que exportava gado para o principal mercado consumidor do país. Segundo Amaral, o volume médio anual de exportação para o Rio de Janeiro era de 30 mil cabeças de gado entre 1892 e 1897 valor alto para a época.

A inauguração do ramal da ferrovia em Oliveira foi um marco no desenvolvimento econômico do município. Amaral, por meio das publicações da *Gazeta de Oliveira*, jornal estabelecido na cidade em 1887, indica que, nas primeiras décadas da ativação da ferrovia, diversos novos estabelecimentos foram inaugurados, entre eles, o Sanatório Oliveirense (1890), o Grande Hotel (1889), a Fábrica de Cerveja d'Oeste (1893), a Fábrica de Manufatura de Móveis (1894) e o Colégio Nossa Senhora de Oliveira (1896) (Amaral, 2022). Nesse período, além do desenvolvimento econômico, eram pujantes as dinâmicas sociais e culturais no município. Além da inauguração do Jockey Club e da presença de companhias de circo e teatro itinerante, a cidade e seus distritos eram palco de diversas festas populares, principalmente do catolicismo romano e do catolicismo popular. Esses eventos recorrentes atraíam pessoas dos distritos e freguesias vizinhas, colocando Oliveira como um centro regional não só econômico mas também cultural. Segundo Amaral:

> Permeados de "pompa" e "brilhantismo", os festejos católicos costumavam combinar as práticas sagradas com as profanas que, de modo geral, tinham início dentro dos templos religiosos e se estendiam com músicas mundanas, leilões, desfiles, danças, fogos de artifício, comidas e bebidas para as ruas centrais ou praças públicas (Amaral, 2022).

No fim do século XIX, no entanto, o município sofreu um novo revés econômico. A desvalorização do gado e a diminuição do consumo de carne no Rio de Janeiro culminou na diminuição dos volumes de exportação em cerca de 32% entre os anos de 1897 a 1900. A instabilidade econômica, associada à economia agrícola de subsistência ainda fragilizada, gerou uma crise não só na cidade mas também na área rural. Muitos dos novos estabelecimentos inaugurados com a implantação da ferrovia já não funcionavam mais em 1900 (Amaral, 2022).

Contemporâneo a esse momento, viveu Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas, cidadão notório do município. Nascido na Fazenda Bom Retiro, na zona rural de Oliveira, em 1878, tornou-se cientista, médico sanitarista, infectologista e bacteriologista. Iniciou sua carreira no combate à malária e destacou-se no meio científico ao descobrir o protozoário causador da doença que ficou conhecida como doença de Chagas. Foi o primeiro médico a descrever todos os aspectos de uma doença infecciosa: o patógeno, o vetor, os hospedeiros, as manifestações clínicas e epidemiologia. Premiado internacionalmente, Carlos Chagas também concorreu duas vezes ao Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina, nos anos de 1913 e 1921. Além disso,

Chagas foi o segundo diretor do Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), centro de inovação em tecnologia na área das ciências biológicas, de 1917 até a sua morte, em 1934. A memória e a história de Carlos Chagas permanecem presentes em Oliveira até hoje, com a conservação da fazenda em que ele nasceu, por exemplo, e pela importância da Fundação Casa da Cultura Carlos Chagas na construção da identidade cultural do município.

No fim do século XIX e início do século XX, o Brasil estabeleceu políticas imigratórias para atrair imigrantes estrangeiros e Oliveira recebeu alguns desses imigrantes, destacando-se os sírio-libaneses, que desempenharam papel importante na história do município, principalmente no comércio. Também houve fluxos de imigração de italianos, no município.

Durante o século XX, a economia de Oliveira dava-se em torno da agropecuária, com o crescimento da produção de café, cujo cultivo estava em expansão no interior de Minas Gerais. Durante as primeiras décadas do século XX, o município desenvolveu-se e cresceu em população e infraestrutura e, em 1941, o distrito Sede foi escolhido para sediar a Diocese de Oliveira, demonstrando a importância e influência do município a nível regional. Por volta desse período, também foi inaugurado o Hospital Psiquiátrico de Oliveira.

Durante o século XX, políticas higienistas vinham sendo colocadas em prática por todo o país e as políticas sociais e urbanas acabaram atrelando-se a elas, inclusive quando se tratava de crianças e adolescentes. Assim, foram criadas políticas repressivas contra crianças de rua, muitas vezes eugenistas, dada a divisão racial presente no país. Em 1927, é criado o Código de Menores ou Código de Mello Mattos, pelo Decreto nº 17.943-A, do Governo Federal. Entre suas atribuições, encontrava-se a de que o Estado deveria exercer o controle sobre as crianças a fim de protegê-las dos desvios da norma moral e enviá-las à tutela de pessoas consideradas idôneas ou de interná-las "em hospital, asilo, instituto de educação, oficina escola de preservação ou reforma." (Decreto nº 17.946-A/1927, art. 55). Essas ideias de repressão e encarceramento ganham ainda mais força durante o regime do Estado Novo, que se inicia em 1930 (Pereira; Duarte; Santos, 2022).

Em 1927, o governo de Minas Gerais criou o Hospital Psiquiátrico de Oliveira, pelo Decreto nº7.556, que seria inaugurado quatro anos depois, no antigo sanatório da cidade após a reforma do local. Inicialmente, foi criado para atender apenas mulheres, mas, por alteração do então secretário de saúde do governo mineiro, Djalma Pinheiro Chagas, irmão de Carlos Chagas, passou a atender ambos os sexos, especialmente crianças e adolescentes (Pereira; Duarte; Santos, 2022). Oficialmente, em 1931, passou a se chamar Hospital Djalma Pinheiro Chagas, mas era popularmente conhecido como Hospital Colônia de Oliveira.

A conduta asilar no Hospital Colônia fundamentavam-se, principalmente, em duas práticas. Uma delas era a praxiterapia, readaptação do paciente pelo trabalho, em que recebiam um auxílio de 10% sobre o valor do que produziam ao término da internação. No entanto, muitos

pacientes morriam antes em razão das condições de trabalho e de permanência ou passavam a vida toda internados. A outra prática era a assistência heterofamiliar, em que o paciente era adotado por alguém que vivia próximo ao hospital e, para isso, deveria cumprir cinco horas de trabalho por dia.

Segundo os autores Pereira, Duarte e Santos, são muitos os casos de violência no Hospital Colônia, inclusive no tratamento dos pacientes. A terapia de choques elétricos era utilizada com pouco ou nenhum critério para aplicação da dosagem, e os pacientes eram constantemente contidos pelos membros, com o uso de tiras de couro. Em alguns casos, pacientes também eram encaminhados temporariamente para o Hospital Colônia de Barbacena, mas nem todos retornavam, sem registros de onde se encontravam. Além disso, o Hospital Colônia de Oliveira estava constantemente superlotado. Pereira, Duarte e Santos escrevem que, em 1963, o Hospital tinha capacidade para 250 crianças, mas abrigava 372. Havia falta de leitos, de modo que muitos pacientes dormiam no chão forrado com capim-seco, o que contribuía para a proliferação de doenças e deixava os pacientes vulneráveis a insetos.

O Hospital foi fechado em 1974 e, em seu lugar, atualmente funciona a Escola Estadual Mário Campos e Silva. O Plano de Cultura do município de Oliveira prevê a criação do Memorial da Loucura, a fim de manter viva a memória em respeito aos acontecimentos no Hospital Colônia (Oliveira, s.d.)

Durante o século XX, Oliveira passou por consecutivos desmembramentos político-administrativos. Em 1911, o município era constituído por cinco distritos: Oliveira (anteriormente Nossa Senhora de Oliveira), Carmo da Mata, Japão, Santana do Jacaré e São Francisco de Paula. Em 1923, foi criado o distrito de Antônio Justiniano, foram adquiridos os municípios de Bom Sucesso e o distrito de São João Batista e, além disso, o distrito de Santana do Jacaré foi transferido ao município de Campo Belo, de modo que, em 1933, o município era constituído por seis distritos: Oliveira, Antônio Justiniano, Carmo da Mata, Japão, São Francisco de Oliveira e São João Batista. Em 1938, Carmo da Mata é desmembrado de Oliveira, tornando-se município com o mesmo nome. O distrito de São João Batista teve seu nome alterado para Morro do Ferro em 1943, com a descoberta de reservas ferríferas na região. Em 1948, o distrito de Japão torna-se município, com o nome de Carmópolis e, em 1962, São Francisco de Oliveira é desmembrado de Oliveira, tornando-se município, na época, denominado de Presidente Wesceslau Brás e atualmente São Francisco de Paula. Desde 1963, a divisão territorial de Oliveira é composta pelos distritos de Oliveira, na porção oeste do território, e o distrito de Morro do Ferro, na porção leste (IBGE, 2025).

O longo e complexo processo histórico de formação de Oliveira reflete-se na arquitetura e cultura do município. O centro histórico da cidade apresenta diversas construções, desde o século XVIII, como a Igreja Matriz Nossa Senhora de Oliveira, no estilo Rococó Mineiro,

passando pelo século XIX, como o antigo Fórum, construído no estilo neoclássico; a Igreja Nossa Senhora dos Passos, construída por volta de 1825 e o prédio antigo da prefeitura, construído por volta de 1873, e edificações construídas no século XX, no estilo eclético e modernista.

Fora do centro histórico, o Santuário de Nossa Senhora da Aparecida, construída na metade do século XX é um reflexo da importância da religião católica na formação do município. Construções como as estações de trem Dr. Fromm e Antônio Justiniano guardam a memória do período de ouro da ferrovia e a Fazenda Bom Retiro da vida rural, no município.

Festas como o Carnaval, a Semana Santa, o Congado e a Festa de São João Batista, permanecem no cotidiano do município há décadas, algumas delas há mais de um século, influenciando as dinâmicas econômicas e culturais oliveirenses e sendo influenciadas por elas.

Atualmente Oliveira possui 39.262 habitantes, sendo a sexta cidade mais populosa da microrregião Centro-Oeste de Minas. O distrito Sede é subdividido em 51 bairros. Além do distrito do Morro do Ferro, o município possui diversos povoados, como Fradiques, Félix dos Santos, Barreiro, Pinto, Martins e Calafate, dentre outros.

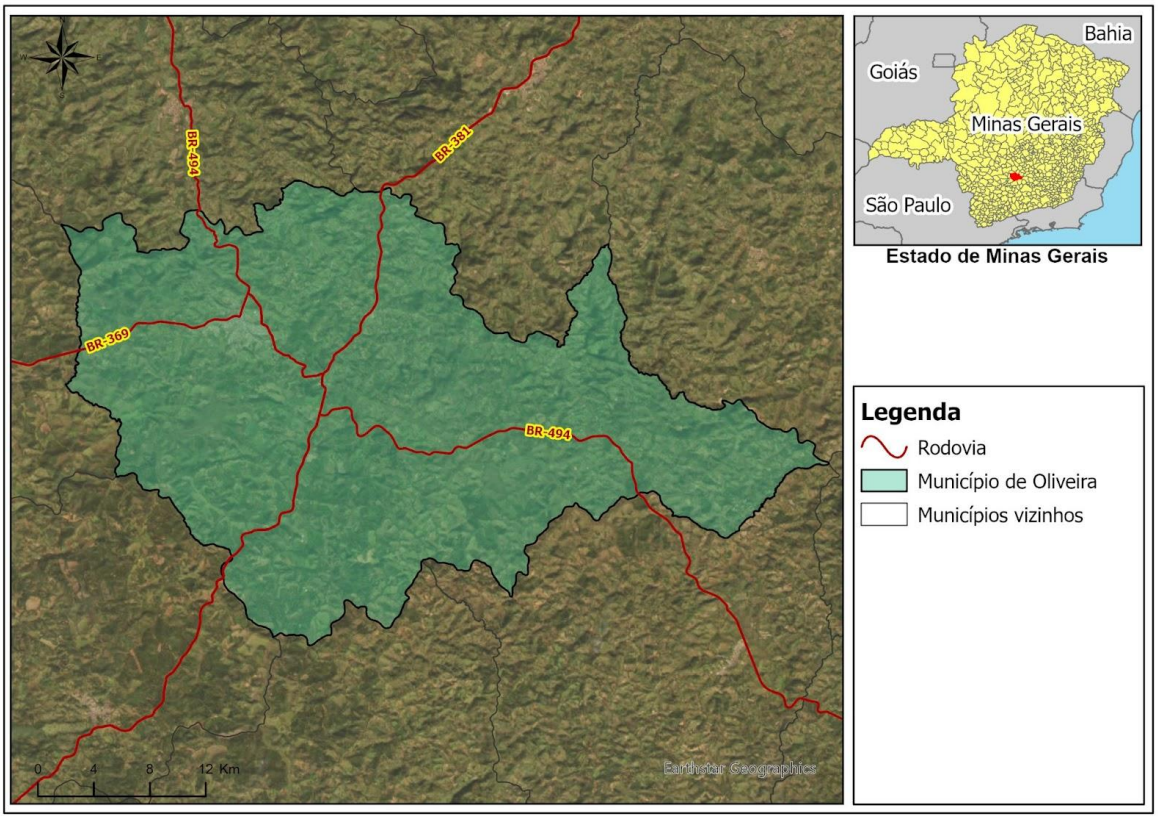
# 4 DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE ESTUDO

A análise do território é um processo complexo, em que cada aspecto se relaciona com o outro, de modo que a interpretação do território deve compreender diferentes escalas e pontos de vista. Os processos de mudanças espaciais e socioeconômicas em um município só podem ser apreendidos ao serem entendidas com base em suas inter-relações para, só assim, ser possível elaborar políticas de planejamento concisas, objetivas e eficientes.

No caso de Oliveira, a análise dar-se-á em três escalas: municipal, periurbana e distrital, com ênfase nos núcleos urbanos dos distritos.

Em um primeiro momento, será realizada a análise territorial municipal, observando-se os aspectos físico-geográficos e físico-morfológicos presentes no território e como eles interagem, criando o cenário e as condições para que os processos nas outras escalas se desdobrem.

**Fig. 4: Escala municipal do Diagnóstico Urbano Territorial**

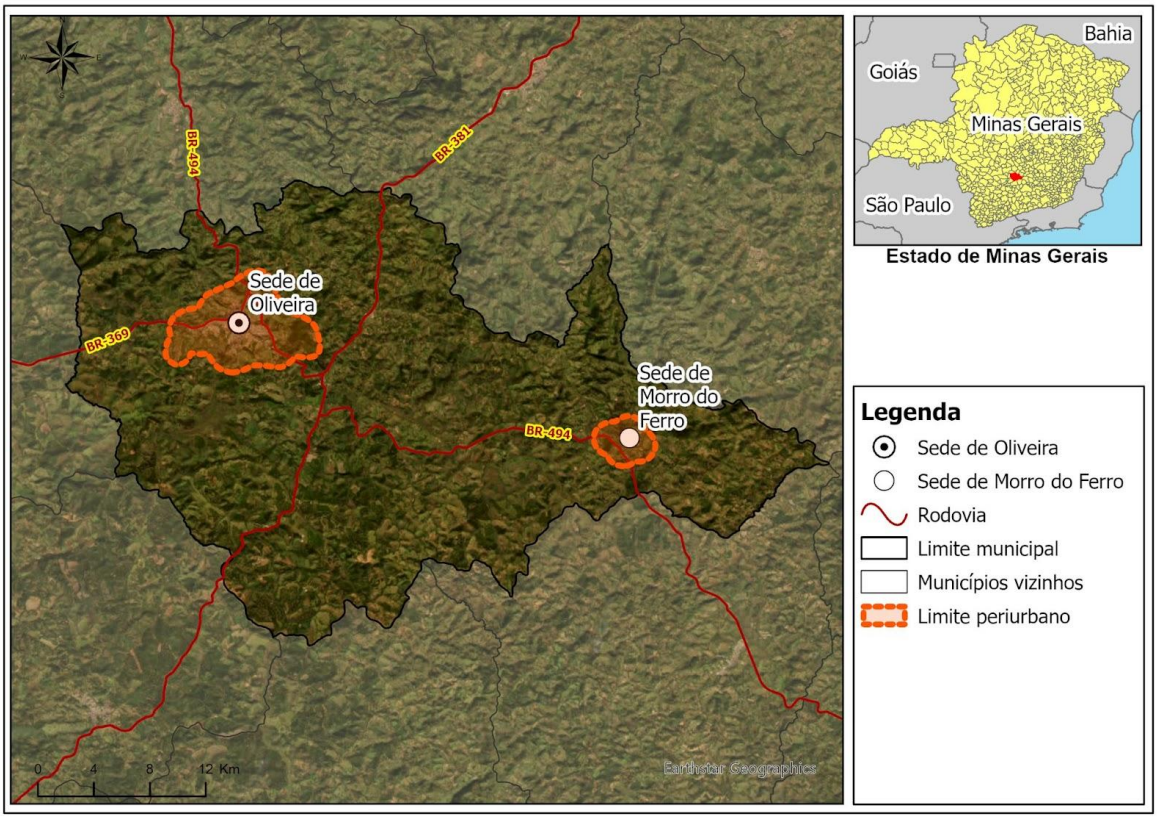



*Fonte: IGTECH (2025)*

Na sequência, será abordado o espaço periurbano, entendido como a zona de transição entre as áreas urbanas e rurais. Essa faixa do território costuma apresentar dinâmicas próprias, com presença de atividades agrícolas, fragmentação de usos e indícios de processos de

urbanização. A análise dessa escala busca identificar tendências de expansão, possíveis conflitos de uso e oportunidades de planejamento mais integrado.

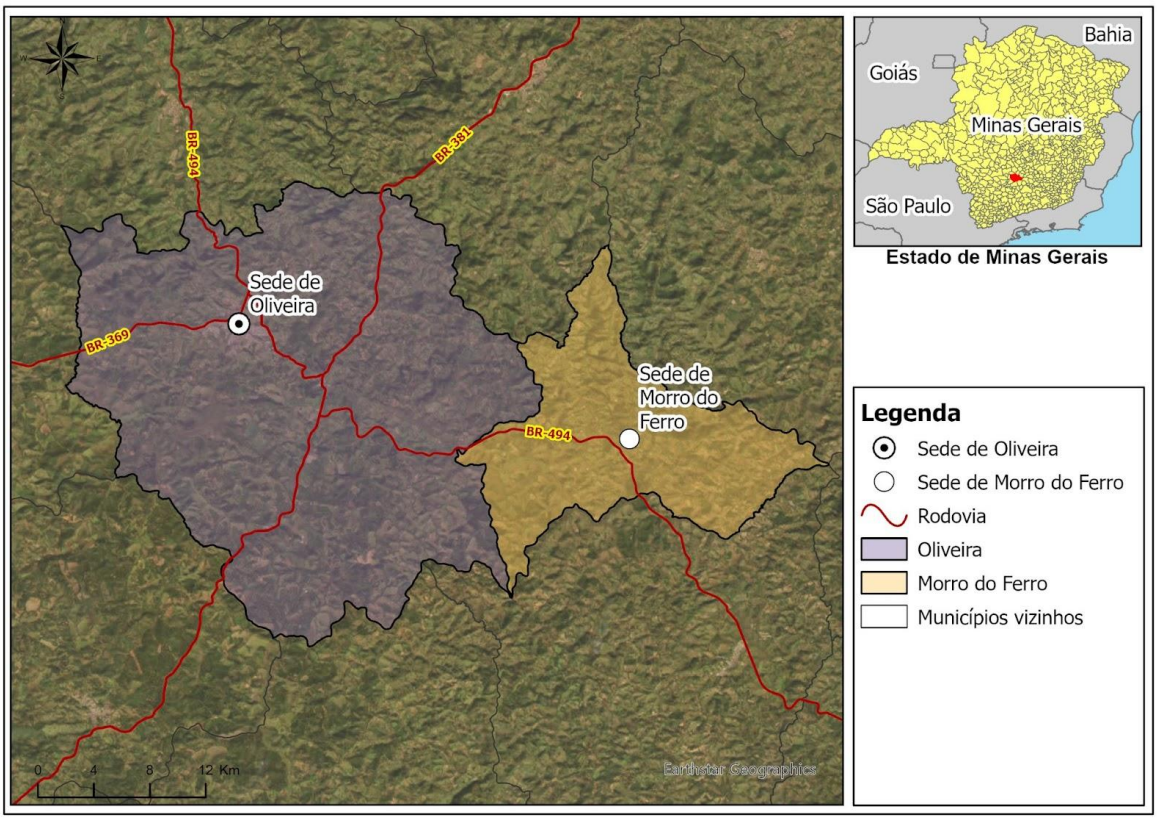
**Fig. 5: Escala periurbana do Diagnóstico Urbano Territorial**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Em um terceiro momento, será realizada a análise dos distritos de Oliveira e Morro do Ferro, com ênfase nos núcleos urbanos de cada um deles. Além de aspectos como padrões de ocupação, distribuição de equipamentos e serviços públicos e as centralidades, serão observadas as dinâmicas internas desses núcleos.

**Fig. 6: Escala distrital do Diagnóstico Urbano Territorial**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Por fim, será realizada a análise socioeconômica e político-administrativa, englobando novamente a escala do município. Essa etapa reunirá informações sobre o perfil populacional e a estrutura institucional de Oliveira, fornecendo informações importantes para a definição de diretrizes ajustadas à realidade local.

Essa abordagem articulada entre diferentes escalas possibilita identificar de forma mais precisa as características, potencialidades e desafios do município, contribuindo para a formulação de propostas de ordenamento territorial consistentes e adequadas às especificidades de Oliveira.

# 5 ANÁLISE TERRITORIAL MUNICIPAL

## 5.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO

O estudo do meio físico constitui uma etapa essencial no Diagnóstico Urbano Territorial, pois fornece a base para compreender as condicionantes naturais do processo de ocupação e urbanização. Elementos como hipsometria, declividade, unidades geomorfológicas, províncias geológicas e pedologia influenciam diretamente a aptidão do território para usos urbanos, agrícolas ou de conservação. Influenciam também a presença de atividades extrativistas, como a mineração, revelando potencialidades e conflitos entre a exploração de recursos e a preservação ambiental.

Além disso, indicadores como Índice de Concentração de Rugosidade (ICR) e Índice Global de Dissecação do Relevo (IGDR) contribuem para avaliar vulnerabilidades associadas à morfologia do terrento, orientando práticas de planejamento destinadas à prevenção de riscos geotécnicos e ambientais. A hidrografia e o regime climático, por sua vez, configuram variáveis fundamentais para o ordenamento territorial, influenciando tanto a disponibilidade hídrica quanto a suscetibilidade a inundações e processos erosivos.

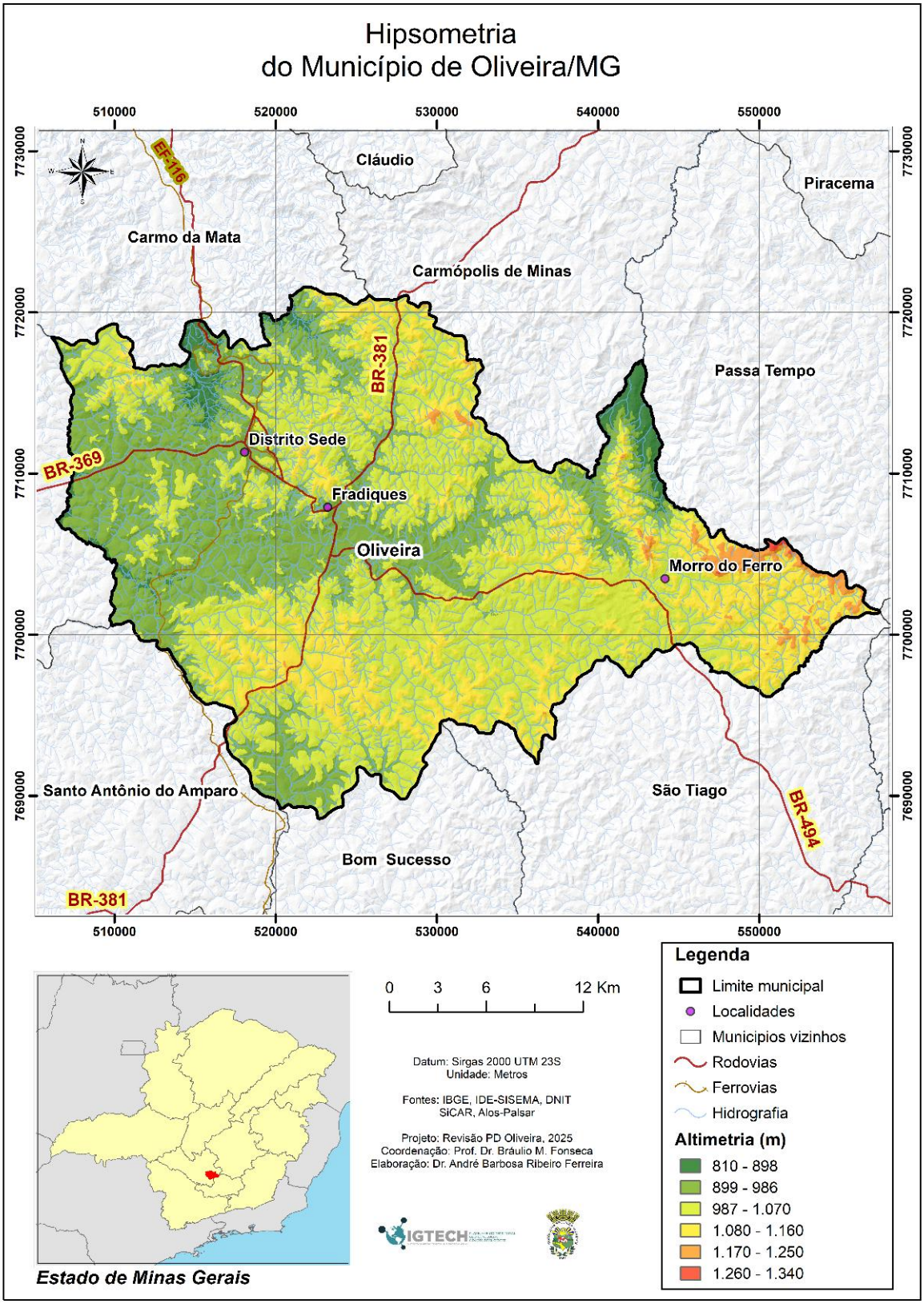
Assim, a análise do meio físico contribui para identificar limitações e potencialidades do território, servindo de suporte para decisões de uso e ocupação do solo mais adequadas às condições naturais, bem como formas de explorar atividades econômicas compatíveis com as condições físico·geográficas do território.

### 5.1.1 Hipsometria

O mapa hipsométrico é grande relevância nos estudos ambientais e de planejamento, pois apresenta informações sobre a altimetria de determinada área, oferecendo uma visão abrangente do relevo e de suas variações altimétricas. Com base na análise das bases cartográficas e da elaboração dos mapas hipsométricos, é possível identificar as áreas mais e menos elevadas do território, bem como inferir dinâmicas a elas associadas. Dessa forma, o mapa hipsométrico possibilita compreender a configuração do relevo, destacando áreas de planícies aluviais e outras formas de modelado terrestre (Soares; Piroli, 2019).

O mapa hipsométrico do município de Oliveira foi produzido com base na classificação do modelo digital de elevação (MDE) Alos Palsar com resolução espacial de 12,5 metros (Mapa 1)

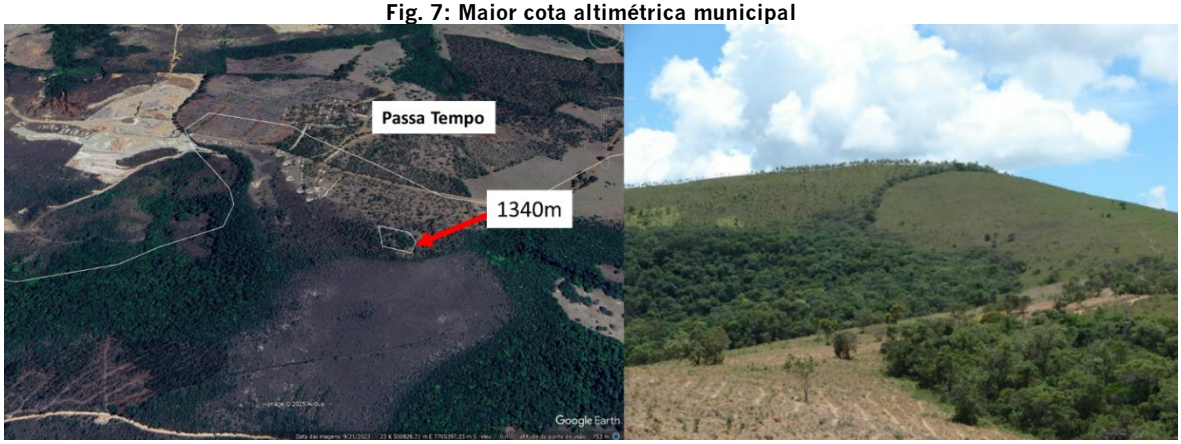
**Mapa 1: Hipsometria do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

As áreas mais elevadas do município de Oliveira estão localizadas a leste, próximas ao limite com o município de Passa Tempo, onde as cotas altimétricas variam entre 1.300 e 1.340 metros. O ponto mais elevado do município possui 1.340 metros e corresponde à zona de interflúvio das Bacias do Rio Grande e do Rio São Francisco (Fig. 7), local denominado Serra da Bandeira, conforme o localizador do Google Earth Pro.

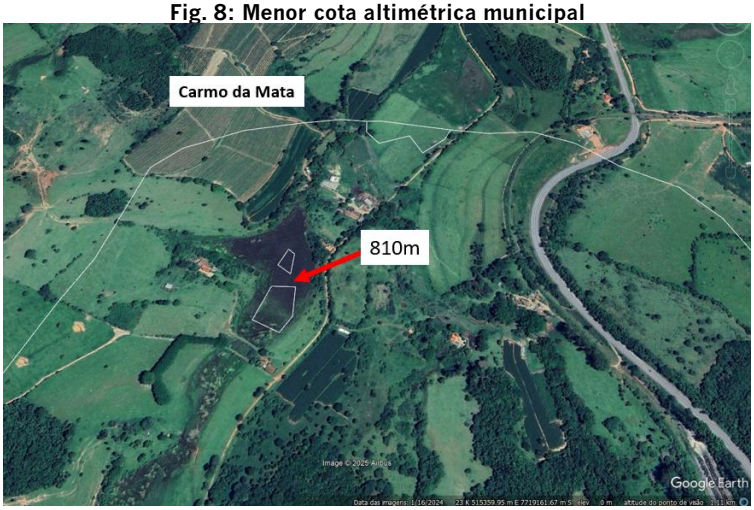
**Fig. 7: Maior cota altimétrica municipal**




*Fonte: IGTECH (2025). Base: Google Earth*

Já as menores cotas altimétricas do município estão na sua porção norte, próximo ao limite com Carmo da Mata e a BR-494. As altitudes nessa porção variam entre 810 e 860 metros, sendo a cota 810 metros localizada próxima ao Córrego Alvim, Bacia do Rio São Francisco (Fig. 8).

**Fig. 8: Menor cota altimétrica municipal**




*Fonte: IGTECH (2025). Base: Google Earth*

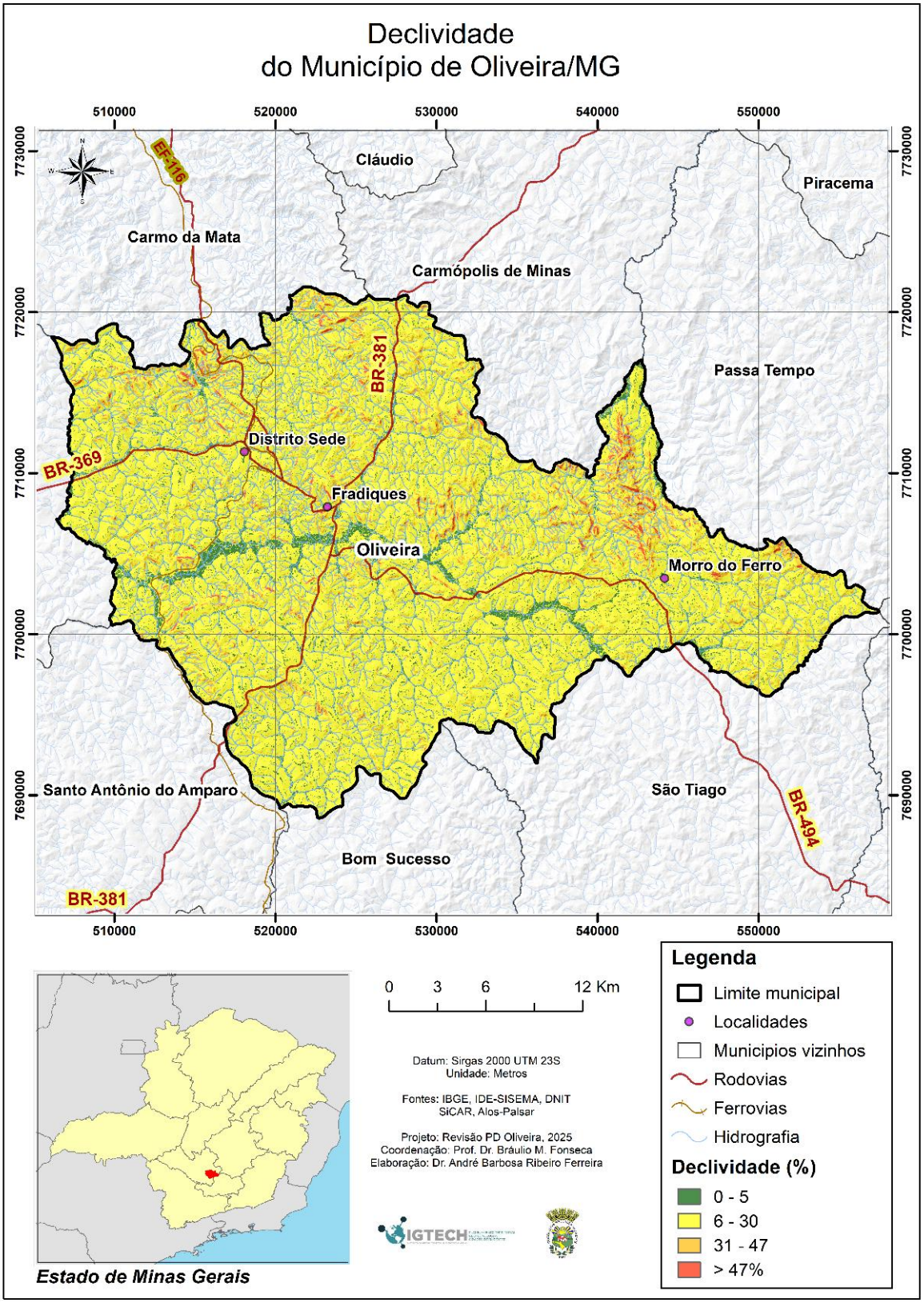
### 5.1.2 Declividade

A declividade do município foi caracterizada com base no MDE Alos Palsar (12,5 metros) adquirido para a produção do mapa hipsométrico. Os dados foram processados com auxílio do software ArcMAP 10.8, tendo como resultado as porcentagens referentes ao grau de

inclinação do terreno. Assim, o produto foi classificado com base nas classes de declividade descritas pela Lei nº 6.766/1979 (Embrapa, 1979), sendo estas: 0% a 5%, 6% a 30%, 31% a 47% e maior que 47%.

Os maiores percentuais de declividade (>47%), ou seja, as áreas mais acidentadas topograficamente, estão localizadas na porção leste/nordeste do município, entre Carmópolis e Passa Tempo, a norte do distrito de Morro do Ferro. Já as áreas menos declivosas (0% a 5%) destacam-se no entorno imediato dos rios, sobretudo o Rio Jacaré, que corta o município de leste a oeste. Esses extremos do fatiamento da declividade do município de Oliveira são os que menos predominam no território, as inclinações superiores a 47% correspondem a somente 1,1% da área, enquanto as inclinações abaixo de 5% correspondem a 8,35% (Mapa 2).

**Mapa 2: Declividade do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

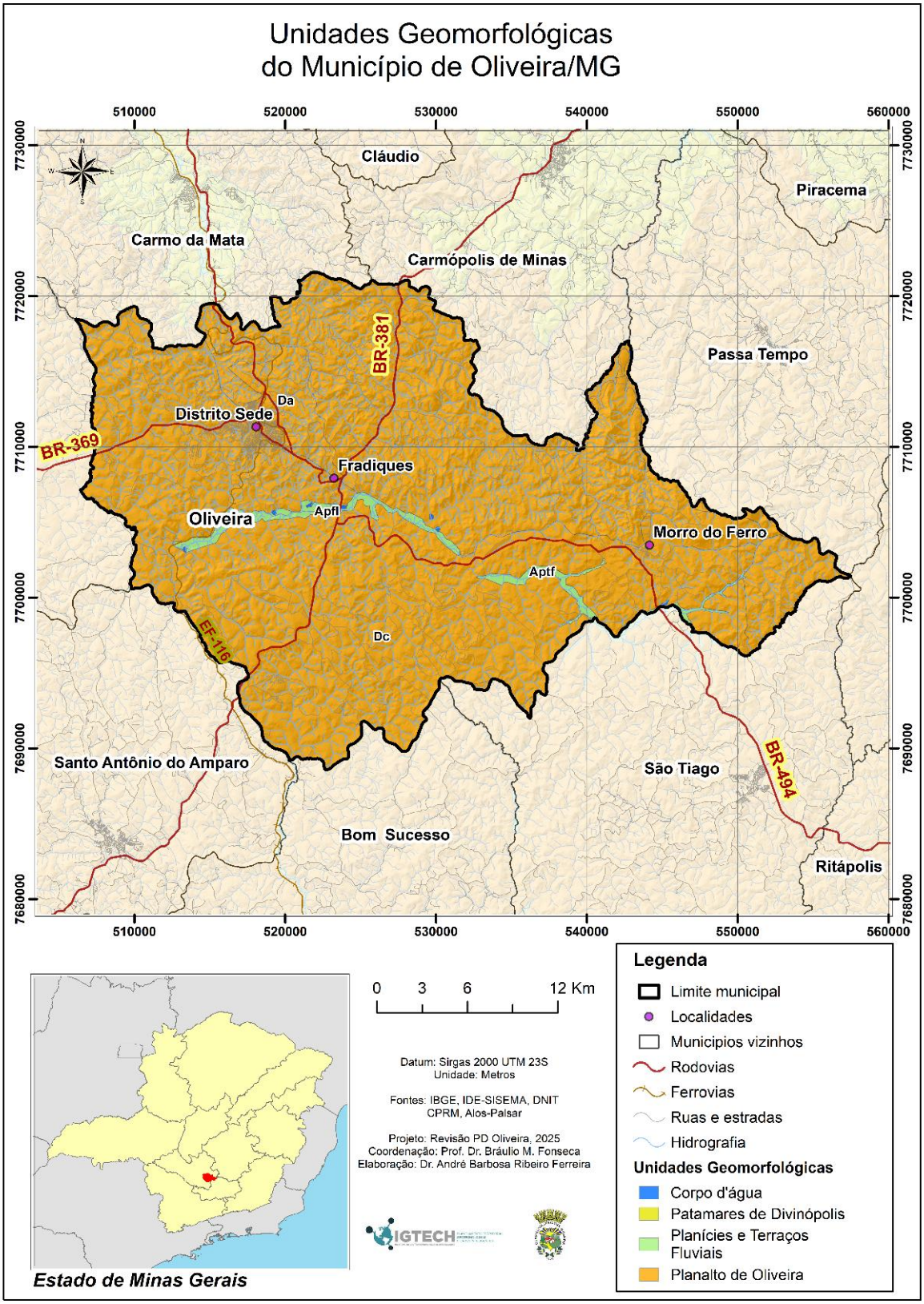
Predominam, nesse sentido, terrenos onde a declividade varia entre 6% e 30%, ondulado a fortemente ondulado, predominam em Oliveira com 82,13%. Seguido desses, correspondendo a 8,42% do território, estão os terrenos com declividade entre 30% e 47%, nos quais, segundo a Lei nº 6.766/1979, não é permitido o parcelamento do solo, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes.

### 5.1.3 Unidades Geomorfológicas

As unidades geomorfológicas foram representadas com base no mapeamento sistemático realizado pelo IBGE (Escala 1:250.000), do qual foram extraídas as Unidades Geomorfológicas presentes na região do município de Oliveira, apresentando a região geomorfológica correspondente a cada uma.

O contexto geomorfológico de Oliveira (Mapa 3), associado à geologia, é composto por dois diferentes domínios e unidades geomorfológicas e uma zona de transição. No município, destaca-se o domínio Planalto de Oliveira (Crátons Neoproterozoicos) na maior parte do território. Na porção central, associado ao Rio Jacaré, ocorrem planícies e terraços fluviais (depósitos sedimentares do Quaternário). No extremo norte, limite com Carmo da Mata e próximo à BR-495 e linha férrea (EF-116), inicia a transição para os Patamares de Divinópolis (Crátons Neoproterozoicos), que correspondem a menos de 1% do território municipal.

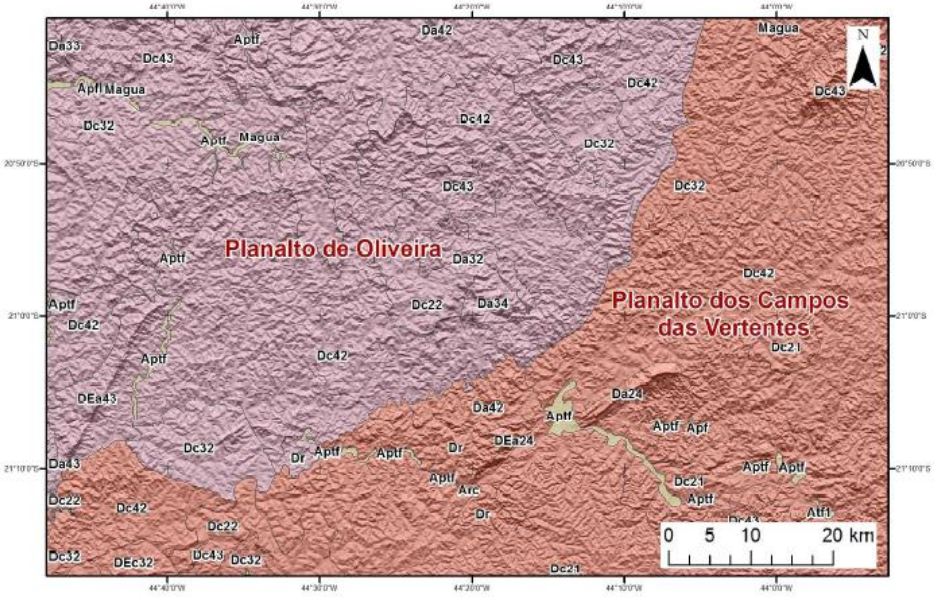
**Mapa 3: Unidades Geomorfológicas do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

No mapeamento do Projeto RADAMBRASIL (Brasil,1983), a área compunha o chamado Planalto dos Campo das Vertentes e abrangia grande extensão da área ao sul do Quadrilátero Ferrífero. Porém, o mapeamento geomorfológico mais recente da folha SF.23 Rio de Janeiro (IBGE, 2016) identificou, por meio de novas pesquisas, que essa área se encontra dividida entre terrenos cratônicos e de Cinturões Móveis Neoproterozoicos e, dessa forma, mesmo que as feições geomorfológicas dessa área planáltica sejam muito semelhantes – colinas e morros – tornou-se necessária uma nova divisão de regiões e unidades geomorfológicas (Fig. 9), dando origem à denominação Planalto de Oliveira, bem como Patamares de Divinópolis (Pelech *et al*. 2019).

**Fig. 9: Divisão de regiões e unidades geomorfológicas**




*Fonte: Pelech et al. (2019)*

De modo geral, o domínio é composto por vertentes dissecadas, com topos convexos ou aguçados e densidade de drenagem que varia de média a alta. Conforme Cupini (2023), a unidade geomorfológica do Planalto de Oliveira apresenta altitudes significativas que conferem maior energia ao sistema fluvial e contribuem para a dissecação do relevo e erosão.

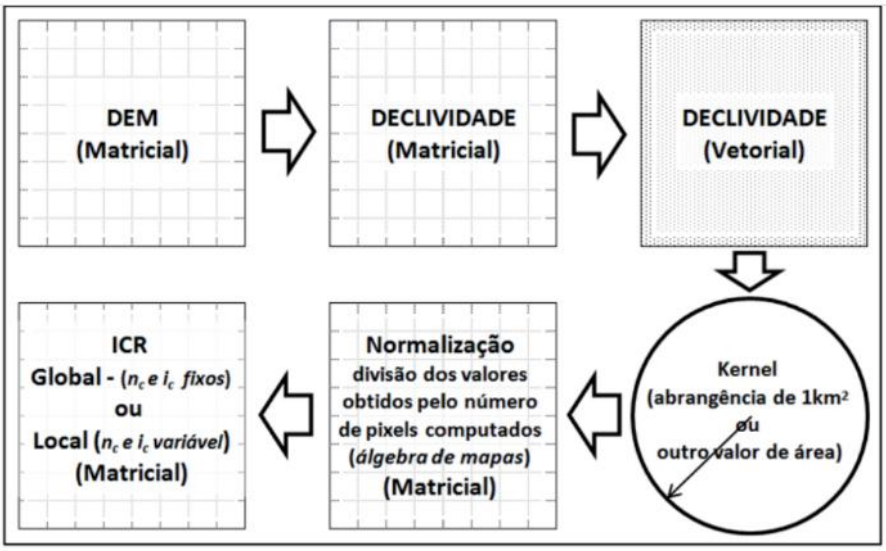
### 5.1.4 Índice de Concentração de Rugosidade (ICR)

O ICR é um método para análise de unidades homogêneas de relevo, tendo como dado de entrada um modelo digital de elevação (MDE). A análise possibilita a compartimentação e quantificação de relevo por meio da análise dos padrões de distribuição espacial da declividade e considera os valores em relação à tridimensionalidade, diferenciando de análises bidimensionais de perfis topográficos (Sampaio; Augustin, 2016).

Para a obtenção do ICR, foi computada, inicialmente, a declividade em porcentagem com base no modelo digital de elevação (MDE) adquirido pelo sensor Palsar do satélite Alos.

Posteriormente os dados matriciais resultantes foram convertidos em feições vetoriais (pontos), sendo estes utilizados como dados de entrada para uma análise de densidade por estimador Kernel. O resultado foi então normalizado considerando a área de abrangência do município e, por fim, classificado conforme descrito por Sampaio e Augustin (2016) (Fig. 10).

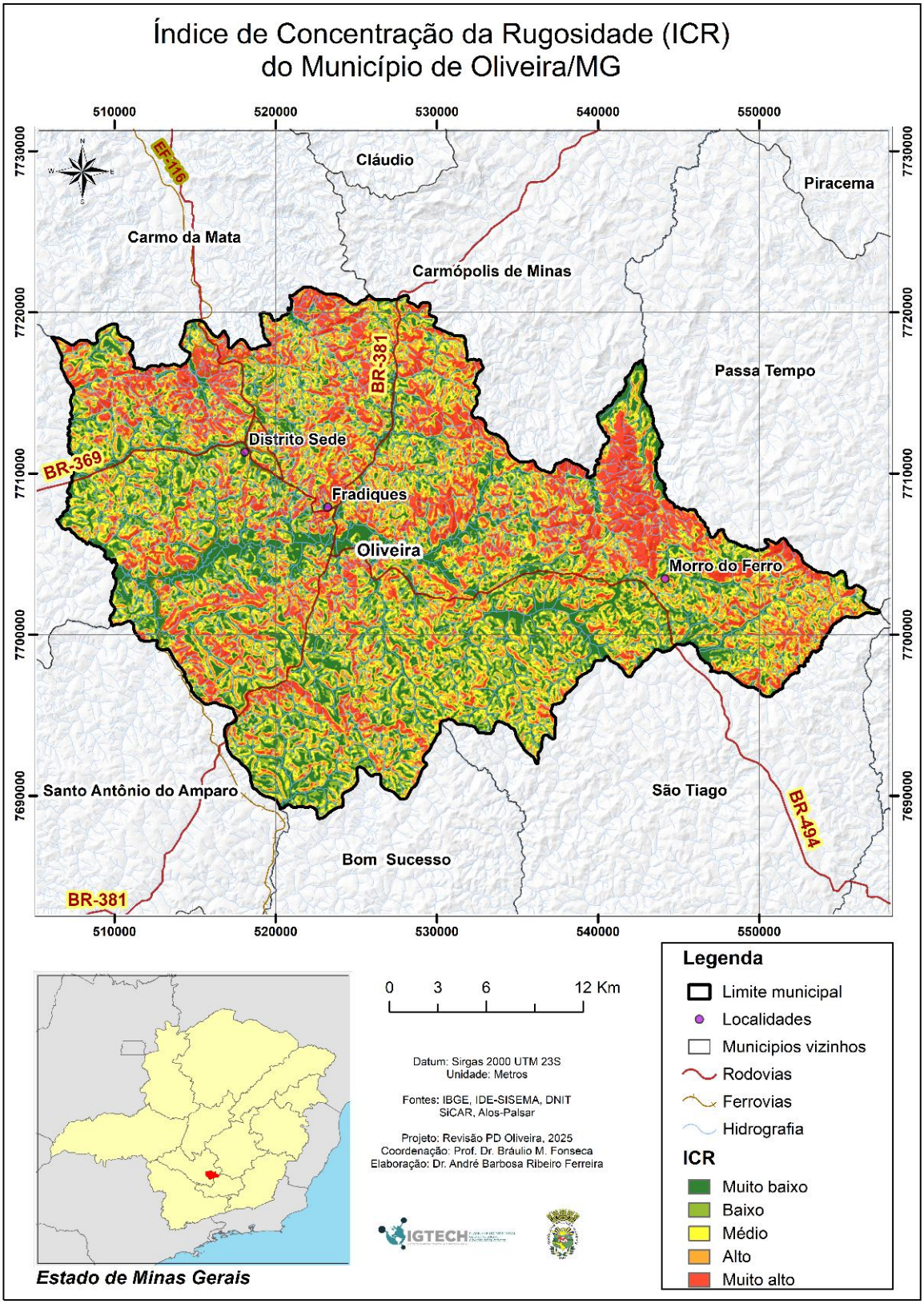
**Fig. 10: Etapas de processamento de dados para obtenção do ICR**




*Fonte: Sampaio; Augustin (2016)*

A compartimentação dessas características topográficas, por meio da interpolação dos valores de declividade, possibilita identificar diferentes unidades do relevo, dividindo-as conforme a concentração da rugosidade. Nesse sentido, o Índice de Concentração da Rugosidade do município de Oliveira (Mapa 4) apresentou equilíbrio entre as cinco classes do fatiamento, compondo, cada uma delas, em média, 20% do município.

**Mapa 4: Índice de Concentração da Rugosidade (ICR) do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

As menores rugosidades (classe muito baixa e baixa) correspondem às áreas mais aplainadas e menos acidentadas. Essas concentram-se majoritariamente nas faixas central, sul e oeste do município. A maior extensão contínua de rugosidade muito baixa está ao longo do Rio Jacaré, sendo planícies fluviais e depósitos de areia e cascalho do Fanerozoico. A maior parcela da mancha urbana do distrito sede de Oliveira também está situada nesse compartimento e circundada por superfícies mais rugosas, como a cabeceira do Ribeirão Maracanã e seus afluentes, bem como a própria zona de interflúvio das Bacias do Rio São Francisco e Rio Grande.

Os compartimentos mais rugosos, ou acidentados, do município estão bastante associados aos cursos d'água, divisores de sub-bacias ou mesmos de grandes unidades, como as Bacias do São Francisco e Grande. Nota-se, nesse sentido, que as maiores concentrações de rugosidade do município de Oliveira estão localizadas na porção norte e nordeste, grande parte delas inseridas na Bacia do Rio São Francisco como zonas de cabeceira do Rio Pará. Na porção centro-sul, destaca-se também um alinhamento de alta e muito alta rugosidade no sentido leste-oeste e norte-sul, o qual está associado às vertentes declivosas (>31% e 47%) na região da Cachoeira dos Macacos.

As médias rugosidades distribuem-se por todo o território como zonas de transição das classes baixa e alta (topografias mais e menos acidentadas), apresentando declividades entre 10% e 20%, aproximadamente.

De modo geral, 20,19% do município apresenta rugosidade muito alta, seguidos de 20,27% alta, 20,59% média, 19,58% baixa e 19,38% muito baixa. O Quadro 1 abaixo sintetiza os valores percentuais e a área correspondente.

**Quadro 1: Área e percentual das classes de ICR do município de Oliveira**

| Classe | Área (km²) | Percentual |
|---|---|---|
| Muito baixo | 173,70 | 19,38 |
| Baixo | 175,5 | 19,58 |
| Médio | 184,60 | 20,59 |
| Alto | 181,70 | 20,27 |
| Muito alto | 181,00 | 20,19 |
| **Total** | **896,60** | **100** |

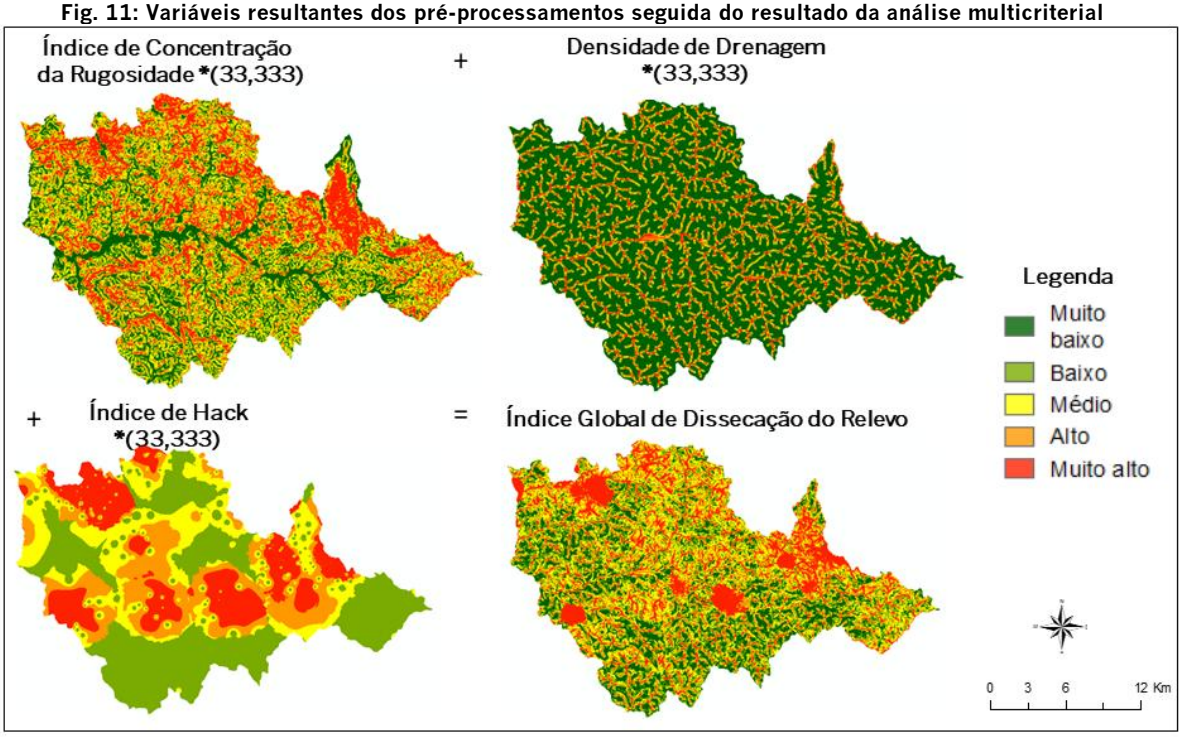
*Fonte: IGTECH (2025)*

### 5.1.5 Índice Global de Dissecação do Relevo (IGDR)

As unidades de relevo foram representadas com base no mapeamento sistemático realizado pelo IBGE, do qual foram extraídas as unidades geomorfológicas presentes na região do município de Oliveira, apresentando a região geomorfológica correspondente a cada uma.

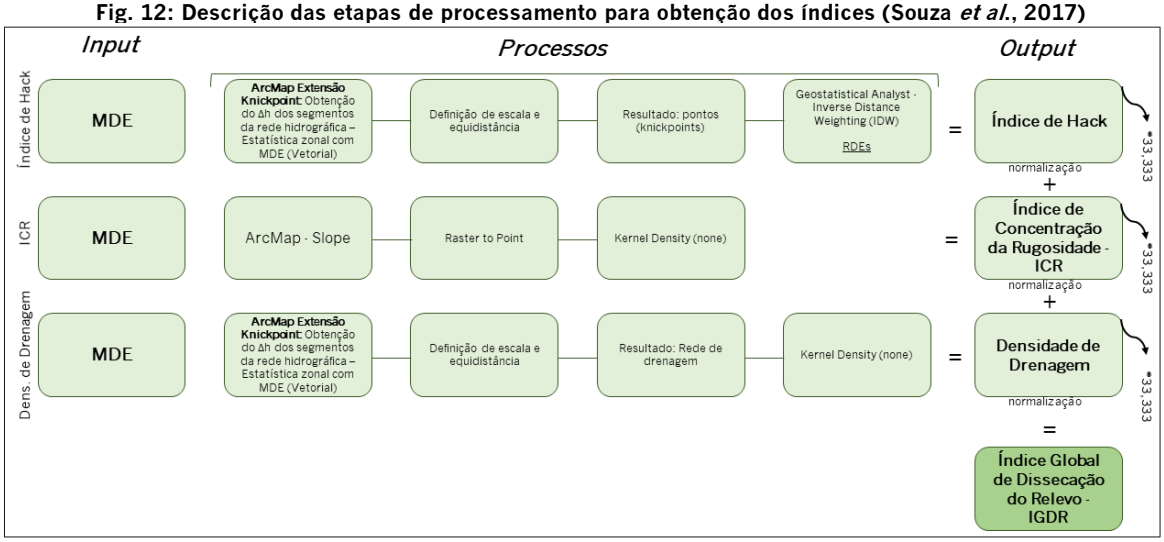
O IGDR foi produzido por meio da metodologia descrita em Souza *et al.* (2017), considerando como variáveis o Índice de Hack, Índice de Concentração de Rugosidade (ICR), densidade de drenagem (Fig. 11 e Fig. 12).

**Fig. 11: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguida do resultado da análise multicriterial**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 12: Descrição das etapas de processamento para obtenção dos índices (Souza *et al.*, 2017)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

As variáveis de entrada na análise correspondem à atuação dos processos hidrogeomorfológicos e morfoesculturais nas formas existentes do relevo. Assim, o IGDR funciona como uma indicação do potencial dos processos erosivos na paisagem. As variáveis foram normalizadas para valores de 0 (zero) a 100 (cem) e, posteriormente, empregadas em uma análise multicriterial por meio da expressão a seguir (Equação 1):

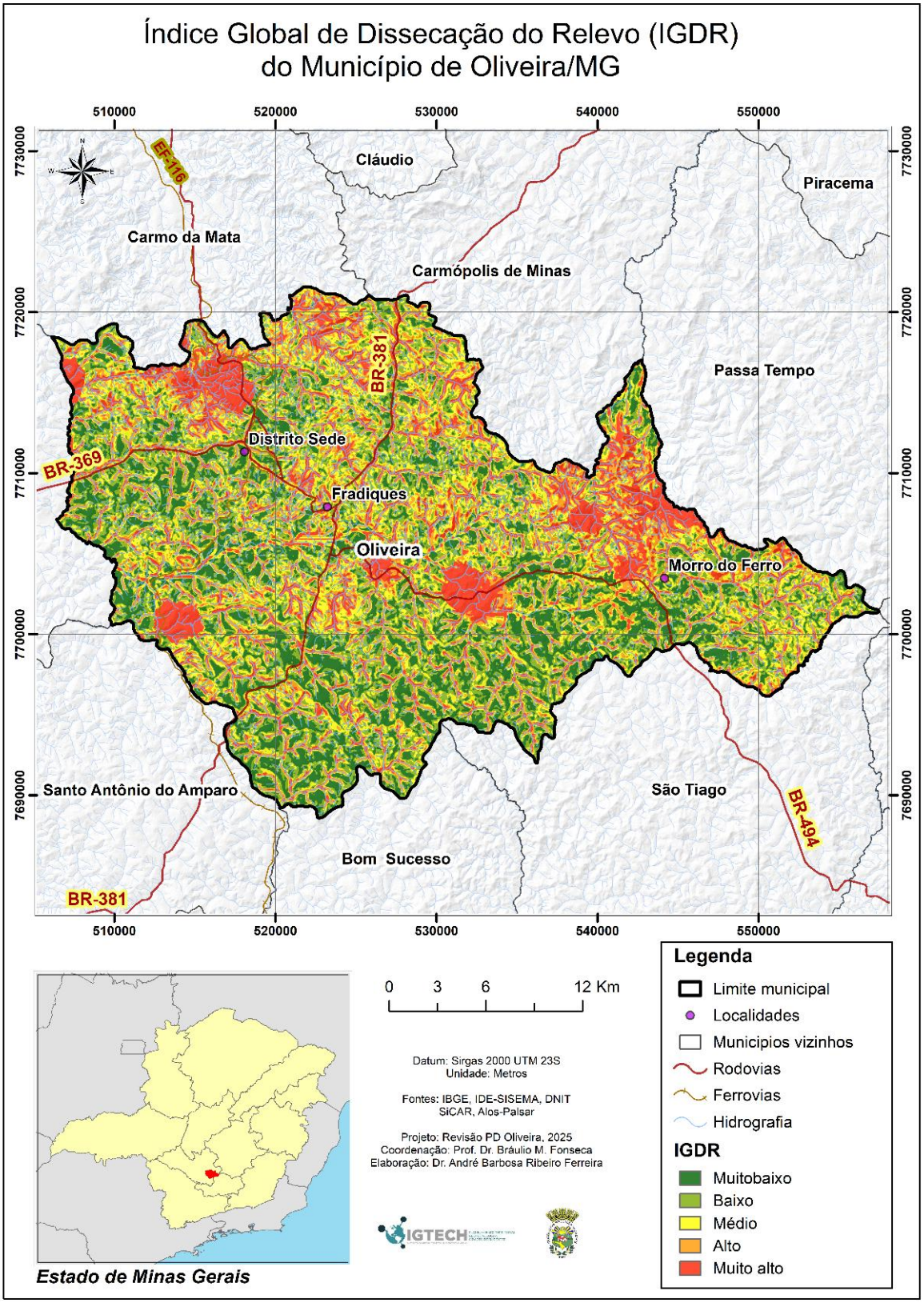
IGDR = (ICR Global × 0,33) + (Índice de Hack × 0,33) + (Densidade de Drenagem × 0,33)
(Equação 1)

Observa-se que os índices representam o mesmo peso na expressão, não havendo uma influência maior de algum índice no *raster* resultante.

Nessa perspectiva, entende-se que o Índice de Concentração da Rugosidade, aliado a outros parâmetros morfométricos — como o Índice de Hack e a Densidade de Drenagem — compõe o Índice Global de Dissecação do Relevo (IGDR), indicador das áreas com maior atividade dos processos de dissecação do relevo (Souza, 2014), ou seja, do grau de entalhamento.

Em relação ao município de Oliveira, observa-se que as áreas com maior potencial de dissecação se concentram nas regiões norte e nordeste, especialmente nas zonas de cabeceira da Bacia do Rio Pará – BHRSF. Nessa porção do território municipal, registram-se as maiores rugosidades, declividades e densidades de drenagem, o que justifica os elevados valores do Índice de Hack. O Mapa 5 ilustra essa condição: áreas com valores mais baixos (em verde) indicam menor dissecação do relevo, enquanto os valores mais altos (em vermelho) correspondem à maior dissecação.

**Mapa 5: Índice Global de Dissecação do Relevo (IGDR) do município de Oliveira/MG**



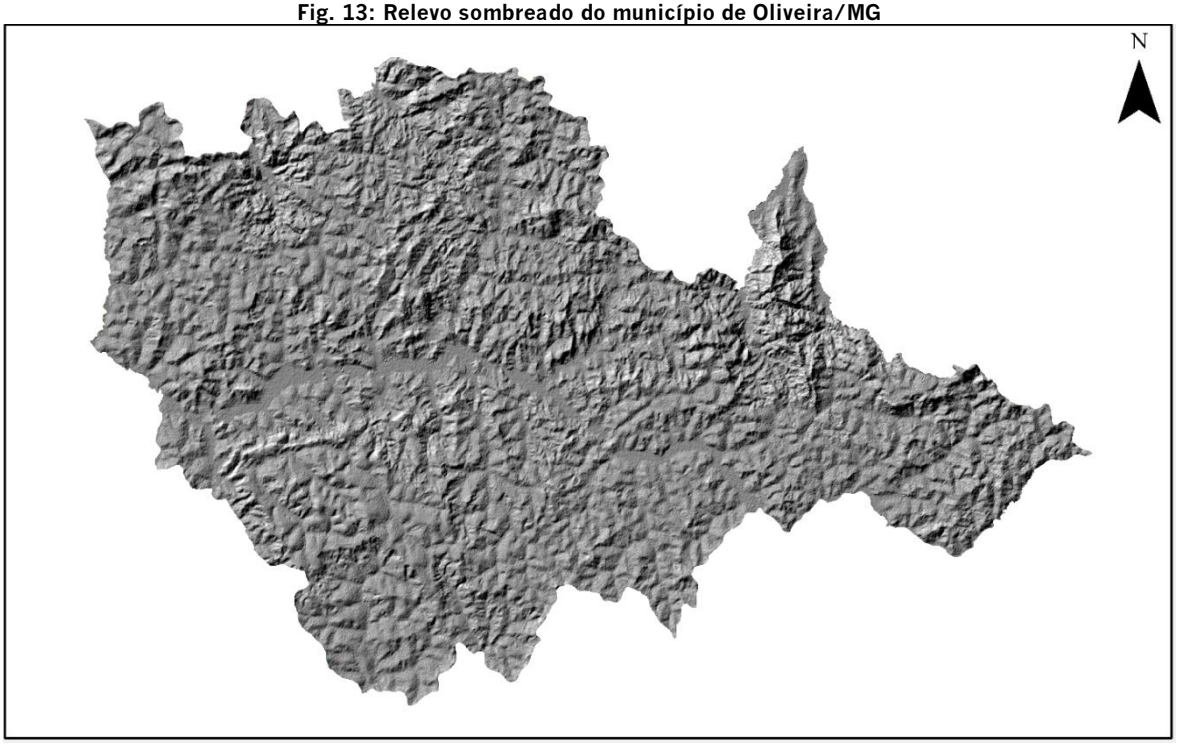

*Fonte: IGTECH (2025)*

Na região Central e Sul do município, também são identificados conjuntos esparsos classificados com alto e muito alto potencial de dissecação. Esses estão associados às vertentes com dissecação diferencial e topos convexos, formando um alinhamento leste-oeste paralelo ao Rio Jacaré, que também atua como divisor de águas entre esse rio e seu afluente da margem esquerda, o Córrego da Cachoeira.

Quanto à área urbana do Distrito Sede de Oliveira, o IGDR apresenta-se predominantemente nas classes baixa e muito baixa, com exceção de trechos localizados nos extremos noroeste e sudoeste. As classes baixa e muito baixa também são destacadas na porção noroeste, sul e central do município, associadas às planícies do Rio Jacaré e Maracanã.

A figura 13 (Fig. 13) do relevo sombreado contribui significativamente para a visualização e compreensão dos compartimentos do relevo, tanto no que se refere à rugosidade quanto ao potencial de dissecação.

**Fig. 13: Relevo sombreado do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Em termos quantitativos, as classes de IGDR do município de Oliveira apresentam uma distribuição equilibrada. O Quadro 2 apresenta e sintetiza esses valores representados na figura acima (Fig. 13).

**Quadro 2: Área e percentual das classes de IGDR do município de Oliveira**

| Classe | Área (km²) | Percentual |
|---|---|---|
| Muito baixo | 169,80 | 18,94 |
| Baixo | 198,70 | 22,17 |
| Médio | 195,30 | 21,79 |
| Alto | 171,60 | 19,15 |
| Muito alto | 160,90 | 17,95 |
| **Total** | **896** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

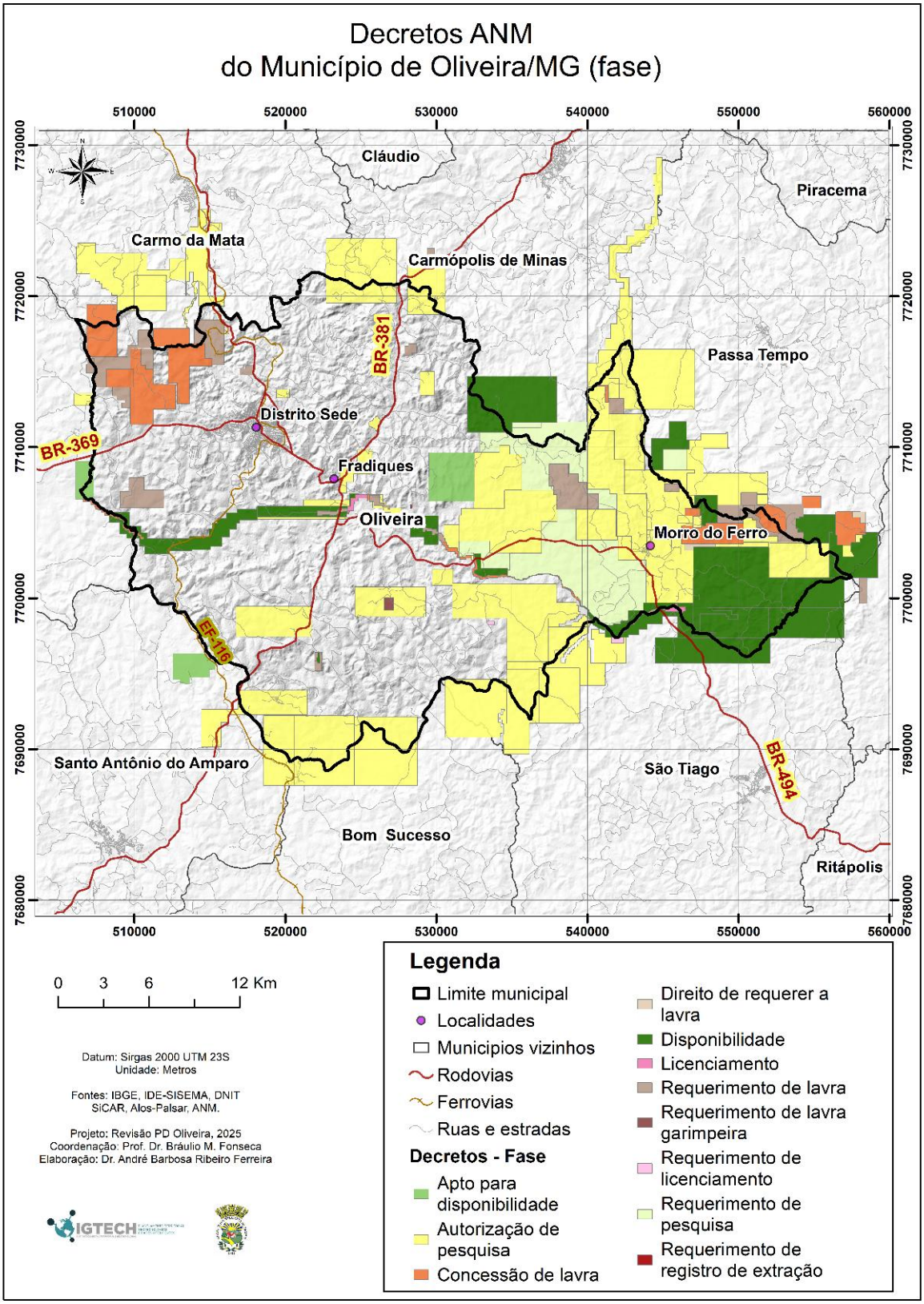
Por meio das análises apresentadas nesta seção, ressalta-se que considerar e compreender essa compartimentação do relevo, a evolução e as instabilidades das paisagens, ancorando-se nessa cartografia geomorfológica, torna-se primeiro passo para aplicação de estudos de planejamento e gestão territorial (Furlan *et al.*, 2018).

### 5.1.6 Decretos Minerários (ANM)

Os decretos minerários foram representados pela substância registrada no processo. Os dados foram obtidos no sítio oficial da Agência Nacional de Mineração (ANM).

Com base na contextualização geológica do município, compreende-se que, em seu território, há presença de componentes minerais e rochas de interesse econômico (minérios), como, por exemplo, o minério de ferro, ouro, estanho e rochas utilizadas na construção civil e ornamental. Tendo em vista o valor econômico desses produtos e a tradição minerária do estado, são apresentados abaixo, por meio de polígonos, os processos registrados na Agência Nacional de Mineração (ANM), bem como a fase em que eles se encontram (Mapa 6).

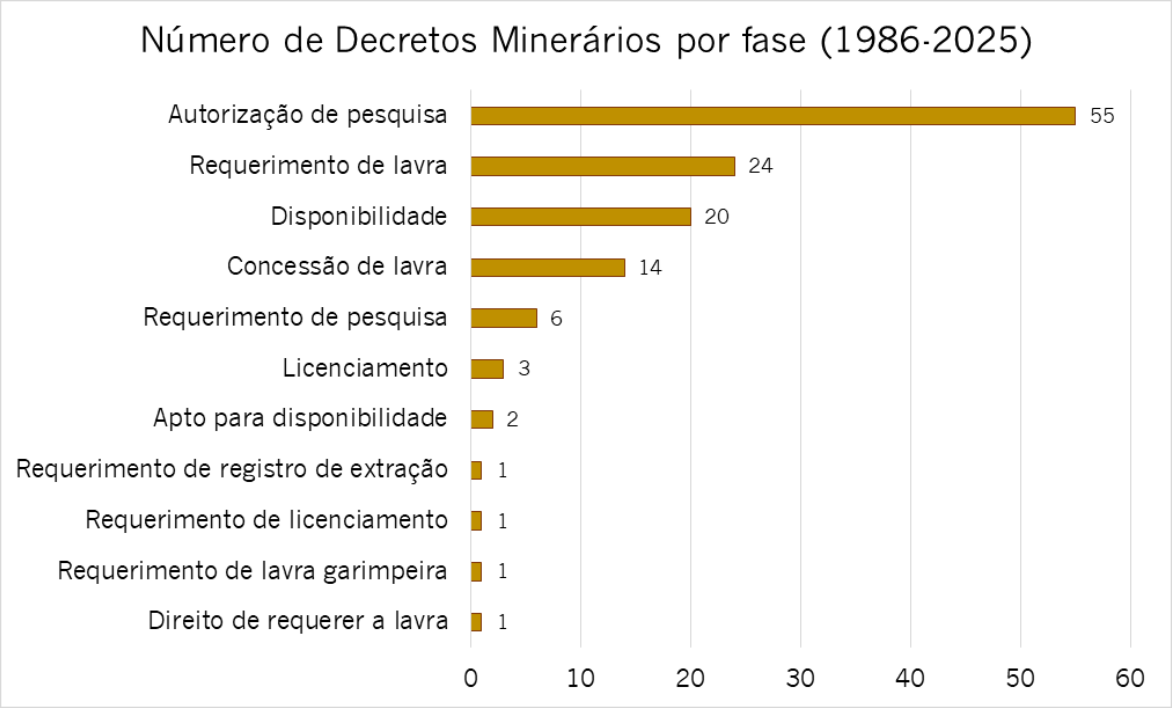
**Mapa 6: Decretos ANM do município de Oliveira/MG (Fase)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Conforme os dados da referida agência (ANM), há, em Oliveira, o total de 128 registros minerários. Destes, seis estão em fase de requerimento de pesquisa (areia e terras raras) e outros 55 na de autorização de pesquisa (água mineral, areia, grafita granito, minério de estanho, minério de ferro, minério de ouro, quartzito, quartzo), a qual permite trabalhos de campo e de laboratório com o intuito de pormenorizar a área em escala conveniente (Brasil online). Outros 25 processos encontram-se em fase de Requerimento de Lavra, sendo 1 deles lavra garimpeira de quartzito. Essa etapa ocorre posteriormente à aprovação do relatório final de pesquisa que pleiteia a concessão de aproveitamento mineral. Entre as substâncias inseridas nessa fase destacam-se: areia, gnaisse, minério de ferro, granito e quartzito (Gráfico 1).

**Gráfico 1: Número de decretos Minerários da Agência Nacional de Mineração – Município de Oliveira/MG (Fase)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Após essa etapa, entra em curso o processo de direito ao requerimento de lavra, fase em que um dos processos se encontra, relacionado à extração de minério de ferro. Após essa fase, entra em curso a averbação para concessão de lavra (Brasil online b; Brasil, 2016). Dos 128 processos, 14 encontram-se nessa etapa e estão associados à exploração de migmatito, minério de ferro, granito e areia. Além desses, existem 20 registros de disponibilidade (ouro, minério de ouro e ferro, granito, areia e outros não cadastrados); dois registros de aptidão para disponibilidade (granito e areia); um requerimento de registro de extração de cascalho; três processos em fase de licenciamento (areia) e um em requerimento de licenciamento (cascalho).

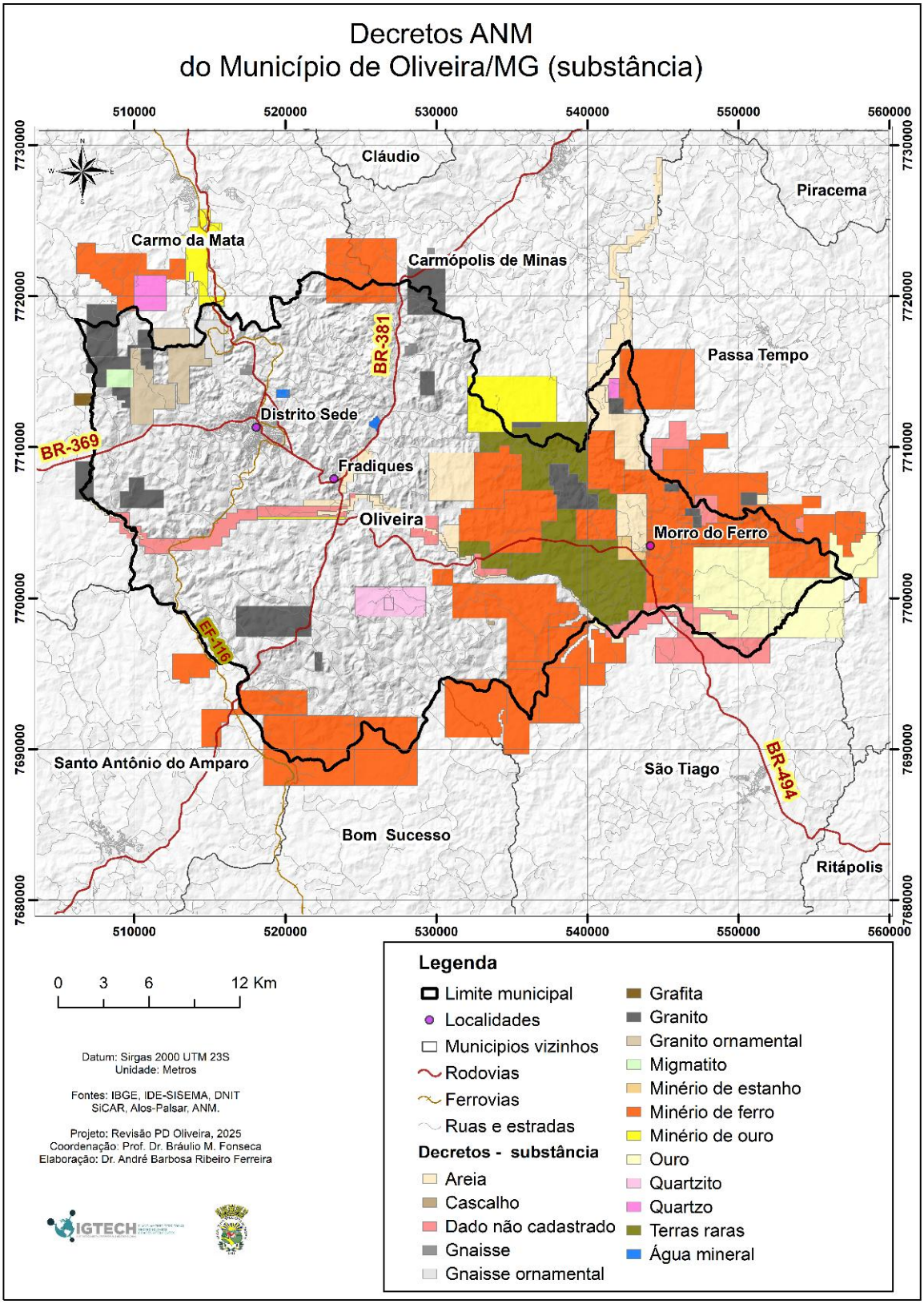
Desse total de 128 processos, cinco são do ano de 2025 e estão na fase de autorização de pesquisa (terras raras); sete são do ano de 2024, estão em fase de autorização de pesquisa e relacionados à exploração de areia, minério de ferro e água mineral. De modo geral, observa-se que 43,7% dos decretos são dos últimos dez anos e que as principais substâncias às quais eles estão relacionados são: minério de ferro, areia e granito, conforme ilustram e sintetizam o gráfico e o mapa abaixo (Gráfico 2; Mapa 7).

**Gráfico 2: Número de decretos Minerários da Agência Nacional de Mineração – Município de Oliveira/MG (Substância)**




Fonte: IGTECH (2025)

**Mapa 7: Decretos ANM do município de Oliveira/MG (Substância)**

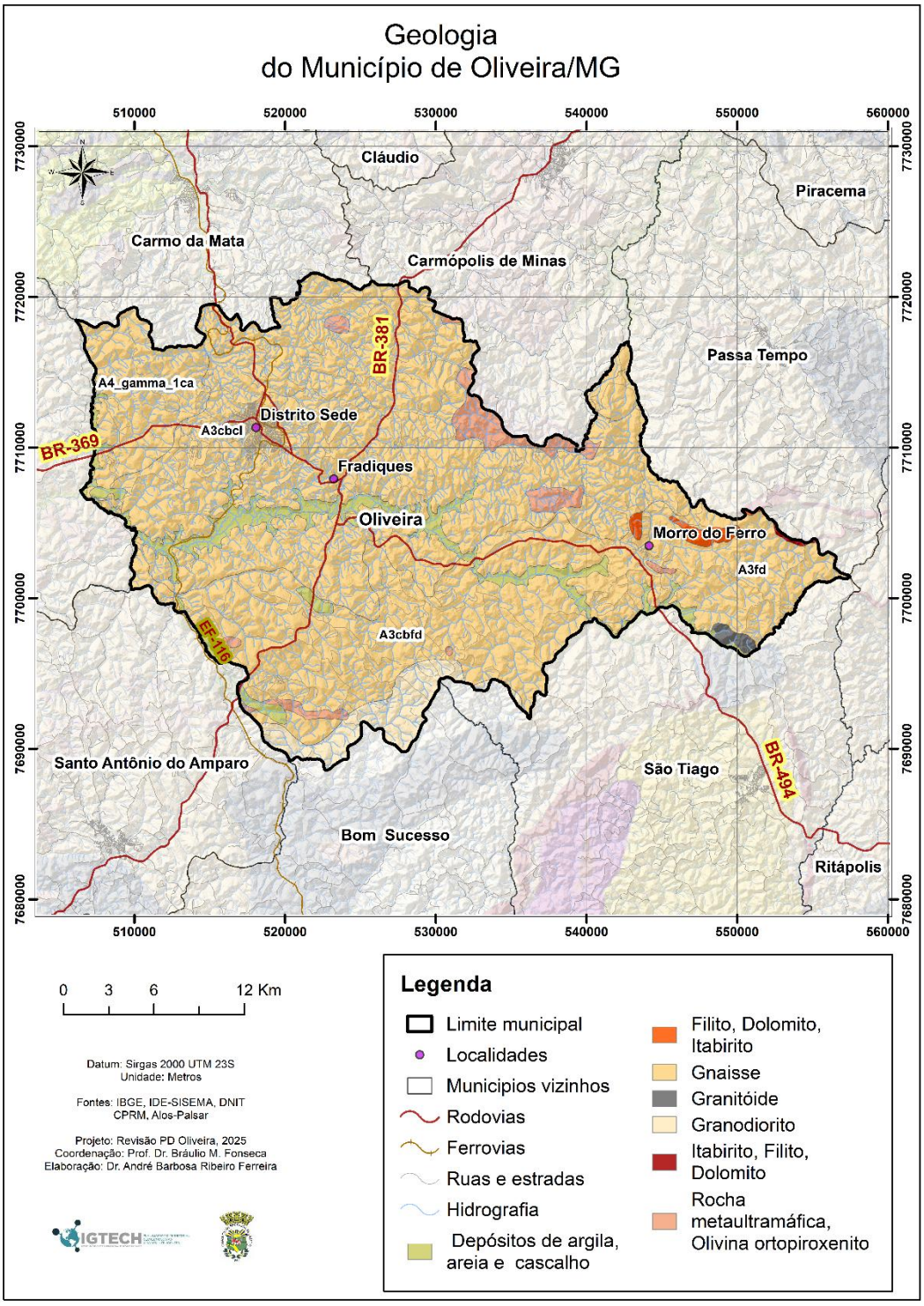



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 5.1.7 Províncias Geológicas

As Províncias Geológicas foram representadas por meio da base cartográfica do Serviço Geológico Brasileiro na escala de 1:100.000 (2010), Folha SF.23-X-A-IV expressa com base nas unidades litológicas presentes na área do município (Mapa 8).

**Mapa 8: Geologia do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O município de Oliveira está localizado na extremidade meridional do domínio morfoestrutural do Cráton do São Francisco, englobando terrenos do Arqueano, Proterozoico e Fanerozoico (Fig. 14).

**Fig. 14: Localização de Oliveira/MG no domínio morfoestrutural do Cráton do São Francisco**

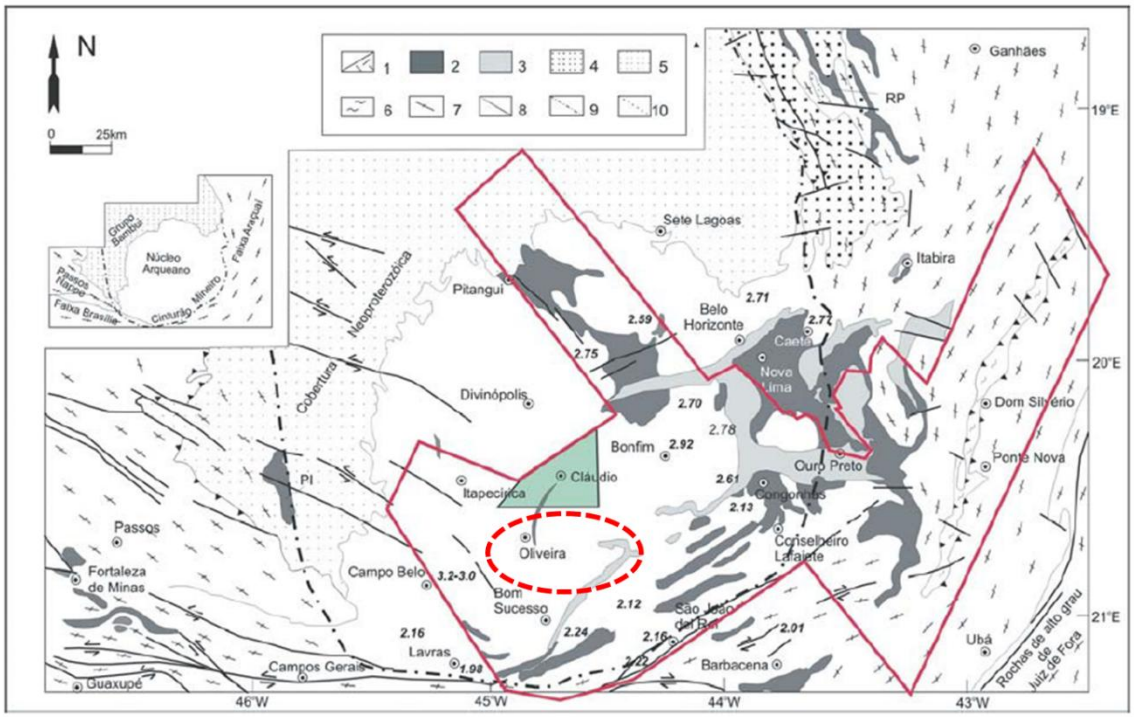



**Figura 1** – Mapa Geológico esquemático da Porção Sul do Cráton São Francisco.
1 – Rochas granitóides-gnaisses-migmatitos e granulitos, parcialmente retrabalhados no Paleoproterozóico (Arqueano); 2 – Greenstone Belts; 3 – Supergrupo Minas (Paleoproterozóico); 4 – Supergrupo Espinhaço (Paleo a Mesoproterozóico); 5 – Grupo Bambuí (Neoproterozóico); 6 – Zona de Cisalhamento/Faixas cisalhadas; 7 – Faixas marginais (Araçuaí, Sul da Faixa Brasília e Nappe de Passos), 8 – Falhas Maiores; 9 – Limite do Cráton; 10 – Foliação Gnáissica. Siglas: PI, RP, FM, CO = Greenstone Belts Piumhi, Rio Paraúna, Fortaleza de Minas e Congonhas; DS – Grupo Dom Silvério (Neoproterozóico). Em detalhe na porção superior esquerda: mapa ilustra os levantamentos executados pela COMIG no estado de Minas Gerais no ano de 2001, com destaque para o recobrimento do Projeto São João Del Rey–Ipatinga, contornada pelo polígono em preto.

*Fonte: ZACCHI (2007). Adaptação: IGTECH (2025)*

No recorte espacial de Oliveira, os embasamentos Arqueanos são compostos por rochas metamórficas de elevado grau, como gnaisses, granitoides e rochas plutônicas, como granudioritos e metaultramáficas. Os embasamentos do Proterozoico estão associados ao Supergrupo Minas, compostos também por rochas metamórficas como itabirito, filito e dolomito, quartzito e xisto. Na porção central e oeste, associada às planícies fluviais dos Rios Jacaré e Lambari, ocorrem depósitos de areia, argila e cascalho do Fanerozoico.

O gnaisse é a rocha predominante no território municipal de Oliveira, correspondendo à cerca de 86,6% dele. A rocha de origem metamórfica está associada a três diferentes unidades – Gnaisse Fernão Dias, Cláudio e Candeias – todas do Arqueano. O Gnaisse Fernão Dias é constituído predominantemente por rochas anisotrópicas bandadas, faneríticas, leucocráticas, com coloração variando entre cinza, cinza-esverdeado e rosado, podendo ser migmatizadas ou não. Localmente, além de rochas isotrópicas com aspecto granitoide, ocorrem mobilizados e intrusões graníticas. O Gnaisse Cláudio representa uma unidade composta majoritariamente por rochas anisotrópicas, faneríticas, leuco a mesocráticas, de

coloração cinza e granulação variando de fina a grossa. Porções isotrópicas com aparência granitoide também podem ocorrer, estando localmente cisalhadas. O Gnaisse Candeias apresenta-se como rochas anisotrópicas, esverdeadas, de granulação média a grossa, migmatizadas, com neossomas charnockíticos esverdeados, de granulação grossa e aspecto isotrópico. Sua composição varia de granodiorítica a granítica, constituídas essencialmente por plagioclásio antipertítico, quartzo, microclínio, hiperstênio, anfibólio e biotita. Quando alterado, o Gnaisse Candeias gera solos avermelhados, o que o diferencia das demais unidades gnáissicas, mas o torna semelhante aos diques máficos e rochas da Suíte Ribeirão dos Motas (Inachvili, 2014).

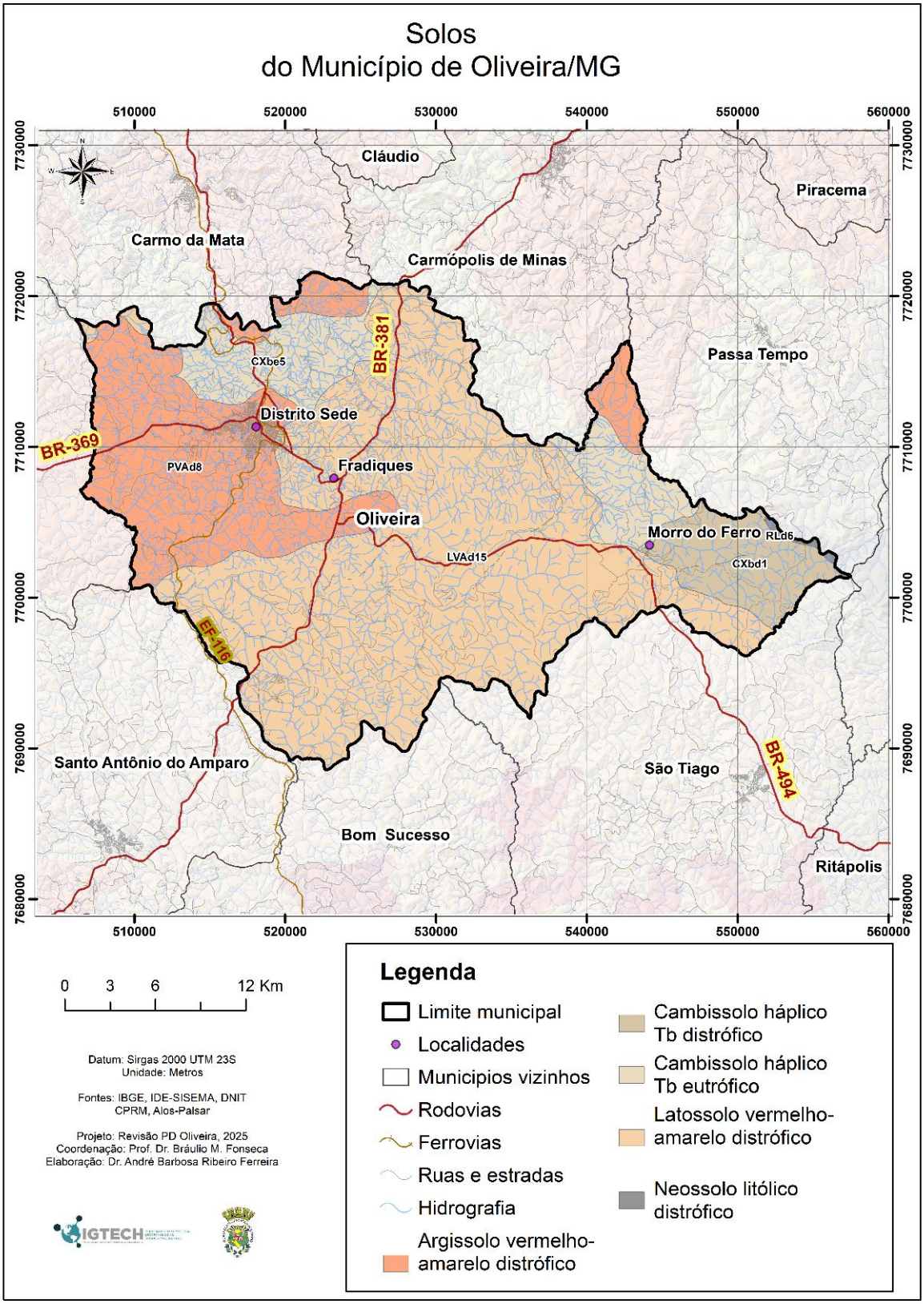
Na sequência, os depósitos de argila, areia e cascalho correspondem a 5,89% da área, seguida do granodiorito (3,52%) e rochas metaultramáficas (2,90%) do Suíte Ribeirão dos Motas. Conforme (Inachvili, 2014), a Suíte Ribeirão dos Motas é formada por uma sequência de rochas máficas e ultramáficas, com texturas cumulativas como ortocúmulos, adcumuláticas e outras, predominantemente deformadas e metamorfisadas na fácies granulito. Essas rochas são classificadas como metaperidotito com espinélio, meta-olivina-piroxenito com espinélio, metapiroxenito com espinélio, metapiroxenito, meta-piroxênio-hornblendito, metagabro e metagabronorito. Há diversas ocorrências da Suíte Ribeirão dos Motas intercaladas no Gnaisse Candeias, ocorrendo na forma de encraves e metaencraves.

Os demais litotipos, na escala analisada, correspondem juntos a 1% do território de Oliveira. Os dolomitos, itabiritos e filitos pertencem ao Supergrupo Minas, tal como o próprio Quadrilátero Ferrífero. Já os granodioritos e granitoides pertencem, respectivamente, ao Corpo Rio do Amparo e Granitoide Bom Sucesso. O primeiro aflora em morrotes de suave declividade, com encostas exibindo rochas de cor preta. Quando alterados, os litotipos do Granitoide Rio do Amparo produzem um solo avermelhado que se assemelha ao solo de alteração do Gnaisse Candeias. Já o segundo, o Granitoide Bom Sucesso, de idade Neoproterozoica, aflora na porção centro meridional da folha Oliveira. Nesse local, esse granitoide apresenta dois corpos irregulares orientados grosseiramente na direção nordeste que estão entremeados pelo Granitoide Rio do Amparo. Quando alterados, os litotipos do Granitoide Bom Sucesso produzem um solo de cor vermelho claro (CPRM, 2007).

### 5.1.8 Pedologia

Além de associadas ao clima, formação e estrutura do solo estão fortemente relacionadas à litologia e ao relevo regional. As diferenças de altitude, forma, declividade e posição do terreno interferem na distribuição de água, luz, calor e, sobretudo, no processo de erosão. Desse modo, promovem no solo diferenças facilmente perceptíveis (LEPSH, 2010), como representado no mapa pedológico de Oliveira (Mapa 9).

**Mapa 9: Solos do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nota-se que, na porção leste e norte, onde a topografia é mais acidentada, o relevo é mais rugoso, há formação de solos menos profundos e menos antigos, como os Neossolos litólicos e os Cambissolos. Já na região Central, sul e oeste predominam os Latossolos vermelho-amarelos, bem como os Argissolos no extremo norte e noroeste.

Os Neossolos litólicos são os que estão menos presentes no território (0,24%), concentram-se na porção sudeste, em áreas acima de 1.150 metros de altitude. Esses solos apresentam pouca profundidade, não ultrapassam os 50 cm e, normalmente, estão associados a relevos mais declivosos (Embrapa online). Na transição entre essas superfícies mais elevadas e a porção dissecada do relevo, formam-se os Cambissolos, presentes em 17,5% do município. Sua ocorrência está associada ao relevo movimentado (ondulado a montanhoso) e, em razão disso, apresenta fortes limitações para mecanização e uso agrícola e alta suscetibilidade aos processos erosivos.

Já os Argissolos compõem aproximadamente 23% do município, sua nomenclatura está associada à perda de argila na parte superior e acúmulo nas mais profundas. No caso de Oliveira, os Argissolos enquadram-se na subordem vermelho-amarelo distrófico, ou seja, de menor fertilidade. Geralmente, a ocorrência desse tipo de solo coincide com a presença de superfícies mais elevadas no entorno (Embrapa, 2021 online), como pode ser observado nas porções noroeste, norte e nordeste do território.

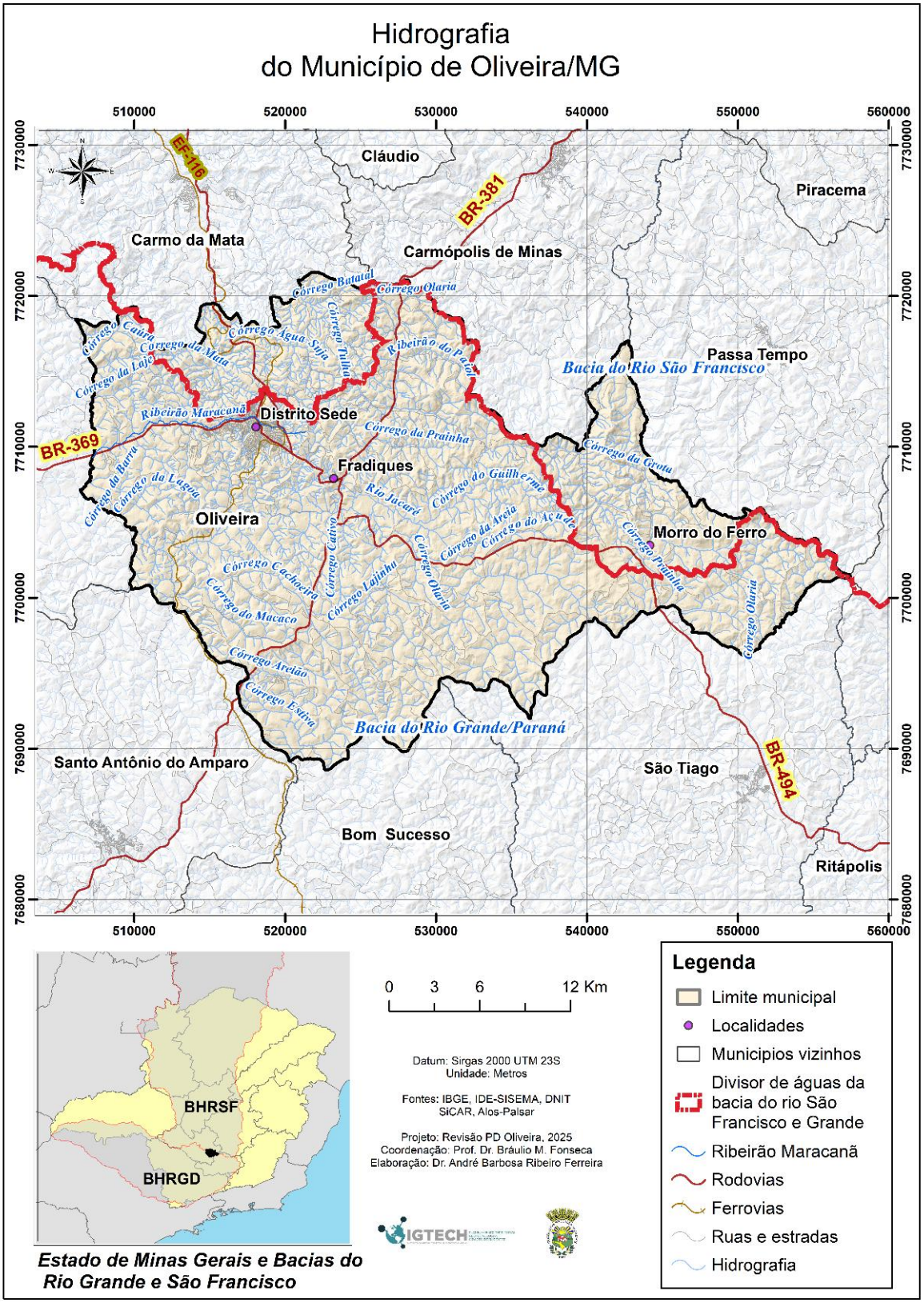
Os Latossolos vermelho-amarelos predominam em cerca de 59,3% de Oliveira. São considerados solos bem drenados (de fácil infiltração), evoluídos e profundos, sem a presença de minerais primários e secundários na composição. Tais características resultam da prolongada exposição a condições tropicais quentes e úmidas. Ou seja, são solos antigos e com atuação expressiva de processo de latolização (Embrapa, 2006). Quanto à produtividade, os Latossolos vermelho-amarelos, em relevo plano ou suavemente ondulado, são favoráveis à mecanização agrícola e, por serem profundos e porosos, apresentam condições adequadas para um bom desenvolvimento radicular. No entanto, sua característica distrófica (baixa saturação por bases e capacidade de troca catiônica) e a baixa quantidade de água disponível para as plantas podem se tornar fatores limitantes e conferir menor fertilidade (Embrapa online).

### 5.1.9 Hidrografia e Clima

O município de Oliveira está localizado na zona de interflúvio de duas grandes e importantes bacias hidrográficas nacionais, a Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (SF2 – Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pará) e a Bacia Hidrográfica do Rio Grande (GD2 - Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios das Mortes e Jacaré). No extremo norte de Oliveira, já no limite com Carmo da Mata, nasce o Ribeirão Boa Vista, um dos principais afluentes do Rio Pará. Já a porção central do município é cortada pelo Rio Jacaré, que nasce em São Tiago, é divisor

físico dos dois municípios, perpassa Oliveira de sudeste a oeste e deságua no Rio Grande entre Nepomuceno e Campo Belo (Mapa 10).

**Mapa 10: Hidrografia do Município de Oliveira/MG**



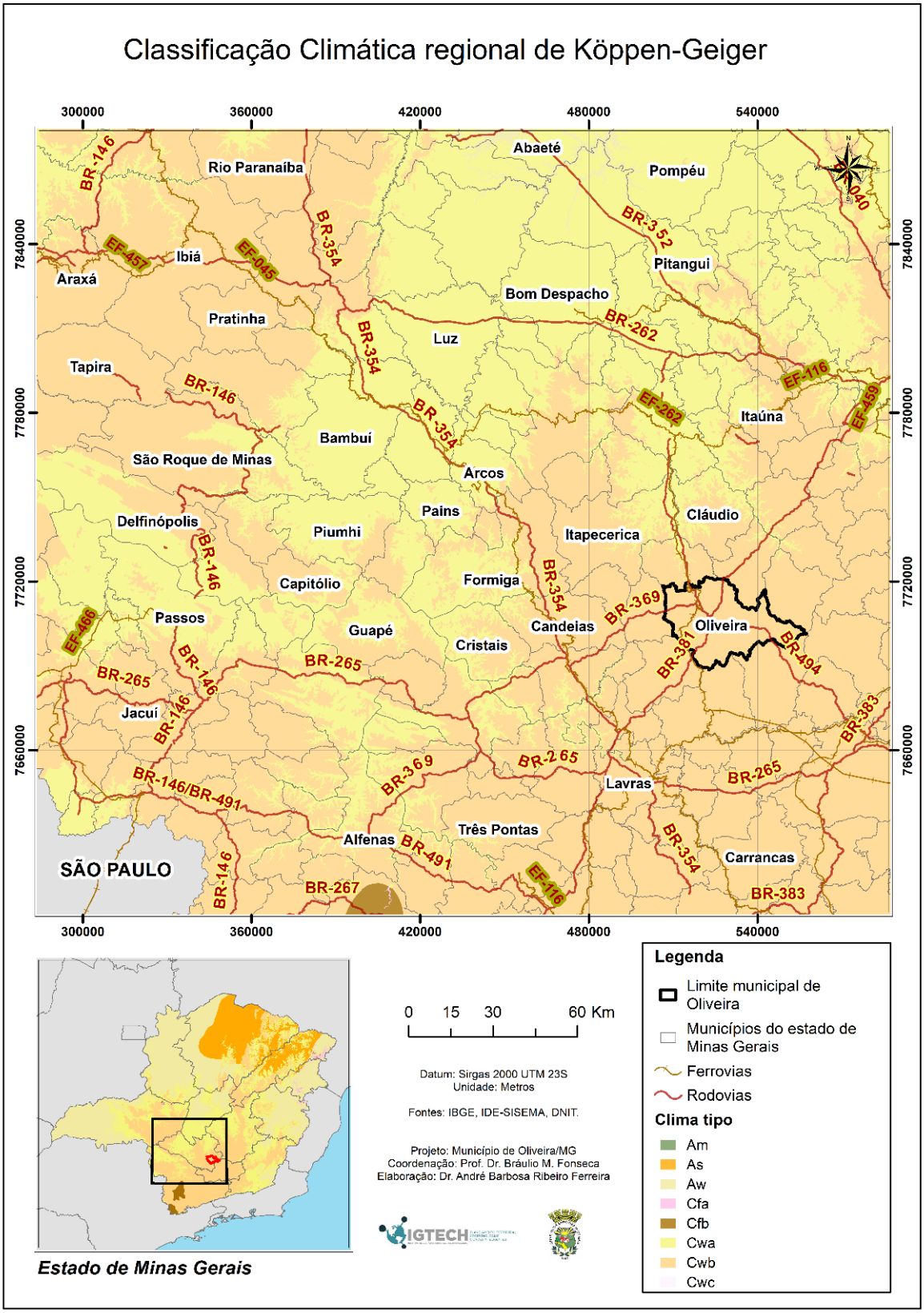

*Fonte: IGTECH (2025)*

Da área total do município de Oliveira, 20,12% estão na BHRSF e outros 79,88% na BHRG. O Distrito Sede de Oliveira está majoritariamente inserido na BHRGD, mas com vetor de expansão noroeste e norte perpassando o divisor de águas e, consequentemente, ocupando a BHRS. Já o distrito de Morro do Ferro está inteiramente inserido na BHRSF. No Distrito Sede, o principal corpo hídrico é o Ribeirão Maracanã (quarta ordem Strahler), que corta a área urbanizada de leste a oeste até desaguar no Ribeirão Lambari a poucos quilômetros à jusante, no Rio Jacaré.

Considerando essa localização geográfica do município e a proximidade da área urbana como divisor de águas, considera-se importante que a população tenha conhecimento dessa característica natural. Esse conhecimento e a possível criação de um pertencimento podem favorecer os cuidados ambientais com a água. Uma sugestão, nesse sentido, é a identificação de pontos desse interflúvio por meio de placas indicativas que atraiam a atenção da população, como: “Divisor de águas da Bacia do Rio São Francisco e Rio Grande”. A iniciativa pode ser considerada uma forma de educação ambiental e de estimular o pertencimento ambiental.

Quanto ao clima, conforme a classificação de Koppen, Oliveira enquadra-se no tipo Cwb, tropical semi-úmido (C) com invernos secos e verões chuvosos (W) e temperados (B) (Mapa 11). Esse clima (Cwb) é observado em apenas 2,1% do território brasileiro e é um clima típico do sudeste do Brasil. O Cwb ocorre no centro-sul de Minas Gerais (26%), e o limite desse clima coincide com as divisas administrativas deste estado com São Paulo e Rio de Janeiro. Assim, em Minas Gerais, o clima Cwb ocupa toda a região da Mantiqueira (22°S, > 850 m), Canastra (20°15°S, > 900 m) e a Serra do Espinhaço (18°50°S, > 950 m) (Alvares *et al.*,2013).

**Mapa 11: Classificação Climática regional de Köppen-Geiger**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Conforme o Instituto Nacional de Meteorologia [1](INMET – série histórica), o município apresenta uma estação meteorológica automática (A570 - aeroporto), com dados a partir de 19/10/2017, e uma estação convencional (83637), com dados de 1961 a 2017. Ambas possuem falhas nas quantificações pluviométricas e de temperatura, sobretudo a convencional. Desse modo, para a obtenção da média pluviométrica anual foram observadas as medições entre 1995 e 2025, desprezando os valores em anos em que havia mais de uma falha de dados (*null*). Assim, nesse período, nota-se que a média pluviométrica anual do município é de 1.224,5 mm. Os meses mais chuvosos vão de outubro a fevereiro, período em que o acumulado mensal chegou à máxima da série histórica de 410 mm (mês de fevereiro de 2020). Apesar das falhas na aquisição dos dados das estações pluviométricas, pode-se observar um aumento desses acumulados mensais nesses meses mais chuvosos (outubro a fevereiro). Portanto, essa informação deve servir de alerta à Defesa Civil Municipal para a ocorrência de processos que podem oferecer risco à população, como inundações, movimentações de massa, enxurradas e alagamentos.

Quanto a temperatura, a média anual é de 21,1 °C. Os meses mais quentes vão de outubro a fevereiro, já os mais frios vão de maio a julho, sendo junho e julho os mais frios. A média desse período é de aproximadamente 17,9 °C, conforme a série histórica. No período analisado, 1995–2024, o ano de 2024 foi o que apresentou a maior média de temperatura anual, 22,05 °C.

Considerando os dados diários das estações 83637 e A570, entre 1995 e 2024, notam-se registros de precipitações excepcionais, como a de janeiro de 2012, 113 mm/dia. Já a temperatura, as máximas têm apresentado aumento nas últimas décadas, sendo o recorde de 36,2 °C no dia 25/09/2023. As temperaturas mínimas, conforme mencionado, ocorrem entre maio e julho, sendo o menor registro dos últimos trinta anos (1995-2025) o valor de 2,9 °C em 30 de julho de 2021.

## 5.2 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO BIÓTICO

O meio biótico corresponde ao conjunto dos elementos naturais que sustentam a biodiversidade e garantem a provisão de serviços ecossistêmicos, como regulação climática, proteção de recursos hídricos e manutenção da fertilidade dos solos. A compreensão da

[1] https://bdmep.inmet.gov.br/#

organização e da distribuição da vegetação e das áreas protegidas é indispensável para avaliar como o processo de ocupação humana se relaciona com a conservação ambiental.

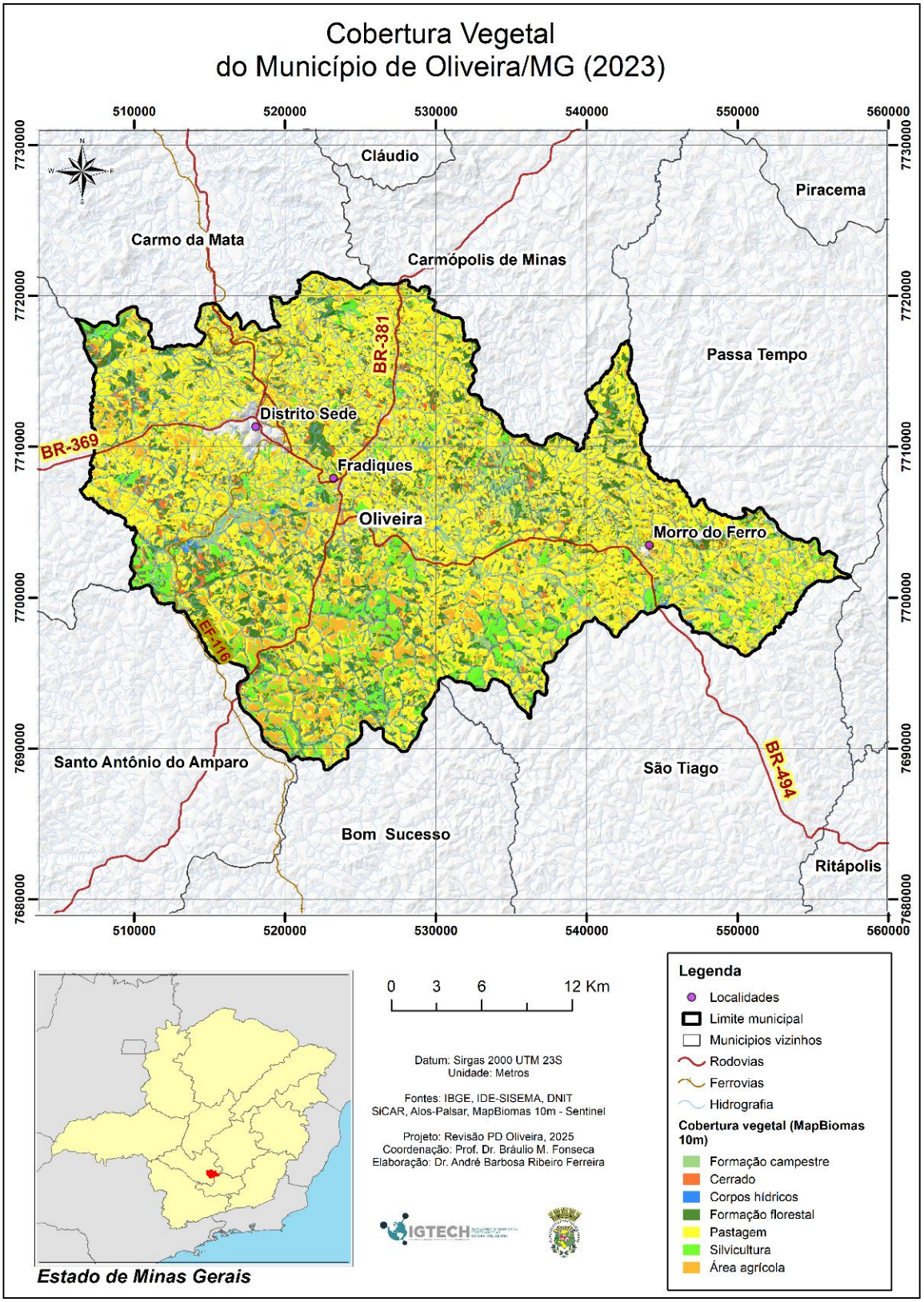
No caso de Oliveira, a análise do meio biótico envolve a identificação da cobertura vegetal, Áreas de Preservação Permanente (APP), Unidades de Conservação (UC) e sínteses ambientais, como *Normalized Reminant Vegetation Index* (NRVI) e *Morphological Spatial Pattern Analysis* (MSPA). Esses elementos possibilitam compreender tanto a extensão e qualidade dos fragmentos vegetais quanto os processos de supressão e conservação em curso no território.

Ao integrar essas informações ao diagnóstico territorial, torna-se possível reconhecer padrões de fragmentação, corredores ecológicos potenciais e áreas de maior sensibilidade ambiental. Essa leitura contribui para o planejamento urbano e territorial ao indicar zonas que demandam estratégias de preservação e recuperação, assim como áreas em que a expansão urbana pode ser orientada de forma a reduzir impactos ambientais e manter a funcionalidade dos ecossistemas locais.

### 5.2.1 Cobertura Vegetal

A cobertura vegetal do município foi expressa com base em dados de monitoramento do uso e cobertura do solo, produzidos pela plataforma MapBiomas Beta (2), com resolução espacial de 10 metros e classificação obtida por meio de imagens do Satélite Sentinel-2. Os dados foram classificados em Formação Florestal, Área agrícola, Cerrado, Silvicultura, Pastagem, Formação Campestre e Corpos Hídricos considerando o ano de 2023 (Mapa 12).

**Mapa 12: Cobertura vegetal do Município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

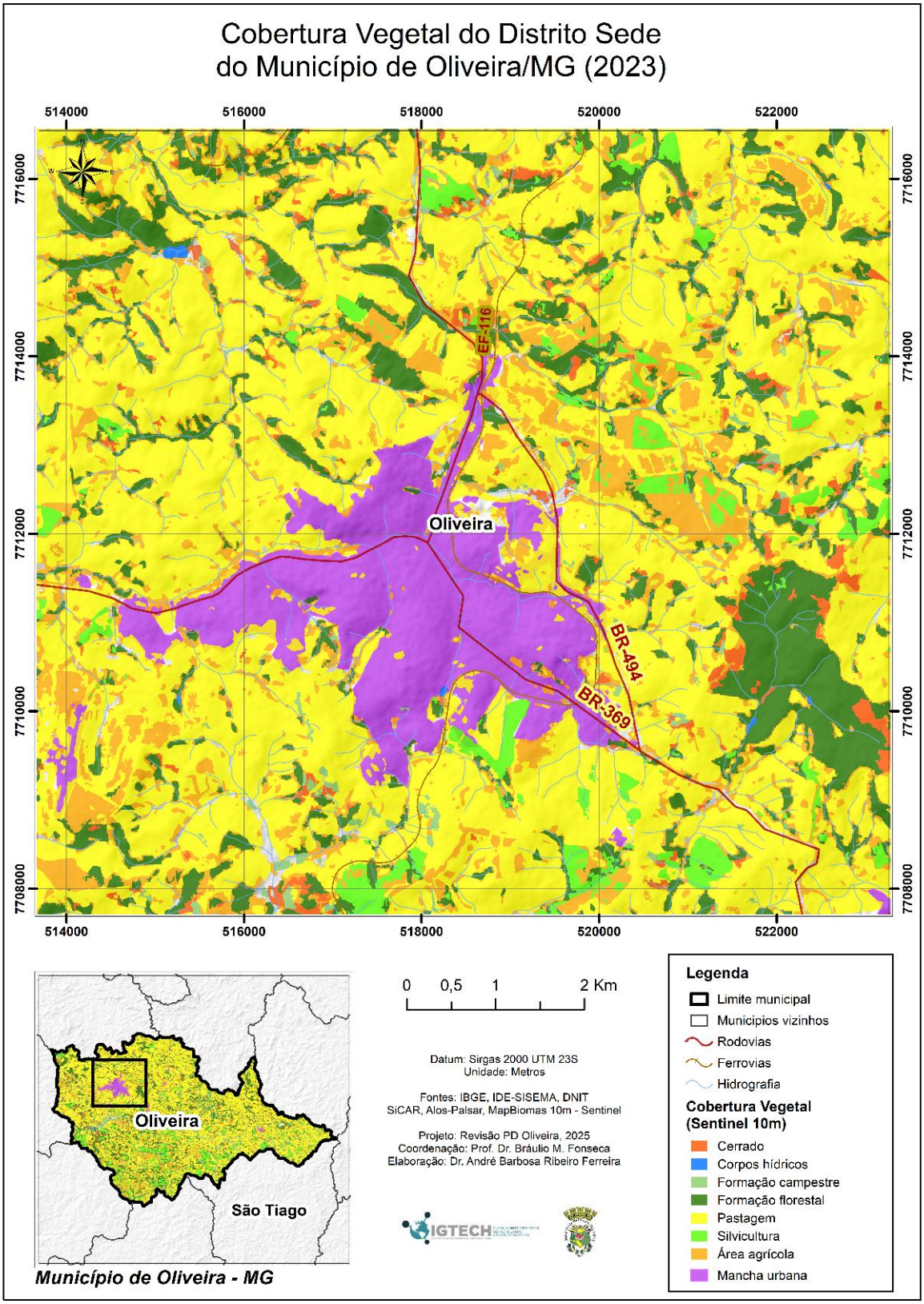
Entre as oito classes representadas, as pastagens são predominantes no município, compondo 50,35% do território. Na porção sul, a partir do Rio Jacaré, as áreas de pastagem dividem espaço com o cultivo de eucalipto e outros cultivos agrícolas. A menor rugosidade da área, comparada às porções norte e leste, favorece técnicas de cultivo e uso de maquinários agrícolas. Em contrapartida, nas porções mais rugosas do relevo, observa-se menor densidade e menor extensão de áreas agrícolas, bem como de silvicultura. Ao todo, essas duas classes correspondem a 15,79% (área agrícola) e 7,64% (silvicultura) do território de Oliveira.

A formação florestal do município corresponde a somente 16,83% (150,90 km²) do território e encontra-se bastante fragmentada. O fragmento mais significativo em relação à área e continuidade está localizado entre a sede municipal e o distrito de Fradiques, a norte da BR-494, e corresponde a 1,6% do total desse tipo de cobertura. Na transição entre os fragmentos florestais e as áreas de pastagem, ocorrem pequenas porções de Cerrado que, ao todo, somam 20,55 km², 2,29% da área de estudo. É importante salientar que o município está em uma região de ecótono entre os biomas Mata Atlântica e o Cerrado.

As formações campestres, por vez, correspondem a quase o dobro do cerrado, com 48,55 km² (5,42%). Elas ocorrem tanto em porções mais elevadas da região Leste como na parte central, próximo ao Rio Jacaré, na forma de campos úmidos associados à topografia e umidade.

No entorno da mancha urbana do distrito Sede de Oliveira (Mapa 13) predominam pastagens e áreas agrícolas, havendo pequenas áreas de formação florestal associada à Área de Preservação Permanente de rios. A aproximadamente 1,5 km da mancha urbana (leste), ocorre um núcleo de formação florestal com área mais significativa, o qual corresponde ao Parque Municipal, ou Parque Ladeira do Diamante, Unidade de Conservação.

**Mapa 13: Cobertura vegetal do Distrito Sede do Município de Oliveira/MG (2023)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O Quadro 3 sintetiza a relação entre as classes de cobertura vegetal do município, a área ocupada e o percentual delas em relação à área total do território.

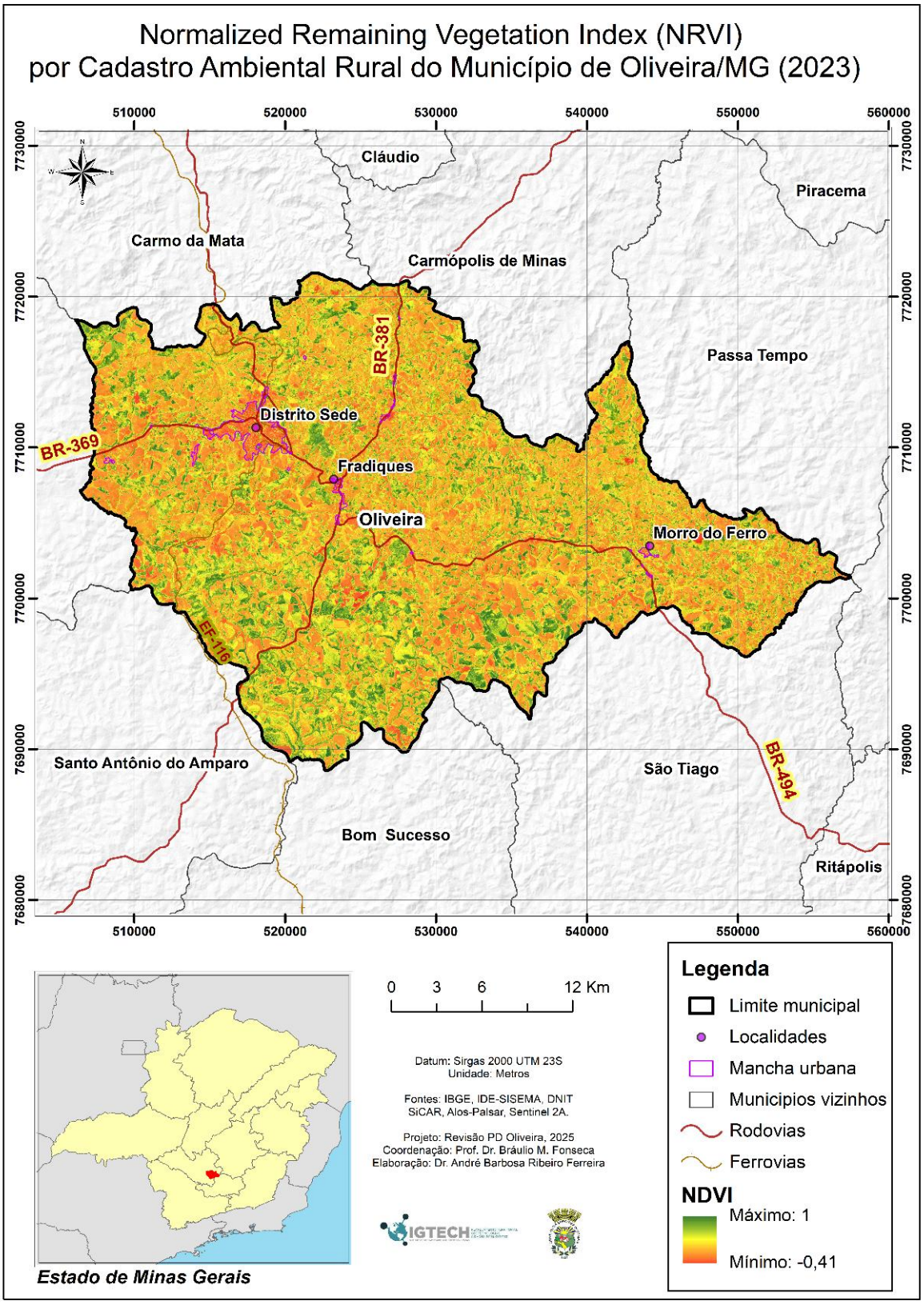
**Quadro 3: Cobertura vegetal do município de Oliveira**

| Cobertura vegetal | Área (km²) | Percentual |
|---|---|---|
| Pastagem | 451,40 | 50,35 |
| Formação florestal | 150,90 | 16,83 |
| Área agrícola | 141,60 | 15,79 |
| Silvicultura | 68,49 | 7,64 |
| Formação campestre | 48,55 | 5,42 |
| Outras áreas não vegetadas | 13,12 | 1,46 |
| Cerrado | 20,55 | 2,29 |
| Corpos hídricos | 1,96 | 0,22 |
| **Total** | **896,57** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Complementarmente à classificação de uso e cobertura da terra, o Índice Normalizado por Diferença de Vegetação (NDVI) é um indicador de maior ou menor presença de vegetação fotossinteticamente ativa. Ele utiliza o infravermelho próximo em associação com a banda do vermelho para estabelecer um parâmetro de vegetação que vai de -1 a +1. Quanto mais próximo de +1, entende-se que maior é o vigor vegetativo, como, por exemplo, uma área de floresta densa. Quanto mais próximo de -1, menor é o vigor vegetativo, como áreas com solo exposto, por exemplo, ou vegetação seca localizam-se nesse extremo. Para a elaboração do índice, foram utilizadas imagens do satélite Sentinel-2, com resolução espacial de 10 metros, com percentual de nuvens inferior a 10%, de 12 de setembro de 2024. As bandas foram processadas e a álgebra elaborada no software Qgis por meio das ferramentas Composição RGB e Aritmética de Bandas (Mapa 14).

**Mapa 14: Normalized Remaining Vegetation Index (NRVI) por Cadastro Ambiental Rural do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O NDVI de Oliveira, desse modo, indica que a maior parte do território, cerca de 82%, apresenta valores entre 0 e 0,4, que corresponde à vegetação esparsa e com baixo vigor vegetativo, a exemplo das pastagens, áreas agrícolas e campos. Aproximadamente 17,24% da área apresenta valores acima de 0,4, o que corresponde a vegetações mais densas e com maior vigor vegetativo. Abaixo de 0 têm-se 0,15%, que correspondem a áreas com pouca ou nenhuma vegetação, como solo exposto, rocha, área urbanizada e água. Nota-se que o valor mínimo é de -0,4, não atingindo, portanto, o extremo mínimo de -1.

### 5.2.2 Áreas de Proteção Permanente

As Áreas de Preservação Permanente (APP) foram definidas com base na Lei n.º 12.651/2012 (Brasil, 2012), com a função de manutenção da vegetação nativa, ou não, preservação dos recursos hídricos, biodiversidade e fluxo gênico de fauna e flora. Além disso, visam garantir a estabilidade geológica, a atenuação de processos erosivos e o bem-estar das populações humanas. Portanto, são áreas fundamentais ao equilíbrio ambiental e sustentabilidade.

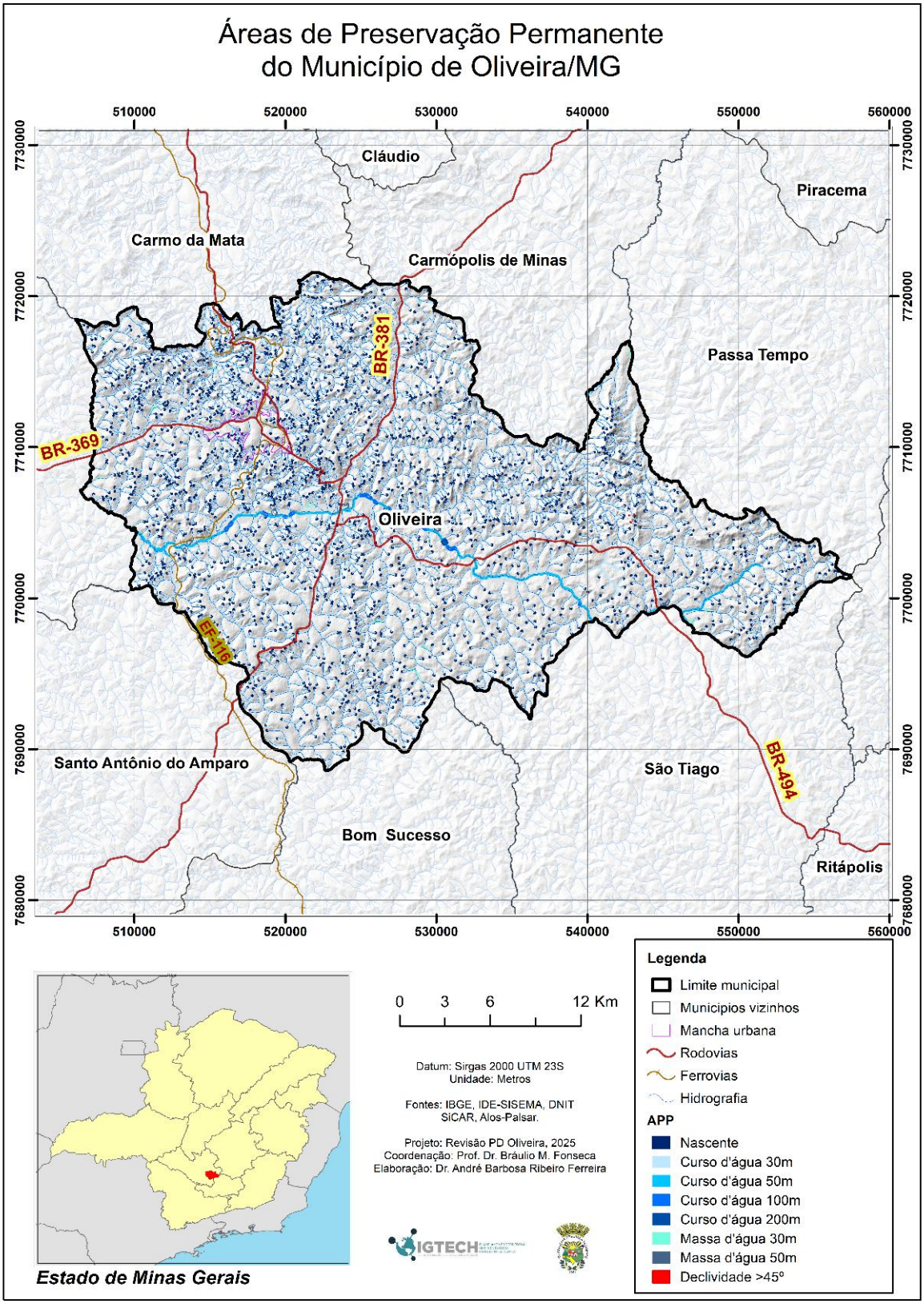
O mapa das áreas de preservação permanente (APP) foi elaborado considerando as características ambientais que condicionam a necessidade de delimitação dessas áreas. As APPs de drenagem foram elaboradas por meio da base de dados hidrográficos disponibilizados pela Agência Nacional de Águas e as delimitações estabelecidas pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Grande e Rio Pará.

Para a produção das APPs, foram geradas áreas considerando um raio de 30 metros ao longo das drenagens com menos de 10 metros de largura; 50 metros para as drenagens entre 10 e 50 metros entre as margens. Em algumas áreas do Rio Jacaré, onde a distância entre as margens supera os 50 e 200 metros, foram delimitadas áreas de preservação de 100 e 200 metros, respectivamente (Brasil, 2012). No caso da delimitação das APPs de massa d'água, como lagoas e lagos naturais e represamentos, foram utilizadas delimitações de APP de 50 metros e 30 metros (Brasil, 2012), tendo como referência a base cartográfica de delimitação do Comitê de Bacias, disponibilizada no sistema de Infraestrutura de Dados Espaciais de Minas Gerais. Para as nascentes, foram geradas áreas de 50 metros de raio em seu entorno (Brasil, 2012). Já as áreas com declividade acima de 45° foram obtidas por meio da classificação do MDT Alos-Palsar. A classe foi extraída e posteriormente apresentada no mapa como feição vetorial.

Ao todo, foram delimitados 138 km² de áreas que legalmente devem ser preservadas. O maior quantitativo destas (Mapa 15) está associado à vasta rede hidrográfica (2.152 km de extensão) que corta o município, 119 km². Além destas, foram identificadas, por meio da base de nascentes do IDE-Sisema e Comitê de Bacias, aproximadamente 2.300 nascentes, cujos entornos devem ser protegidos em um raio de 50 metros, conforme a Lei n.º

12.651/2012. Ao todo, as APPs de nascentes correspondem a 17,72 km², enquanto as de declividade superior a 45º ocorrem somente nas imediações do distrito de Morro do Ferro, com área de dois mil metros quadrados. No caso de Oliveira, é importante mencionar que não há, no Sistema do Cadastro Ambiental Rural (SISCAR), informações mais detalhadas das APPs das propriedades.

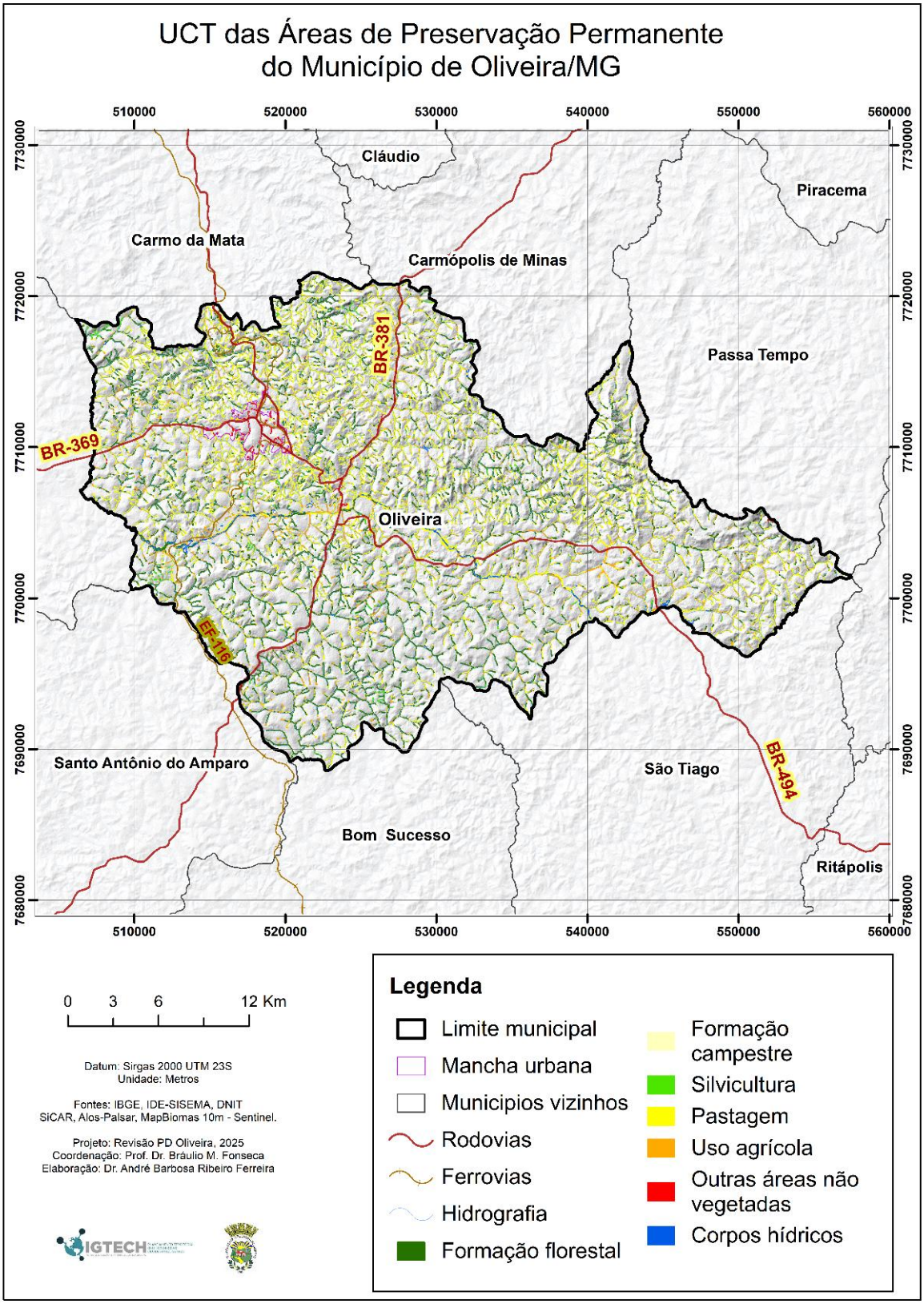
**Mapa 15: Áreas de Preservação Permanente do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Quando analisados o uso e a cobertura da terra das referidas APPs, com base no MapBiomas Beta-2 do ano de 2023 (resolução espacial de 10 m), nota-se que a maior parte delas (53,63%) tem uso agropecuário e apenas 31,80% são compostas por formação florestal (Mapa 16; Quadro 4).

**Mapa 16: UCT das Áreas de Preservação Permanente do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Quadro 4: Classes de UCT das APPs e quantitativos – Oliveira/MG (2023)**

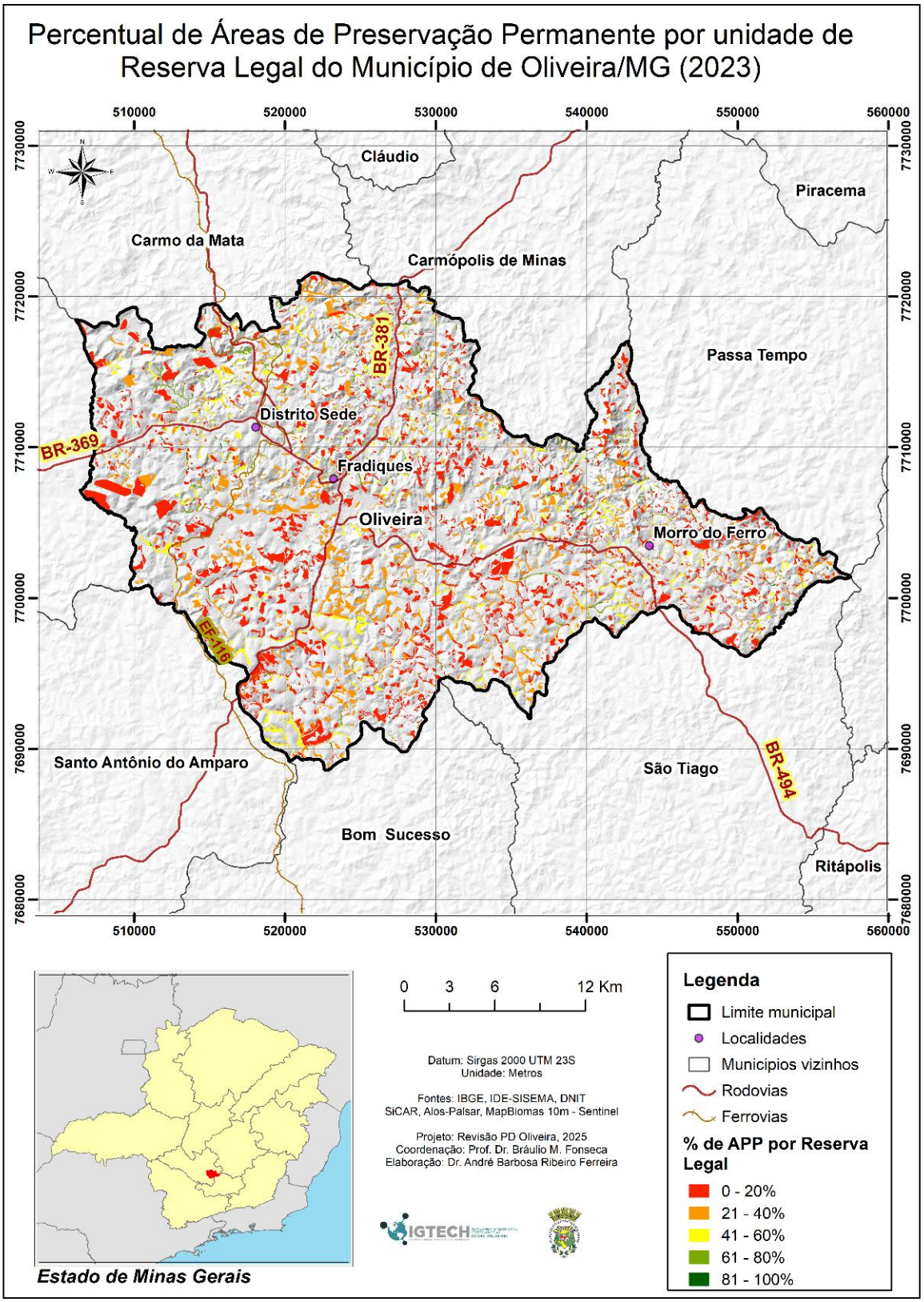
| Classe de Uso e Cobertura | Área | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Formação florestal | 44,06 | 31,80 |
| Formação campestre | 9,5 | 6,86 |
| Uso agrícola | 22,02 | 15,89 |
| Pastagem | 52,30 | 37,74 |
| Outras áreas não vegetadas | 1,36 | 0,98 |
| Silvicultura | 5,18 | 3,74 |
| Corpos hídricos | 0,46 | 0,33 |
| **Total** | **138,52** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Ressalta-se que essas áreas e percentuais foram obtidos por meio de bases de uso da terra com resolução espacial compatível com análises de macroescala, não representando a realidade em detalhes. Além disso, é importante mencionar que o uso não florestal das APPs pode estar associado ao Artigo 61-A do Código Florestal, o qual estabelece que, nas Áreas de Preservação Permanente consolidadas com outros usos até o ano de 2008, fica autorizado continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural. Contudo, a continuidade dessas atividades deve prezar por boas práticas de conservação do solo e da água, bem como regras transitórias específicas, conforme o tamanho da propriedade (Embrapa online).

Quanto à sobreposição entre Áreas de Preservação Permanente (APPs) e áreas de Reserva Legal, observa-se que, em Oliveira, 39,50 km² de APPs (26,62% do total) também correspondem a áreas de Reserva Legal (Mapa 17).

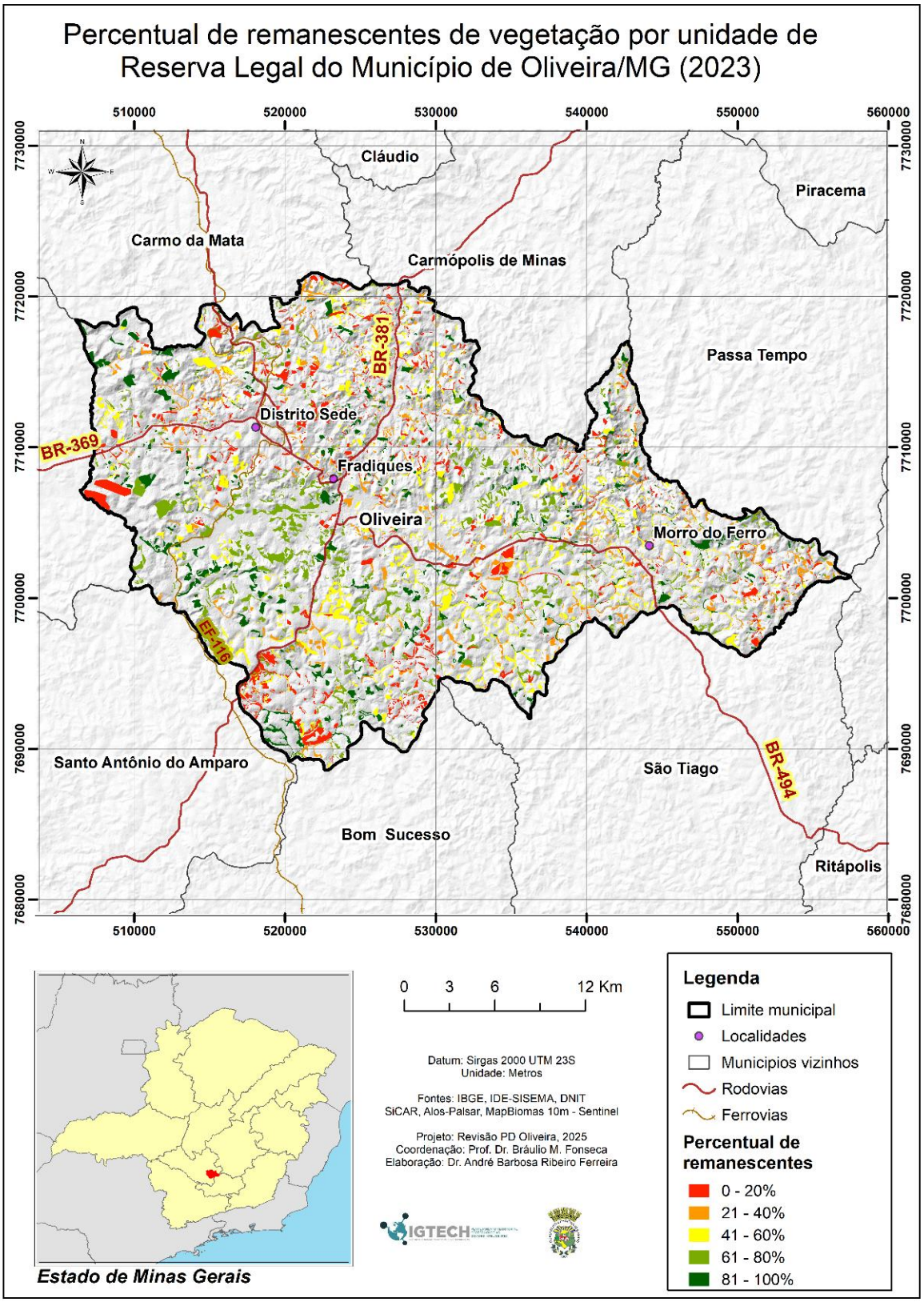
**Mapa 17: Percentual de Áreas de Preservação Permanente por unidade de Reserva Legal Permanente do município de Oliveira/MG (2023)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Essas reservas são compostas majoritariamente por formações florestais (44,78%) e por outros remanescentes de vegetação (8,9%). No entanto, nota-se que 40,45% da área total das reservas também apresentam uso agropecuário. O Mapa 18 representa o percentual de remanescentes florestais no interior das delimitações de Reserva Legal. Observa-se que, em 31% delas (ou dos polígonos que indicam Reserva Legal), o percentual de remanescentes de vegetação é inferior a 20%.

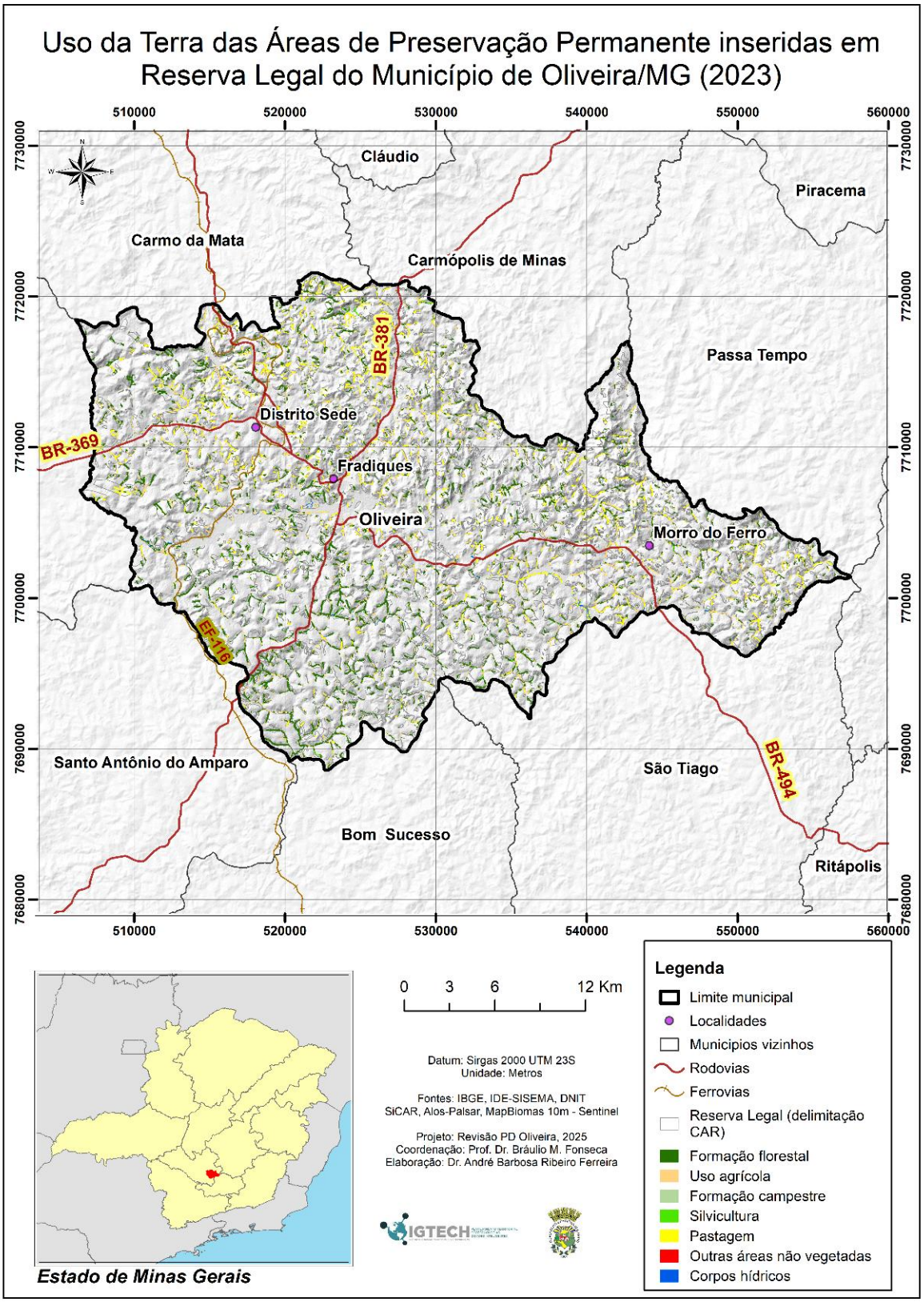
**Mapa 18: Percentual de remanescentes de vegetação por unidade de Reserva Legal do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

As APPs localizadas no interior das reservas são compostas, predominantemente, por formações florestais e por mosaicos de agricultura e pastagem (Mapa 19; Quadro 5).

**Mapa 19: Uso da terra das Áreas de Preservação Permanente inseridas em área de reserva legal do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

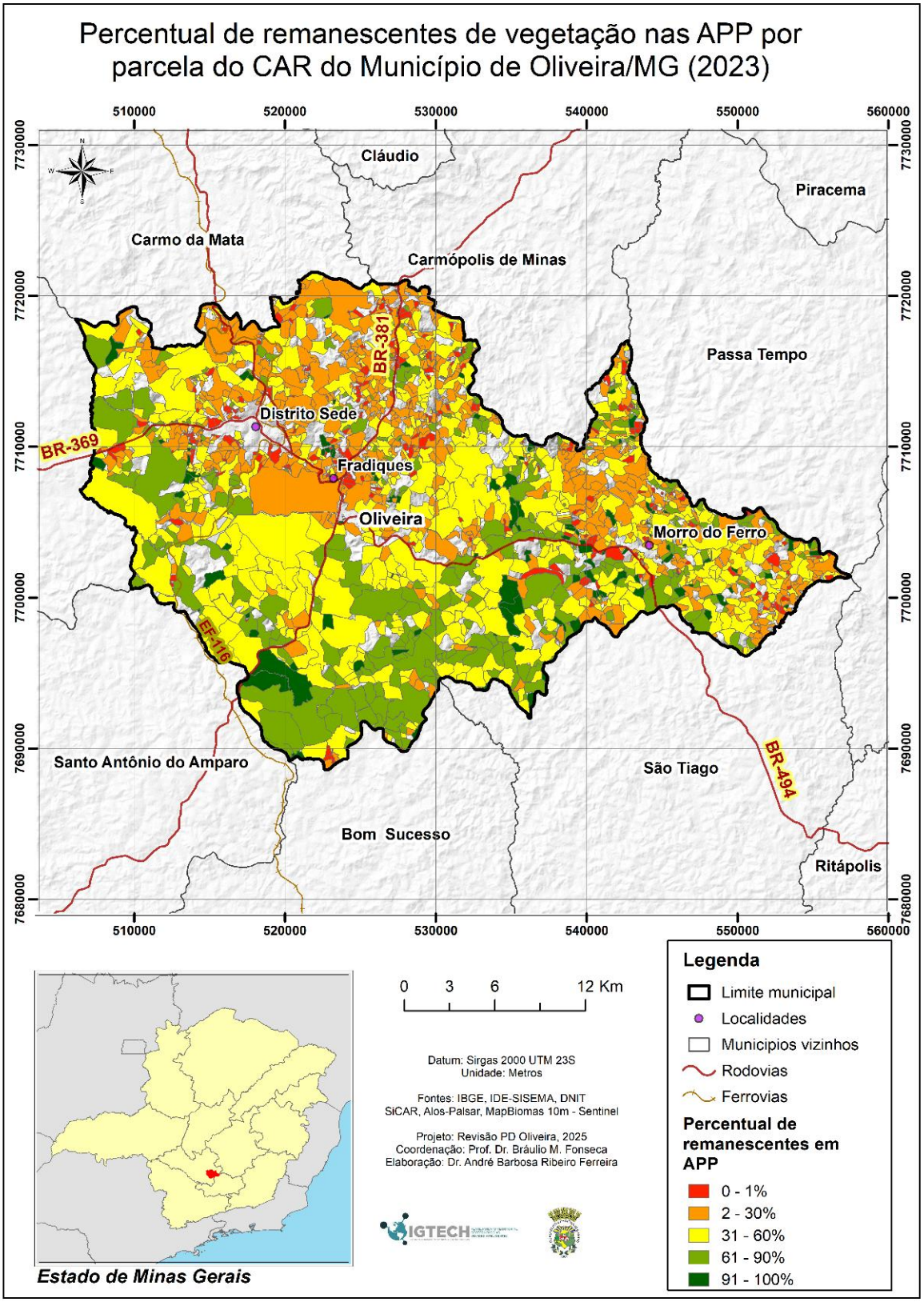
**Quadro 5: Classes de UCT das APPs inseridas em Reserva Legal e quantitativos – Oliveira/MG (2023)**

| Classe de Uso e Cobertura | Área | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Formação florestal | 15,49 | 42,05 |
| Formação campestre | 1,1 | 3,02 |
| Uso agrícola | 10,44 | 28,33 |
| Pastagem | 9,54 | 25,89 |
| Outras áreas não vegetadas | 0,01 | 0,03 |
| Silvicultura | 0,16 | 0,44 |
| Corpos hídricos | 0,09 | 0,25 |
| **Total** | **36,84** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Ao analisar a composição das APPs por unidade do Cadastro Ambiental Rural (CAR) em Oliveira, verifica-se a inexistência dessas áreas de preservação em 175 unidades, em contraposição à existência delas em 2.127. Entre estas, 11,42% não apresentam nenhum percentual de APP composta por remanescente de vegetação. O Mapa 20 representa o percentual de remanescentes de vegetação nas APPs por unidade do CAR.

**Mapa 20: Percentual de remanescentes de vegetação em APPs por parcela do CAR do município de Oliveira/MG**

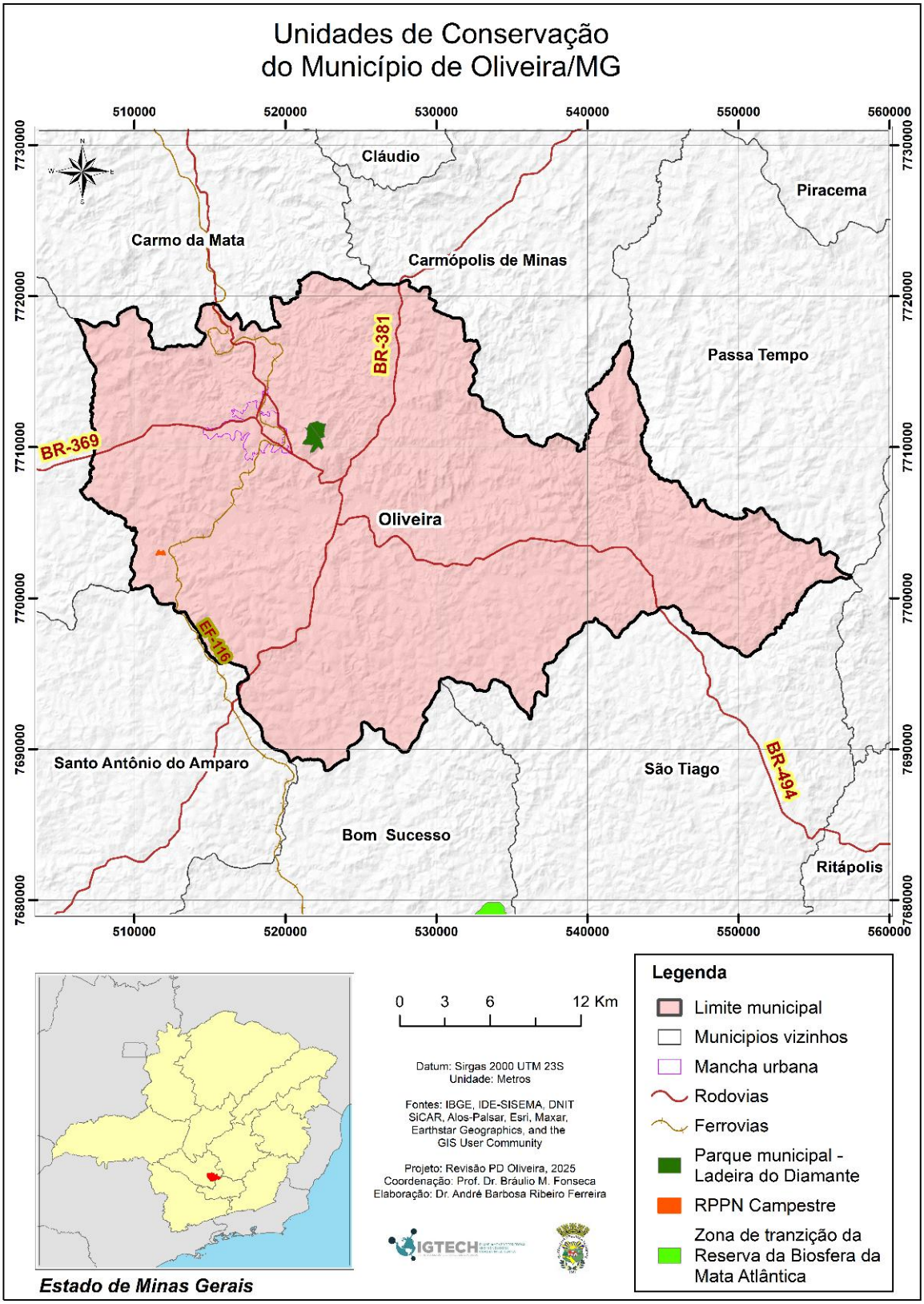



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 5.2.3 Unidades de Conservação

As Unidades de Conservação (UC) são fundamentais no processo de proteção das áreas naturais e na preservação dos serviços ecossistêmicos. Desse modo, as UCs existentes no município de Oliveira foram representadas por meio dos polígonos gerados com base no memorial descritivo de tombamento (Mapa 21). Assim, foram identificados dois registros de Unidades de Conservação no município, sendo o Parque Municipal Ladeira do Diamante e a Reserva Particular do Patrimônio Natural Campestre (RPPN Campestre).

**Mapa 21: Unidades de conservação do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O Parque Ladeira do Diamante, também denominado Parque Municipal de Oliveira pela Lei nº 1.231 de 1978, está localizado no centro-norte do município e leste do distrito Sede, possui área de 1,89 km² e cobertura majoritariamente florestal e em transição com áreas de cultivo agrícola e pastagem. A área está inscrita no Sistema de Gestão Fundiária com duas matrículas particulares, ambas na propriedade denominada Fazenda Diamante. Conforme o Instituto Estadual de Florestas (IEF, 2008), a área é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, sendo, portanto, a forma mais restritiva de proteção ambiental.

A RPPN Campestre está localizada no extremo oeste do território de Oliveira. Essa categoria de UC foi criada em 1990, como uma estratégia para promover a conservação da natureza por meio de áreas protegidas por iniciativa dos proprietários particulares. Com a publicação da Lei nº 9.985, que institui o Sistema Nacional de Unidade de Conservação da Natureza (SNUC), as RPPN passaram a ser uma das categorias de unidade de conservação do grupo de uso sustentável.

A RPPN Campestre foi criada pela Portaria 106 do Instituto Estadual de Florestas em 05/06/2009, com 0,10 km² e está classificada, perante o registro, como Cerrado. No entanto, conforme o Uso e Cobertura da Terra classificado pelo MapBiomas Beta – 2023 (resolução espacial de 10 metros), a área da RPPN é composta por formação campestre em transição com áreas agrícolas e pastagem.

Inserido em uma zona de transição entre os biomas Cerrado e Mata Atlântica, Oliveira não compõe a delimitação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em nenhuma de suas zonas.

### 5.2.4 Cobertura Vegetal *Normalized Reminant Vegetation Index* (NRVI)

O NRVI pode ser compreendido como síntese de remanescentes vegetais em determinado limite territorial (Fonseca *et al*., 2016). Este foi calculado por meio da classe de formações florestais da classificação da plataforma MapBiomas, Coleção Beta-2, com resolução espacial de 10 metros, ano de 2023. As manchas de remanescentes vegetais foram analisadas ao nível de ottobacia e propriedades do Cadastro Ambiental Rural.

O NRVI é diretamente proporcional ao percentual de remanescente de cobertura vegetal de uma determinada área. O índice pode variar entre -1 e 1. Dessa forma, um NRVI igual a 1 indica percentual de remanescentes de cobertura vegetal de 100% na área, enquanto NRVI igual a -1 representa ausência de cobertura vegetal, indicando que 100% da área se encontra convertida para outros usos. Para áreas equivalentes quanto ao uso e remanescentes, o índice é igual a zero. O NRVI é expresso pela fórmula (Equação 2):

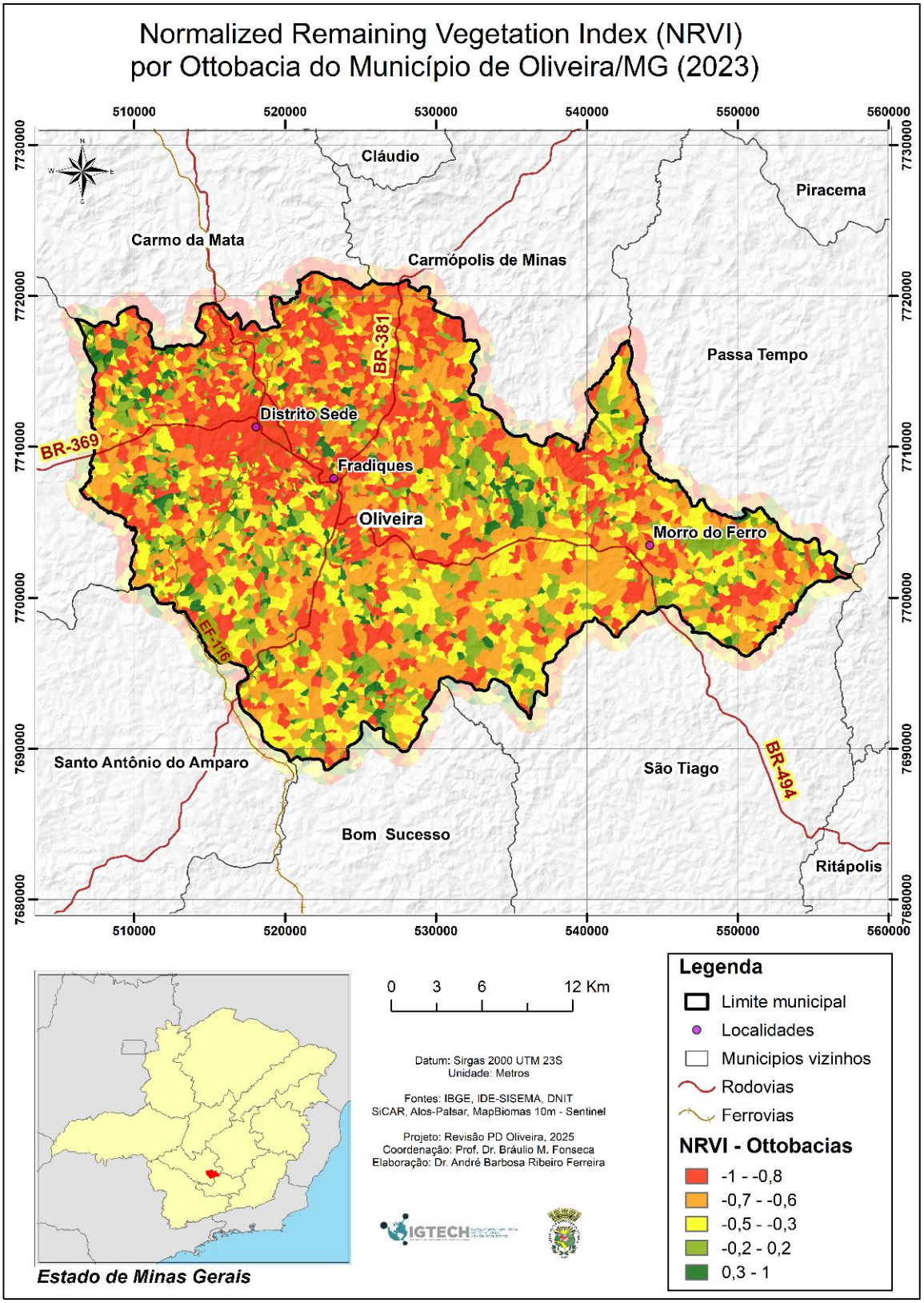
$$NRVI=((AR))\cdot (AU))/((AR)+ (AU)) \qquad \text{(Equação 2)}$$

Onde: AR é a área remanescente; AU é a área em uso.

O índice é calculado com base em delimitações de áreas específicas. Para o presente estudo, foram utilizadas duas áreas de referência para análise do NRVI. A primeira delas, de ordem natural, são as Ottobacias de drenagem, que correspondem ao primeiro nível da codificação estabelecida por Otto Pfafstetter, onde são delimitados trechos da rede hidrográfica por área de contribuição. A base dessas unidades está disponível no IDE-SISEMA. A segunda delimitação utilizada é de cunho antrópico, como as propriedades rurais do Cadastro Ambiental Rural disponibilizadas no Sistema do Cadastro Ambiental Rural (SISCAR). Portanto, trata-se de uma mesma metodologia aplicada a duas unidades de análise diferentes, mas ambas indicando o índice de remanescente florestal em um determinado recorte.

No caso da análise aplicada às Ottobacias (Mapa 22), são poucas as unidades de análise que apresentam alto índice de remanescentes vegetais, havendo predomínio de bacias com uso intensivo do solo direcionado, sobretudo, ao uso agropecuário. Esparsamente, as regiões Centro-Leste, Noroeste e Sul são as que apresentam maior densidade de remanescentes por Ottobacia, o que pode estar relacionado, no caso dessa última região, às próprias APPs do Rio Jacaré. Na mancha urbana, destaca-se a ausência de remanescentes. Para a interpretação da representação abaixo, compreende-se que as áreas destacadas em vermelho apresentam os menores índices de remanescentes, aproximadamente 0% a 10%. As bacias em laranja, NRVI entre -0,7 e -0,5, apresentam entre 10% e 25%; o fatiamento entre -0,4 e -0,1, cerca de 25% a 50%; 0 a 0,5, o percentual aproximado de remanescentes é de 53%. Já as áreas destacadas em verde-escuro (0,6 a 1,0) apresentam entre 53% e 100% de remanescentes vegetais. De modo geral, 83% da área apresenta menos de 50% de remanescentes. Dessas, 28% possuem entre 0% e 10% de remanescentes vegetais.

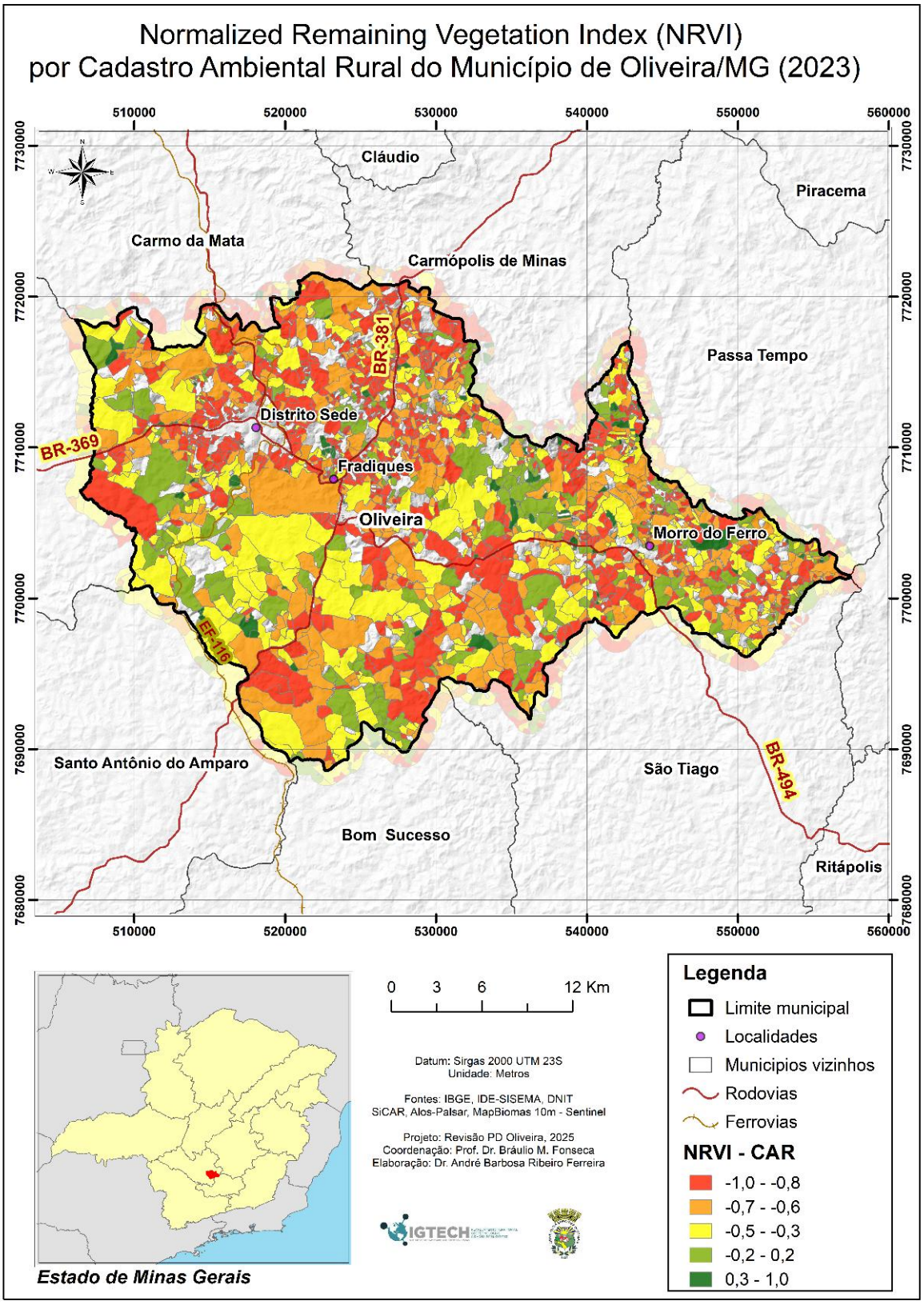
**Mapa 22: *Normalized Remaining Vegetation Index* (NRVI) por ottobacia do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Como mencionado, o NRVI foi aplicado, também, às propriedades rurais do Cadastro Ambiental Rural, de modo a indicar o índice de remanescentes vegetais nesse recorte espacial (Mapa 23). No caso dessas áreas, observa-se que as propriedades com o maior NRVI, entre 0,21 e +1, destacadas em verde-escuro, são pouco representativas no território de Oliveira e, geralmente, são pequenas propriedades que não ultrapassam 2,7 km². Essas apresentam mais de 67% da área composta por remanescentes vegetais, algumas chegando a 100%. As propriedades representadas em verde-claro (-0,20 a 0,20) apresentam entre 35% e 60% de remanescentes; as representadas em amarelo, NRVI entre -0,59 e -0,30, apresentam, aproximadamente, 20% a 34%. Já as áreas em laranja, com NRVI entre -0,79 e -0,60, apresentam entre 10% e 19% de remanescentes vegetais. Por última, as propriedades com NRVI entre -0,8 e -1 são aquelas com menor quantidade de remanescentes vegetais, entre 10% e 0%. Atenta-se, nesse sentido, que estas representam 50% das propriedades do CAR. Outra observação ocorre em relação à área dessas propriedades, dado que as maiores propriedades, >10 km², apresentam NRVI máximo de -0,30, menos de 34% de remanescentes.

**Mapa 23: *Normalized Remaining Vegetation Index* (NRVI) por Cadastro Ambiental Rural do município de Oliveira/MG (2023)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nesse sentido, destaca-se a importância da cobertura vegetal, sobretudo a florestal, por ser de suma importância para o equilíbrio do geossistema. Sua existência contribui para a manutenção dos aquíferos, da biodiversidade de fauna e flora e para a redução da perda de solos, de nutrientes e assoreamentos, prevenindo maiores danos ambientais e prejuízos econômicos.

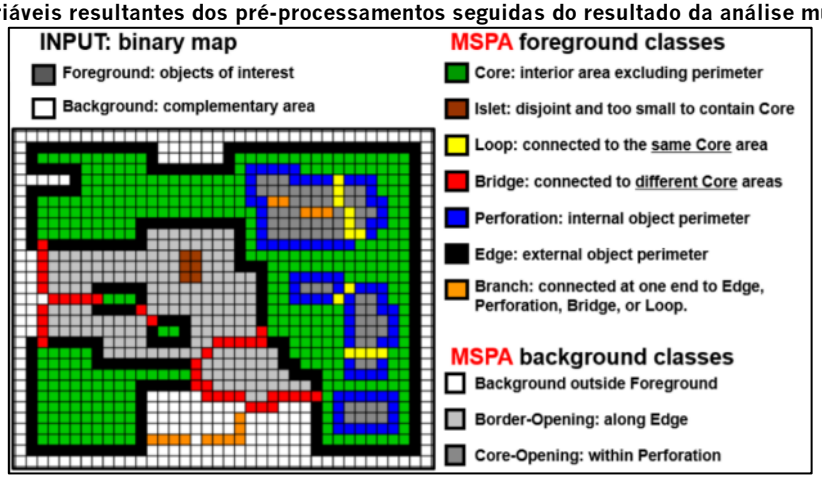
### 5.2.5 *Morphological Spatial Pattern Analysis* (MSPA)

Para a análise de fragmentação dos remanescentes florestais, foi utilizado o método *Morphological Spatial Pattern Analysis* (MSPA), que na tradução livre significa Análise Morfológica de Padrão Espacial (AMPE). Essa análise foi proposta por Vogt *et al.* (2007) como método para mapeamento de corredores ecológicos na Europa. A pesquisa faz parte de um projeto financiado pela Comissão Europeia para os estudos de florestas e áreas verdes, que consistiu no desenvolvimento e aplicação de técnicas de análise espacial para realização de um diagnóstico geral da cobertura florestal da Europa. Um dos produtos desse projeto foi o *Guidos ToolBox e plug-ins* para ArcGIS e QGIS para a análise morfológica da paisagem. Uma das análises possíveis por meio dessa aplicação é o MSPA.

O MSPA conduz uma segmentação em uma imagem binária para detectar e localizar classes de características morfométricas mutuamente exclusivas que descrevem a forma, conectividade e arranjo espacial de objetos de imagem em um mapa categórico (Vogt; Riiters, 2017). A classificação é baseada em conceitos geométricos que analisam uma sequência personalizada de operadores morfológicos e de conectividade dos componentes de uma imagem e aplicáveis em várias escalas diferentes.

Na figura 15 (Fig. 15), são apresentados os elementos estruturais classificados pelo MSPA: o núcleo (interior excluindo o perímetro); a ilha (caracterizado por ser um elemento desarticulado ou pequeno demais para ser considerado um núcleo); o retorno (elemento conectado a mesma área do núcleo); a ponte (elemento conectado a diferentes áreas do núcleo); a perfuração (presença de perímetro interno); a borda (perímetro externo); e a ramificação (conectado a um final de borda, perfuração, ilha ou retorno) (Vogt; Riiters , 2017).

**Fig. 15: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial**

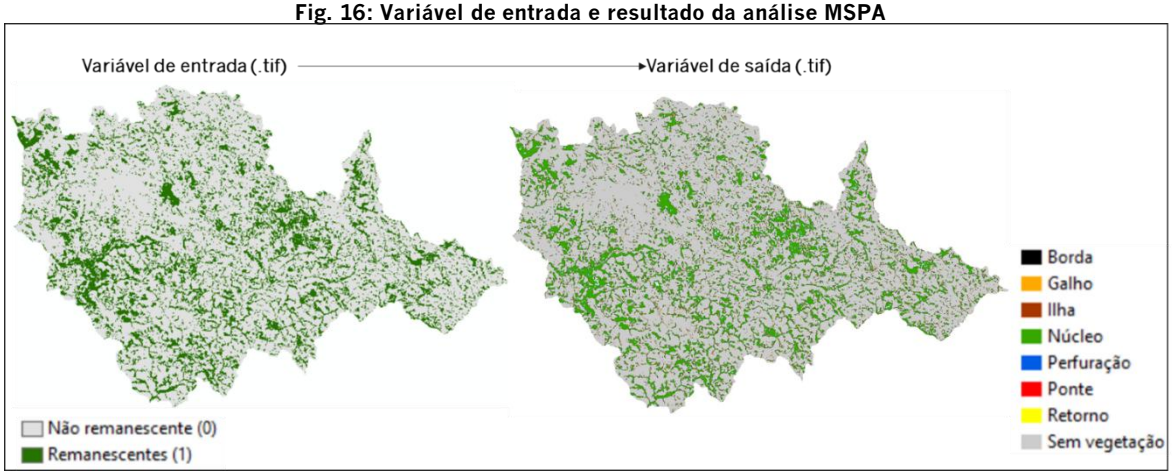



*Fonte: IGTECH (2025)*

O MSPA pode ser aplicado para a análise de qualquer estrutura da paisagem, seja ela relacionada aos componentes naturais ou componentes antrópicos. No entanto, a vegetação tem sido largamente utilizada como ponto de partida para a análise da fragmentação e conectividade da paisagem. Aplicações do MSPA são mais comuns para análises de corredores ecológicos e gestão de áreas naturais (Wicham *et al.*, 2010; Lin *et al.*, 2021).

Para o cálculo do MSPA do município de Oliveira, foram utilizados como dados de entrada a cobertura vegetal e a hidrografia do MapBiomas Beta-2 (resolução espacial de 10m – ano 2023). A cobertura vegetal foi dividida em duas classes (remanescentes de vegetação e sem vegetação). A classificação resultante foi então convertida para valores binários (*background* e *foreground*), sendo necessário o tamanho de apenas 2 bits para o arquivo. O processamento foi executado, a princípio, no ArcMap e, posteriormente, no *GuidosToolbox* (GTB), resultando na classificação dos remanescentes florestais com relação à sua fragmentação (Fig. 16)

**Fig. 16: Variável de entrada e resultado da análise MSPA**

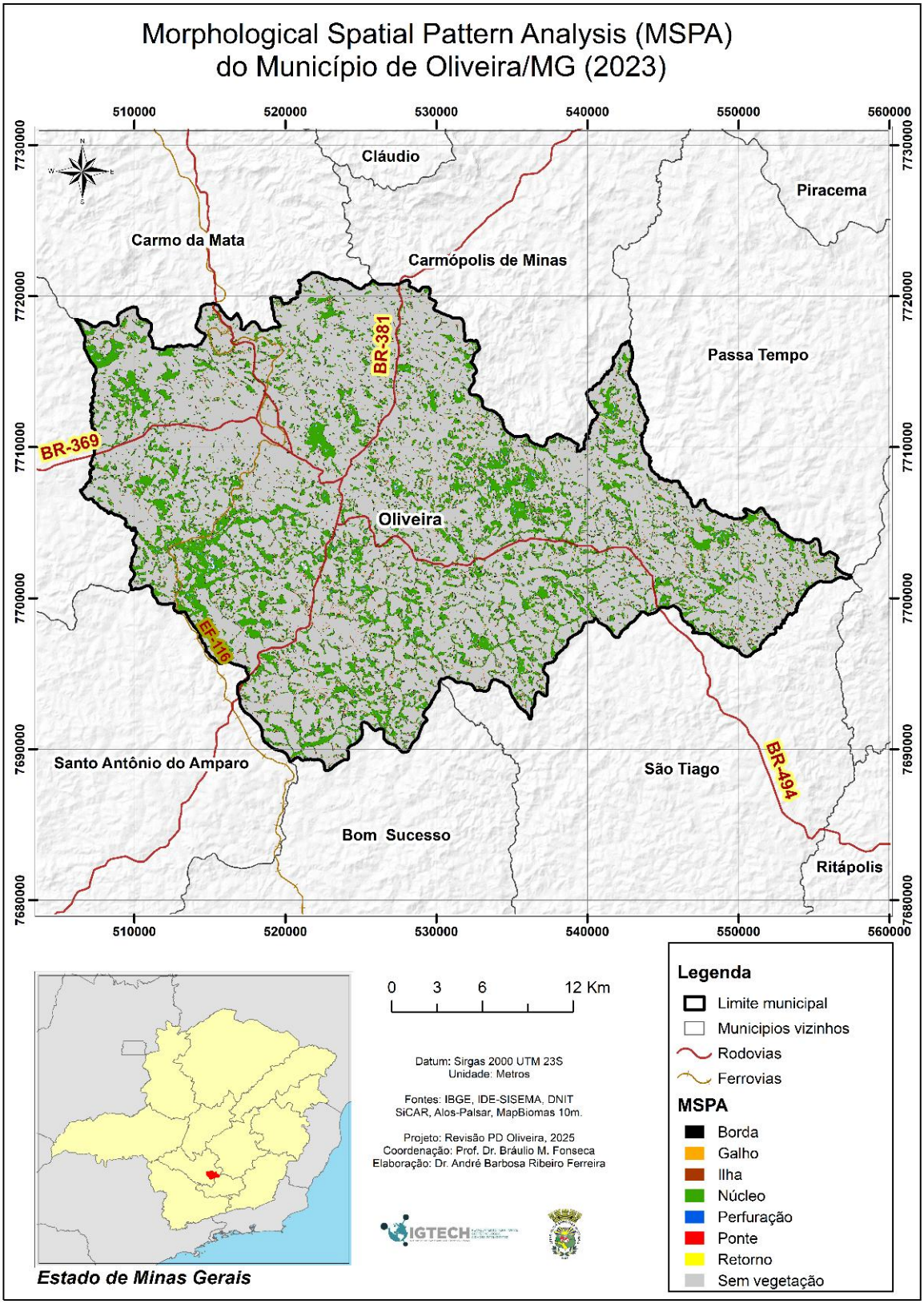



*Fonte: IGTECH (2025)*

Conforme a matriz, 76,4% do município, ou 685,30 km², não apresenta cobertura vegetal expressiva. Esse total pode ser relacionado a áreas agrícolas, pastagens, vegetação rasteira,

mineração, área urbana e outras classes que não correspondem a remanescentes de vegetação natural. As áreas núcleo, remanescentes florestais contíguos de maior extensão, apresentam fundamental importância para a manutenção do equilíbrio ambiental e das espécies animais e vegetais. Em Oliveira, essa morfologia vegetal representa 16,04% do município, correspondendo a 143,80 km². Esses núcleos estão distribuídos por todo o território, havendo maior concentração na porção central e em traçados lineares correspondentes a APP de rios. Uma área a ser destacada com o núcleo está na região Central, a leste da área urbanizada (sede municipal). O local corresponde à Unidade de Conservação Parque Ladeira do Diamante, ou Parque Municipal (Mapa 24).

**Mapa 24: *Morphological Spatial Pattern Analysis* (MSPA) do municipio de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Os limites externos dos núcleos são as bordas, consideradas faixas mais suscetíveis aos efeitos ecológicos de transição da cobertura vegetal. No total, essa morfologia representa 5,55% da área analisada, ou 49,73 km².

Quando esses núcleos apresentam clareiras em seu interior, estas recebem o nome de perfurações. Essas feições merecem atenção, pois podem sofrer ampliação e, com isso, ocasionar a ruptura do núcleo e aumento das áreas de borda. No caso de Oliveira, as perfurações somam 1,69 km² (0,19%).

Os galhos, faixas que se estendem do fragmento sem se conectar a outro, ocupam 9,26 km² (1,03%). Além dos galhos, há outros dois tipos de corredores, os retornos e as pontes. O primeiro liga um galho ao outro, ou, a uma borda, enquanto o segundo liga uma borda à outra. Esses conectores correspondem a 2,27 km² (0,25%) e 3,34 km² (0,37%), respectivamente. Juntos, os corredores somam 5,61 km², são muito comuns nas imediações de canais fluviais, em razão da linearidade, e podem ser considerados morfologias importantes para a criação de corredores ecológicos. Por fim, as ilhas, fragmentos de vegetação isolados e desconectados de outras morfologias, correspondem a 1,13 km² (0,13%) do município.

Os percentuais e áreas das referidas morfologias estão sintetizados na tabela abaixo (Quadro 6):

**Quadro 6: Área e percentual de MSPA por classe morfológica – Oliveira/MG (2023)**

| Classe de Uso e Cobertura | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Galho | 9,26 | 1,03 |
| Borda | 49,73 | 5,55 |
| Ilha | 1,13 | 0,13 |
| Núcleo | 143,80 | 16,04 |
| Ponte | 3,34 | 0,37 |
| Retorno | 2,27 | 0,25 |
| Perfuração | 1,69 | 0,19 |
| Sem cobertura florestal | 685,30 | 76,44 |
| **Total** | **896,52** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

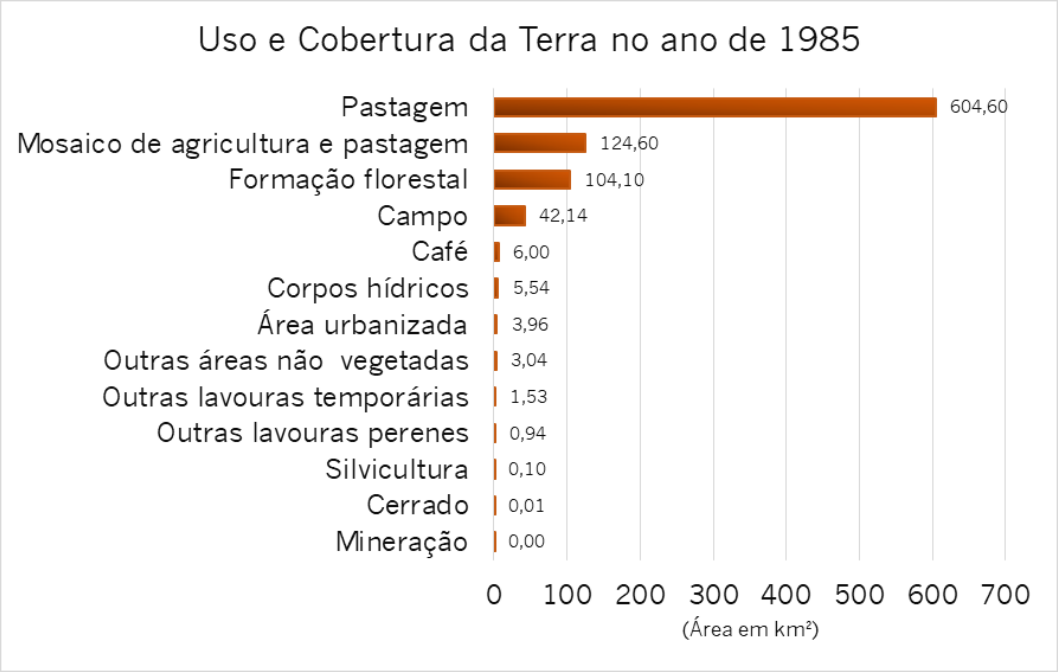
## 5.3 USO E COBERTURA DO SOLO

Os Mapas de cobertura e uso da terra são importantes ferramentas de ordenamento territorial. Eles possibilitam a mensuração e avaliação da cobertura vegetal, do uso e ocupação e, também, dos eventuais impactos negativos que a intervenção antrópica pode ocasionar no sistema.

O uso e cobertura do município de Oliveira foram analisados com base em dados da Coleção 9 da plataforma de monitoramento MapBiomas (resolução espacial de 30 metros). As classificações de uso e cobertura utilizam imagens orbitais dos satélites Landsat, que apresentam uma escala temporal de pelo menos 38 anos (1985-2023). Para cada ano analisado no estudo, foram apresentadas classes relativas à cobertura vegetal, como: formação florestal, floresta plantada (silvicultura), agricultura e pastagem, áreas urbanizadas, mineração, corpos d'água (rios, lagos etc.) e outros.

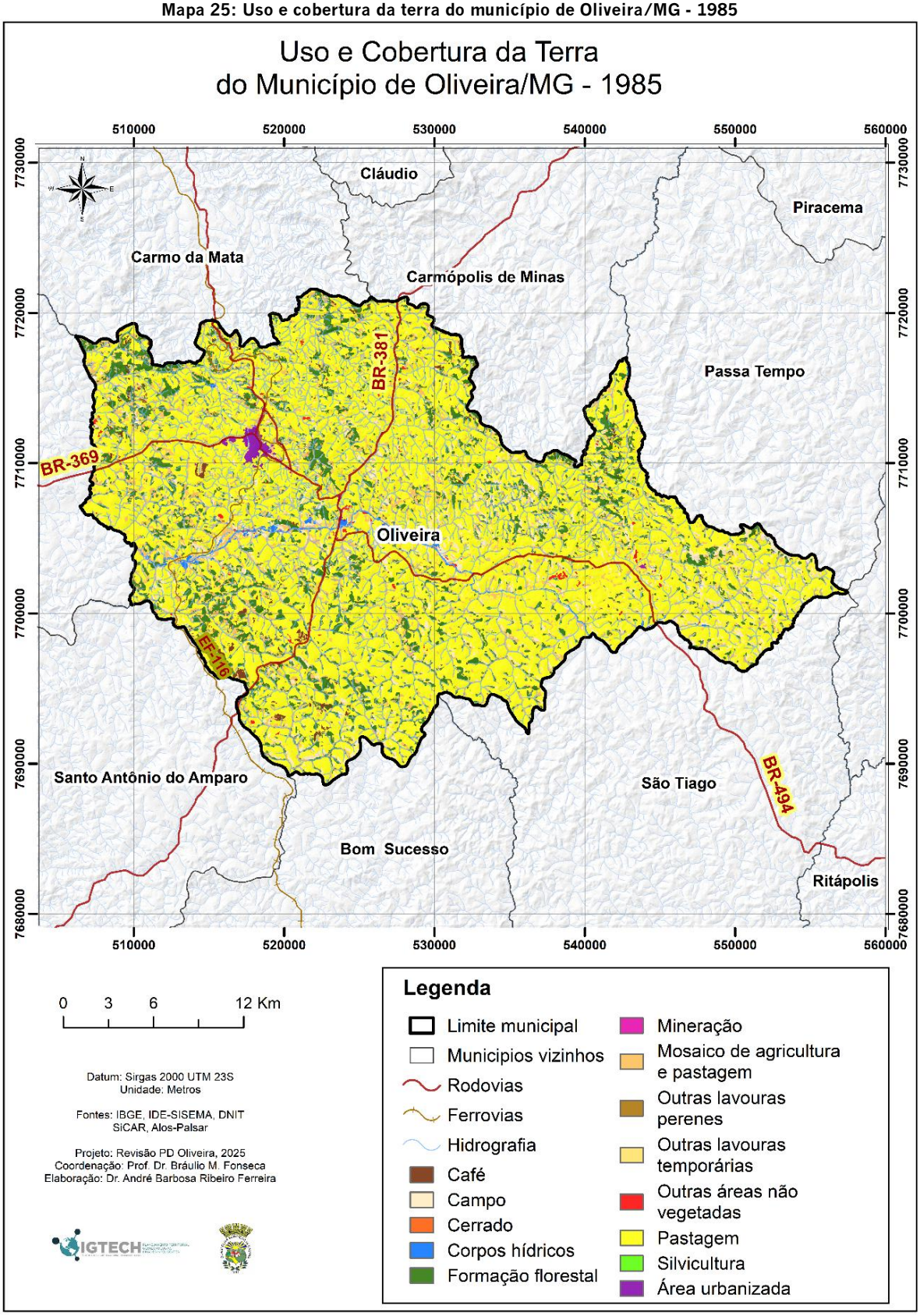
O Gráfico 3 apresenta a distribuição do uso e cobertura da terra em 1985, expressa em quilômetros quadrados. Naquele ano, a principal forma de ocupação do solo foi a pastagem, com 604,60 km², superando significativamente as demais categorias. Em seguida, destacou-se o mosaico de agricultura e pastagem (124,60 km²) e a formação florestal (104,10 km²). As categorias campo (42,14 km²) e café (6,00 km²) apresentaram áreas consideravelmente menores. O uso urbano, corpos hídricos e outras lavouras temporárias ocuparam áreas inferiores a 6 km², enquanto cerrado e mineração apresentaram áreas praticamente nulas. Os dados indicam predominância da atividade pecuária no período (Mapa 25).

**Gráfico 3: Uso e cobertura da terra no ano de 1985 – município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

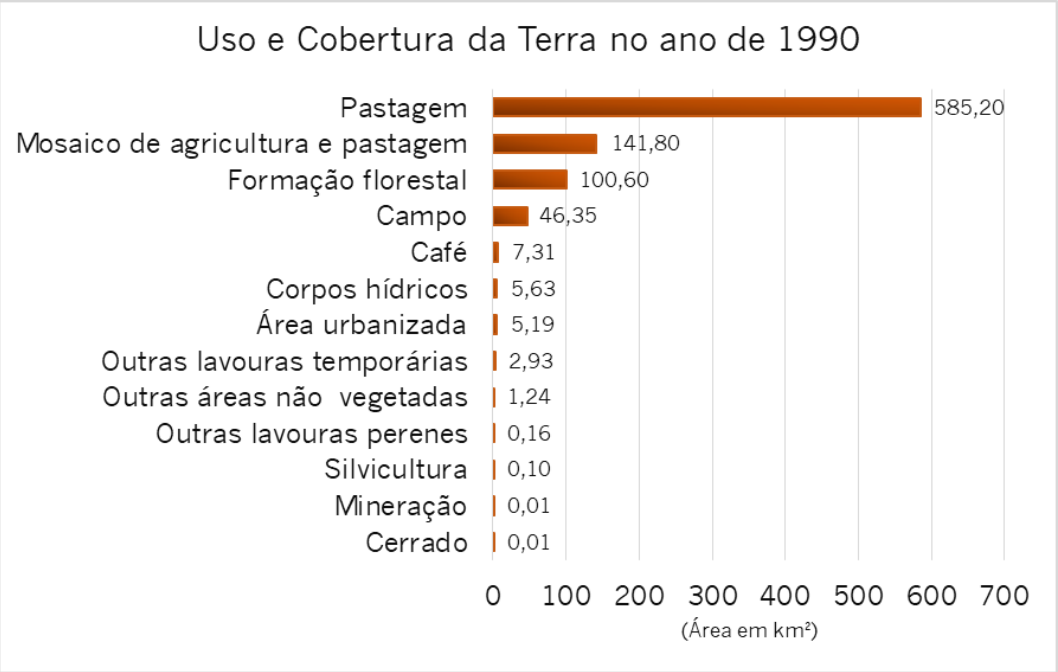
**Mapa 25: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 1985**




*Fonte: IGTECH (2025)*

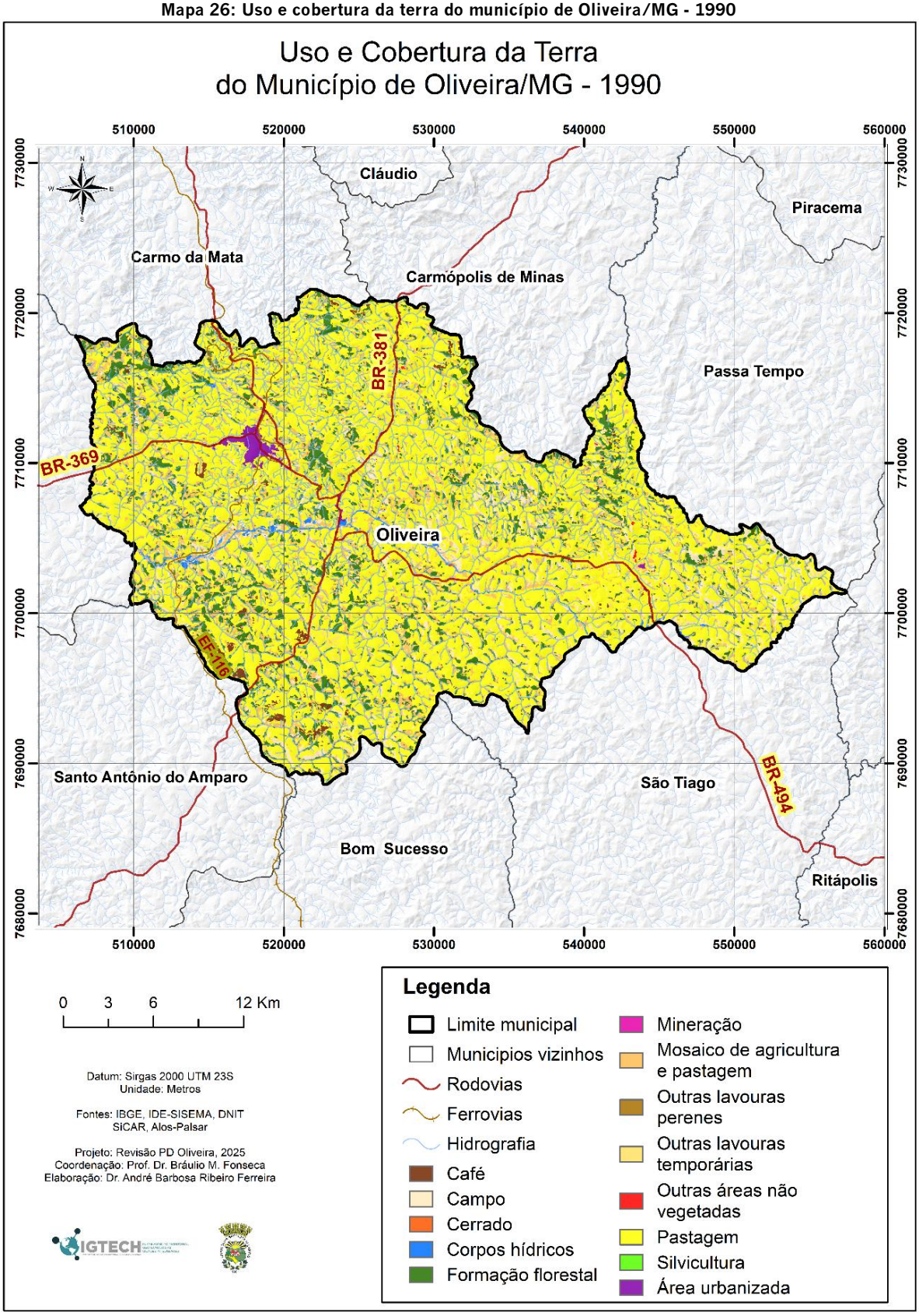
Em 1990, a pastagem permaneceu como a principal categoria de uso da terra (585,20 km²), apesar da leve redução em relação a 1985. O mosaico de agricultura e pastagem (141,80 km²) e a formação florestal (100,60 km²) mantiveram-se em destaque. Campo (46,35 km²) e café (7,31 km²) apresentaram participação reduzida, enquanto corpos hídricos, área urbanizada e outras lavouras temporárias mantiveram-se abaixo de 6 km². Cerrado, silvicultura e mineração continuaram com ocupação quase nula (Gráfico 4, Mapa 26).

**Gráfico 4: Uso e cobertura da terra no ano de 1990 – município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

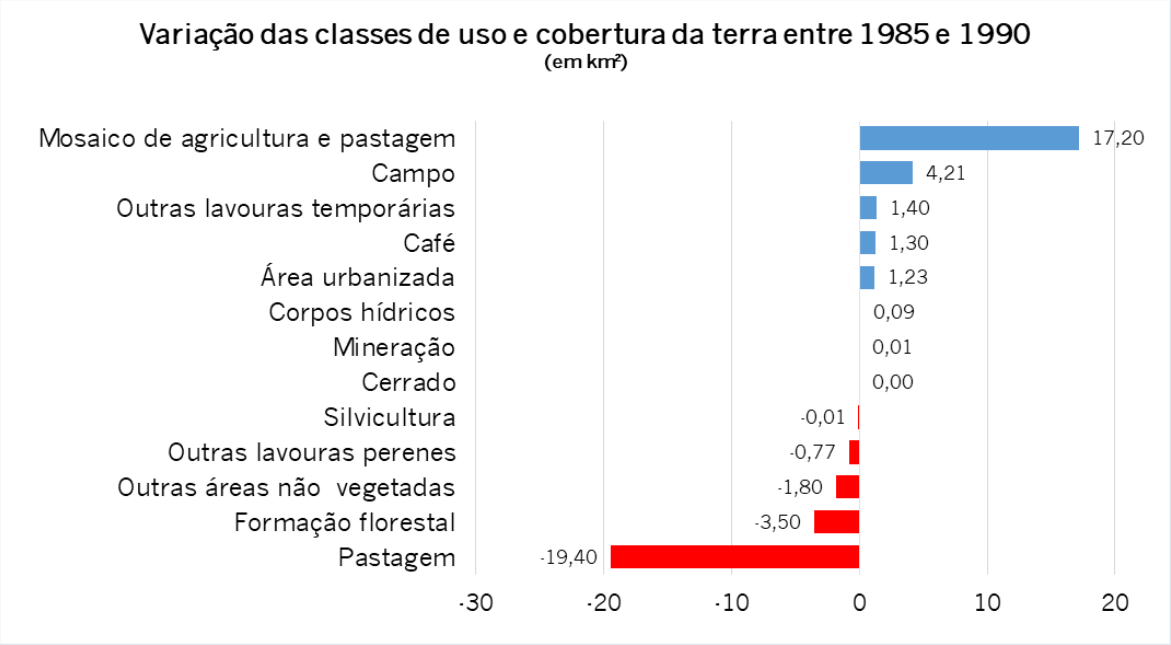
**Mapa 26: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 1990**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nesse intervalo entre 1985 e 1990, houve crescimento na classe mosaico de agricultura e pastagem (+17,20 km²), seguido por aumentos em campo (+4,21 km²), outras lavouras temporárias (+1,40 km²), café (+1,30 km²), área urbanizada (+1,23 km²) e corpos hídricos (+0,09 km²). Mineração, cana-de-açúcar e cerrado apresentaram variações inferiores a 0,05 km². Por outro lado, houve redução nas áreas de pastagem (-19,40 km²), formação florestal (-3,50 km²), outras áreas não vegetadas (-1,80 km²) e outras lavouras perenes (-0,77 km²). A silvicultura sofreu leve retração de aproximadamente 0,01 km² (Gráfico 5).

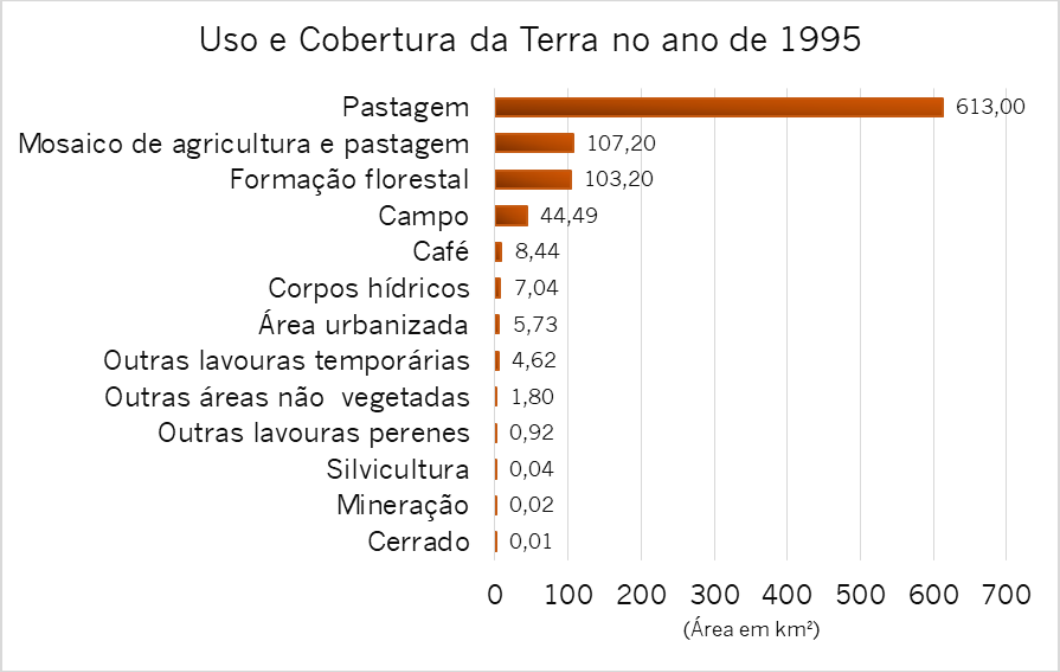
**Gráfico 5: Variação do uso da terra entre os anos de 1985 e 1990 no município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

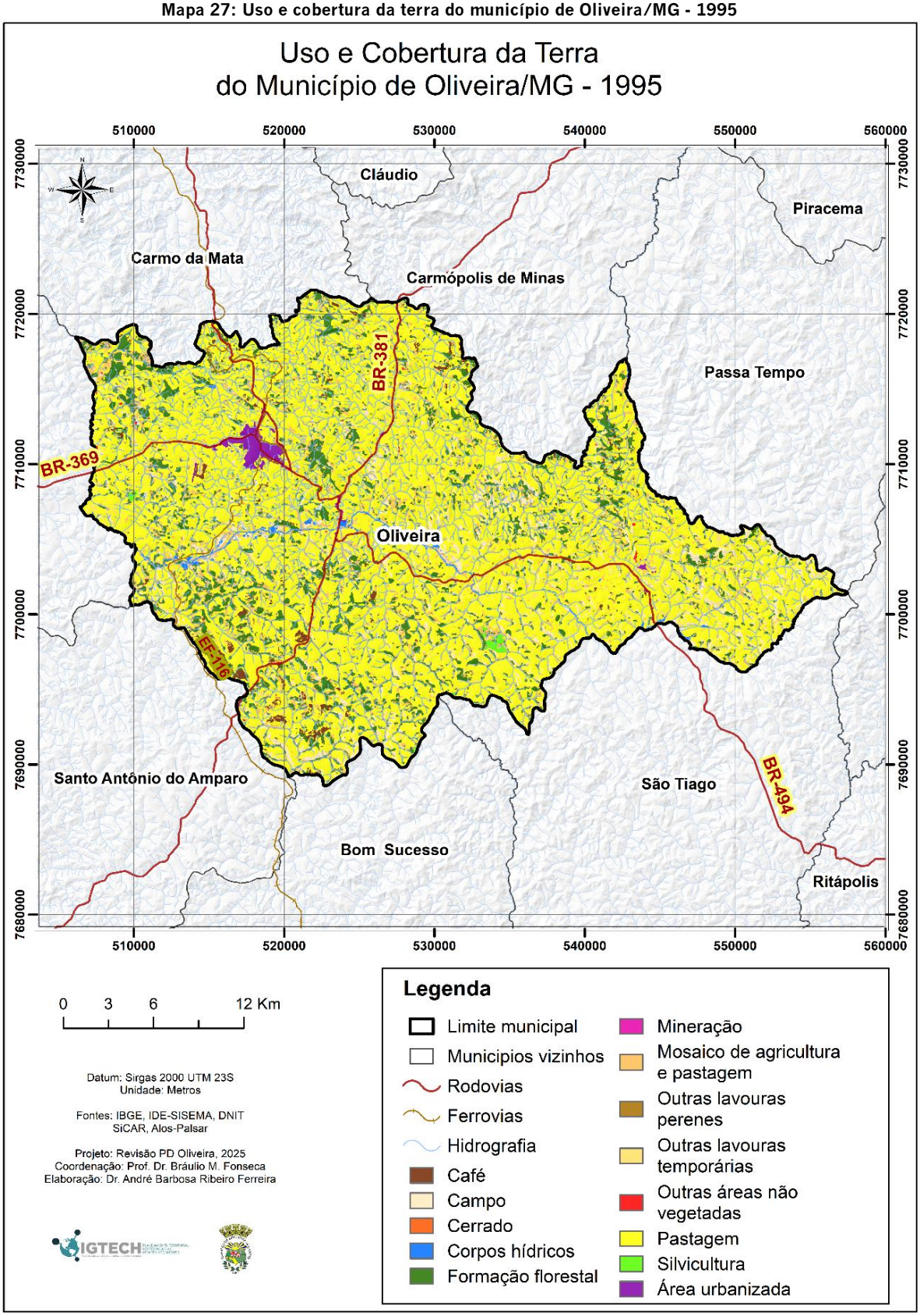
Em 1995, a pastagem ainda predominava (613,00 km²), seguida pelo mosaico de agricultura e pastagem (107,20 km²) e formação florestal (103,20 km²). As classes campo (44,49 km²) e café (8,44 km²) apresentaram menor expressividade. Os corpos hídricos (7,04 km²), área urbanizada (5,73 km²) e outras lavouras temporárias (4,62 km²) mantiveram participação reduzida, enquanto silvicultura, mineração e cerrado apresentaram áreas insignificantes (Gráfico 6; Mapa 27).

**Gráfico 6: Uso e cobertura da terra no ano de 1995 – município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

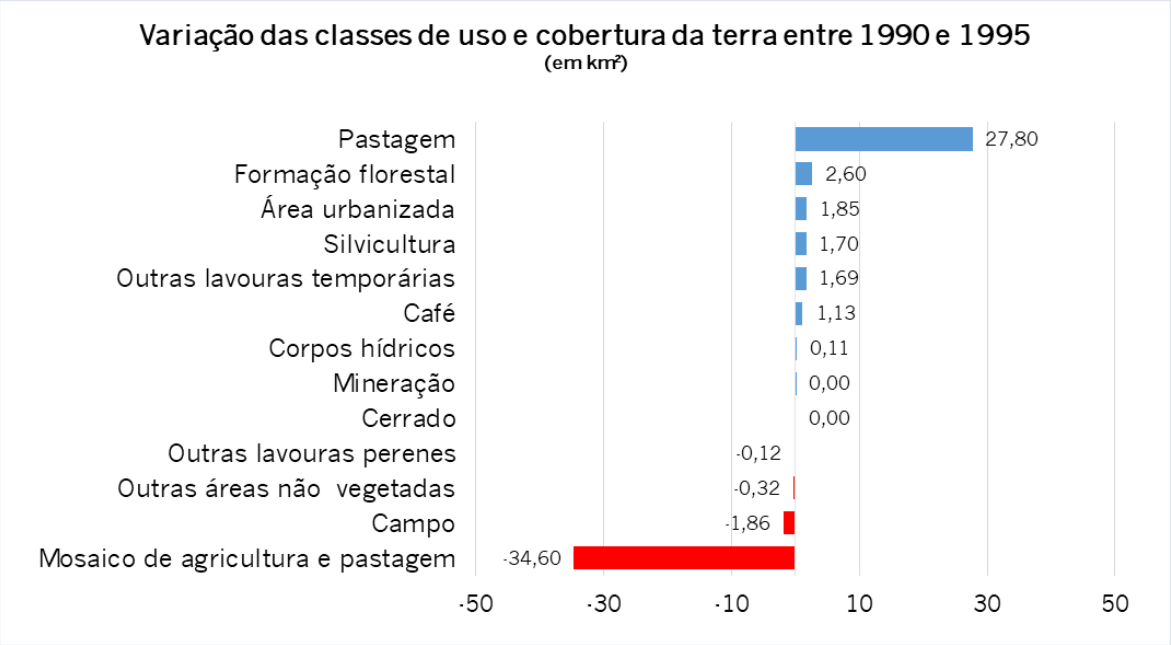
**Mapa 27: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 1995**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise de variação do uso e cobertura da terra nesse período 1990-1995 indica alteração expressiva nas áreas de pastagem (+27,80 km²), sobretudo em função da redução das áreas de mosaico de agricultura e pastagem (-34,60 km²), indicando substituição de usos mistos por pastagens. Houve também incremento em formação florestal (+2,60 km²), áreas urbanizadas (+1,85 km²), silvicultura (+1,70 km²), outras lavouras temporárias (+1,69 km²) e café (+1,13 km²). Em contrapartida, registraram-se reduções em campo (-1,86 km²), outras áreas não vegetadas (-0,32 km²) e outras lavouras perenes (-0,12 km²), com mineração e cerrado permanecendo estáveis (Gráfico 7).

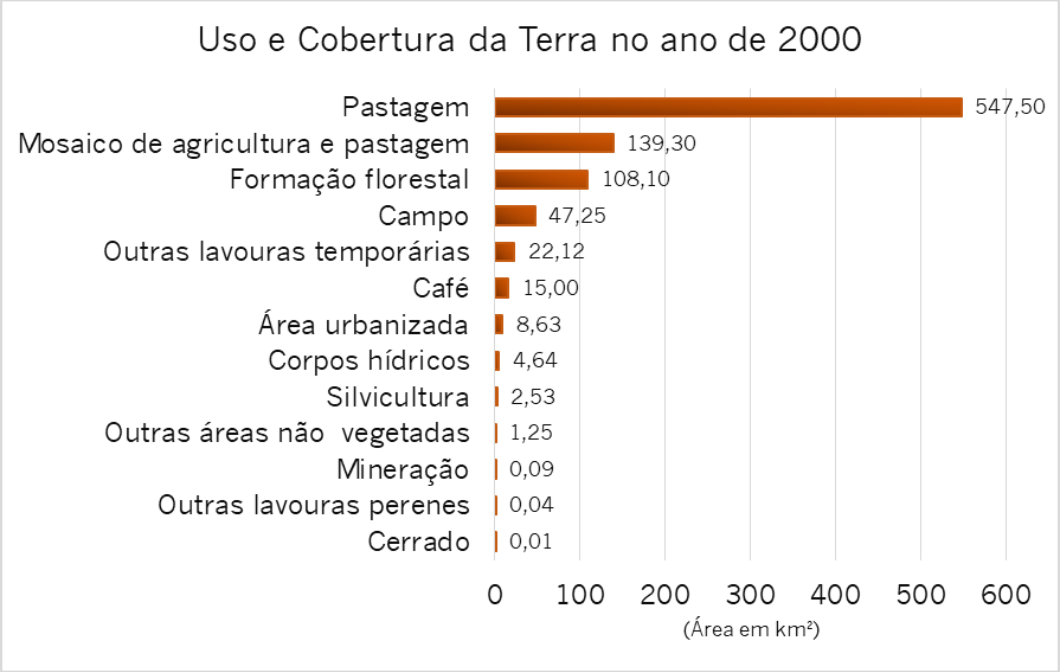
**Gráfico 7: Variação do uso da terra entre os anos de 1990 e 1995 no município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

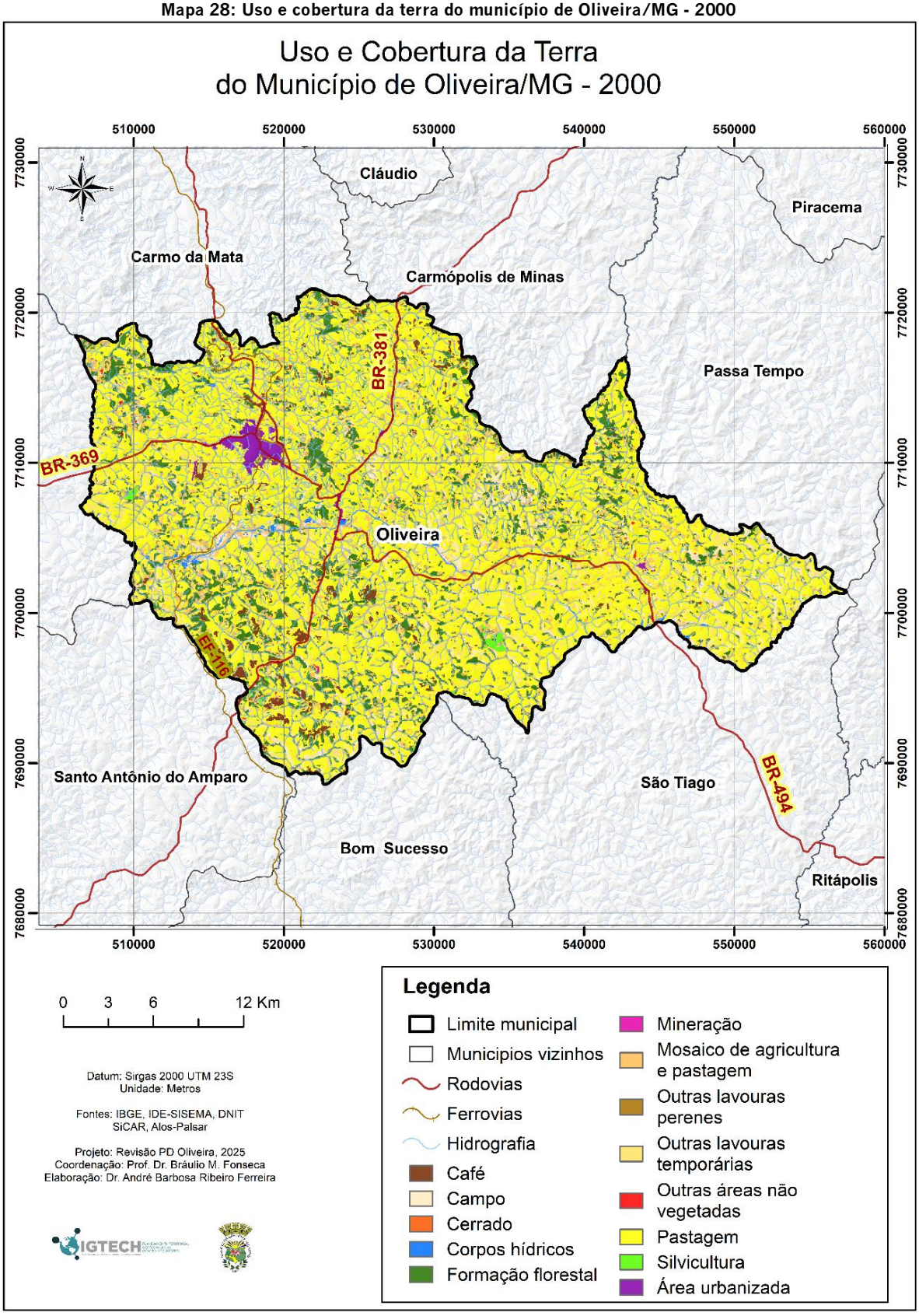
No ano 2000, a pastagem permanecia como o principal uso do solo (547,50 km²), embora com retração. O mosaico de agricultura e pastagem (139,30 km²) e a formação florestal (108,10 km²) foram as classes subsequentes em importância. Campo (47,25 km²), outras lavouras temporárias (22,12 km²), café (15,00 km²) e área urbanizada (8,63 km²) apresentaram crescimento, indicando intensificação agrícola e avanço urbano (Gráfico 8, Mapa 28).

**Gráfico 8: Uso e cobertura da terra no ano de 2000 – município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

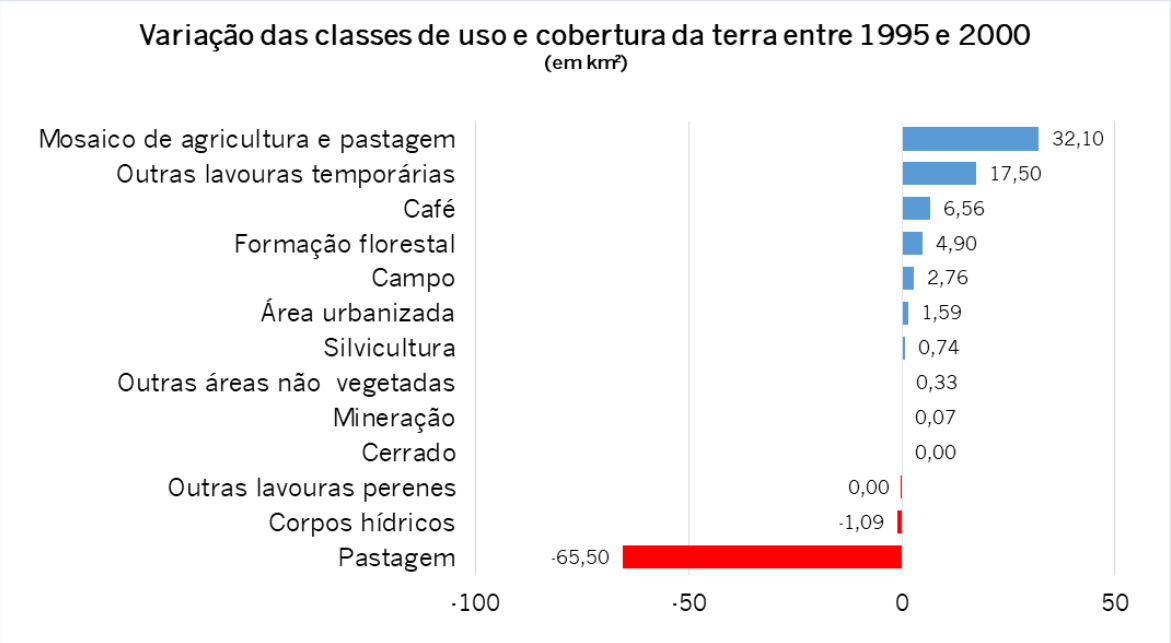
**Mapa 28: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2000**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Comparando os anos1995 e 2000, nota-se redução acentuada nas áreas de pastagem (65,50 km²) e corpos hídricos (-1,09 km²). Em contrapartida, observaram-se aumentos nas categorias mosaico de agricultura e pastagem (+32,10 km²), outras lavouras temporárias (+17,50 km²) e café (+6,56 km²). Também houve crescimento em formação florestal (+4,90 km²), campo (+2,76 km²), área urbanizada (+1,59 km²) e silvicultura (+0,74 km²) (Gráfico 9).

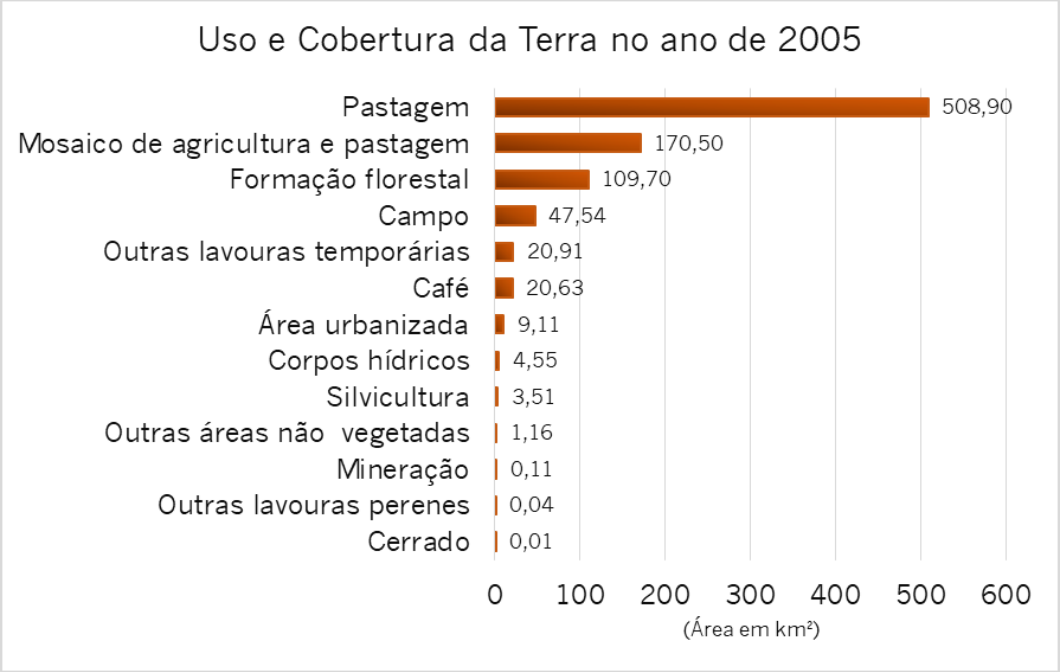
**Gráfico 9: Variação do uso da terra entre os anos de 1995 e 2000 no município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

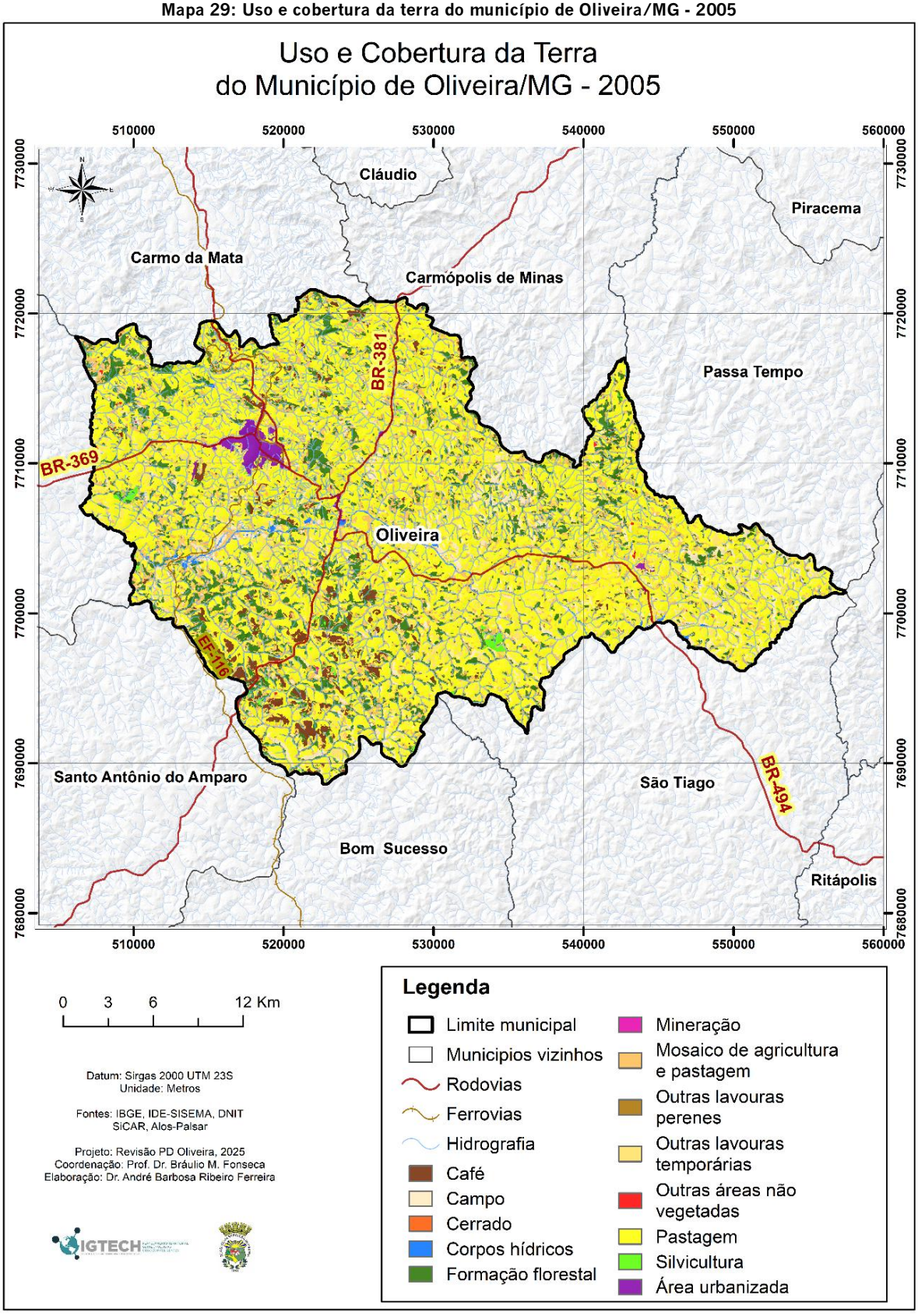
Os dados do ano de 2005 indicam que a pastagem permaneceu como a principal classe (508,90 km²), seguida por mosaico de agricultura e pastagem (170,50 km²) e formação florestal (109,70 km²). Campo (47,54 km²), café (20,63 km²) e outras lavouras temporárias (20,91 km²) destacaram-se entre os usos agrícolas. A urbanização somou 9,11 km², reforçando o processo de expansão urbana. Corpos hídricos e silvicultura ocupavam, respectivamente, 4,55 km² e 3,51 km² (Gráfico 10; Mapa 29).

**Gráfico 10: Uso e cobertura da terra no ano de 2005 - município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

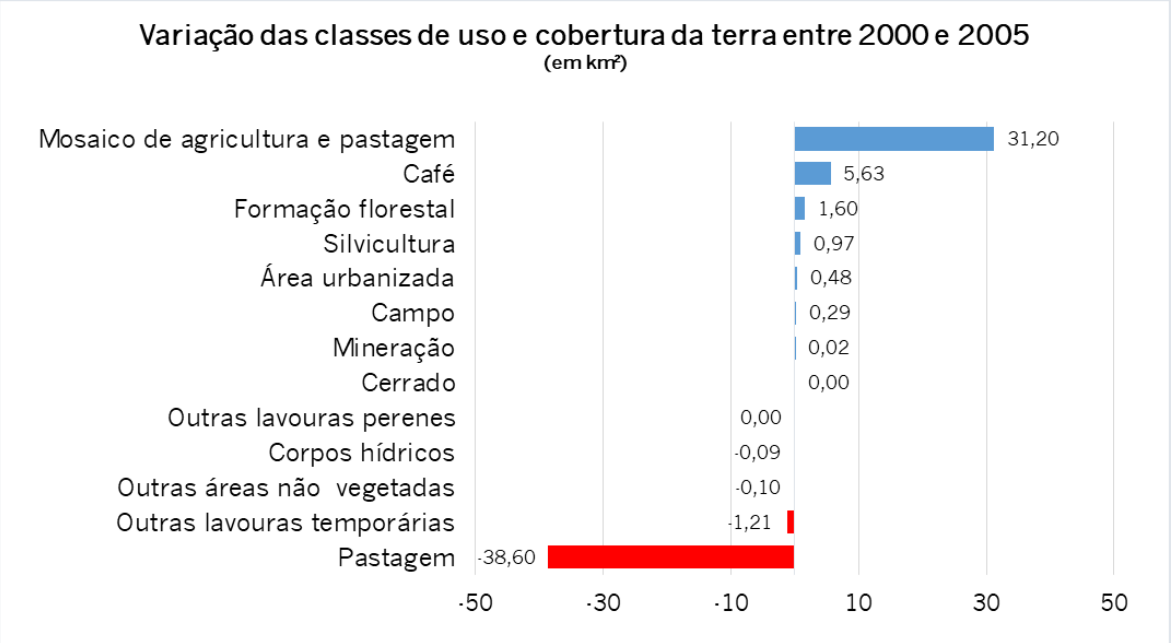
**Mapa 29: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2005**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Na comparação entre 2000 e 2005, o maior crescimento foi registrado no mosaico de agricultura e pastagem (+31,20 km²). As classes café (+5,63 km²), formação florestal (+1,60 km²), silvicultura (+0,97 km²) e área urbanizada (+0,48 km²) também apresentaram expansão. A pastagem, mesmo se mantendo como principal uso, apresentou redução de 38,60 km² (Gráfico 11).

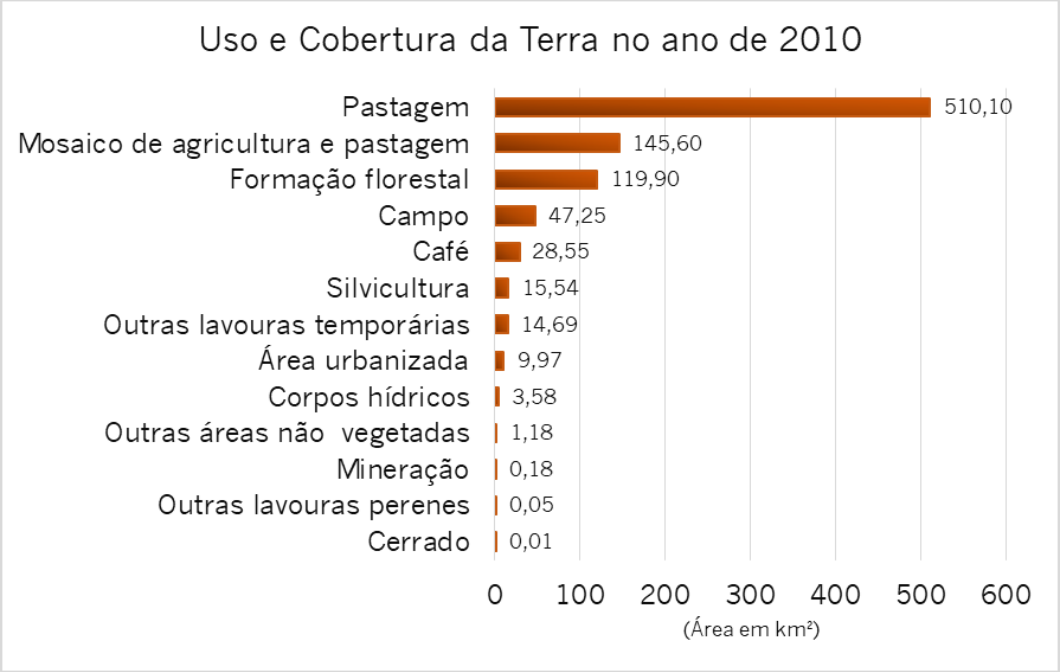
**Gráfico 11: Variação do uso da terra entre os anos de 2000 e 2005 no município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

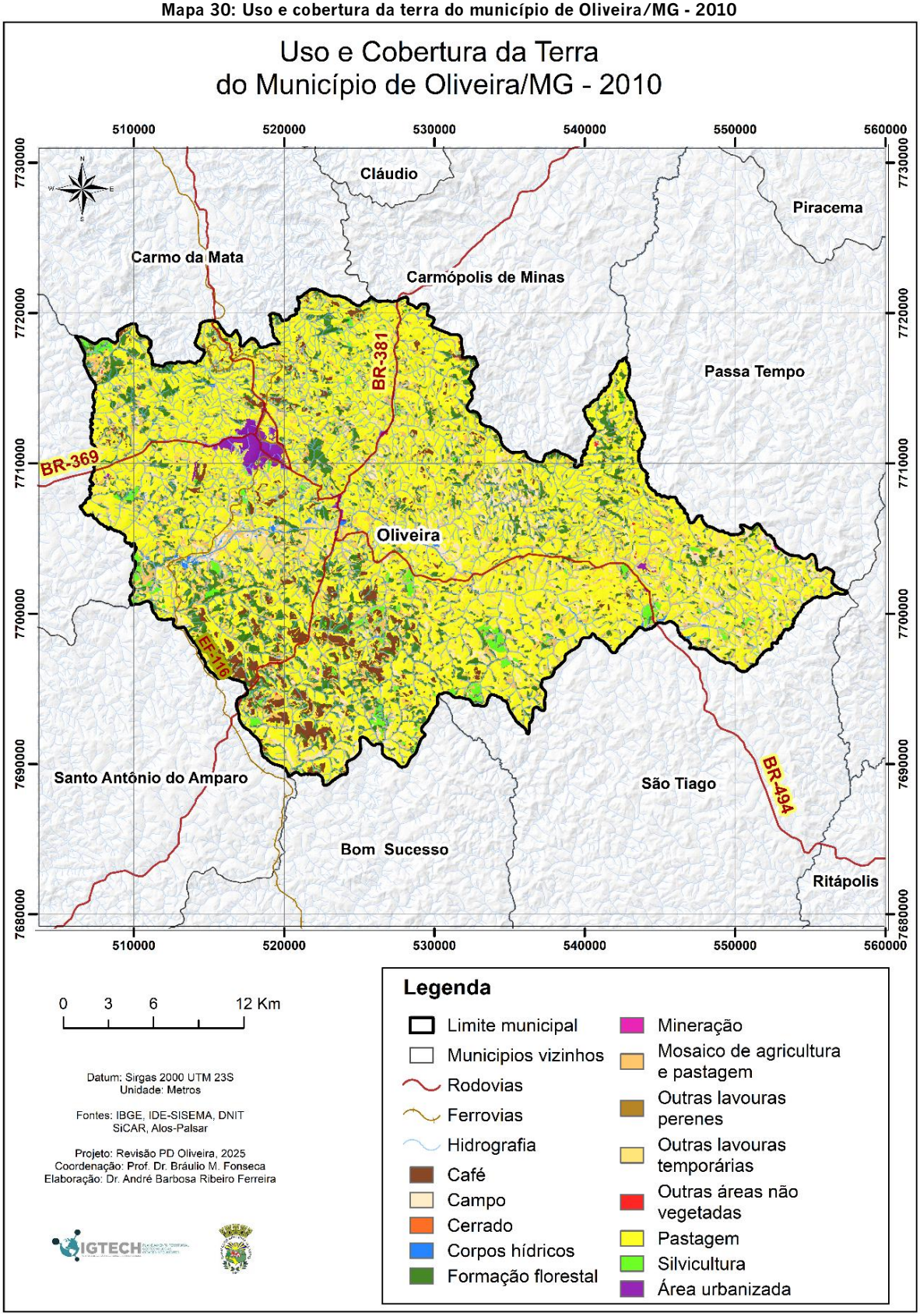
Em 2010, as pastagens continuavam como classe dominante (510,10 km²), seguidas por mosaico de agricultura e pastagem (145,60 km²) e formação florestal (119,90 km²). Campo (47,25 km²), café (28,55 km²), silvicultura (15,54 km²), área urbanizada (9,97 km²) e lavouras temporárias (14,69 km²) também apresentavam relevância (Gráfico 12; Mapa 30).

**Gráfico 12: Uso e cobertura da terra no ano de 2010 – município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

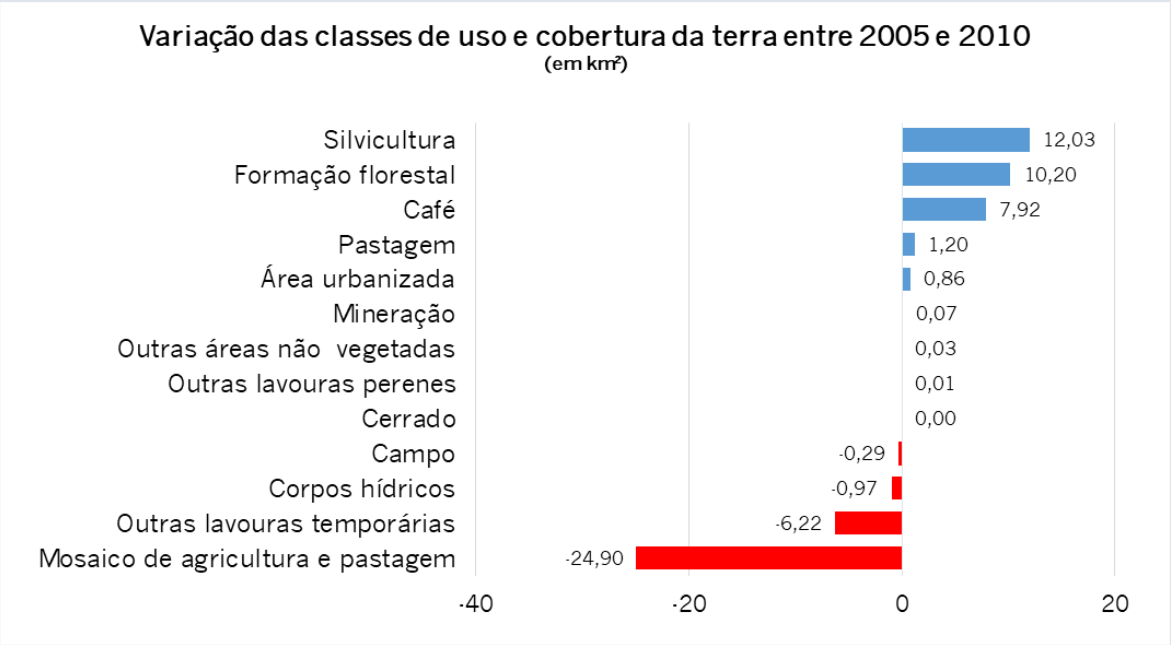
**Mapa 30: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2010**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Comparando os anos 2005 e 2010, houve crescimento significativo em silvicultura (+12,03 km²), formação florestal (+10,20 km²) e café (+7,92 km²), refletindo o avanço do reflorestamento e da agricultura especializada. Também cresceram pastagens (+1,20 km²), área urbanizada (+0,86 km²), mineração (+0,07 km²) e outras áreas vegetadas. As maiores reduções ocorreram no mosaico de agricultura e pastagem (-24,90 km²), em outras lavouras temporárias (-6,22 km²), corpos hídricos, campo e cerrado (Gráfico 13).

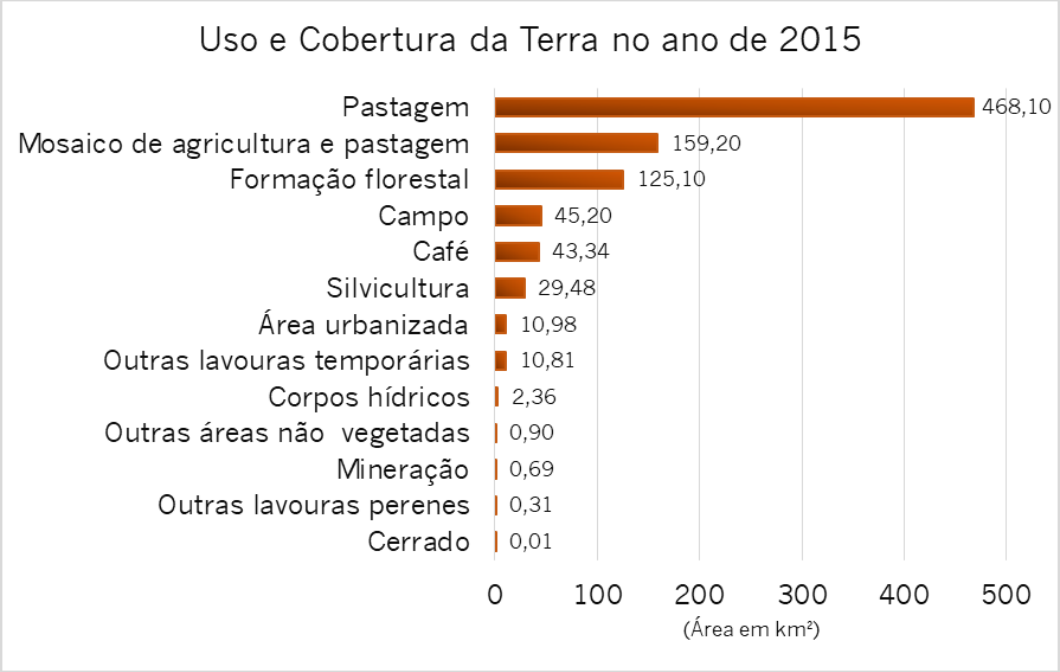
**Gráfico 13: Variação do uso da terra entre os anos de 2005 e 2010 no município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

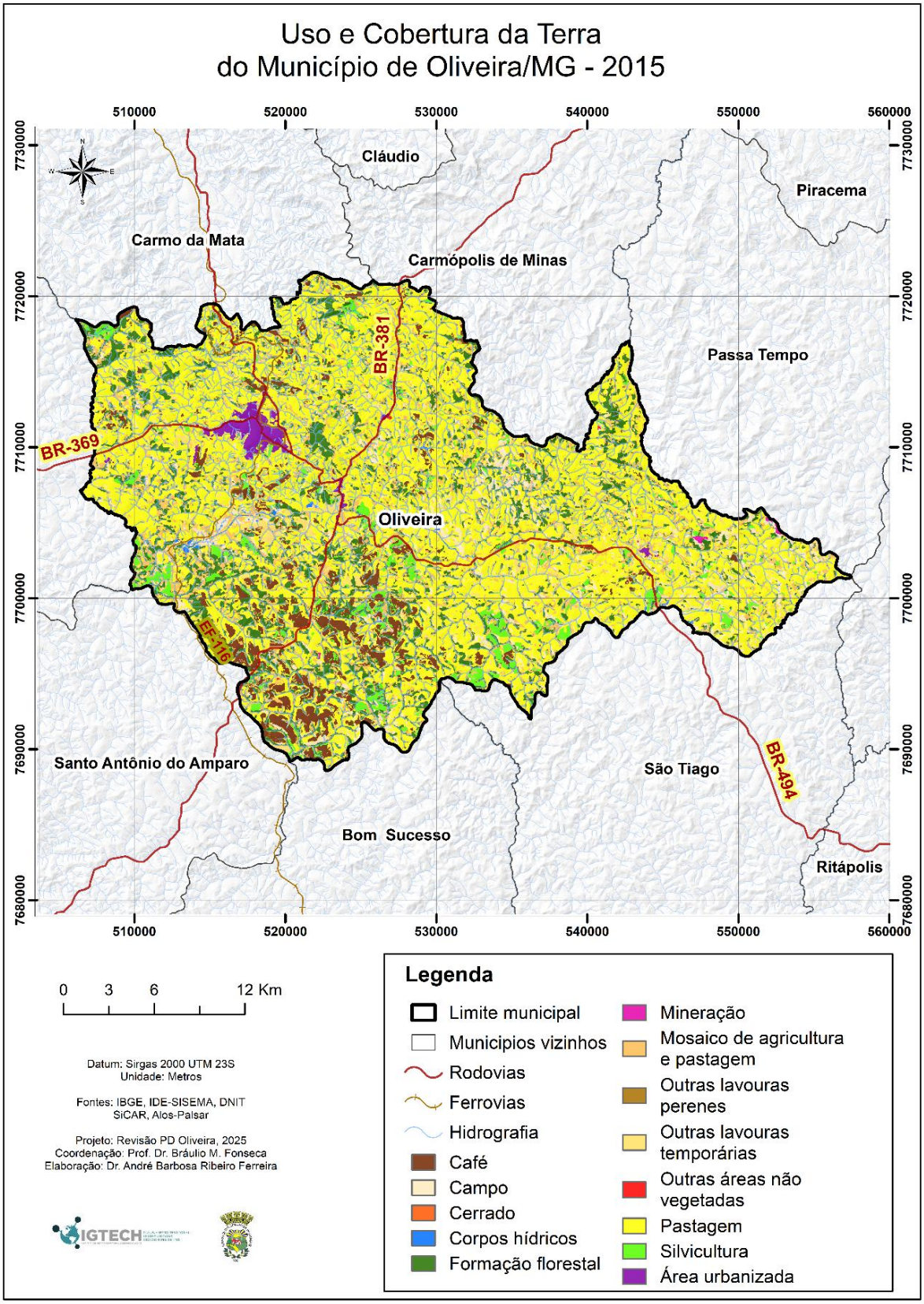
Em 2015, as pastagens ainda lideravam o uso da terra (468,10 km²), seguidas por mosaico de agricultura e pastagem (159,20 km²) e formação florestal (125,10 km²). Campo (45,20 km²), café (43,34 km²) e silvicultura (29,48 km²) foram categorias com destaque. A área urbanizada e as lavouras temporárias apresentaram leve incremento (Gráfico 14; Mapa 31).

**Gráfico 14: Uso e cobertura da terra no ano de 2015 - município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

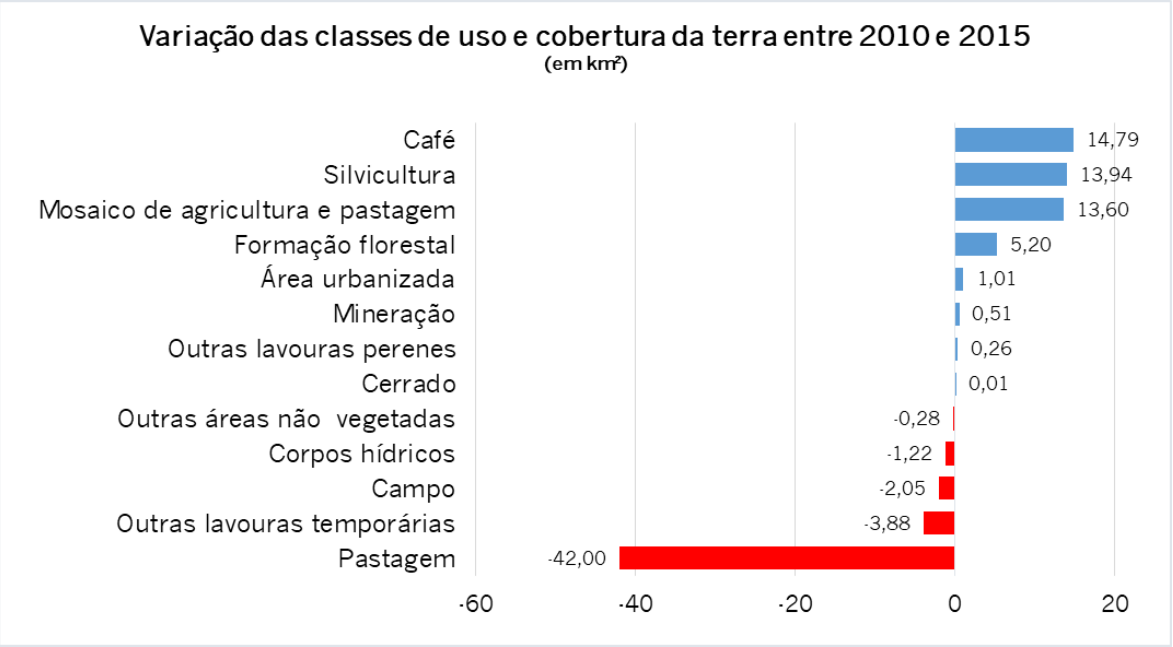
**Mapa 31: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2015**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Na análise de variação entre os anos de 2010–2015, as maiores expansões foram observadas na cafeicultura (+14,79 km²), silvicultura (+13,94 km²) e mosaico de agricultura e pastagem (+13,60 km²). As principais reduções ocorreram em pastagem (-42,00 km²), outras lavouras temporárias (-3,88 km²) e campo (-2,05 km²) (Gráfico 15).

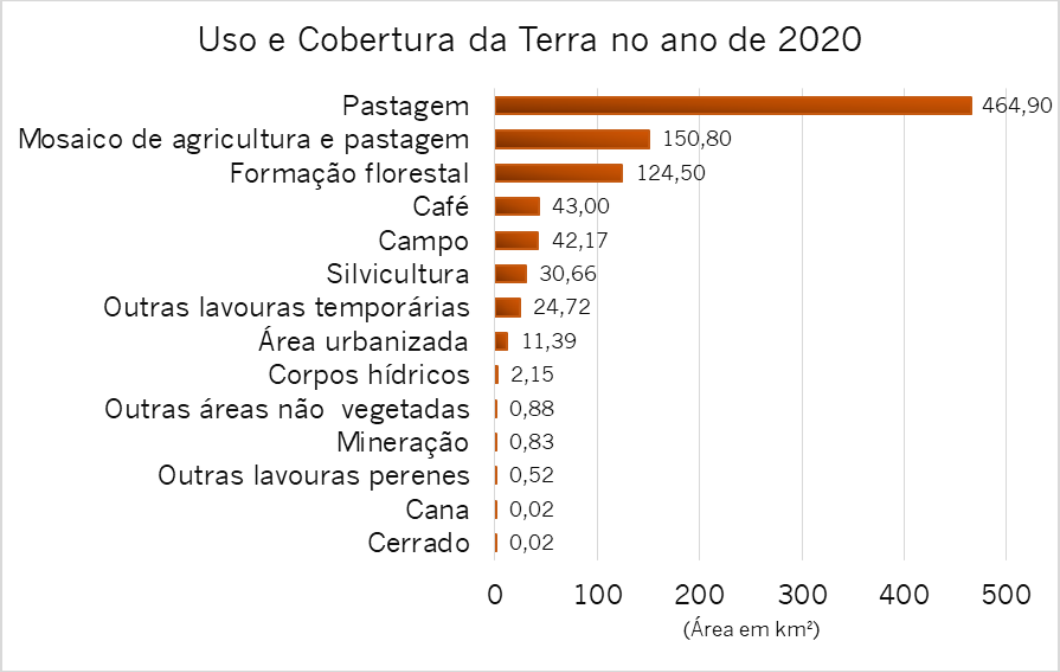
**Gráfico 15: Variação do uso da terra entre os anos de 2010 e 2015 no município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

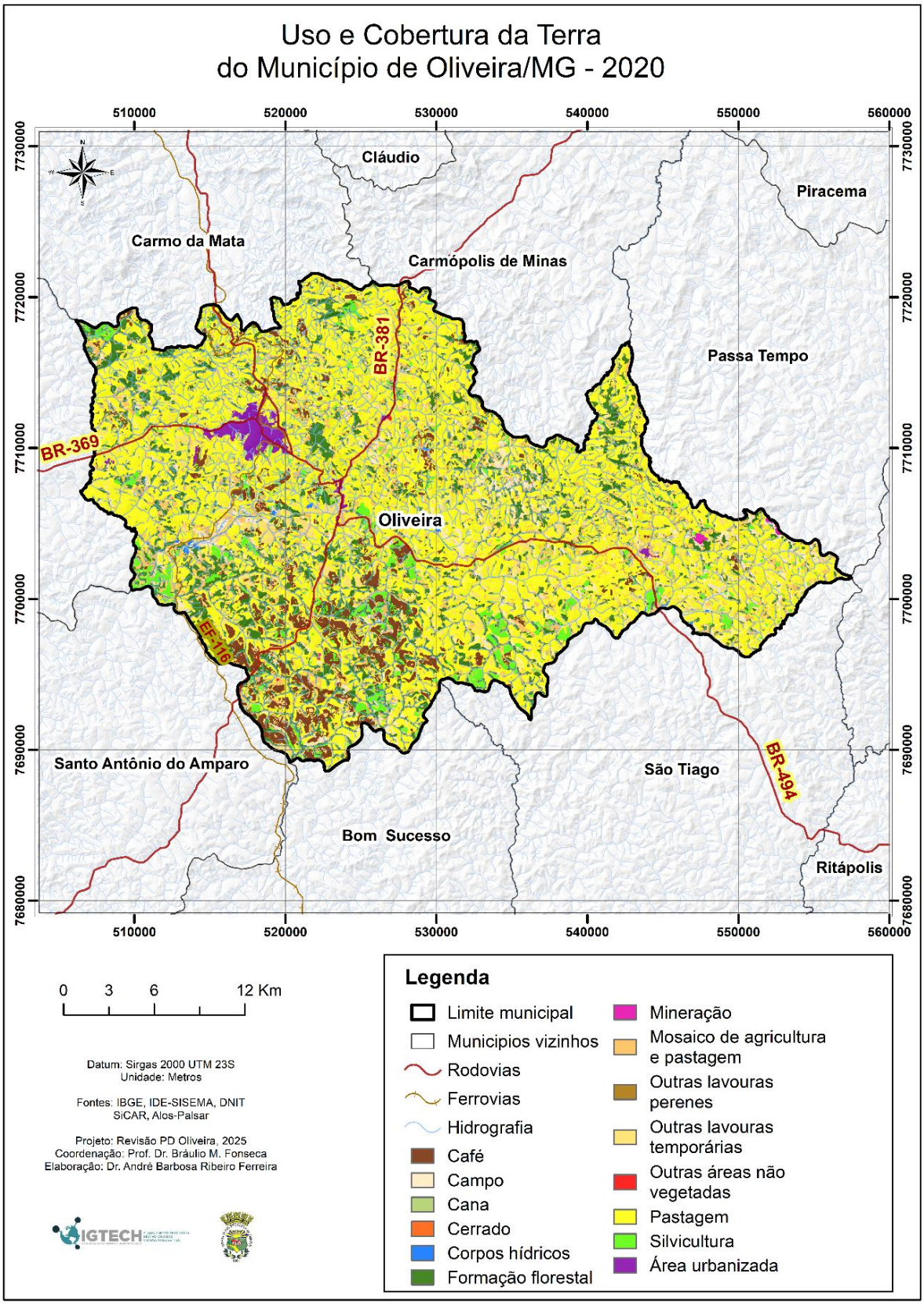
Em 2020, a pastagem compunha o principal uso da terra (464,90 km²), seguida por mosaico de agricultura e pastagem (150,80 km²) e formação florestal (124,50 km²). Café (43,00 km²), campo (42,17 km²), silvicultura (30,66 km²) e outras lavouras temporárias (24,72 km²) também se destacavam. Área urbanizada, corpos hídricos e mineração permaneceram com baixa expressividade. Cana-de-açúcar e cerrado surgiram no período, com ocupações incipientes (Gráfico 16; Mapa 32).

**Gráfico 16: Uso e cobertura da terra no ano de 2020 – município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

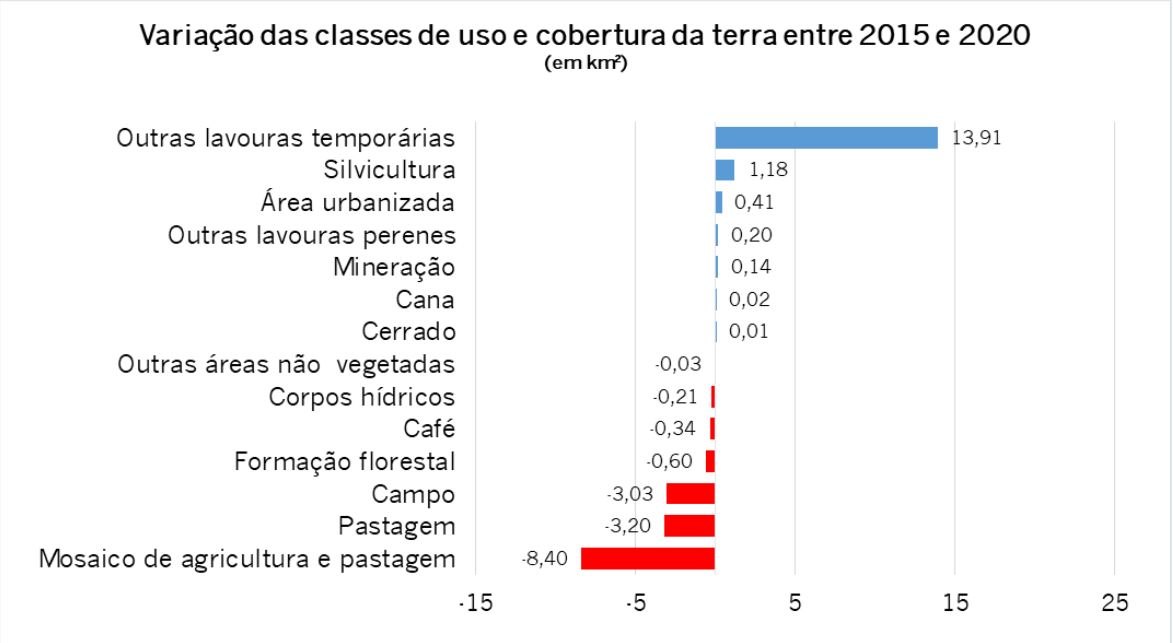
**Mapa 32: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2020**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Comparando o intervalo entre os dois períodos - 2015 e 2020 - outras lavouras temporárias registraram o maior crescimento (+13,91 km²), evidenciando a intensificação agrícola. Silvicultura (+1,18 km²), área urbanizada (+0,41 km²) e outras categorias também cresceram. Reduções foram verificadas em mosaico de agricultura e pastagem (-8,40 km²), pastagem (-3,20 km²), campo (-3,03 km²), formação florestal e café (Gráfico 17).

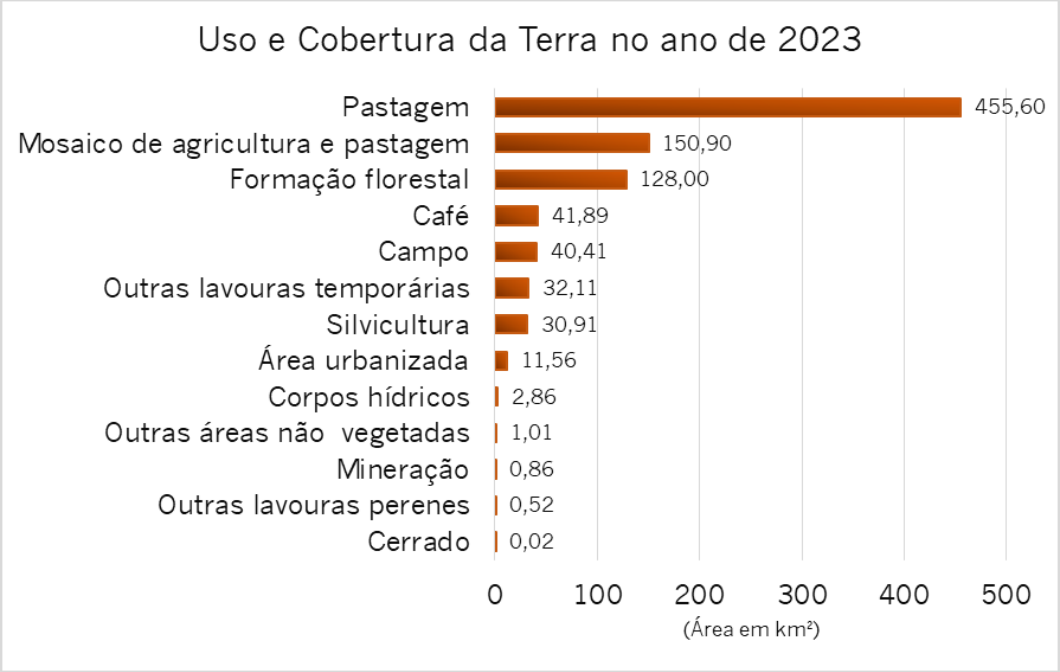
**Gráfico 17: Variação do uso da terra entre os anos de 2015 e 2020 no município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

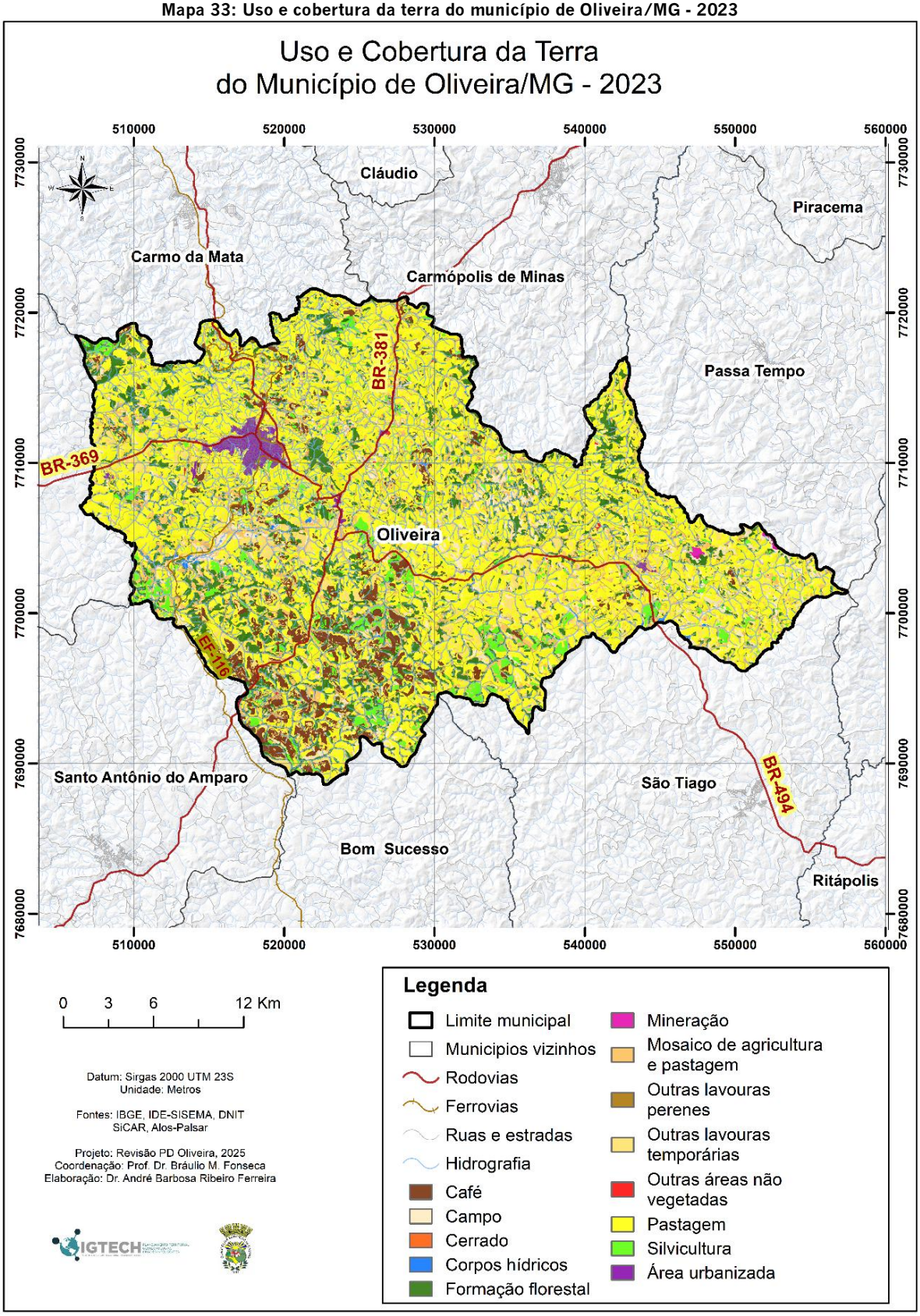
Em 2023, apesar das reduções nos anos anteriores, a pastagem ainda constituía o principal uso do solo (455,60 km²), seguida por mosaico de agricultura e pastagem (150,90 km²) e formação florestal (128,00 km²). Café (41,89 km²), campo (40,41 km²), outras lavouras temporárias (32,11 km²), silvicultura (30,91 km²) e área urbanizada (11,56 km²) também apresentavam participação relevante. Corpos hídricos, mineração, outras lavouras perenes, cerrado e cana-de-açúcar mantiveram baixa representatividade (Gráfico 18; Mapa 33).

**Gráfico 18: Uso e cobertura da terra no ano de 2023 – município de Oliveira – MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

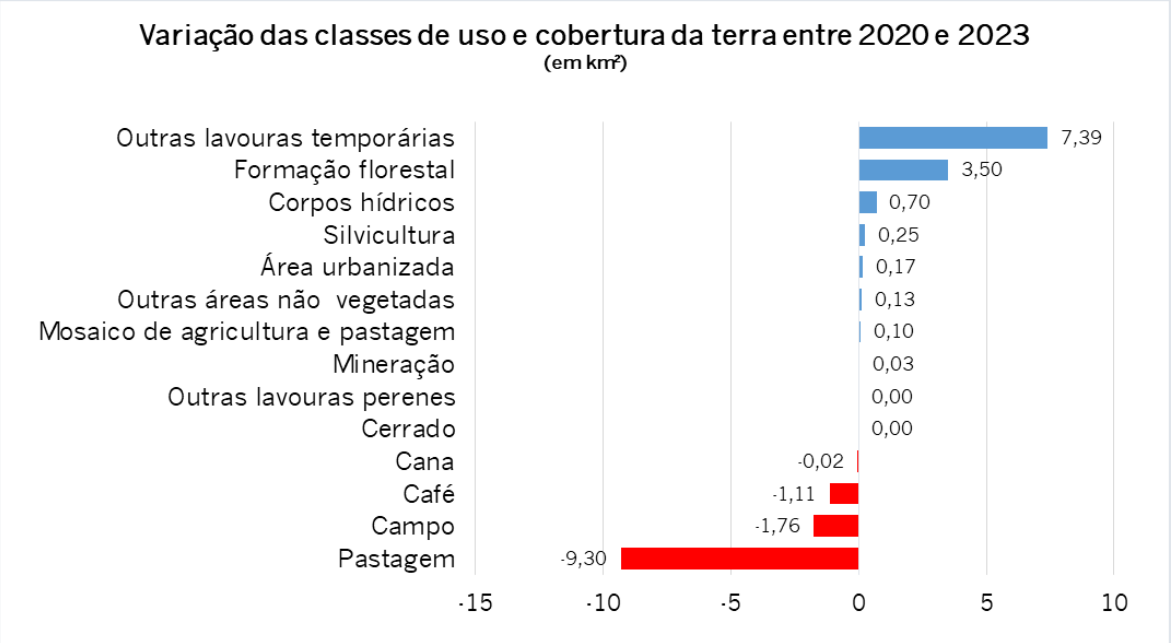
**Mapa 33: Uso e cobertura da terra do município de Oliveira/MG - 2023**




*Fonte: IGTECH (2025)*

De 2020 a 2023, outras lavouras temporárias continuaram em expansão (+7,39 km²), acompanhadas por formação florestal (+3,50 km²). Houve crescimento também em corpos hídricos, silvicultura, área urbanizada e outras áreas não vegetadas. As maiores reduções ocorreram nas classes de pastagem (-9,30 km²), campo (-1,76 km²) e café (-1,11 km²) (Gráfico 19).

**Gráfico 19: Variação do uso da terra entre os anos de 2020 e 2023 no município de Oliveira – MG**



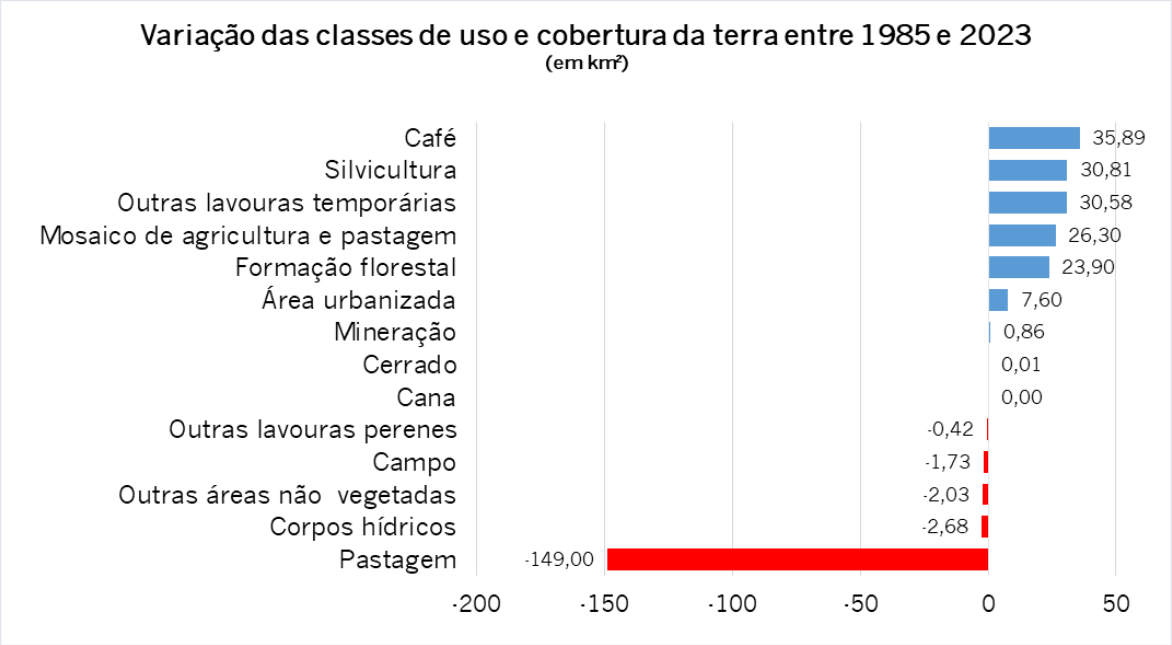

*Fonte: IGTECH (2025)*

De modo geral, entre 1985 e 2023, observou-se uma reconfiguração significativa no uso e cobertura da terra, com destaque para a redução de 149 km² nas áreas de pastagem — evidenciando a substituição progressiva da pecuária por outras atividades econômicas. As maiores expansões no período ocorreram nas seguintes categorias (Gráfico 20):

- café: +35,89 km²;
- silvicultura: +30,81 km²;
- outras lavouras temporárias: +30,58 km²;
- mosaico de agricultura e pastagem: +26,30 km²;
- formação florestal: +23,90 km²;
- área urbanizada: +7,60 km² (Mapa 34; Gráfico 21).

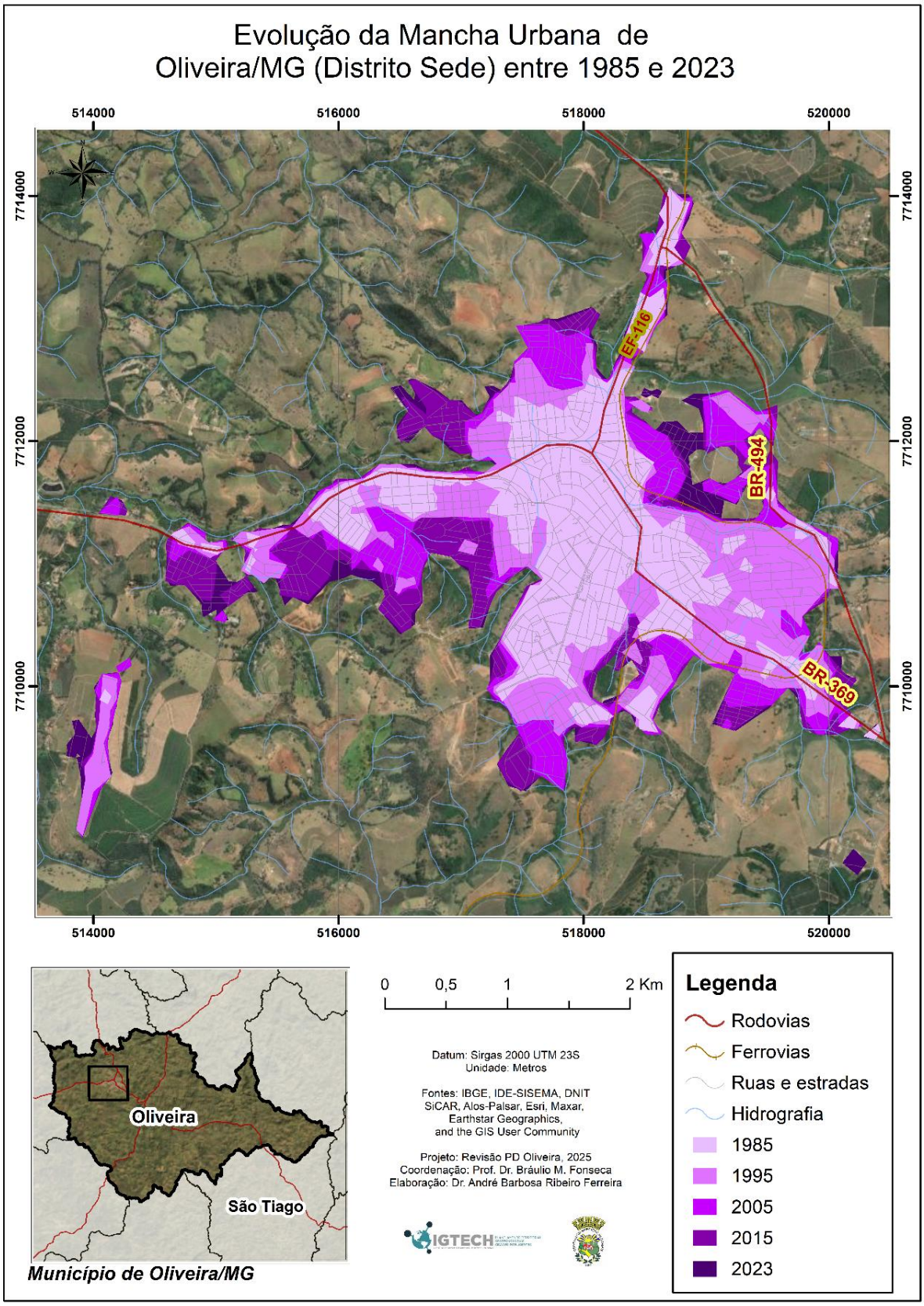
Em contraste, além da redução em pastagem, registraram-se perdas em corpos hídricos (-2,68 km²), outras áreas não vegetadas (-2,03 km²) e campo (-1,73 km²). Classes como mineração, cerrado e cana-de-açúcar apresentaram variações pouco expressivas. O conjunto dessas transformações reflete uma dinâmica de intensificação agrícola, avanço da silvicultura e crescimento urbano, em detrimento da pecuária extensiva tradicional.

**Gráfico 20: Variação do uso da terra entre os anos de 1985 e 2023 no município de Oliveira – MG**



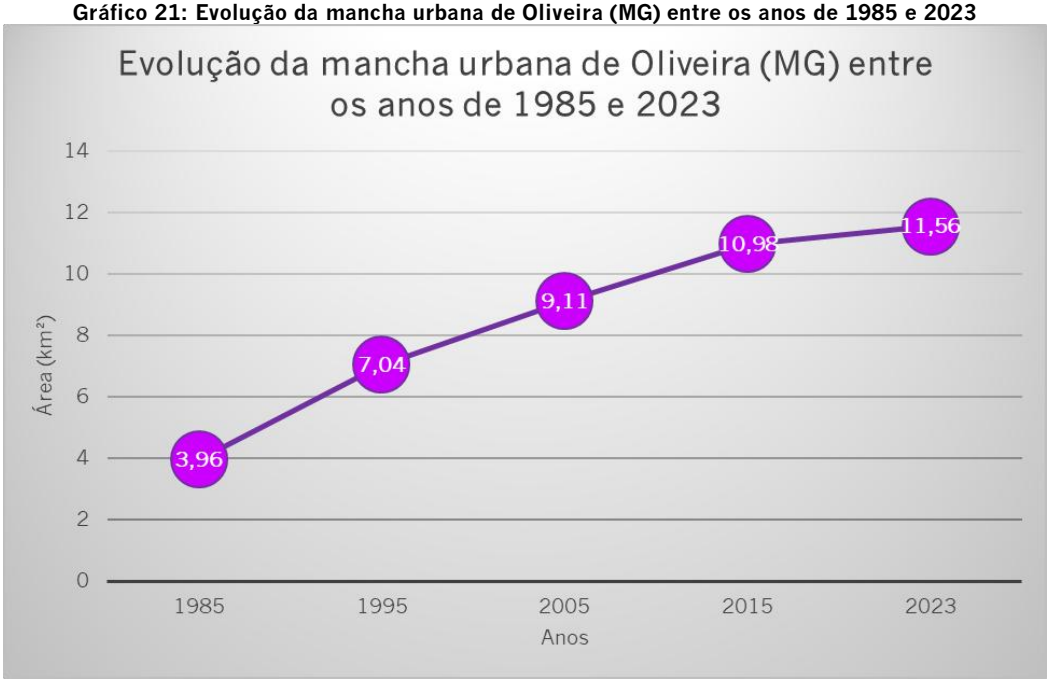

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Mapa 34: Evolução da mancha urbana do município de Oliveira/MG (Distrito Sede) entre 1985 e 2023**




*Fonte: IGTECH (2025)*

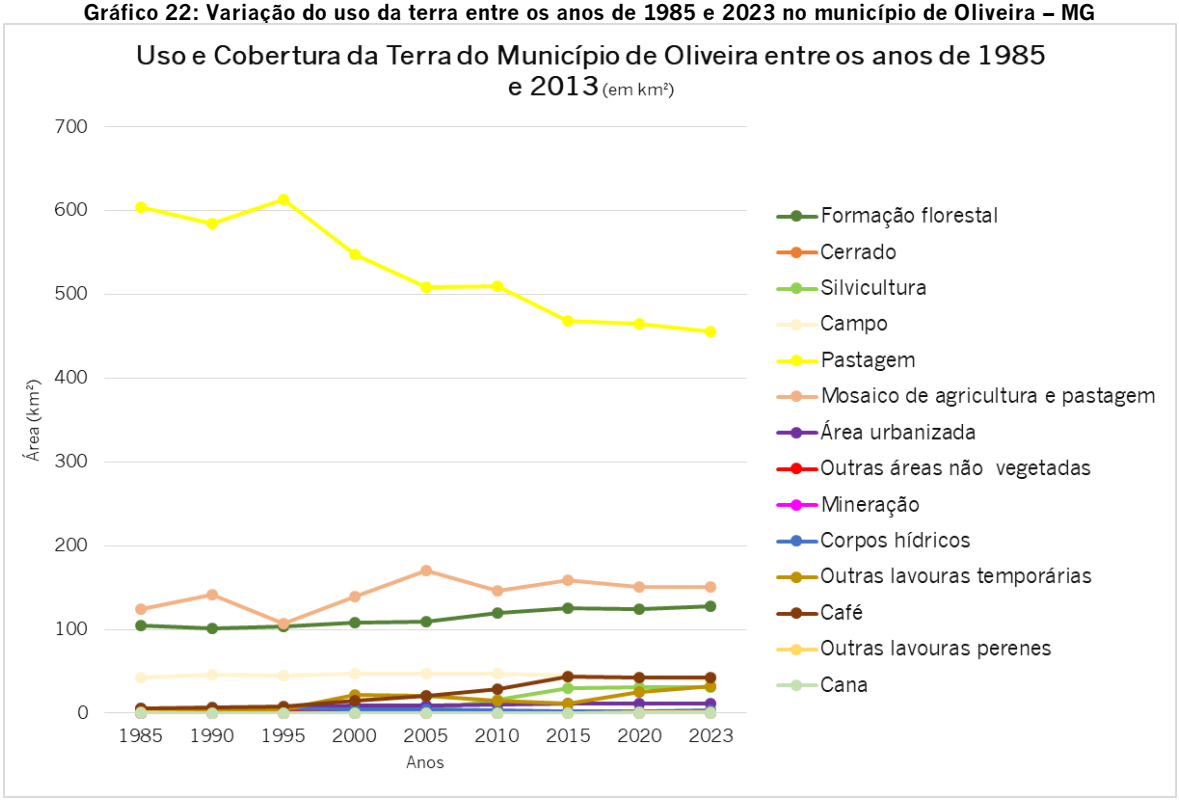
**Gráfico 21: Evolução da mancha urbana de Oliveira (MG) entre os anos de 1985 e 2023**




*Fonte: MapBiomas (1985-2023)*

O gráfico (Gráfico 22) de linhas possibilita a visualização e síntese da análise das variações em todo o período.

**Gráfico 22: Variação do uso da terra entre os anos de 1985 e 2023 no município de Oliveira – MG**

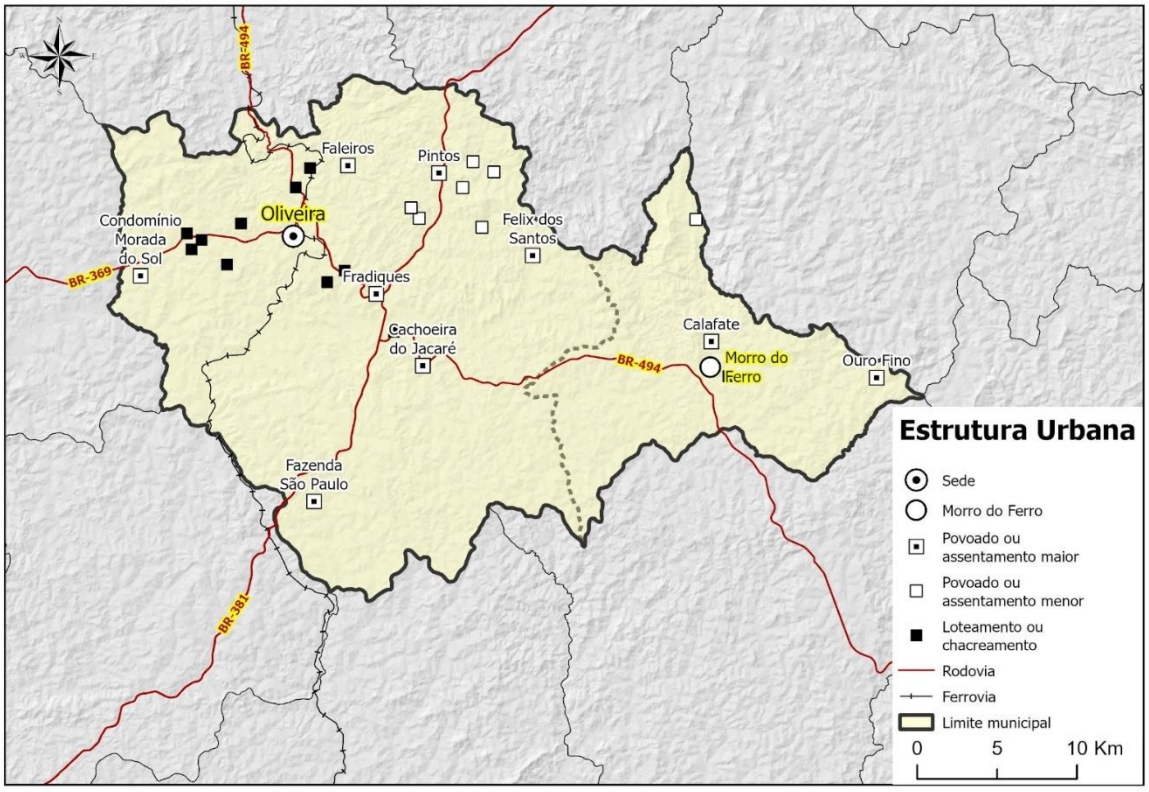



*Fonte: IGTECH (2025)*

## 5.4 ESTRUTURA URBANA MUNICIPAL

O município de Oliveira é dividido em dois distritos administrativos: o distrito Sede de Oliveira, localizado na porção oeste do município, que tem como núcleo urbano principal a cidade de Oliveira e o distrito de Morro do Ferro, localizado na porção leste, com o núcleo urbano de mesmo nome do distrito. Além dos núcleos urbanos principais, encontram-se diferentes assentamentos com diferentes graus de urbanização. Na análise da estrutura urbana municipal, serão considerados não só os núcleos urbanos que denominam os distritos, mas também os povoados de maior porte, bem como aqueles de menor porte, incluindo loteamentos e chacreamentos.

**Fig. 17: Estrutura urbana do município de Oliveira-MG**



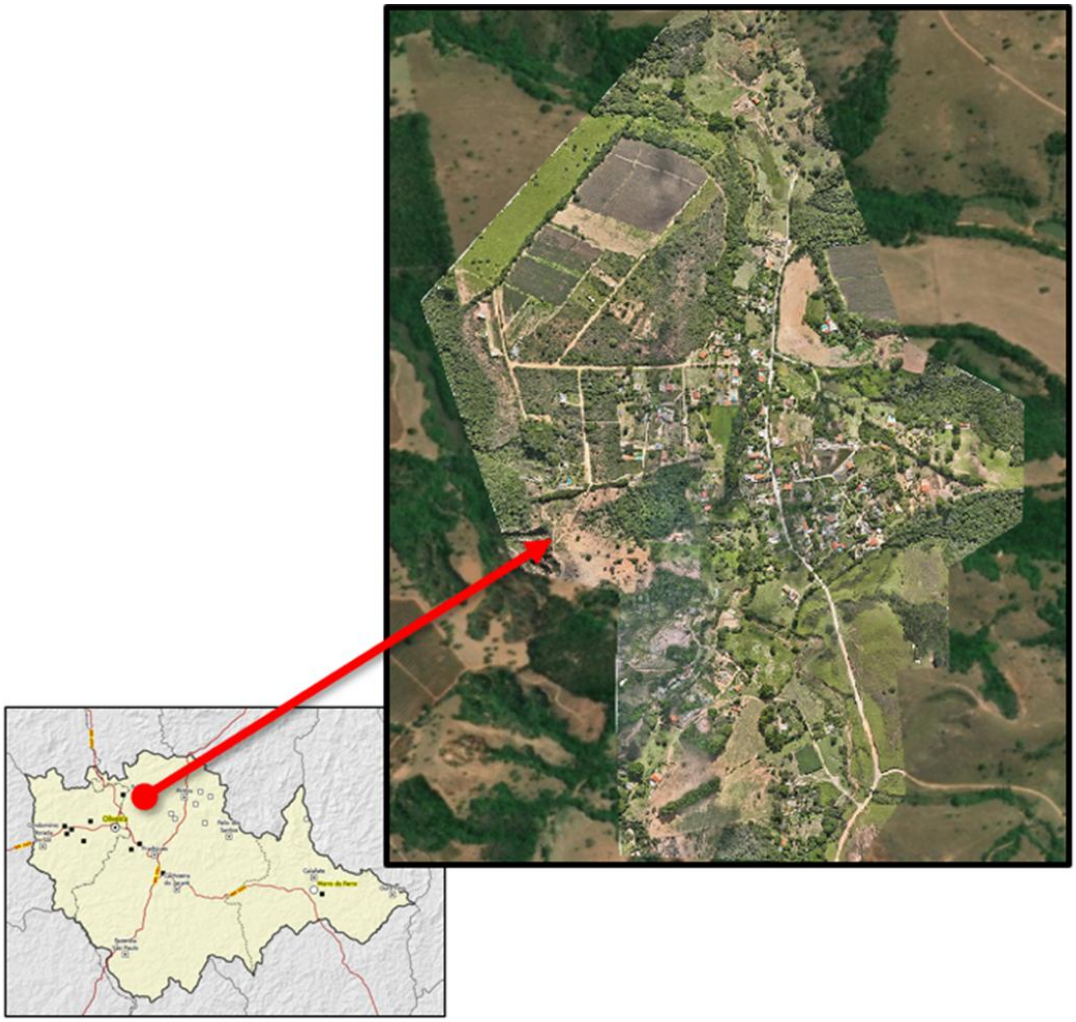

*Fonte: IGTECH (2025)*

Os povoados de maior porte são núcleos que apresentam um grau mais elevado de características urbanas, seja em razão de sua densidade e proximidade em relação aos núcleos urbanos principais, seja pela presença de serviços, equipamentos urbanos e comunitários. Os povoados menores são núcleos que conservam, predominantemente, características rurais. Apresentam pouca ou nenhuma oferta de serviços e equipamentos urbanos e são mais afastados dos núcleos urbanos principais, dos quais dependem para atender suas demandas. De modo geral, ambas as categorias são de núcleos bem estabelecidos, trata-se de comunidades tradicionais ou loteamentos que cresceram e se

consolidaram, apresentando, em geral, pouco ou nenhum indício de crescimento. Por outro lado, os loteamentos e chacreamentos são núcleos urbanos incipientes, ainda em processo de crescimento e consolidação. Esses núcleos, pela sua localização, indicam vetores de expansão na escala territorial, indicando tendências à formação de novos aglomerados com características urbanas.

No município de Oliveira, entre os povoados ou assentamentos maiores, Faleiros, Condomínio Morada do Sol e Calafate, destacam-se em razão de proximidade ao núcleo urbano principal de seu respectivo distrito. Os núcleos de Faleiros e do Condomínio Morada do Sol conectam-se à Sede de Oliveira pelas rodovias BR-494 e BR-369, respectivamente, enquanto o núcleo de Calafate liga-se ao distrito de Morro do Ferro por meio de estrada vicinal que parte da Rua João Machado Vargas. Esses núcleos apresentam distintos graus de consolidação, mantendo, contudo, certo dinamismo de expansão, impulsionado pela atratividade decorrente de sua proximidade com os principais núcleos urbanos.

**Fig. 18: Localização do povoado de Faleiro, no distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 19: Localização de Morada do Sol, no distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 20: Localização do povoado de Calafate, no distrito de Morro do Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

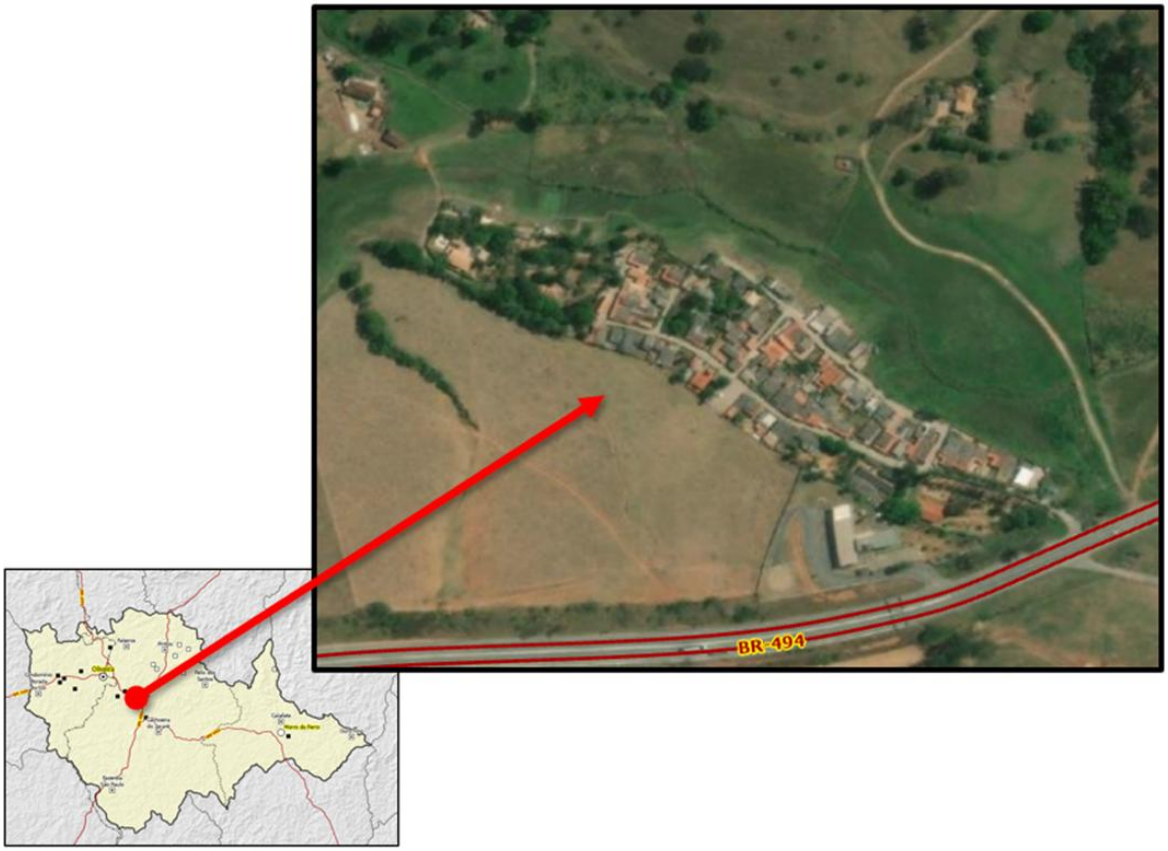
Os povoados Pintos, Cachoeira do Jacaré e Fazenda São Paulo, no distrito Sede, bem como Ouro Fino, no distrito Morro do Ferro, enquadram-se entre os assentamentos de maior relevância não tanto por suas dimensões territoriais ou densidade demográfica, mas pela oferta de equipamentos urbanos, como escolas e comunitários, como igrejas, que lhes conferem um papel polarizador em relação aos demais assentamentos e comunidades circunvizinhas. Os povoados de Fradiques e Félix dos Santos também se enquadram nessa categoria em razão da presença de infraestrutura urbana, como vias pavimentadas, serviços comerciais, praças e igrejas, destacando-se, no caso de Fradiques, a presença do batalhão do Corpo de Bombeiros que atende todo o município. Trata-se de núcleos com reduzido ou inexistente grau de expansão.

**Fig. 21: Localização do povoado dos Pintos, no distrito Sede de Oliveira**



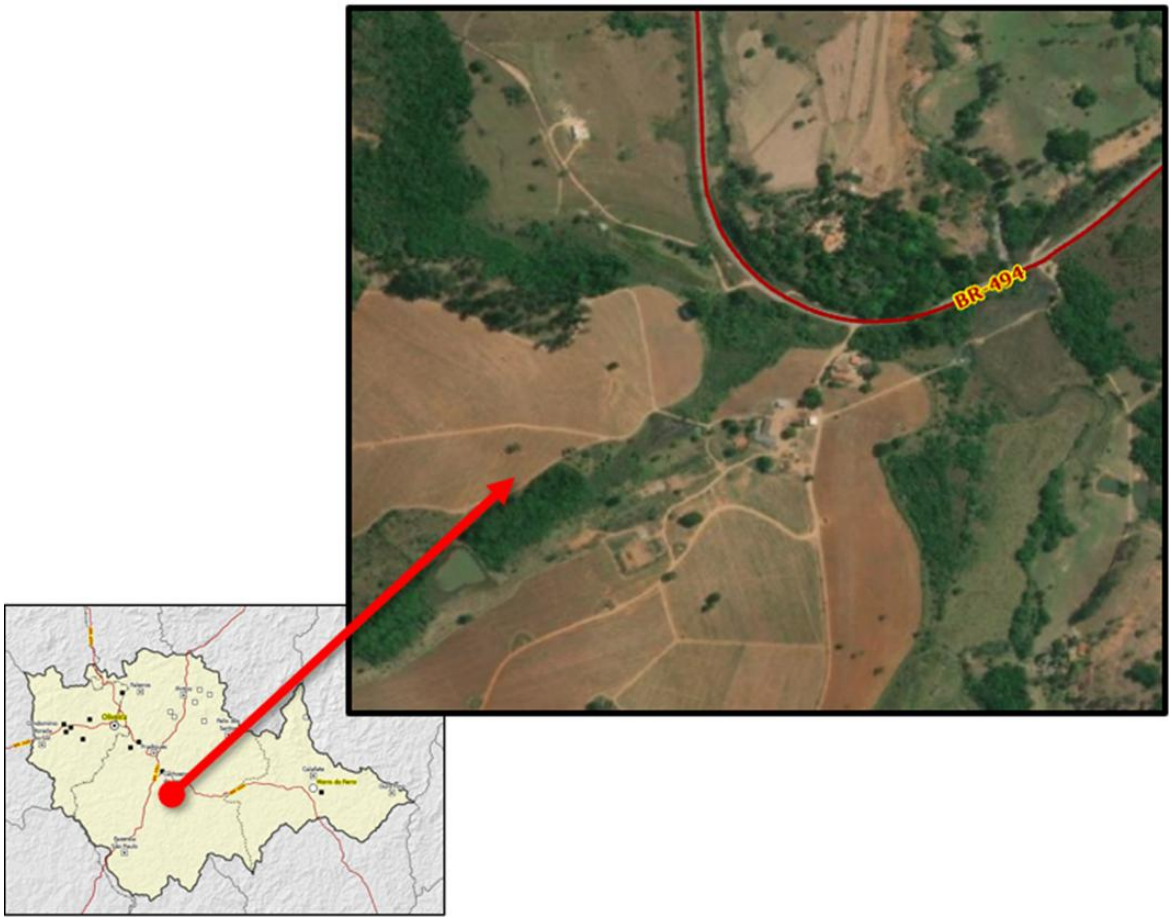

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 22: Localização do povoado dos Fradiques, no distrito Sede de Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 23: Localização do povoado de Cachoeira do Jacaré, no distrito Sede de Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 24: Localização de Fazenda São Paulo, no distrito Sede de Oliveira**



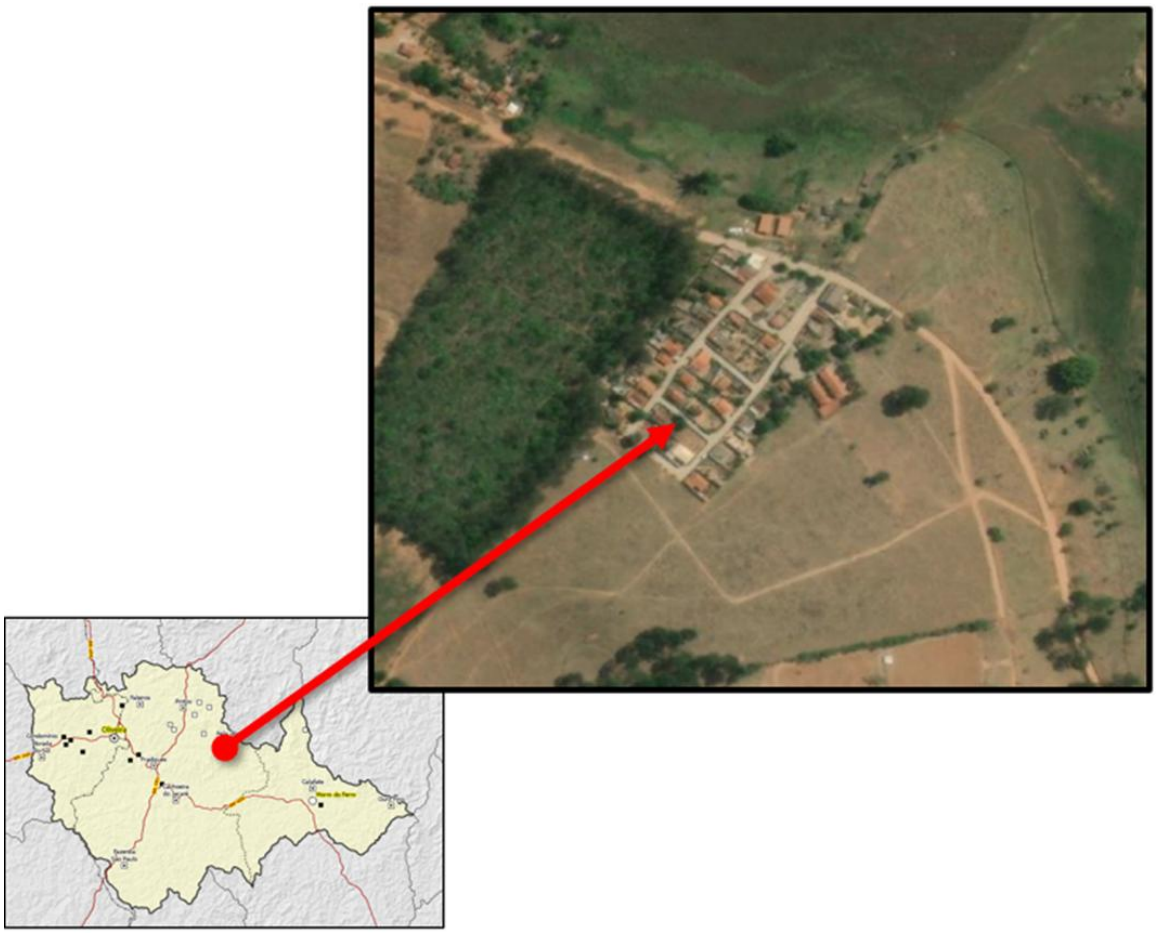
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 25: Localização do povoado de Ouro Fino, no distrito de Morro do Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 26: Localização do povoado de Félix dos Santos, no distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Os povoados de menores dimensões, identificados no município de Oliveira, concentram-se majoritariamente na porção norte do território, no distrito Sede, especialmente em áreas próximas à rodovia BR-381. Por sua vez, os povoados de maiores dimensões, como Pintos e Félix dos Santos, também se situam no distrito Sede, enquanto, no distrito de Morro do Ferro, destacam-se aqueles localizados nas proximidades do limite com o município de Passa Tempo. Trata-se de núcleos com baixo dinamismo e sem indicativos de expansão. Esses povoados organizam-se espacialmente ao longo de estradas vicinais, estando inseridos em áreas rurais consolidadas, com predominância de atividades agrícolas em seu entorno e entre os próprios assentamentos. Tal configuração evidencia que essas comunidades se desenvolveram, ao longo do tempo, por meio de estrutura fundiária e produtiva rural. Entre os núcleos que se enquadram nessa categoria, destacam-se os povoados de Dias, Fundão e Barreiro, no distrito Sede e Tombador, no distrito Morro do Ferro.

**Fig. 27: Localização do povoado dos Dias, no distrito Sede de Oliveira**



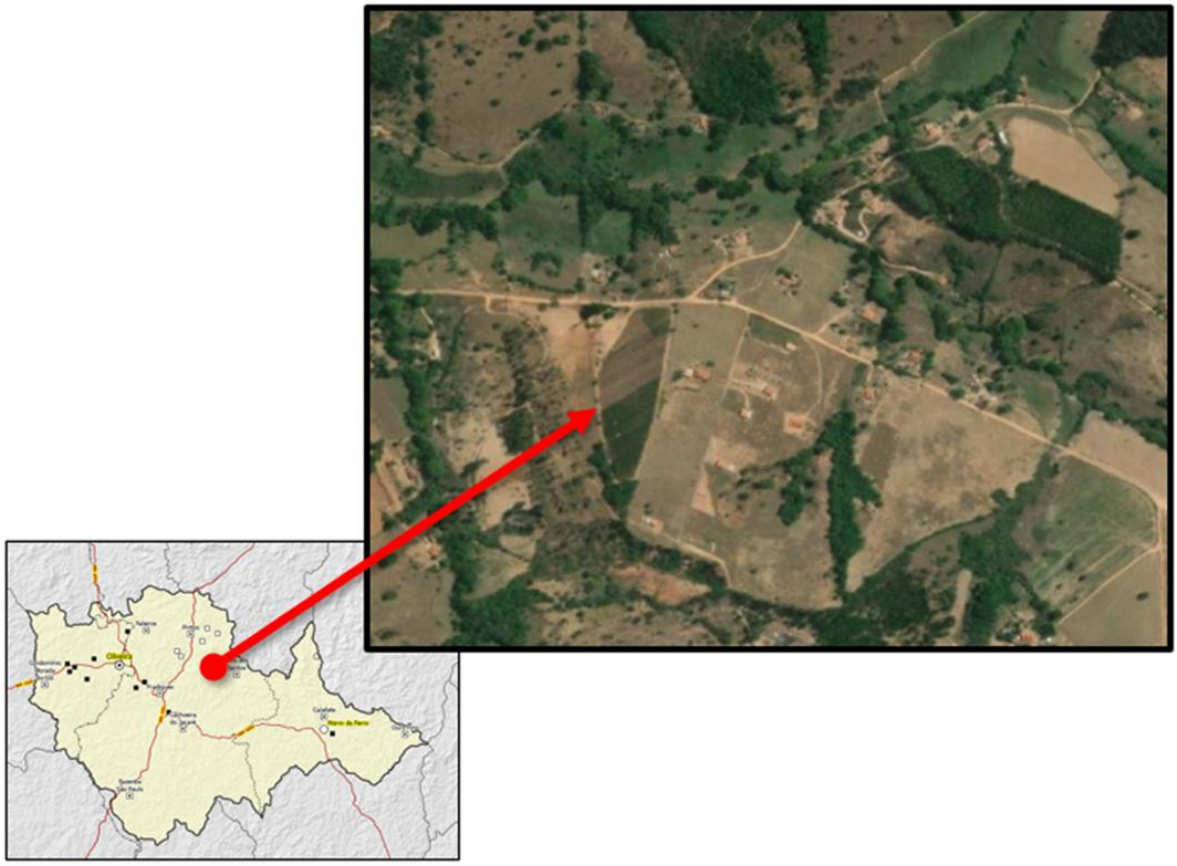
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 28: Localização do povoado de Fundão, no distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH, 2025*

**Fig. 29: Localização do povoado de Barreiro, no distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

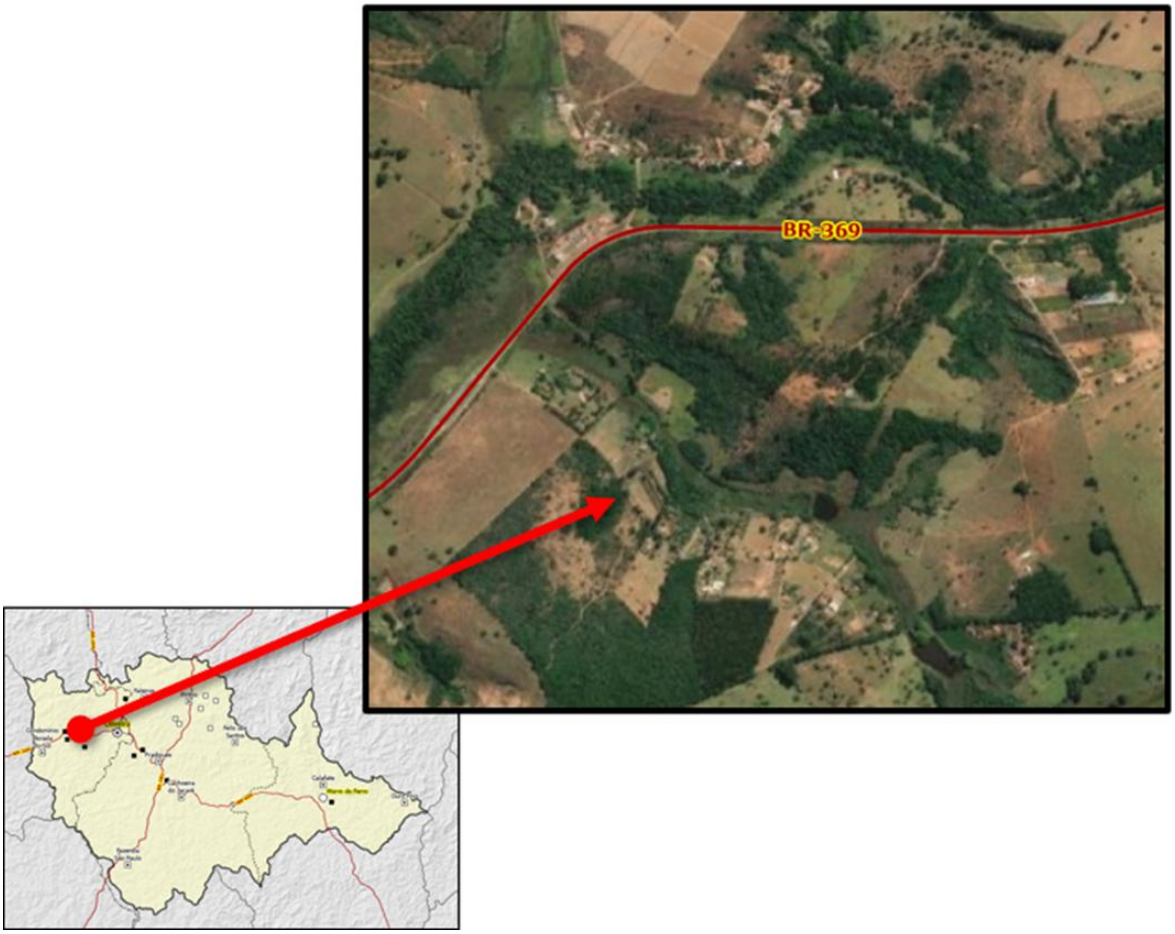
**Fig. 30: Localização do povoado do Tombador, no distrito Sede de Morro do Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Os loteamentos e chacreamentos identificados no município de Oliveira encontram-se, geralmente, nos arredores dos núcleos urbanos principais. No distrito Sede de Oliveira, estão distribuídos ao longo da rodovia BR-369, em direção ao município de São Francisco de Paula e ao longo da BR-494 e próximos à BR-381. Esses núcleos apresentam diferentes níveis de consolidação. Ao norte, o Chacreamento Canto da Garça encontra-se em estágio incipiente, com poucas edificações implantadas. Já na porção oeste, observa-se uma ocupação mais significativa desses núcleos, embora ainda existam lotes vagos.

**Fig. 31: Localização de loteamentos e chacreamentos à oeste do distrito Sede de Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

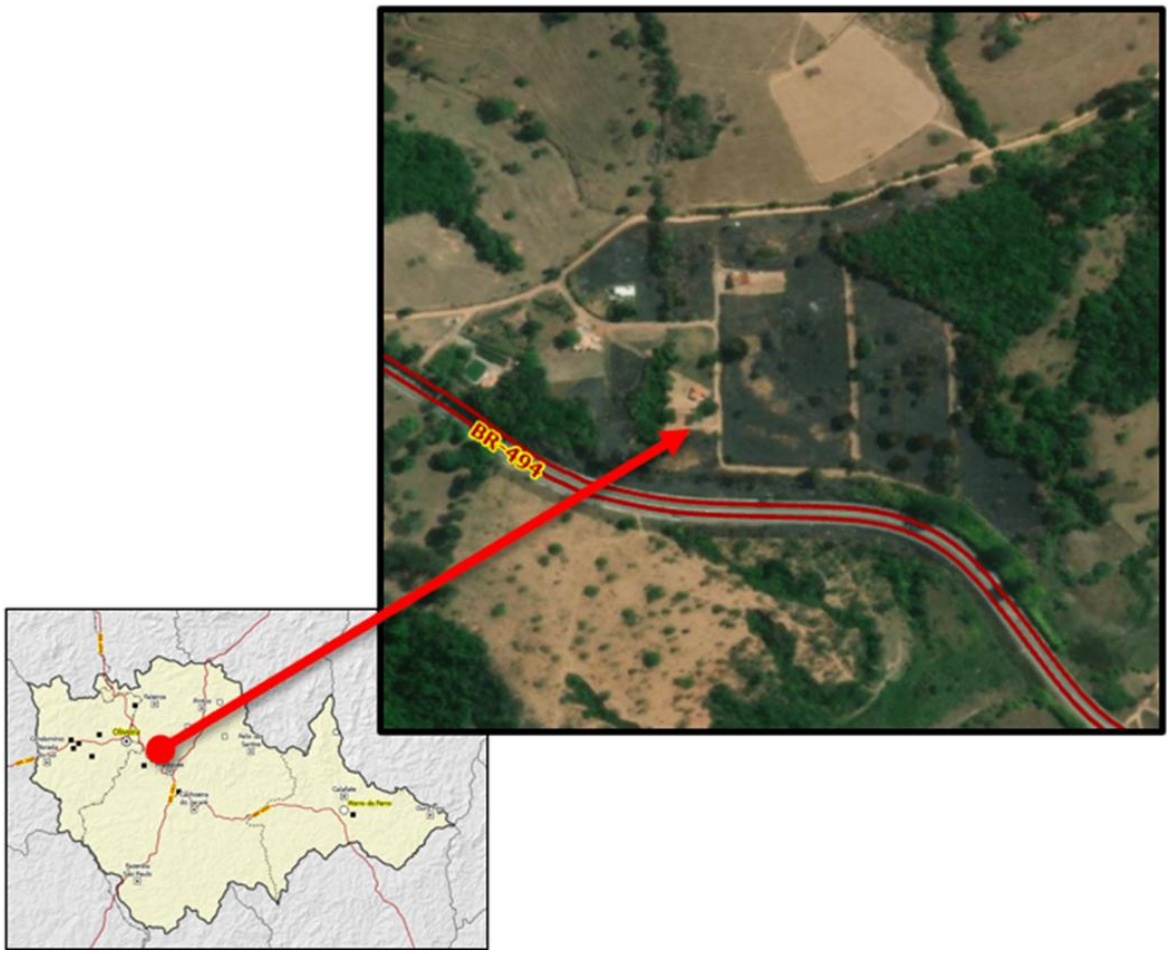
**Fig. 32: Loteamento ou chacreamento com ocupação incipiente à norte do núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Na porção leste do distrito Sede, os núcleos apresentam distintos graus de ocupação. Ao norte da rodovia, observa-se a presença de um loteamento ainda incipiente, enquanto, ao sul, localiza-se o Condomínio Diamante, um loteamento de alto padrão cuja ocupação encontra-se em processo de consolidação. Próximo à interseção das rodovias BR-381 e BR-494, em direção à Morro do Ferro, encontra-se o Chacreamento Recreio do Catiguá, em processo de consolidação. No distrito de Morro do Ferro, foi identificado um loteamento a leste do núcleo urbano principal, que apresenta ocupação incipiente.

**Fig. 33: Loteamento com ocupação incipiente a norte da rodovia BR-494, próximo ao núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 34: Condomínio Diamante, loteamento em processo de consolidação próximo ao núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 35: Recreio do Catiguá, chacreamento em processo de consolidação às margens da rodovia BR-494**



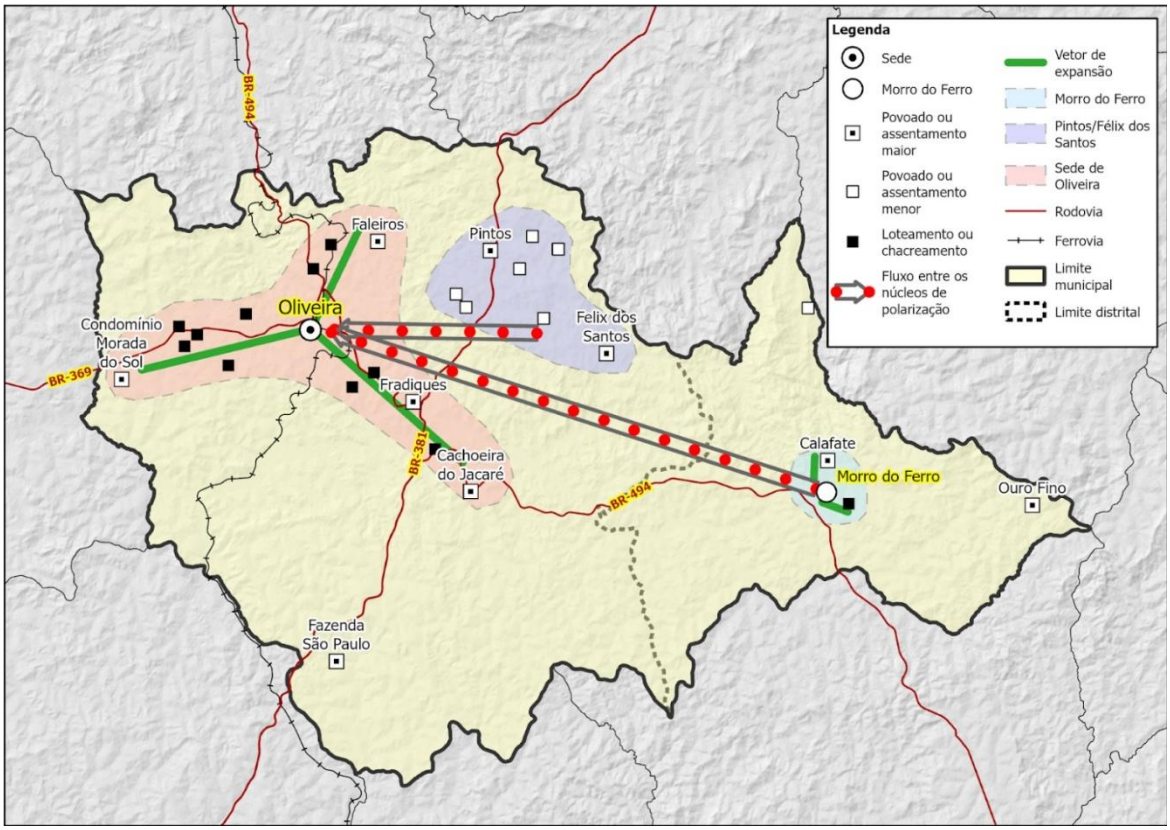

*Fonte: IGTECH (2025)*

Com base na estrutura urbana identificada no município de Oliveira, é possível distinguir três núcleos polarizadores. O menor deles encontra-se a norte do município, ao longo da rodovia BR-381, que inclui os povoados maiores de Pintos e Félix dos Santos como referência para os povoados menores e comunidades rurais do entorno. Essa influência, no entanto, é limitada pelo baixo grau de urbanização dessas centralidades e pela ausência de indícios de crescimento e expansão nessa região. O segundo núcleo polarizador é o núcleo urbano de Morro do Ferro, referência para os povoados e comunidades rurais no entorno. A presença de um loteamento próximo a esse núcleo indica um processo de expansão e, possivelmente, demanda por maior grau de urbanização, como variedade de serviços e equipamentos públicos. Há indícios de um processo de conurbação entre o núcleo urbano de Morro do Ferro e o povoado Calafate.

Por fim, há o núcleo polarizador do distrito Sede de Oliveira. Apresenta três vetores de crescimento, para oeste e sudeste, ao longo da rodovia BR-369 e para norte, ao longo da rodovia BR-494. Em razão do seu alto grau de polarização, absorve as demandas não só dos

povoados e loteamentos no seu entorno, mas também dos eixos polarizadores de Morro do Ferro e Pintos/Félix dos Santos.

**Fig. 36: Dinamismo da estrutura urbana do município de Oliveira-MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A estrutura urbana de Oliveira revela a permanência de um modelo territorial fragmentado, no qual núcleos historicamente consolidados coexistem com assentamentos incipientes e dinâmicas de expansão pouco coordenadas. Essa configuração expressa um padrão difuso de urbanização, caracterizado pela justaposição de centralidades tradicionais, povoados rurais estabilizados e novas frentes de ocupação urbana, muitas vezes, desvinculadas de diretrizes claras de planejamento.

A multiplicidade de formas de assentamento, somada à polarização exercida pela sede municipal e à incipiente conurbação em áreas periféricas, resulta em um cenário de crescente pressão sobre a infraestrutura urbana e os recursos territoriais. Caso essa lógica de crescimento fragmentado se mantenha, o município tende a aprofundar desigualdades de acesso aos serviços urbanos, ampliar a dependência funcional dos pequenos núcleos em relação aos centros maiores e comprometer a integração efetiva entre áreas urbanas e rurais.

Nesse contexto, impõe-se a necessidade de uma abordagem de planejamento territorial que reconheça a diversidade de formas de ocupação e promova estratégias diferenciadas para cada tipo de núcleo. A consolidação de uma rede urbana policêntrica e articulada, com base

na qualificação das centralidades secundárias, na contenção dos vazios urbanos e na gestão preventiva dos vetores de expansão, poderá assegurar maior coesão territorial, eficiência na alocação de recursos e equilíbrio entre urbanização e conservação das paisagens rurais.

O futuro da estrutura urbana de Oliveira dependerá da capacidade institucional de superar o espontaneísmo das lógicas fundiárias e adotar instrumentos de planejamento integrados, orientados pela equidade territorial, pela sustentabilidade e pela valorização das singularidades locais.

## 5.5 ESTRUTURA RODOVIÁRIA MUNICIPAL

A estrutura rodoviária municipal, quando analisada em escala macro, refere-se ao conjunto de vias que estabelecem a articulação territorial ampla do município, conectando a sede urbana a distritos, comunidades rurais e aos limites intermunicipais. Trata-se de uma rede de circulação estratégica, direcionada à integração funcional do território e à fluidez entre as principais unidades de ocupação e produção.

Esse tipo de estrutura se caracteriza pela presença de eixos troncais — pavimentados ou não — que assumem papel estruturante na mobilidade municipal, influenciando diretamente o acesso a equipamentos públicos, mercados regionais, áreas agrícolas e zonas em processo de expansão. Sua configuração resulta da combinação entre fatores físicos, como o relevo, e decisões históricas e institucionais de planejamento e investimento em infraestrutura.

A abordagem adotada neste estudo busca compreender a organização espacial e funcional dessa rede, com base em sua distribuição, conectividade e condição física, considerando sua relevância para a coesão territorial em escala municipal.

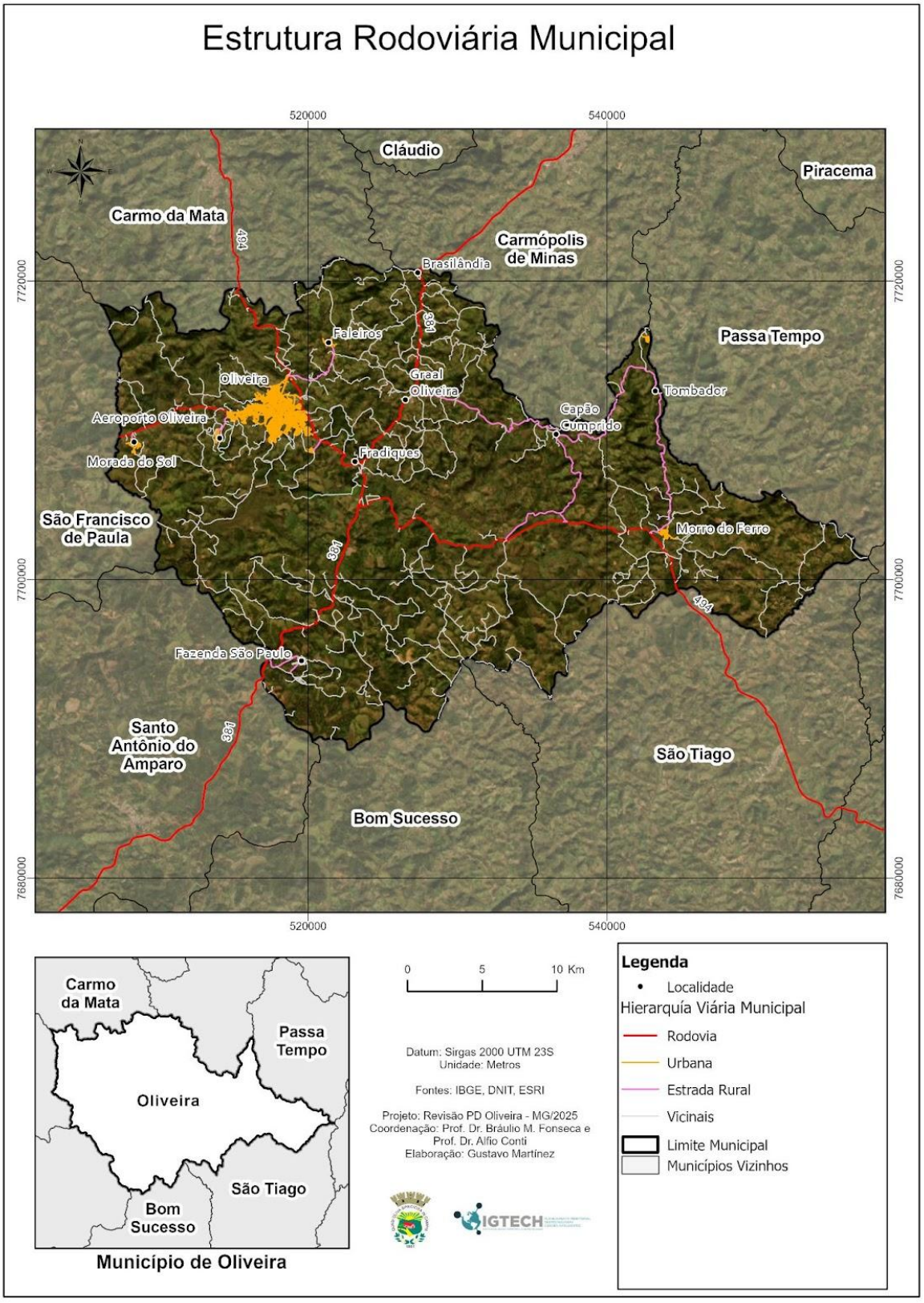
### Distribuição espacial e hierarquia viária

A análise da distribuição espacial e da hierarquia viária em escala municipal possibilita compreender como a rede de circulação organiza-se territorialmente e quais funções são desempenhadas pelos diferentes tipos de vias. Em contextos com áreas urbanas concentradas e extensas zonas rurais, essa relação pode evidenciar contrastes significativos na oferta e na qualidade da infraestrutura de transporte.

A rede viária municipal é composta por um conjunto de rodovias federais, estradas rurais e vias vicinais que definem a articulação entre a sede municipal, os distritos, comunidades rurais e os municípios vizinhos. A organização dessa malha apresenta uma estrutura radial, com eixos principais que convergem ou partem da área urbana central e promovem a integração funcional do território. A hierarquia viária é claramente marcada pela presença de rodovias pavimentadas de alta capacidade e por caminhos não pavimentados de caráter local e de suporte às dinâmicas rurais.

A BR-381 (Rodovia Fernão Dias) é o principal eixo longitudinal do município, atravessando-o de sul a norte. Trata-se de uma via federal de grande capacidade, com pista dupla, pavimentação em bom estado e infraestrutura de apoio consolidada. Ao longo de seu percurso dentro do município, há múltiplos entroncamentos que permitem o acesso à área urbana, bem como a distritos e empreendimentos logísticos e comerciais instalados em seu entorno imediato. Essa rodovia atua como corredor de passagem regional, ao mesmo tempo que exerce função de estrutura axial para o sistema viário local.

**Mapa 35: Mapa da estrutura rodoviária municipal**




Fonte: IGTECH (2025)

A BR-494 representa um eixo transversal relevante, atravessando o território no sentido nordeste-sudoeste. Essa rodovia também apresenta pavimentação e sinalização adequadas, conectando a zona leste do município — onde se localiza um dos principais acessos à sede — com áreas mais rurais e com municípios vizinhos. Sua função é complementar à BR-381, facilitando deslocamentos intermunicipais e reforçando a integração da sede com zonas rurais de maior dinamismo.

No sentido leste, a BR-369 parte da sede municipal e se estende até os municípios de Campo Belo e Boa Esperança, consolidando uma rota regional de conexão com centros urbanos médios. Essa rodovia apresenta papel importante na distribuição de fluxos e na ligação da sede municipal a outras redes urbanas e produtivas da microrregião.

Além dessas rodovias estruturantes, a malha municipal conta com uma rede de estradas rurais e vicinais, predominantemente não pavimentadas, que asseguram o acesso a comunidades dispersas, fazendas, equipamentos estratégicos e zonas de produção agropecuária. Essas vias, em sua maioria de terra batida, apresentam traçados adaptados à topografia local e são importantes na circulação cotidiana de pessoas, bens e serviços em áreas não urbanizadas. Destacam-se os acessos ao aeroporto municipal, localizado na porção leste da sede, e à Fazenda São Paulo, na região Sul, área que, embora não caracterizada como núcleo habitacional, concentra uma malha viária densa em função das atividades econômicas ali desenvolvidas.

Outro aspecto relevante diz respeito à estrutura de suporte ao longo das rodovias federais, onde se observa a presença de postos de combustível, com estabelecimentos comerciais destinados aos usuários em trânsito, restaurantes e centros de abastecimento. Entre esses, destaca-se o Graal Oliveira, instalação comercial de grande porte, que reforça o papel das rodovias como vetores logísticos e econômicos no território municipal. Essas infraestruturas contribuem para a ativação econômica das bordas rodoviárias e configuram pontos nodais de serviços e circulação.

Em síntese, a distribuição espacial da rede viária municipal revela um sistema estruturado a partir de eixos federais pavimentados, com alta capacidade de articulação regional, complementado por uma rede local de suporte, destinada à mobilidade rural e à integração interna. A hierarquia viária é bem definida, embora persistam desigualdades na qualidade das conexões entre áreas urbanas e zonas mais periféricas ou de produção agrícola.

**Condições e problemas da infraestrutura rodoviária municipal**

A condição física da infraestrutura rodoviária municipal é um fator determinante para a eficiência da circulação e a integração territorial. Em municípios com ampla área territorial e diversificada ocupação do solo, as vias enfrentam desafios distintos, especialmente no que se refere à pavimentação, drenagem, sinalização e manutenção periódica.

Entre os principais problemas observados, estão a deterioração de trechos não pavimentados, agravada por fatores climáticos, como o aumento do volume de chuvas, e características naturais, como a presença de declividades acentuadas. A ausência de sinalização adequada e a limitação de recursos técnicos e financeiros para conservação tornam-se obstáculos recorrentes. A avaliação dessas condições possibilita apontar áreas críticas e subsidiar estratégias de requalificação da malha viária.

A infraestrutura rodoviária municipal apresenta contrastes marcantes entre os diferentes segmentos da rede, especialmente no que se refere às condições de conservação, pavimentação e sinalização. As rodovias federais que atravessam o território — BR-381, BR-494 e BR-369 — encontram-se, de modo geral, em bom estado de conservação, com pavimentação adequada e presença regular de sinalização horizontal e vertical. Esses trechos, por serem de competência federal e por concentrarem maiores fluxos de veículos, recebem manutenção periódica e contam com infraestrutura de suporte mais robusta.

Por outro lado, as estradas rurais e vicinais, que constituem a maior parte da malha secundária, apresentam características mais precárias. Essas vias, majoritariamente não pavimentadas e compostas por leito de terra, estão sujeitas a processos de desgaste acelerado, especialmente em períodos de chuvas, quando ocorrem lama, formação de sulcos e dificuldade de tráfego para veículos leves e pesados. A ausência ou precariedade da sinalização nessas vias é outro fator importante a considerar, já que afeta a segurança e a previsibilidade nos deslocamentos, sobretudo em trechos com cruzamentos, curvas ou mudanças de declividade.

A topografia exerce influência direta nas condições das vias. As rodovias principais, em sua maioria, percorrem áreas de relevo suavemente ondulado, sendo seu traçado adaptado de forma a minimizar variações altimétricas, contornando elevações quando necessário. Essa característica contribui para maior estabilidade do pavimento e menor necessidade de intervenção corretiva. Em contrapartida, as estradas rurais e vicinais, por seguirem trajetos mais diretos e, por vezes, improvisados, atravessam áreas com maior declividade, o que favorece o escoamento superficial da água, a erosão do leito viário e o surgimento de trechos críticos em épocas chuvosas.

Esses problemas causam impacto diretamente à acessibilidade de comunidades rurais, ao escoamento da produção agrícola e ao acesso a equipamentos públicos ou serviços essenciais. Além disso, o acúmulo de demandas por manutenção, associado à limitação orçamentária do poder público local, dificulta a implementação de melhorias estruturais duradouras na rede rural.

Em síntese, enquanto os eixos estruturantes da rede viária municipal apresentam condições satisfatórias de conservação e operação, as estradas rurais e vicinais demandam intervenções

regulares, especialmente no que se refere à drenagem, sinalização e, quando viável, à pavimentação seletiva, de forma a assegurar a funcionalidade mínima e a acessibilidade em todo o território municipal.

## 5.6 ESTRUTURA FUNDIÁRIA MUNICIPAL

No Brasil, o acesso à terra está historicamente associado à inserção de grupos sociais na sociedade e à estrutura política e econômica no país. Por isso, a estrutura fundiária de um território é um indicador importante dos processos de apropriação nos territórios rurais e em como ela pode apontar caminhos para políticas de desenvolvimento e planejamento territorial. Da mesma forma, a análise da estrutura fundiária no município auxilia na compreensão da relação entre a área urbanizada e a área rural, possibilitando identificar, por exemplo, áreas rurais com potencial para se tornarem áreas de expansão urbana, bem como as áreas onde há concentração de terra em grandes propriedades.

Essa análise está baseada no Cadastro Ambiental Rural (CAR), que é um registro público eletrônico nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, instituído pelo Código Florestal Brasileiro, Lei nº 12.651/2012, para caracterizar a estrutura fundiária no município. A finalidade do CAR é integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, a fim de formar uma base de dados que, além de possibilitar o controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico, combate o desmatamento

Segundo o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra, 2024), os imóveis rurais podem ser classificados conforme a sua área, de acordo com a Lei nº 8.629/1993 – atualizada com as alterações previstas na Lei nº 13.465/2017. Para tanto, considera-se o módulo fiscal estabelecido para cada município. Dessa forma, os imóveis podem ser classificados em quatro categorias, conforme a seguir:

a) Minifúndio: imóvel rural com área inferior à fração mínima de parcelamento.

b) Pequena propriedade: imóvel com área entre a fração mínima de parcelamento e quatro módulos fiscais.

c) Média propriedade: imóvel rural de área superior a quatro e até quinze módulos fiscais.

d) Grande propriedade: imóvel rural com área superior a quinze módulos fiscais.

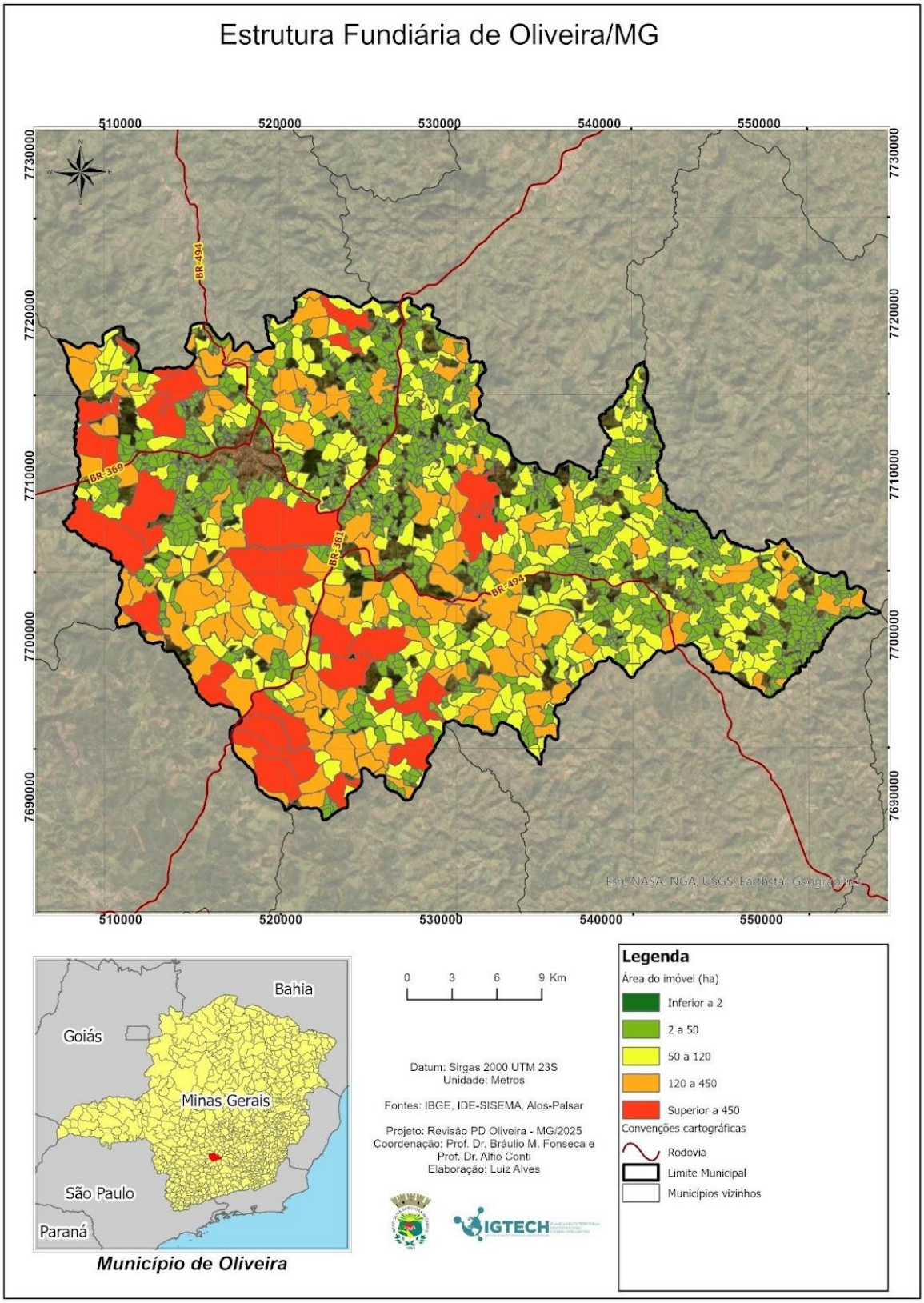
Para o município de Oliveira, a tabela dos índices básicos do Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR, 2013) estabelece módulo fiscal equivalente a 30 hectares e a fração mínima de parcelamento – módulo rural – de dois hectares. O quadro, a seguir, apresenta a dimensão, em hectares, para cada categoria de imóvel rural em Oliveira.

**Quadro 7: Caracterização dos imóveis rurais em Oliveira (em ha)**

| Tipo de imóvel rural | Caracterização segundo as leis nº 8.629/93 e 13.465/17 | Caracterização em hectares segundo os índices de Oliveira-MG |
|---|---|---|
| Minifúndio | Inferior à Fração Mínima de Parcelamento (FMP*) | Inferior a 2 ha |
| Pequena propriedade | Imóvel entre a Fração Mínima de Parcelamento e 4 módulos fiscais (MF*) | 2 a 120 ha |
| Média propriedade | Imóvel rural de área superior a 4 e até 15 módulos fiscais | 120 a 450 ha |
| Grande propriedade | Imóvel rural com área superior a 15 módulos fiscais | Superior a 450 ha |
| ***FMP Oliveira = 2 ha**<br>****MF Oliveira = 30 ha** | | |

*Fonte: SiCAR (2025)*

**Mapa 36: Mapa da estrutura fundiária de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Foram identificadas, por meio da base do CAR, 2224 propriedades caracterizadas no quadro a seguir, de acordo com a categoria do imóvel estabelecida pelo INCRA.

**Quadro 8: Número de propriedade rural por categoria do INCRA, em Oliveira/MG**

| Categoria do imóvel rural | Número de propriedades | Número de propriedades (%) | Área total (ha) | Área total (%) |
|---|---|---|---|---|
| Minifúndio | 162 | 7,28 | 188,05 | 0,23 |
| Pequena propriedade (entre 2 e 50 ha) | 1603 | 72,07 | 24.409,65 | 29,69 |
| Pequena propriedade (entre 50 e 120 ha) | 302 | 13,59 | 21.407,13 | 26,03 |
| Média propriedade | 132 | 5,94 | 21.427,92 | 26,05 |
| Grande propriedade | 25 | 1,12 | 14.795,67 | 18,00 |

*Fonte: IGTECH (2025)*

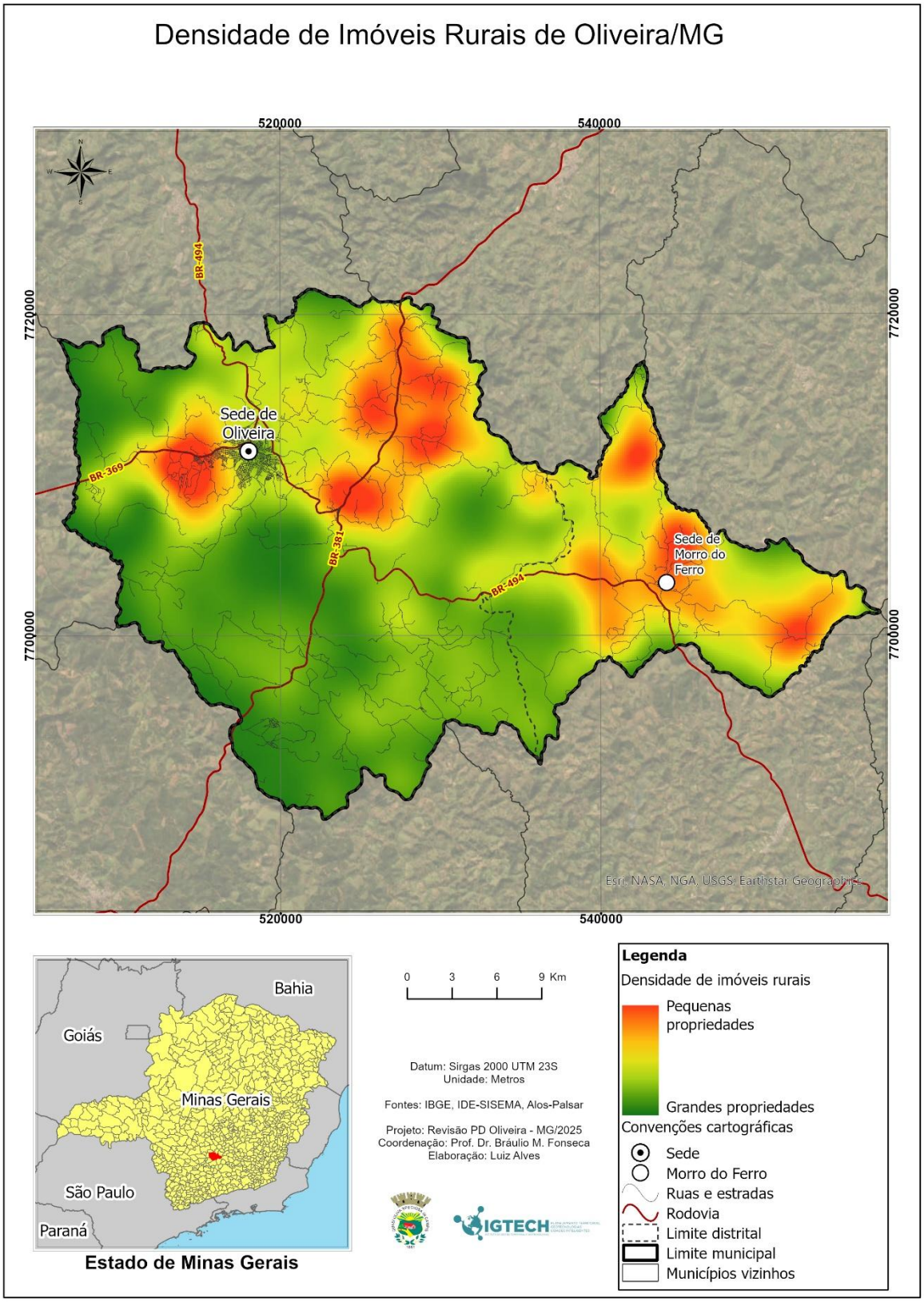
Levando em conta o número de propriedades em cada categoria, nota-se a predominância de pequenas propriedades na estrutura fundiária de Oliveira, principalmente de imóveis rurais entre 2 e 50 hectares, que correspondem a cerca de 72% dos imóveis. No entanto, essa predominância numérica não se reflete espacialmente, com parte considerável do território sendo ocupado por médias e grandes propriedades. Segundo o Atlas do Espaço Rural Brasileiro, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2017, as propriedades rurais, no Brasil, com menos de 50 hectares representavam 81,4% da quantidade total, mas ocupavam apenas 12,8% da área, enquanto os estabelecimentos com mais de 2500 hectares representavam 0,3% do total de estabelecimentos e ocupavam 32,8% da área total (IBGE, 2017). Esse perfil indica concentração de terra sob tutela de poucos proprietários, revelando traços da desigualdade espacial e social no país.

Em Oliveira, as propriedades rurais entre 2 e 50 ha correspondem a 29,69% da área rural registrada no CAR, mais que o dobro da média nacional, enquanto pequenas propriedades com áreas entre 50 e 120 ha representam 13,59% das propriedades, correspondendo a 26,03% da área com registro no CAR. Esse perfil de propriedade, assim como os minifúndios, está associado, geralmente, à produção familiar de subsistência e, em propriedades maiores, de cultivo de lavouras temporárias, horticultura e pecuária para consumo local ou regional.

Com relação a grandes propriedades, em Oliveira, não há imóvel rural registrado com mais de 2500 hectares, e a maior propriedade registrada na área é onde se encontra a Fazenda São Paulo, com cerca de 1856 hectares. Isso indica uma estrutura fundiária mais equilibrada no município do que na média nacional, com predominância de pequenas propriedades, tanto em número quanto em área ocupada. Cabe ressaltar a existência de propriedades médias no município, que são 5,94% do total de propriedades, que ocupam cerca de um quarto da área registrada. Essas propriedades concentram grandes extensões de terra dedicadas à pecuária extensiva e cultivos em larga escala, como o café no caso de Oliveira. Isso revela que, apesar de uma estrutura fundiária equilibrada, há tensões latentes sobre a distribuição e controle da terra, o que pode revelar desigualdades.

Quanto à distribuição espacial dos imóveis rurais em Oliveira, nota-se a predominância de pequenas propriedades no distrito de Morro do Ferro e na parte norte do município e na área periurbana do distrito Sede. São áreas marcadas por mosaicos de agricultura e pastagem, com presença fragmentada de cultivo de café. As médias e grandes propriedades concentram-se na região Central, Sul e Oeste, com a presença de mosaicos de agricultura e pastagem, mas também de áreas extensas de cultivo de café, além da presença de silvicultura. Essa distribuição se mostra no mapa de densidade de imóveis rurais em Oliveira, onde há maior número de propriedades a leste e norte do município, enquanto ao sul, a baixa densidade de propriedades demostra o perfil predominantemente maior dessas.

**Mapa 37: Mapa da densidade de imóveis rurais de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise da estrutura fundiária do município de Oliveira, indica um cenário permeado por certa heterogeneidade. Ao mesmo tempo que apresenta características relativamente menos desiguais, ainda predominam as pequenas propriedades, no entanto, com a persistência da concentração de terra em médias e grandes propriedades. Assim, mesmo com a ausência de latifúndios típicos de outras regiões do país, Oliveira mantém traços de desigualdade, tanto no controle da terra, quanto no padrão de uso do solo por diferentes categorias fundiárias. Esse panorama exige atenção no planejamento territorial, pois, mesmo que haja indícios de uma dinâmica que tende ao equilíbrio da distribuição da terra, existe uma fragilidade latente, em que pequenas propriedades podem não ter suporte em caso de pressões por expansão das propriedades maiores.

# 6 ANÁLISE DO ESPAÇO PERIURBANO

As áreas periurbanas constituem espaços de transição entre o núcleo urbano consolidado e o meio rural. O espaço periurbano caracteriza-se por sua natureza híbrida, onde coexistem usos e formas de ocupação heterogêneas, resultantes tanto da expansão da mancha urbana quanto da permanência de atividades agropecuárias e de áreas de vegetação. Essa condição intermediária confere a tais áreas uma dinâmica particular, marcada por tensões entre processos de urbanização e conservação de recursos naturais.

A análise do espaço periurbano é fundamental para o planejamento urbano e territorial, pois possibilita compreender como o crescimento das cidades interage com o ambiente natural e com atividades produtivas da base rural. São áreas que cumprem papel estratégico na regulação ambiental, na provisão de serviços ecossistêmicos e no suporte às demandas de expansão urbana, especialmente na oferta de terras para novos loteamentos. Ao mesmo tempo, são espaços nos quais se evidenciam desafios relacionados à fragmentação da cobertura vegetal, ao parcelamento irregular do solo e à pressão sobre áreas ambientalmente sensíveis.

No caso de Oliveira, serão analisados o uso e cobertura do solo, a vegetação, o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e a evolução da mancha urbana do espaço periurbano, a fim de identificar como os núcleos urbanos do distrito sede e de Morro do Ferro vêm se expandindo ao longo do tempo e quais implicações esse processo traz para a configuração territorial. Essa análise possibilita reconhecer tendências, potenciais conflitos de usos da terra e oportunidades para orientar políticas públicas de urbanização e preservação ambiental de forma integrada, bem como de valorização das atividades rurais presentes no espaço periurbano.

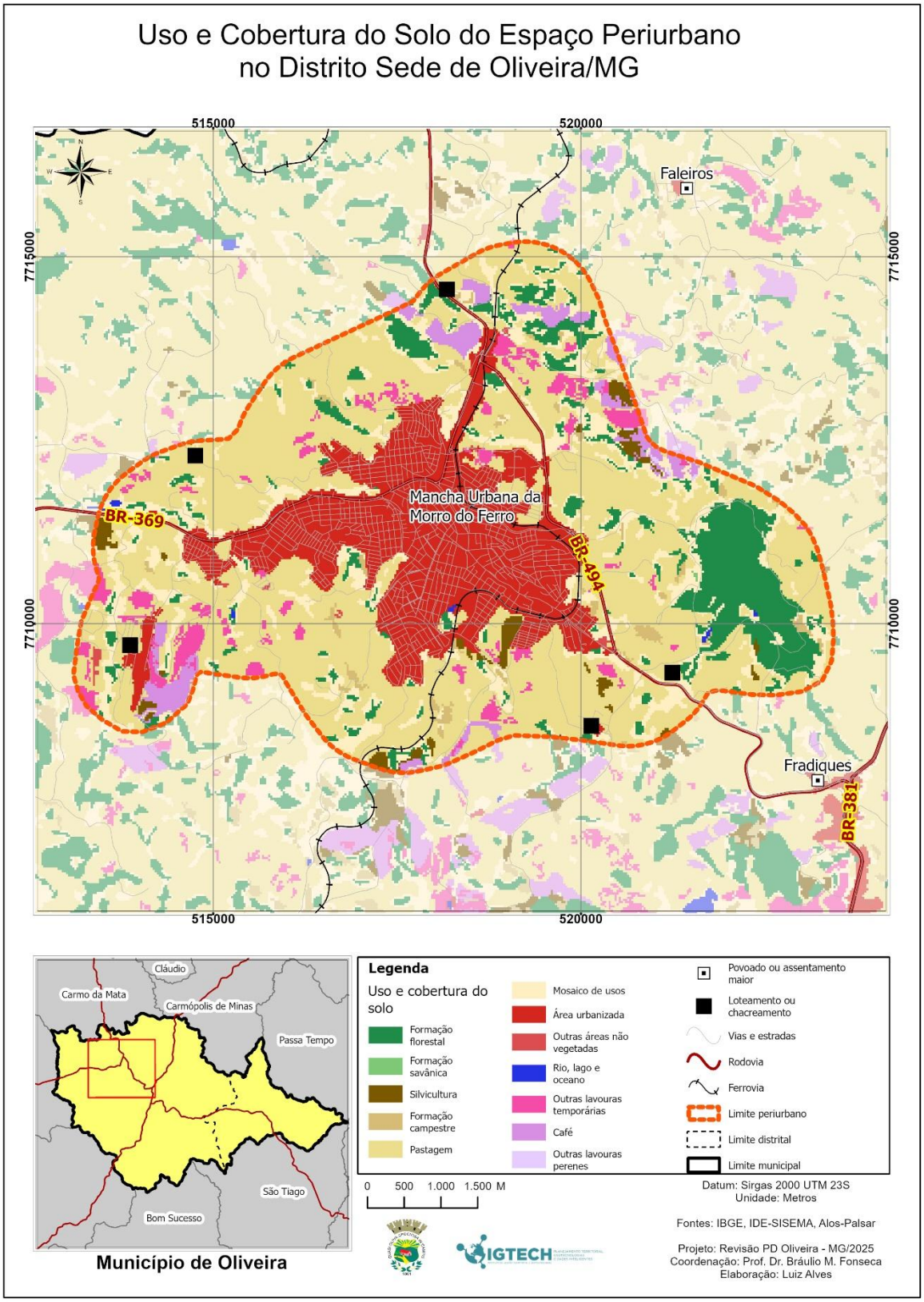
## 6.1 USO E COBERTURA DO SOLO DO ESPAÇO PERIURBANO

### 6.1.1 Uso e Cobertura do Solo do Espaço Periurbano do Distrito Sede

A análise do uso e cobertura no espaço periurbano do distrito Sede do município de Oliveira foi realizada com base nos dados fornecidos pelo Map Biomas, coleção 9.

O espaço periurbano da cidade de Oliveira, em Minas Gerais, foi analisado por meio da delimitação de um buffer de um quilômetro ao redor do perímetro urbano da cidade. A fim de considerar na análise áreas relevantes para a compreensão da dinâmica urbana local, esse limite foi ajustado para incluir o aeroporto de Oliveira e o loteamento em seu entorno e a significativa mancha vegetal do Morro do Diamante. Além disso, foram considerados, na análise, os loteamentos e chacreamentos identificados dentro dessa mancha durante a análise da estrutura urbana municipal (Capítulo 5.4).

**Mapa 38: Mapa de uso e cobertura do solo do espaço periurbano no Distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Por meio dessa delimitação, observa-se que o entorno periurbano é predominantemente rural, com o uso do solo destinado à agropecuária, incluindo pastagens e cultivos, notadamente de café, importante na região. As formações vegetais naturais encontram-se de maneira pulverizada, com maior concentração ao norte do núcleo urbano e a leste, no Morro do Diamante, a principal exceção, com uma mancha contínua de vegetação nativa de destaque paisagístico e ambiental. Além da agricultura, atividades extrativistas também compõem o cenário periurbano, com destaque para a silvicultura, presente, mesmo que fragmentada, por todo o território analisado.

A presença de loteamentos, que demonstram terem sido implantados com a subdivisão de propriedades rurais maiores, indica a tendência de transformação do uso do solo, com a substituição de áreas agrícolas por áreas urbanas. Essa dinâmica é especialmente visível ao sul da cidade, onde há a presença de novos loteamentos contíguos à mancha urbana e a áreas consideradas, segundo as informações do Map Biomas, de uso agropecuário.

Nota-se potencial para expansão urbana a leste da cidade, mas fatores como a presença da rodovia BR-494 e o relevo mais acidentado próximo ao Morro do Diamante podem funcionar como empecilhos físicos à ocupação. Já a sudoeste, nas imediações do aeroporto municipal, há um loteamento de dimensão considerável, que evidencia um vetor de crescimento urbano. No entanto, a manutenção de atividades agrícolas e de silvicultura nessa região pode ser um fator de desaceleração dessa expansão. Outro ponto de atenção são as áreas ao longo da BR-369, a oeste da cidade, onde se observa uma expansão urbana contígua à mancha urbana no vale do Ribeirão Maracanã. Apesar da presença de propriedades rurais nessa área, o surgimento e crescimento dos loteamentos em seu entorno podem pressionar, eventualmente, o parcelamento dessas propriedades.

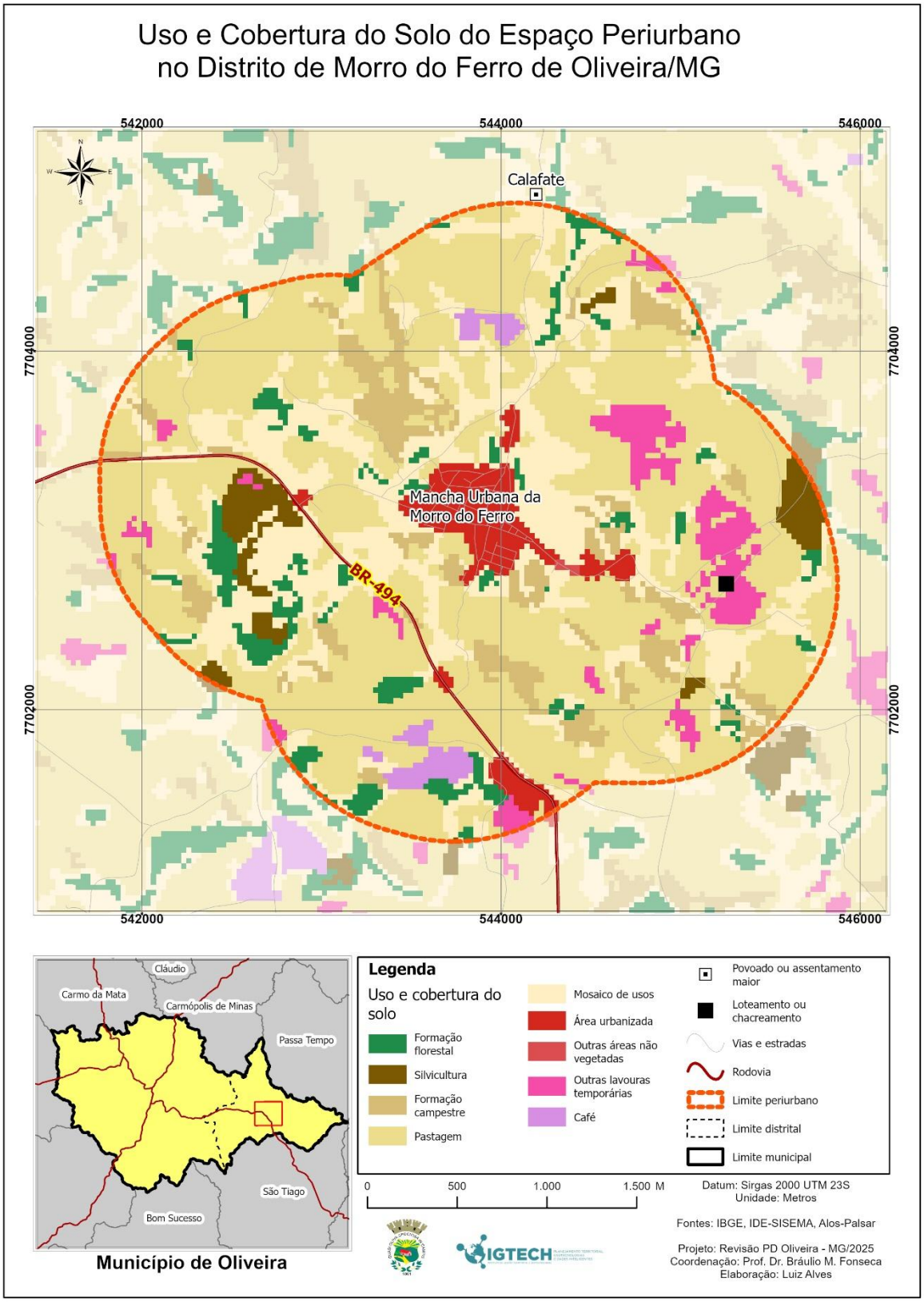
Diante do que foi observado, torna-se evidente que o espaço periurbano de Oliveira encontra-se em processo de transição e disputa entre usos urbanos e rurais. A expansão urbana, ainda que traga oportunidade de crescimento e valorização fundiária, pode gerar impactos negativos, como a fragmentação de áreas produtivas, supressão vegetal e o comprometimento das características paisagísticas que compõem o território.

Dessa forma, a análise do uso e cobertura do solo periurbano de Oliveira revela a importância da formulação de políticas públicas direcionadas ao planejamento urbano, territorial e da paisagem, que orientem um desenvolvimento equilibrado em uma área sensível, marcada pela interface entre urbano e rural. Faz-se necessária a elaboração de diretrizes capazes de orientar o crescimento de forma integrada, conciliando expansão urbana com a preservação dos elementos naturais, paisagísticos e culturais, de modo a assegurar a qualidade de vida da população e a preservação ambiental a médio e longo prazo.

### 6.1.2 Uso e Cobertura do Solo do Espaço Periurbano do Distrito do Morro do Ferro

A análise do uso e cobertura no espaço periurbano do distrito do Morro do Ferro foi realizada por meio dos dados fornecidos pelo Map Biomas, coleção 9. O espaço periurbano do distrito foi delimitado Com base em um buffer de um quilômetro ao redor da mancha urbana, abrangendo áreas significativas para a compreensão das dinâmicas entre meio urbano e rural, como um parcelamento a leste do núcleo urbano e a proximidade com o povoado de Calafate.

**Mapa 39: Mapa de uso e cobertura do solo do espaço periurbano no distrito de Morro do Ferro de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise do entorno periurbano de Morro do Ferro evidencia a predominância de usos agrícolas, especialmente destinados para a pastagem, o cultivo de café e de outras lavouras temporárias. Essa ocupação é mais expressiva na porção leste, onde também se observa um parcelamento ainda em fase inicial de ocupação, indicando possível tendência de expansão urbana nessa direção.

As formações vegetais naturais aparecem de forma dispersa ao longo do perímetro analisado, com maior concentração na região Oeste, que compartilha o espaço com a atividade de silvicultura. Ao sul, ao longo da rodovia BR-494, o cultivo de café compõe a paisagem, mantendo o caráter produtivo do espaço periurbano do distrito.

Na porção norte da mancha urbana de Morro do Ferro, destaca-se a presença do povoado de Calafate, que, por sua proximidade, passa a integrar parcialmente o espaço periurbano do distrito. Observam-se indícios de expansão urbana nessa direção, o que, a longo prazo, pode gerar uma aproximação entre os dois núcleos em um processo de conurbação.

De modo geral, as características de uso e cobertura do solo não indicam grandes obstáculos à expansão urbana no distrito. No entanto, a ocupação de áreas hoje destinadas à agricultura pode alterar a paisagem local e influenciar as dinâmicas sociais e ambientais do território. A presença de um parcelamento recente, próximo ao núcleo urbano, sugere que há demanda por novos espaços de moradia, o que reforça a importância de acompanhar esse processo com atenção, buscando estabelecer políticas públicas de planejamento urbano, territorial e da paisagem, que visem equilibrar crescimento urbano e preservação das características rurais e ambientais que marcam a identidade de Morro do Ferro.

## 6.2 ANÁLISE DA VEGETAÇÃO DO ESPAÇO PERIURBANO

### 6.2.1 Vegetação no espaço periurbano do distrito Sede

A análise da vegetação no entorno periurbano do distrito sede de Oliveira, com base na ocupação do solo, revela transformações significativas provocadas por ações antrópicas. Esses processos impactam diretamente os ecossistemas locais, interferindo na dinâmica da fauna e da flora, no ciclo hidrológico e na regulação do microclima regional.

No espaço periurbano, identificam-se extensas áreas de vegetação nativa, que desempenham papel essencial na manutenção da conectividade ecológica e na preservação da biodiversidade. Essas manchas vegetais funcionam como remanescentes de cobertura natural e atuam como zonas de amortecimento entre o ambiente urbano e os ecossistemas rurais adjacentes.

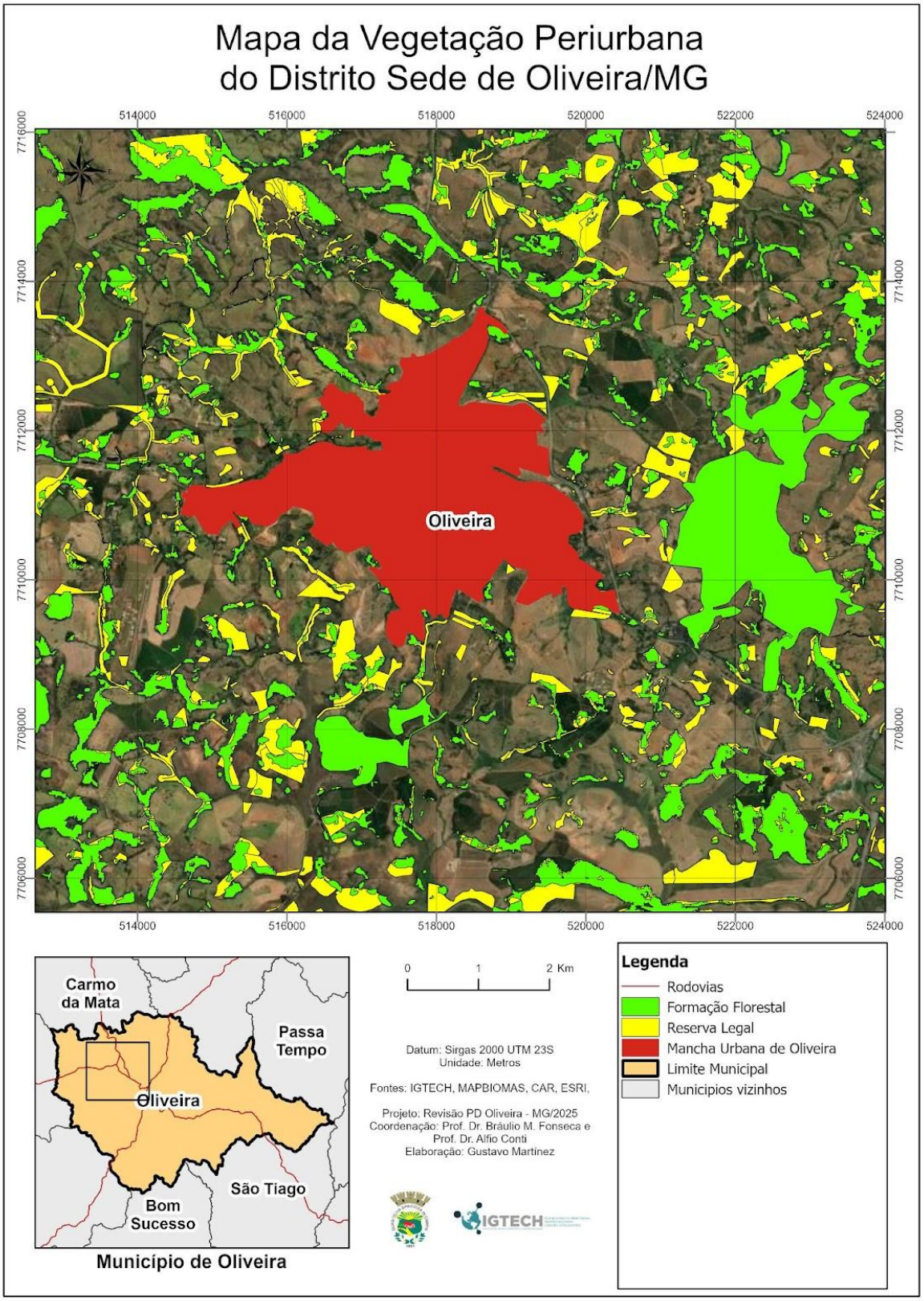
Entretanto, a expansão contínua da mancha urbana coloca essas áreas em situação de vulnerabilidade. A supressão da vegetação e a consequente impermeabilização do solo contribuem para o aumento da temperatura local, redução da infiltração da água no solo,

maior escoamento superficial e ocorrência de eventos extremos, como enchentes. Esses efeitos são agravados pela fragmentação dos habitats naturais, o que compromete a resiliência ecológica do território.

No espaço periurbano do distrito Sede de Oliveira, identificam-se pequenas formações vegetais classificadas como áreas de Reserva Legal. Embora de dimensões reduzidas, essas áreas apresentam grande relevância para a conservação ambiental e compõem um mosaico importante de vegetação remanescente.

As Reservas Legais são protegidas por legislação ambiental específica, sendo obrigatórias em propriedades rurais, conforme determina o Código Florestal. Sua função principal é garantir o uso sustentável dos recursos naturais, conservar a biodiversidade e contribuir para a estabilidade ecológica do território.

**Mapa 40: Mapa da vegetação periurbana do Distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

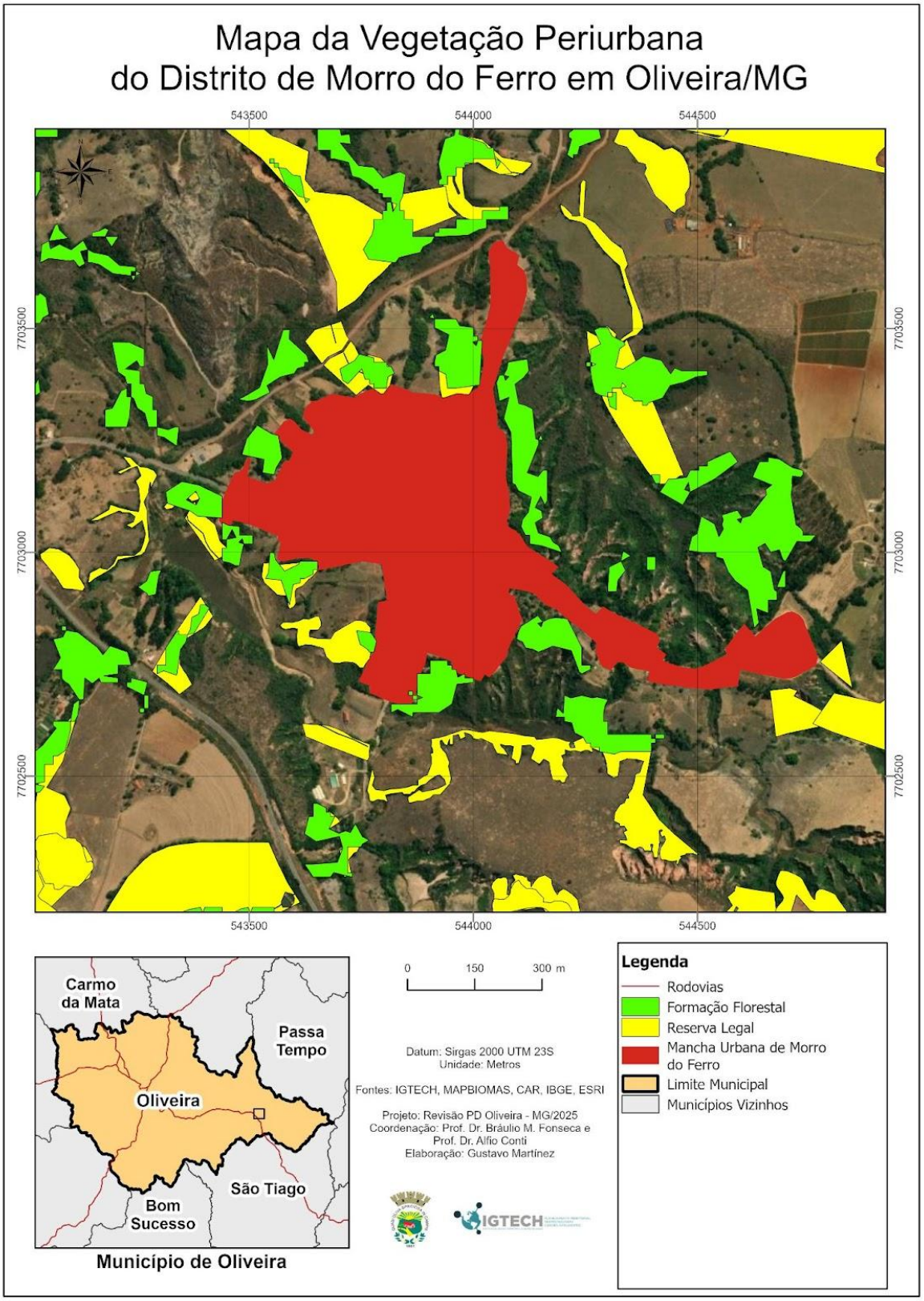
### 6.2.2 Vegetação no Espaço Periurbano do Distrito do Morro do Ferro

No distrito de Morro do Ferro, o espaço periurbano é caracterizado pela presença de pequenas manchas de cobertura vegetal, distribuídas de forma mais esparsa na paisagem. Essas formações, embora fragmentadas, ainda representam remanescentes importantes da vegetação nativa local.

Também se identificam áreas de Reserva Legal inseridas nesse território, porém nem sempre coincidentes com as manchas atuais de cobertura vegetal. Essa desconexão entre a delimitação legal e a realidade da vegetação remanescente evidencia possíveis processos de degradação ou ocupação indevida ao longo do tempo.

A presença dessas áreas, mesmo em condições fragmentadas, destaca a importância de ações de monitoramento, recuperação e proteção ambiental no distrito, visando garantir a integridade dos recursos naturais e a funcionalidade ecológica do entorno periurbano.

**Mapa 41: Mapa da vegetação periurbana do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 6.3 ANÁLISE DO CAR DO ESPAÇO PERIURBANO

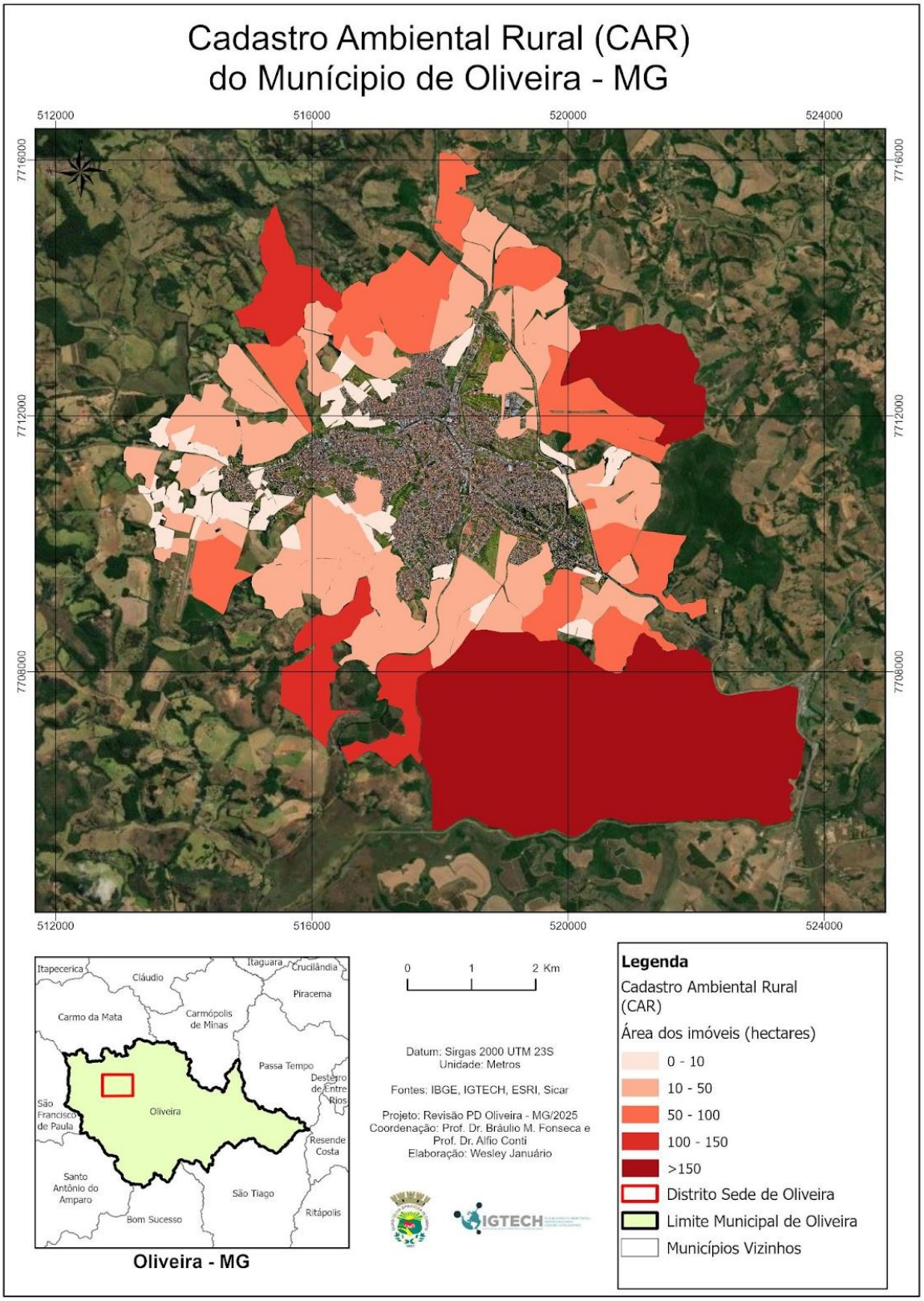
### 6.3.1 Análise do CAR do Espaço Periurbano do Distrito Sede

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) tem se mostrado uma ferramenta fundamental para a caracterização e o monitoramento do uso e ocupação do solo em áreas rurais, inclusive nas zonas de transição entre o urbano e o rural. A análise da distribuição dos imóveis rurais na área periurbana do distrito Sede de Oliveira e do distrito de Morro do Ferro, delimitada por um raio de um quilômetro a partir da mancha urbana, possibilita compreender melhor a configuração fundiária e sua relação com a expansão urbana.

Os imóveis analisados foram aqueles localizados dentro dessa faixa de um quilômetro em torno das manchas urbanas dos dois distritos. No caso de Oliveira, observou-se que as pequenas propriedades são predominantes dentro dos limites estabelecidos. Minifúndios aparecem especialmente na porção oeste, em áreas mais próximas ao perímetro urbano. Já as médias e grandes propriedades ocorrem em proporções menores e de forma mais distribuída.

A análise espacial evidencia que existem diversos imóveis com área de até 10 hectares, concentrados principalmente na faixa oeste. A maior parte dos imóveis, no entanto, apresenta entre 10 e 50 hectares, o grupo mais recorrente no mapa analisado. Nas porções norte e leste do perímetro periurbano, há ocorrência pontual de lotes com áreas entre 50 e 100 hectares. Também foram identificados, ainda que em menor número, imóveis com mais de 100 hectares dentro da área analisada.

**Mapa 42: Cadastro Ambiental Rural (CAR) do município de Oliveira/MG**



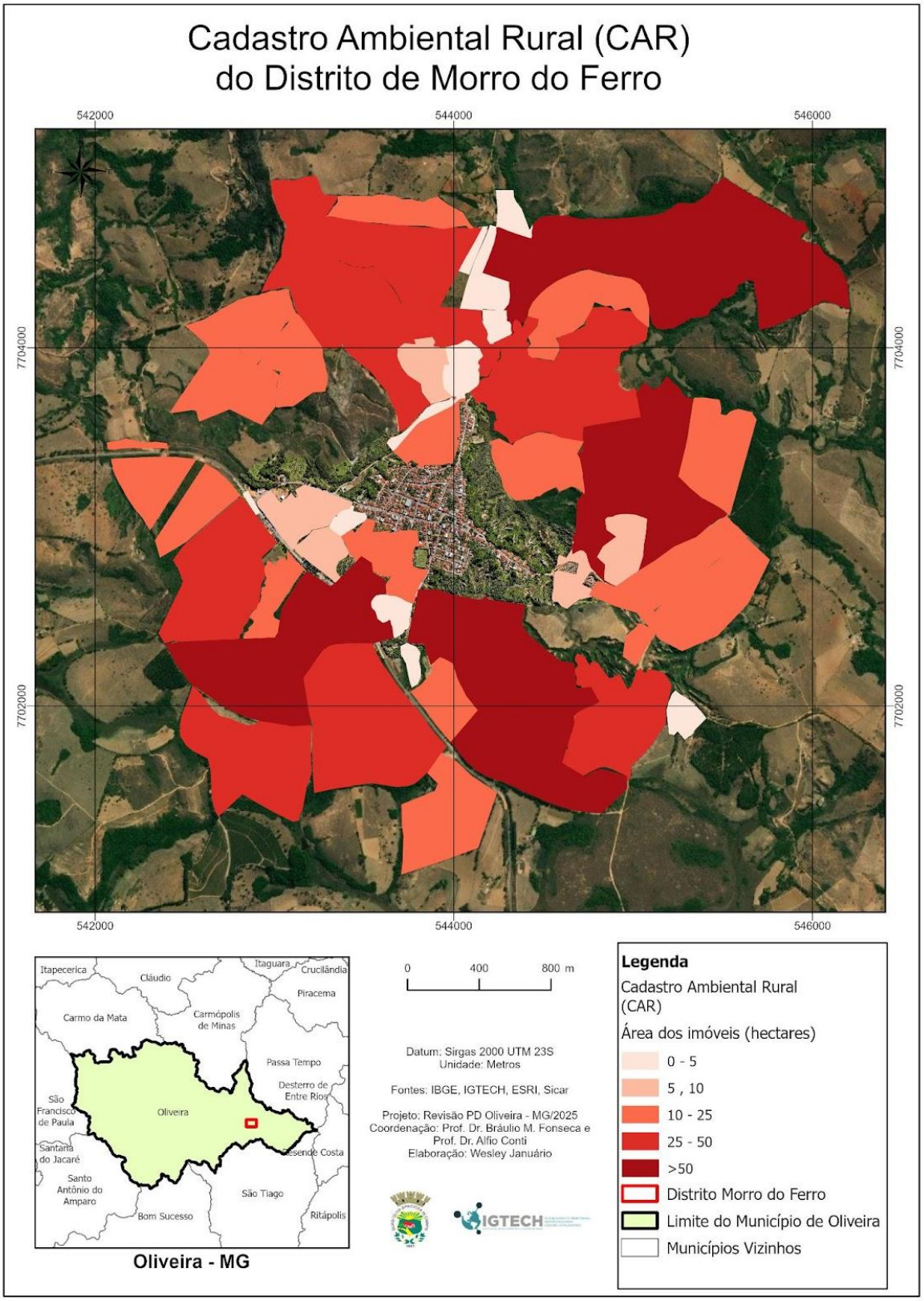

*Fonte: IGTECH (2025)*

### 6.3.2 Análise do CAR do Espaço Periurbano do Distrito do Morro do Ferro

No distrito de Morro do Ferro, observa-se uma predominância de pequenas propriedades, que correspondem à maior parte dos imóveis localizados dentro da faixa de um quilômetro da mancha urbana. Há pouquíssimos minifúndios registrados, e chama a atenção a ausência de médias e grandes propriedades no entorno analisado.

Por meio da análise cartográfica, verifica-se que os imóveis situados na área periurbana de Morro do Ferro apresentam, em geral, áreas menores em comparação com os do distrito Sede. Nenhuma propriedade ultrapassa os 100 hectares. Em relação à distribuição espacial, os imóveis com até cinco hectares predominam na porção norte. Os maiores, com mais de 50 hectares, concentram-se na porção leste. As propriedades entre 10 e 25 hectares são as mais recorrentes e estão distribuídas de forma relativamente homogênea por toda a área delimitada. O mesmo padrão é observado para os imóveis entre 25 e 50 hectares, embora em menor quantidade.

**Mapa 43: Cadastro Ambiental Rural (CAR) do distrito de Morro do Ferro**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 6.4 EVOLUÇÃO DA MANCHA URBANA

### 6.4.1 Evolução da Mancha Urbana do Distrito Sede

A evolução da mancha urbana refere-se à expansão territorial das áreas urbanas, resultante do crescimento demográfico, da urbanização e do desenvolvimento econômico. É um fenômeno complexo e dinâmico que impacta profundamente a paisagem urbana, a infraestrutura, o meio ambiente e a qualidade de vida da população.

A expansão da mancha urbana é influenciada por uma variedade de fatores interligados, podendo destacar-se entre eles:

a) crescimento demográfico - o aumento da população urbana é um dos principais impulsionadores da expansão da mancha urbana. À medida que mais pessoas se mudam para as cidades, a demanda por moradia, por infraestrutura e por serviços urbanos cresce, levando à expansão territorial;

b) desenvolvimento econômico - o crescimento econômico e a criação de empregos nas áreas urbanas frequentemente resultam em uma maior demanda por espaço comercial e industrial, o que contribui para a expansão da cidade;

c) políticas de planejamento urbano - as políticas governamentais são importantes nos processos de configuração da expansão da mancha urbana. Regulamentos de zoneamento, de incentivos fiscais e de decisões de uso da terra afetam a direção e a taxa de crescimento das áreas urbanas;

d) infraestrutura e transporte - a disponibilidade de infraestrutura e de sistemas de transporte influencia na expansão da mancha urbana. A construção de estradas, de ferrovias e de sistemas de transporte público pode abrir novas áreas para o desenvolvimento urbano.

O presente estudo tem o objetivo principal de analisar a evolução da mancha urbana do distrito Sede ao longo de quatro décadas, considerando os processos de expansão e transformação do uso do solo urbano. Busca-se identificar as dinâmicas espaciais de crescimento, os padrões de ocupação territorial e as direções predominantes de expansão urbana, com o intuito de subsidiar reflexões sobre o ordenamento territorial e fornecer subsídios técnicos para o planejamento urbano futuro.

Os objetivos específicos são:

a) delimitar a mancha urbana do município em diferentes períodos históricos;

b) quantificar a área urbanizada e analisar sua variação temporal;

c) identificar as direções de expansão da mancha urbana;

d) avaliar a continuidade, dispersão ou compactação da ocupação urbana ao longo do tempo.

Para a elaboração do estudo, foi adotada uma abordagem metodológica baseada em análise multitemporal de imagens orbitais. Foram utilizadas imagens de satélite disponíveis na plataforma Google Earth Pro, referentes aos anos de 1985, 1995, 2005 e 2015. Para o ano de 2025, utilizou-se uma ortofoto de alta resolução, que facultou maior acurácia na identificação das áreas edificadas recentes.

A delimitação da mancha urbana foi realizada por meio de inspeção visual e digitalização manual, com base na interpretação das áreas consolidadas de ocupação urbana, considerando critérios como adensamento de edificações, presença de infraestrutura urbana e contiguidade espacial. Todas as etapas foram conduzidas em ambiente de Sistema de Informações Geográficas (SIG), favorecendo a organização espacial dos dados e a análise quantitativa e qualitativa das transformações ocorridas.

A análise da evolução da mancha urbana em perspectiva temporal configura uma abordagem multiescalar e multitemporal do processo de urbanização, possibilitando identificar padrões morfológicos recorrentes, elementos de permanência na estrutura urbana e fases distintas de transformação territorial. Essa análise se desenvolveu em três etapas, a primeira diz respeito à evolução temporal e espacial da mancha urbana como um todo, a segunda, analisou a evolução da mancha urbana conforme a perspectiva do conceito de cidades médias; finalmente, a terceira etapa concentrou-se nos vetores de expansão.

**Evolução espacial e temporal da mancha urbana**

Em 1985, o distrito Sede de Oliveira apresentava uma mancha urbana fragmentada, organizada em torno de um núcleo central bem definido. Ainda assim, era possível observar prolongamentos lineares em algumas extremidades, especialmente acompanhando o sistema viário principal. Essa configuração inicial foi fortemente condicionada pela topografia ondulada da região e pela presença de áreas agrícolas no entorno imediato, que restringiam a expansão urbana em determinados vetores.

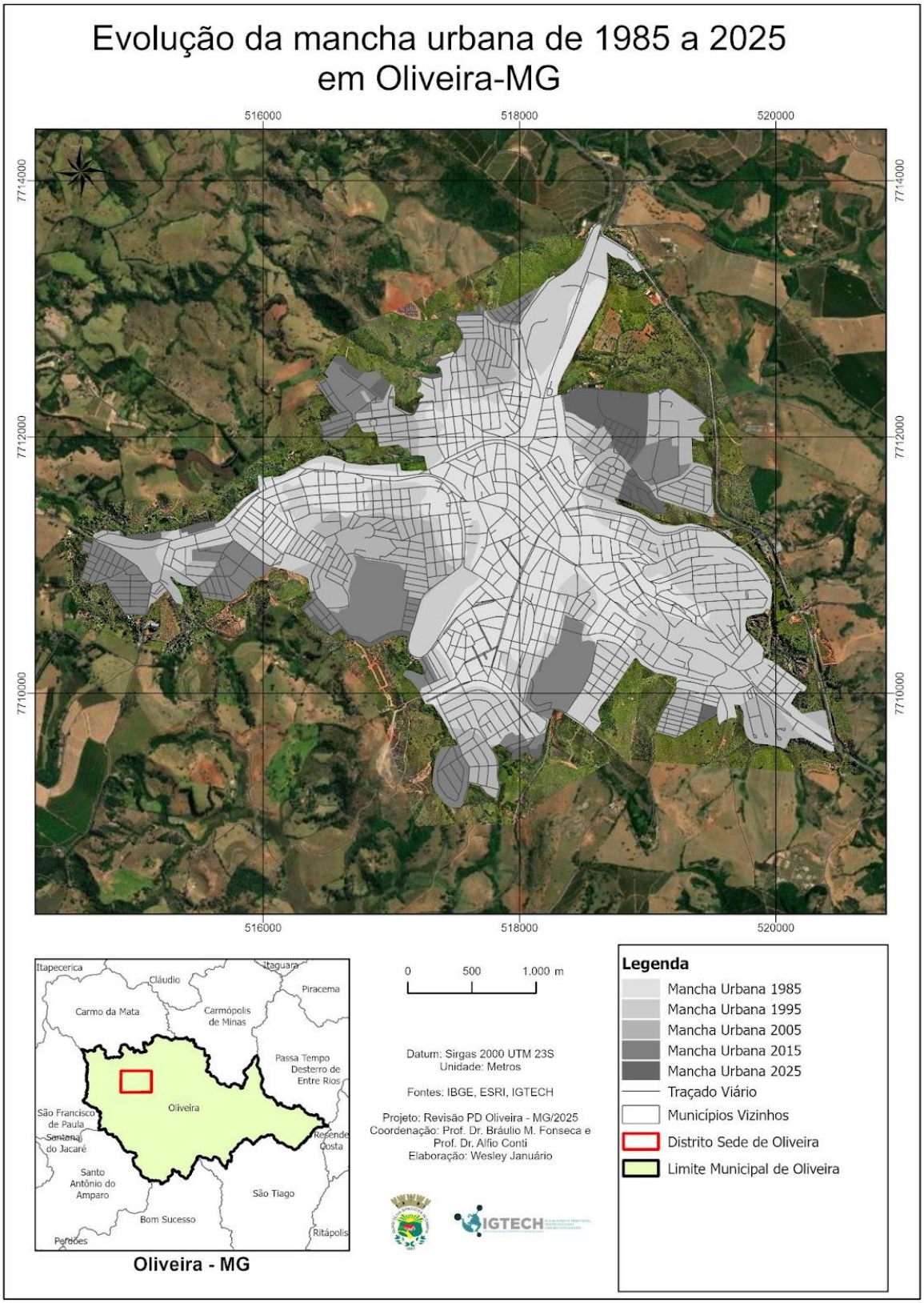
Entre 1985 e 1995, o crescimento urbano ocorreu de forma predominantemente radial, concentrando-se em torno do núcleo central. Observa-se, nesse período, a consolidação de bairros já existentes e a abertura de novos loteamentos periféricos. O vetor leste destaca-se como o principal eixo de expansão, favorecido pela boa acessibilidade viária e pela presença de terrenos menos declivosos, o que facilitou o parcelamento e a ocupação do solo.

No intervalo de 1995 a 2005, manteve-se a tendência de crescimento radial, porém com ritmo mais moderado. Destaca-se a implantação do distrito industrial no vetor nordeste, que passou a atrair novas ocupações residenciais nas áreas adjacentes. Além disso, observou-se

um maior adensamento na região Oeste, impulsionado pela infraestrutura viária já consolidada, o que indica um processo de ocupação mais densa e estruturada em determinadas áreas da cidade.

Durante o período de 2005 a 2015, a expansão urbana continuou a seguir o padrão radial, com crescimento moderado em todas as direções. O vetor oeste/sudoeste passou a concentrar maior pressão por ocupação, com o surgimento de novos loteamentos residenciais nas margens da mancha urbana existente. Nesse cenário, nota-se o aparecimento de vazios urbanos nas bordas do tecido urbano, sugerindo o início de um processo de espraiamento, o qual compromete a compacidade e a eficiência do uso do solo urbano.

**Mapa 44: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

No período mais recente, de 2015 a 2025, observa-se uma desaceleração na taxa de crescimento da mancha urbana, reflexo da saturação de alguns setores e da redução no ritmo de novos parcelamentos. A exceção fica por conta do vetor nordeste, nas proximidades do distrito industrial, onde houve a ampliação da mancha urbana com a implantação de novos loteamentos, ainda em fase inicial de ocupação. Esse padrão indica uma urbanização mais seletiva, condicionada por fatores econômicos e estruturais.

Os indicadores quantitativos do crescimento da mancha urbana possibilitam analisar a evolução da área urbanizada ao longo do tempo. A seguir, são apresentados três indicadores considerados mais significativos para essa avaliação:

a) crescimento percentual da mancha urbana entre 1985 e 2025: o monitoramento da expansão da mancha urbana ao longo do tempo é essencial para entender os processos de urbanização e seus impactos no uso do solo. Com base na série histórica de áreas urbanizadas (em hectares) para os anos de 1985, 1995, 2005, 2015 e 2025, foi possível calcular tanto o crescimento percentual em cada intervalo decenal quanto o crescimento acumulado em relação ao ano base (1985);

b) crescimento por período: entre 1985 e 1995, a área urbana passou de 322,78 ha para 652,32 ha, representando um aumento expressivo de 102,15%. Esse foi o período de maior crescimento percentual registrado, refletindo um processo intenso de urbanização, impulsionado por fatores como aumento populacional, desenvolvimento econômico e expansão da infraestrutura. No intervalo seguinte, de 1995 a 2005, o crescimento foi de 27,86%, com a área alcançando 834,19 ha. Entre 2005 e 2015, o ritmo de expansão diminuiu ainda mais, atingindo 17,01%. Por fim, entre 2015 e 2025, estima-se um aumento de apenas 4,43%, com a área urbana projetada em 1019,00 ha;

c) crescimento acumulado: considerando o ano de 1985 como base, observa-se um crescimento acumulado de 215,69% até 2025. Em outras palavras, a área urbana mais que triplicou nesse período de 40 anos.

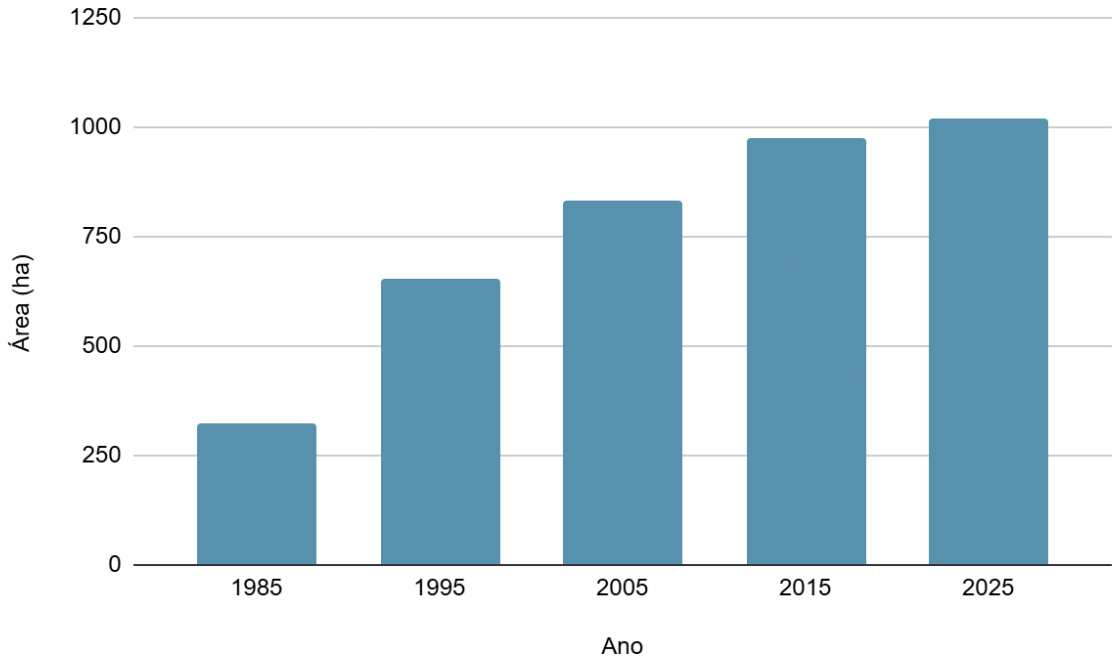
A análise mostra uma tendência clara de desaceleração no crescimento da mancha urbana nas últimas décadas. Essa desaceleração pode estar relacionada a políticas de controle do uso do solo, à saturação de áreas urbanizáveis ou à transição para modelos de crescimento mais sustentáveis e compactos. A compreensão desses padrões é fundamental para o planejamento urbano, especialmente em contextos de mitigação de impactos ambientais e promoção da qualidade de vida urbana.

**Quadro 9: Tabela das áreas aproximadas da mancha urbana em cada período**

| Ano | Área (ha) |
|---|---|
| 1985 | 322,78 |
| 1995 | 652,32 |
| 2005 | 834,19 |
| 2015 | 975,77 |
| 2025 | 1019,00 |

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Gráfico 23: Gráfico da evolução em área (ha) do crescimento da mancha urbana em Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

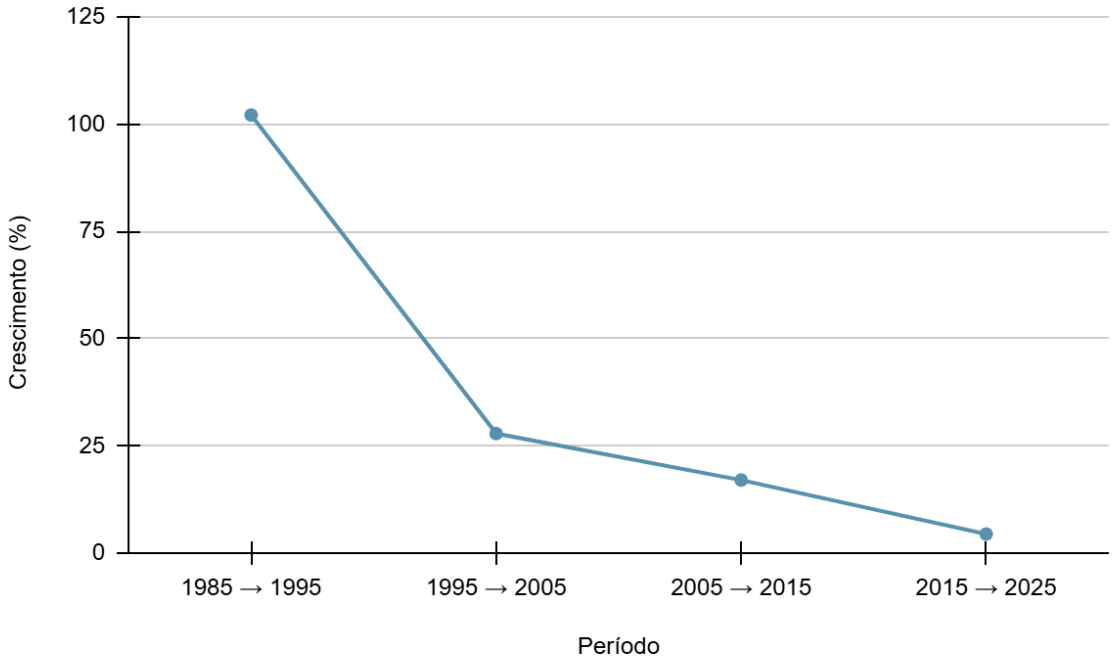
Crescimento % = ((área final - área inicial) / área inicial) * 100

**Quadro 10: Tabela da variação das taxas de crescimento da mancha urbana (1985-2025) do distrito de Oliveira**

| Período | Crescimento (%) | Crescimento em Área (ha) |
|---|---|---|
| 1985 → 1995 | 322,78 | 329,54 |
| 1995 → 2005 | 652,32 | 181,87 |
| 2005 → 2015 | 834,19 | 141,58 |
| 2015 → 2025 | 975,77 | 43,23 |

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Gráfico 24: Gráfico da variação das taxas de crescimento da mancha urbana (1985-2025) do distrito de Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

((Área ano x · 322,78)/322,78) * 100

**Quadro 11: Tabela do crescimento acumulado da mancha urbana no período analisado**

| Ano | Crescimento acumulado |
|---|---|
| 1985 | 0% |
| 1995 | +102,15% |
| 2005 | +158,46% |
| 2015 | +202,41% |
| 2025 | +215,69% |

*Fonte: IGTECH (2025)*

De forma geral, o crescimento urbano do distrito sede de Oliveira, embora tenha se iniciado por meio de uma configuração fragmentada, desenvolveu-se de maneira contínua e predominantemente radial, caracterizando um padrão típico de cidades de médio porte. Fatores estruturantes, como a presença das rodovias regionais BR-494 e MG-443, a implantação do distrito industrial e a topografia favorável em determinados setores, atuaram como elementos-chave na orientação dos vetores de expansão urbana ao longo das últimas décadas. Além disso, o surgimento de vazios urbanos e a tendência ao espraiamento indicam desafios futuros para o planejamento territorial sustentável, exigindo políticas destinadas à reestruturação interna e à otimização da ocupação do solo urbano.

A categoria de cidades médias em Minas Gerais, da qual Oliveira faz parte, têm desempenhado papel central na estrutura urbana do estado, registrando forte crescimento

nas últimas décadas. Esse avanço é impulsionado principalmente pelo êxodo rural, com a migração de pessoas em busca de melhores oportunidades de trabalho, estudo e qualidade de vida. A industrialização também é um fator determinante: a instalação de indústrias e empresas atrai mão de obra, amplia a economia e estimula a demanda por moradia, serviços e infraestrutura. A localização estratégica dessas cidades, muitas vezes, atuando como polos regionais de comércio e serviços, atrai moradores de municípios vizinhos, potencializada por boas conexões de transporte.

A presença de instituições de ensino superior fortalece a economia local, gera empregos e estimula a inovação. No entanto, o crescimento traz desafios como planejamento urbano insuficiente, infraestrutura deficiente, congestionamentos, poluição, moradias precárias e falta de áreas verdes. Questões de segurança pública também se intensificam, exigindo gestão eficiente para conter a criminalidade. Por fim, a sustentabilidade é um ponto-chave, demandando equilíbrio entre expansão econômica e preservação ambiental, com investimentos em energias limpas, transporte público e planejamento urbano sustentável.

A cidade de Oliveira-MG apresenta um processo de crescimento urbano característico de centros em transição na categoria de cidades médias, precisamente entre o nível de centro emergente e aquele de cidade média propriamente dita. Localizada estrategicamente no entroncamento das rodovias BR-381, BR-494 e BR-369, Oliveira desempenha um papel de conexão regional, favorecendo fluxos comerciais, de serviços e de pessoas. Essa posição geográfica privilegiada é um elemento central no seu desenvolvimento, aproximando-a do padrão funcional observado em cidades médias brasileiras, em que a acessibilidade e a integração territorial são motores importantes de expansão.

A evolução do tecido urbano entre 1975 e 2010, mapeada por meio de imagens Landsat e análises em sistemas de informação geográfica, revela um crescimento orientado principalmente pelos eixos viários oeste (BR-369) e sudeste (BR-381), aproveitando áreas de relevo mais suave e maior infraestrutura. Historicamente, o núcleo inicial formou-se no topo do espigão central, em torno da igreja matriz, expandindo-se para bairros como Aparecida, São Sebastião e Graças. Com o tempo, a pressão por espaço urbano levou à ocupação de novas áreas, incluindo encostas antes pouco exploradas, como no Bairro São Sebastião.

Além dos fatores geográficos, a dinâmica socioeconômica foi determinante. Oliveira consolidou-se como centro de comércio e serviços com influência microrregional, atraindo população das zonas rurais e municípios vizinhos. Essa função polarizadora, aliada à melhoria das condições de transporte e à valorização de terrenos acessíveis, explica a intensificação da urbanização ao longo dos 35 anos analisados. O resultado é uma configuração morfológico-funcional mais complexa, que, embora ainda não atinja o patamar pleno de cidade média, apresenta elementos que indicam essa transição.

Essa definição foi elaborada pelo geógrafo Oswaldo Bueno Amorim Filho, segundo o qual as cidades médias propriamente ditas podem ser definidas como:

> [...] aquelas com características mais intermediárias, quando se trata do tamanho demográfico, da hierarquia e das funções econômicas. Em termos demográficos, há heterogeneidade neste nível hierárquico, mas as cidades aqui incluídas se encontram em sua quase totalidade com população entre 20.000 e 100.000 habitantes, ou seja, as cidades mais tipicamente médias, de acordo com os estudos pioneiros de pesquisadores franceses sobre o assunto (por exemplo, Joseph Lajugie, em 1974). Também em suas interações, essas funções de intermediação se destacam: Em suas relações externas, as cidades incluídas no grupo das médias (propriamente ditas) são caracterizadas por certos aspectos bem peculiares. De um lado, tendo em vista seu nível atual de desenvolvimento econômico, sua posição geográfica sempre nos eixos ou entroncamentos principais das vias de comunicação, essas cidades mantêm relações importantes com centros maiores [...]. Por outro lado, essas cidades médias continuam a manter relações intensas, constantes e diretas com as cidades menores e com o espaço microrregional a elas ligado. É essa função de ligação entre o espaço rural e as pequenas cidades microrregionais, de uma parte, e os centros urbanos mais importantes, de outra, que constitui a própria essência dessa noção de cidade média, tão bem identificada nesse grupo de cidades [...] (Amorim Filho; Taitson Bueno; Abreu, 1982, p. 43).

A análise da evolução urbana de Oliveira-MG, associada à discussão sobre o papel das cidades médias em Minas Gerais, evidencia a relevância dessas dinâmicas no contexto regional. O crescimento de Oliveira reflete tendências comuns a outros centros médios emergentes: localização estratégica em eixos viários, função de intermediação entre áreas rurais e centros urbanos maiores, e diversificação socioeconômica impulsionada por comércio, serviços e acessibilidade. A expansão observada entre 1985 e 2010 confirma a atuação de fatores geográficos e funcionais, mas também ressalta desafios típicos do avanço urbano acelerado, como a necessidade de planejamento, infraestrutura e gestão sustentável. Assim, Oliveira exemplifica um núcleo em transição, cuja consolidação como cidade média dependerá da capacidade de alinhar crescimento econômico, coesão social e preservação ambiental, garantindo seu papel de polo regional e sua integração equilibrada na rede urbana mineira.

**Análise dos vetores de expansão da mancha urbana**

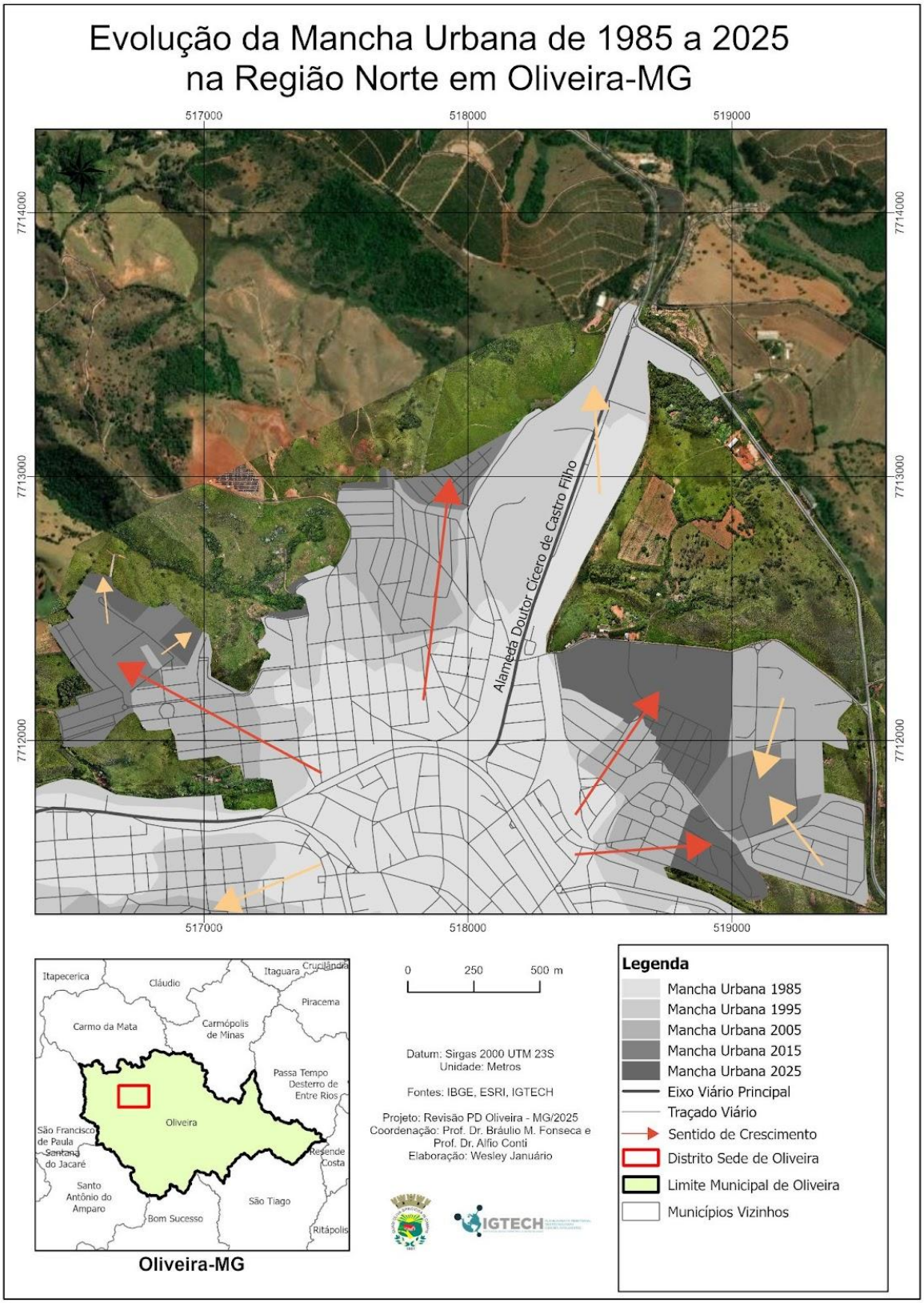
**O vetor norte**

O vetor norte da mancha urbana de Oliveira apresenta um desenvolvimento claramente orientado pela Alameda Doutor Cícero de Castro Filho, principal via de ligação com a BR-494.

A partir dessa via estruturante, é possível observar um processo de ocupação que se intensificou nos anos de 1995 e 2005, marcado pelo surgimento de novos empreendimentos residenciais e pelo avanço da malha urbana em direção ao norte. No entanto, essa expansão perdeu força nos períodos posteriores, com menor crescimento registrado nos anos de 2015 e 2025.

Na porção mais a oeste desse vetor, observa-se um crescimento paulatino e contínuo da mancha urbana, com ocupações sucessivas a cada período analisado, refletindo um adensamento progressivo e estruturado. Já na porção leste, a expansão urbana também é perceptível, especialmente a partir de 2005, quando surgiram novos parcelamentos destinados à ocupação urbana. No entanto, parte dessas áreas permanece não ocupada, destacando-se ainda a presença de terrenos direcionados à instalação de estruturas industriais de grande porte, que indicam uma função estratégica para esse setor no processo de expansão urbana.

**Mapa 45: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região norte em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

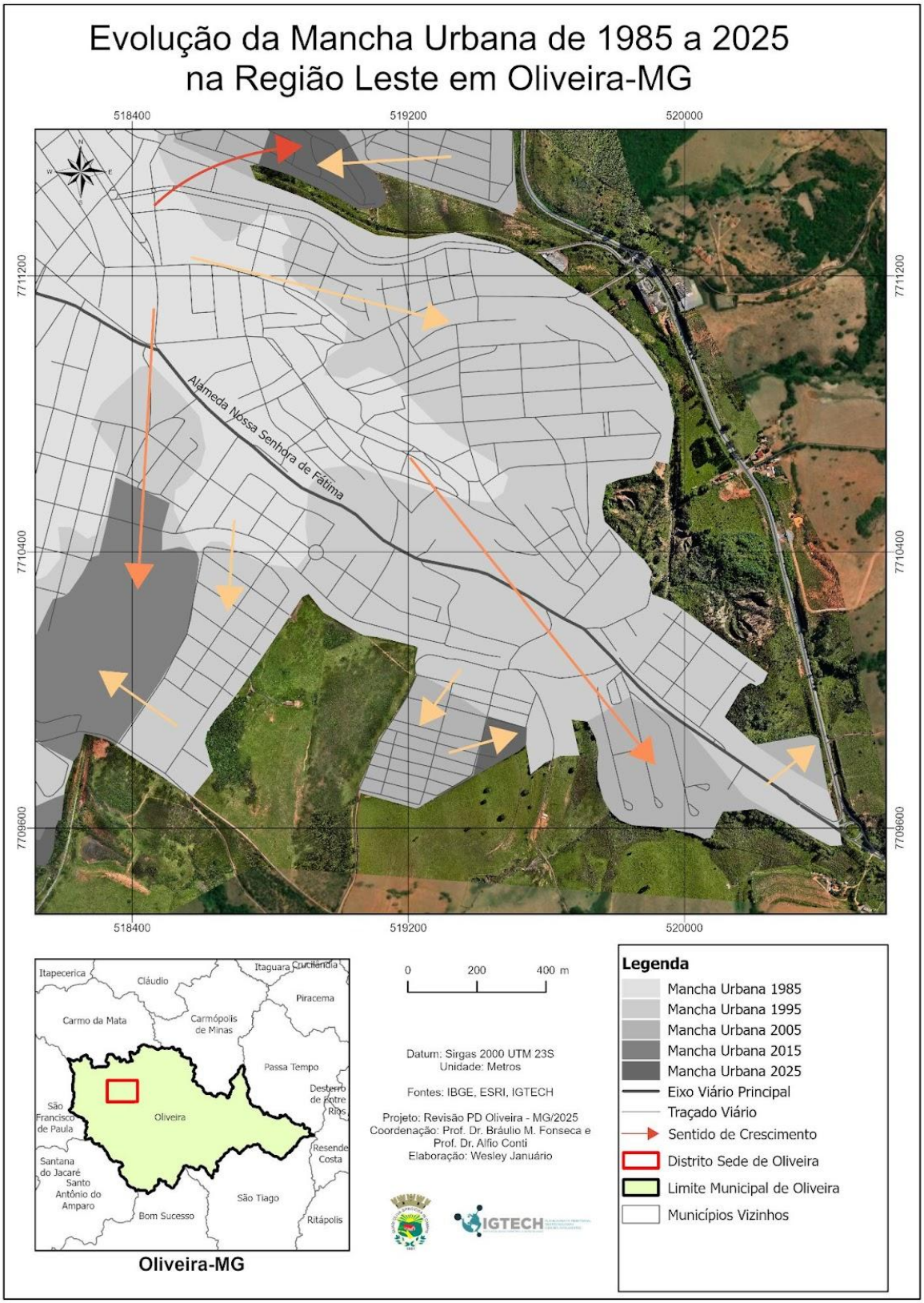
**O vetor leste**

O vetor de expansão leste da mancha urbana de Oliveira é estruturado pela Alameda Nossa Senhora de Fátima, via que se estende até o entroncamento com a BR-494, orientando o crescimento urbano em direção leste. O desenvolvimento desse vetor é fortemente condicionado pela presença dessa alameda, que atua como eixo articulador do espaço urbano e favorece a ocupação de suas margens.

O período de maior dinamismo ocorreu entre 1985 e 1995, quando o crescimento urbano se intensificou significativamente, com a mancha urbana se expandindo não apenas ao longo da via principal, mas também em direções norte, leste e sul, configurando um avanço expressivo da urbanização. Destaca-se, especialmente, a região mais ao sul do vetor, onde o surgimento de novas áreas urbanizadas nesse intervalo estabeleceu as bases para ocupações subsequentes nos anos seguintes.

A partir de 1995, o ritmo de expansão do vetor leste tornou-se mais moderado. O crescimento passou a ocorrer de forma mais pontual, com ocupações predominantemente perpendiculares à Alameda Nossa Senhora de Fátima, revelando um padrão de adensamento mais fragmentado e direcionado pela subdivisão de glebas localizadas nas margens da via.

**Mapa 46: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região leste em Oliveira/MG**



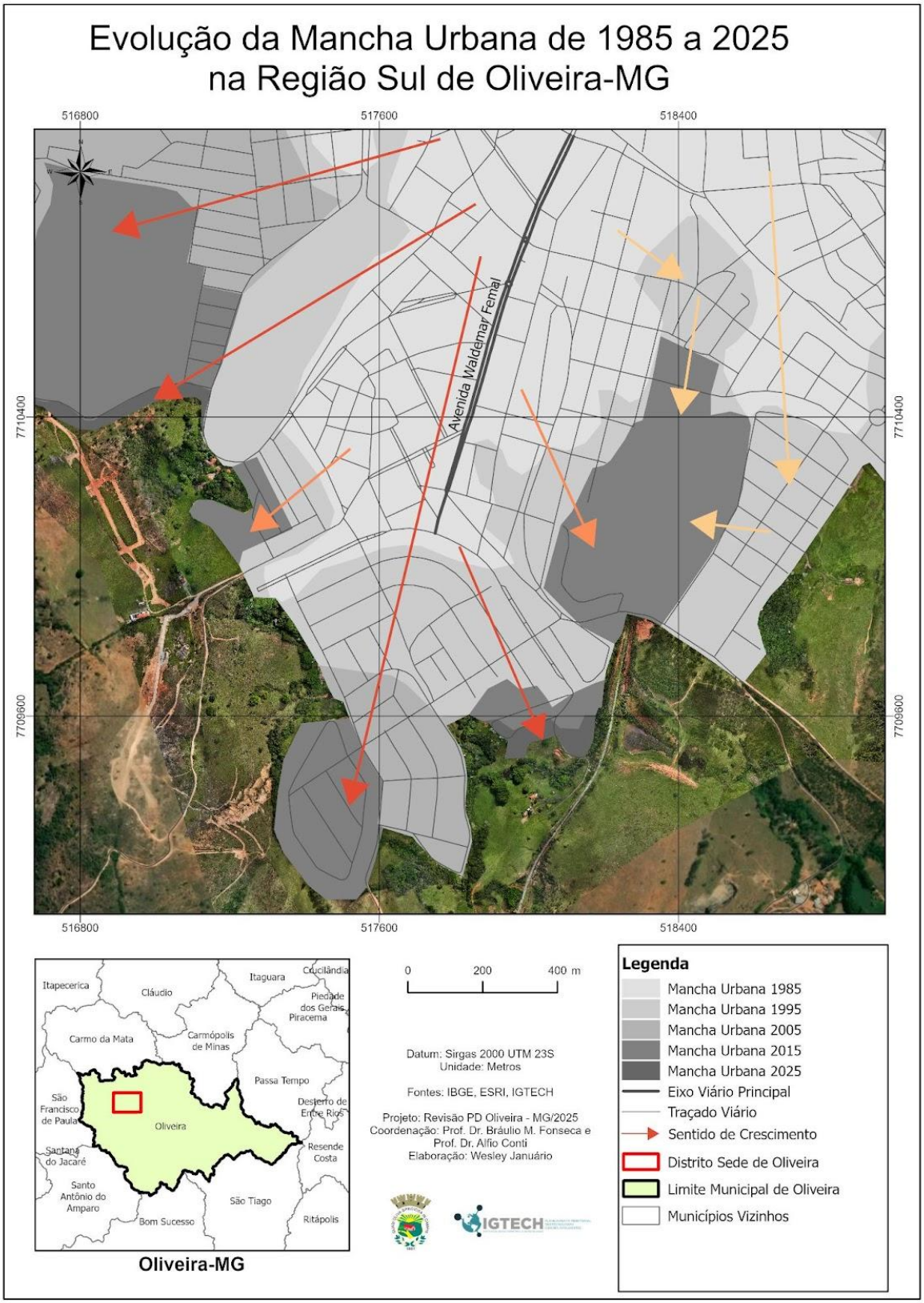

*Fonte: IGTECH (2025)*

**O vetor sul**

O vetor de expansão sul da mancha urbana de Oliveira é estruturado pela Avenida Valdemar Fernal, que atua como eixo principal de direcionamento do crescimento nesse setor. Embora esse vetor não apresente uma expansão linear expressiva ao longo da vertente sul, observa-se um padrão de crescimento mais marcado na forma perpendicular à avenida, com ocupação de áreas anteriormente vazias, sobretudo a partir do ano de 2015.

Entre 1995 e 2015, o avanço da mancha urbana em direção ao sul ocorreu de forma gradual, com ritmo moderado e concentrações pontuais de novas ocupações. Após 2015, o crescimento tornou-se ainda mais discreto, indicando uma redução na pressão por expansão nesse vetor e uma ocupação mais lenta das áreas disponíveis. Esse padrão evidencia a atuação limitada do vetor sul no processo de expansão urbana recente, com tendência de adensamento pontual em vez de crescimento contínuo.

**Mapa 47: Mapa evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região sul de Oliveira/MG**



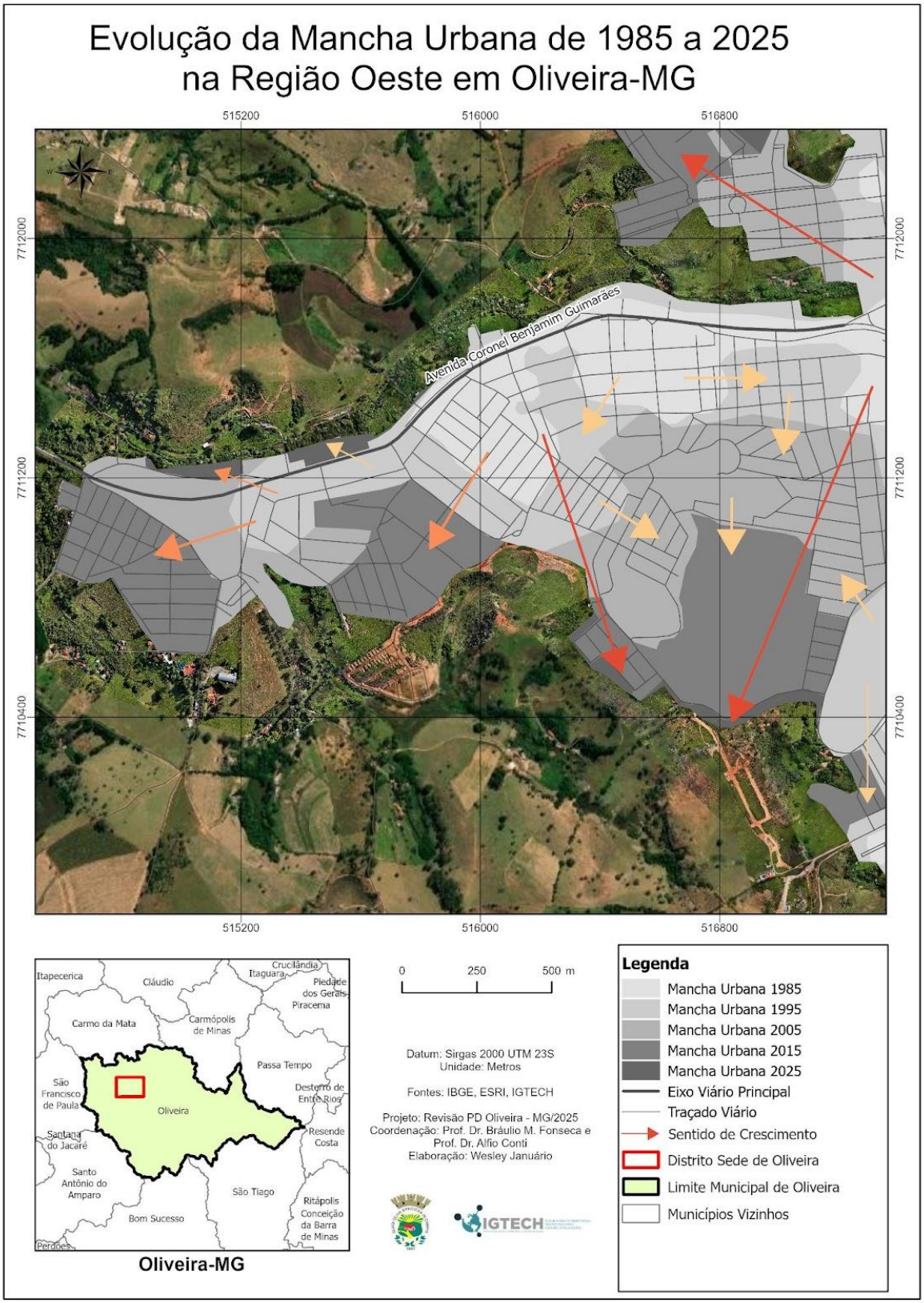

*Fonte: IGTECH (2025)*

**O vetor oeste**

O vetor de expansão oeste da mancha urbana de Oliveira desenvolve-se ao longo da Avenida Coronel Benjamim Guimarães, que atua como eixo estruturador do crescimento desse setor. Observa-se um avanço contínuo da urbanização em direção ao sul desse vetor, configurando um padrão de expansão radial. Esse crescimento preencheu de forma gradual áreas anteriormente não ocupadas, com destaque para o período até 2015, quando a ocupação foi mais intensa. Após essa data, o ritmo de expansão diminuiu consideravelmente, indicando uma fase de consolidação da malha urbana existente.

Além do crescimento ao longo do eixo principal, nota-se também a ocupação progressiva nas áreas perpendiculares à Avenida Coronel Benjamim Guimarães, especialmente em sua continuação. Esse processo tem contribuído para a consolidação da área urbana do vetor oeste, integrando áreas residenciais e reforçando a coesão espacial do tecido urbano nessa região.

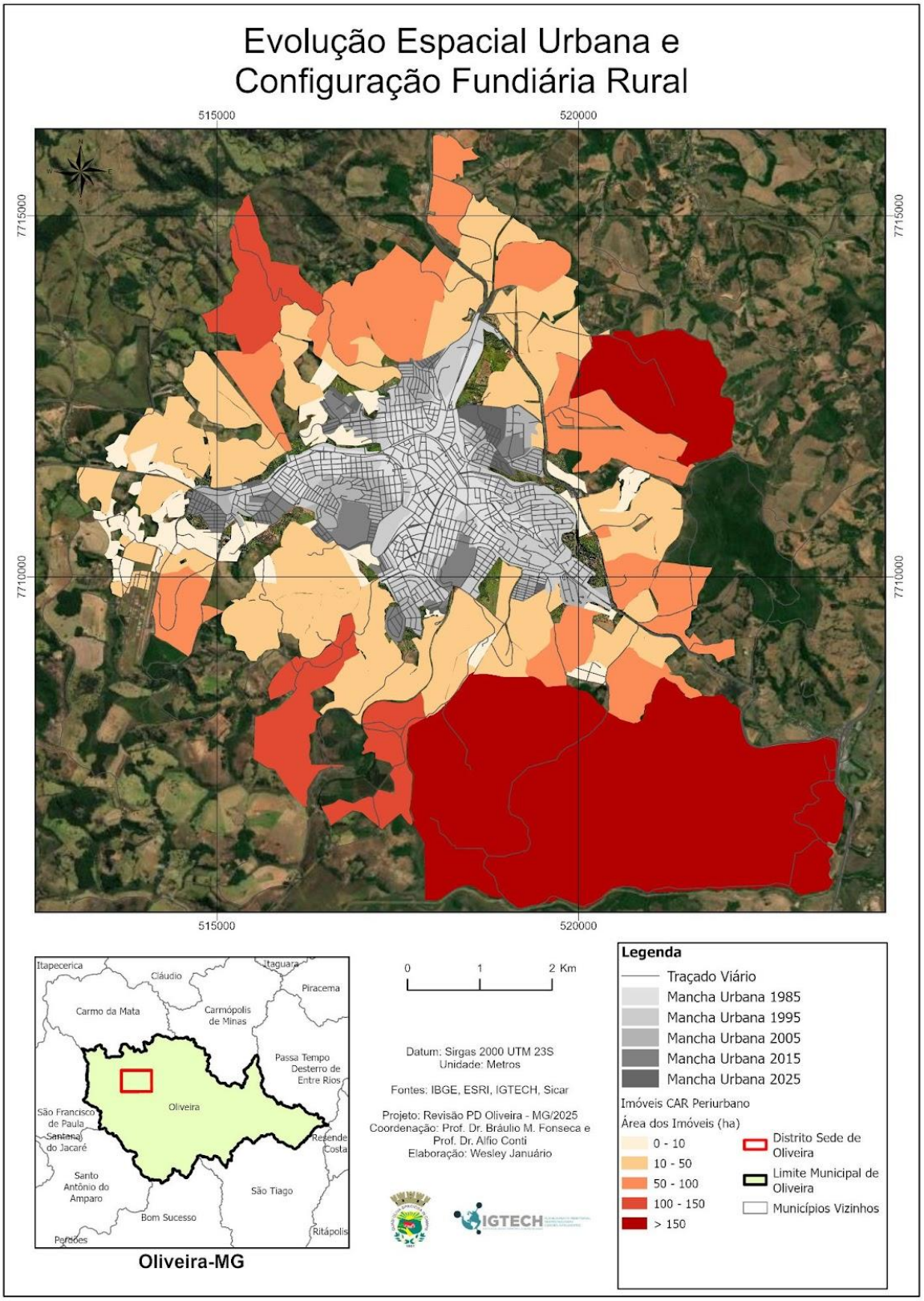
**Mapa 48: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 na região oeste em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Esse padrão sugere que a pressão de expansão urbana exerce influência direta na intensificação da subdivisão de propriedades rurais. A distribuição de loteamentos rurais, em sua maioria, ocorre adjacente ao limite externo da mancha urbana mais recente, com destaque para as regiões norte e sudoeste, seguindo a direção predominante de sua expansão que ocorre ao longo dos principais eixos viários. Observa-se que em áreas de maior crescimento urbano, como as regiões oeste e sudoeste, os loteamentos se apresentam mais fragmentados e com formas irregulares, sugerindo um processo de subdivisão fundiária. Em contraste, em zonas mais distantes do gradiente de urbanização, os lotes demonstram maior extensão e compacidade, indicando menor pressão urbana. A expansão urbana não se manifesta de forma radial, mas predominantemente nas direções sul e oeste, onde se concentram loteamentos mais próximos e fragmentados. O padrão espacial sugere que alguns loteamentos foram estabelecidos previamente e posteriormente incorporados pela expansão urbana, especialmente no noroeste. Em outras áreas, como o sul e sudoeste, a subdivisão fundiária parece ser mais recente, possivelmente antecipando o avanço da mancha urbana. Há uma correlação evidente entre a proximidade da mancha urbana e o tamanho das propriedades, onde quanto menor a distância, menor o tamanho. Esse padrão indica que a pressão da expansão urbana exerce influência direta na intensificação da subdivisão de propriedades rurais.

**Mapa 49: Mapa da evolução espacial urbana e configuração fundiária rural**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### 6.4.2 Evolução da Mancha Urbana do Morro do Ferro

A análise da evolução da mancha urbana, em perspectiva temporal, possibilita compreender como um distrito de perfil predominantemente rural e baixa densidade foi se transformando ao longo dos anos, revelando padrões espaciais marcados pela linearidade e fragmentação da urbanização.

Em 1985, Morro do Ferro apresentava uma mancha urbana bastante concentrada, estruturada em torno de um núcleo central bem definido, com aproximadamente 6,06 hectares. Essa configuração compacta refletia sua função como pequena centralidade rural, com poucas áreas extrapolando os limites do núcleo original, o que conferia ao distrito um caráter urbano restrito e organizado.

Entre 1985 e 1995, verificou-se um crescimento radial a partir do núcleo central, com uma mancha urbana alcançando 16,12 hectares aproximadamente (Quadro 12). No entanto, os vetores norte e leste apresentaram expansão mais espraiada e linear, acompanhando os eixos viários que conectam o distrito a comunidades rurais vizinhas. Esse padrão disperso foi condicionado tanto pela topografia acidentada quanto pela concentração de equipamentos e serviços urbanos no centro do distrito, o que dificultava a formação de subcentros ou a ocupação contínua do entorno.

No período de 1995 a 2005, o crescimento urbano intensificou-se ao longo do eixo norte-sul, reforçando o padrão linear anteriormente identificado e chegando a contabilizar 27,96 hectares aproximadamente. O vetor leste manteve sua expansão fragmentada, enquanto o setor oeste apresentou crescimento pontual e mais concentrado, limitado por barreiras naturais e pela presença de propriedades rurais consolidadas que dificultam novos parcelamentos.

Entre 2005 e 2015, a expansão linear nos vetores norte e leste perdeu intensidade, e o vetor sul passou a se destacar como o principal eixo de crescimento, com a implantação de novos loteamentos residenciais. A oeste, o crescimento urbano foi residual, marcado por pequenas extensões radiais que evidenciam as limitações impostas pela geografia e pelo uso agrícola predominante do solo e, com essas dinâmicas, a extensão da mancha urbana em 2015 chegou a aproximadamente 33,82 hectares.

No período mais recente, de 2015 a 2025, a expansão urbana manteve-se concentrada no vetor sul, com destaque para a porção sudeste, onde surgiram novos parcelamentos destinados ao uso residencial. Nesse período, a mancha urbana chegou a contabilizar 38,17 hectares aproximadamente. Nas demais direções, o crescimento foi periférico e pouco expressivo, configurando um processo de adensamento parcial. Ainda assim, o padrão urbano continua marcado pela linearidade e pela fragmentação, sem consolidar uma malha urbana contínua.

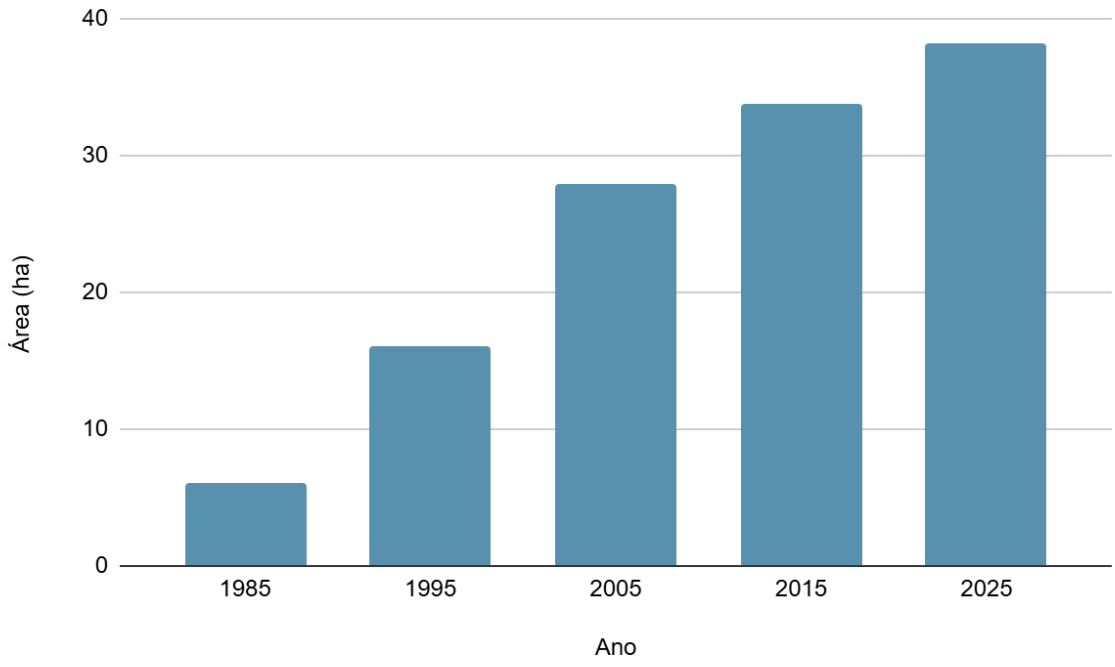
A análise evidencia que a mancha urbana original de Morro do Ferro, compacta e centralizada, evoluiu para um modelo de crescimento linear ao longo das vias de acesso, com baixa densificação do núcleo central e expansão periférica limitada. A topografia acidentada, a predominância de áreas rurais no entorno e a dependência funcional em relação à sede municipal de Oliveira foram fatores determinantes para a manutenção de um padrão de urbanização descontínuo e de baixa densidade. Essa configuração impõe desafios significativos ao planejamento territorial, especialmente no que diz respeito à provisão de infraestrutura, mobilidade e serviços públicos, exigindo estratégias integradas que considerem as especificidades geográficas e socioeconômicas do distrito.

**Quadro 12: Tabela das áreas aproximadas da mancha urbana de Morro do Ferro em cada período**

| Ano | Área (ha) |
|---|---|
| 1985 | 6,06 |
| 1995 | 16,12 |
| 2005 | 27,96 |
| 2015 | 33,82 |
| 2025 | 38,17 |

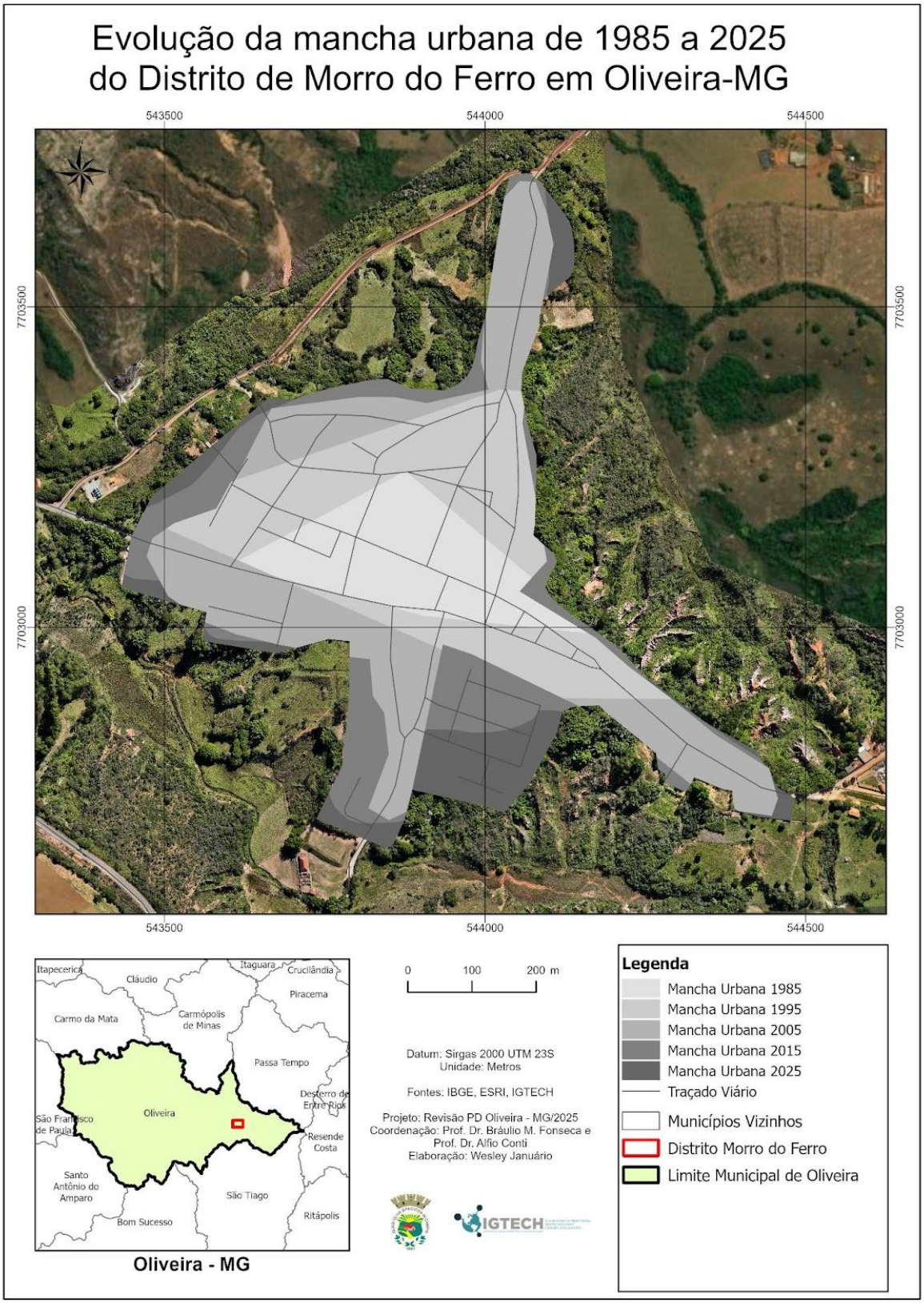
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Gráfico 25: Gráfico da evolução em área (ha) do crescimento da mancha urbana de Morro do Ferro**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Mapa 50: Mapa da evolução da mancha urbana de 1985 a 2025 do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG**

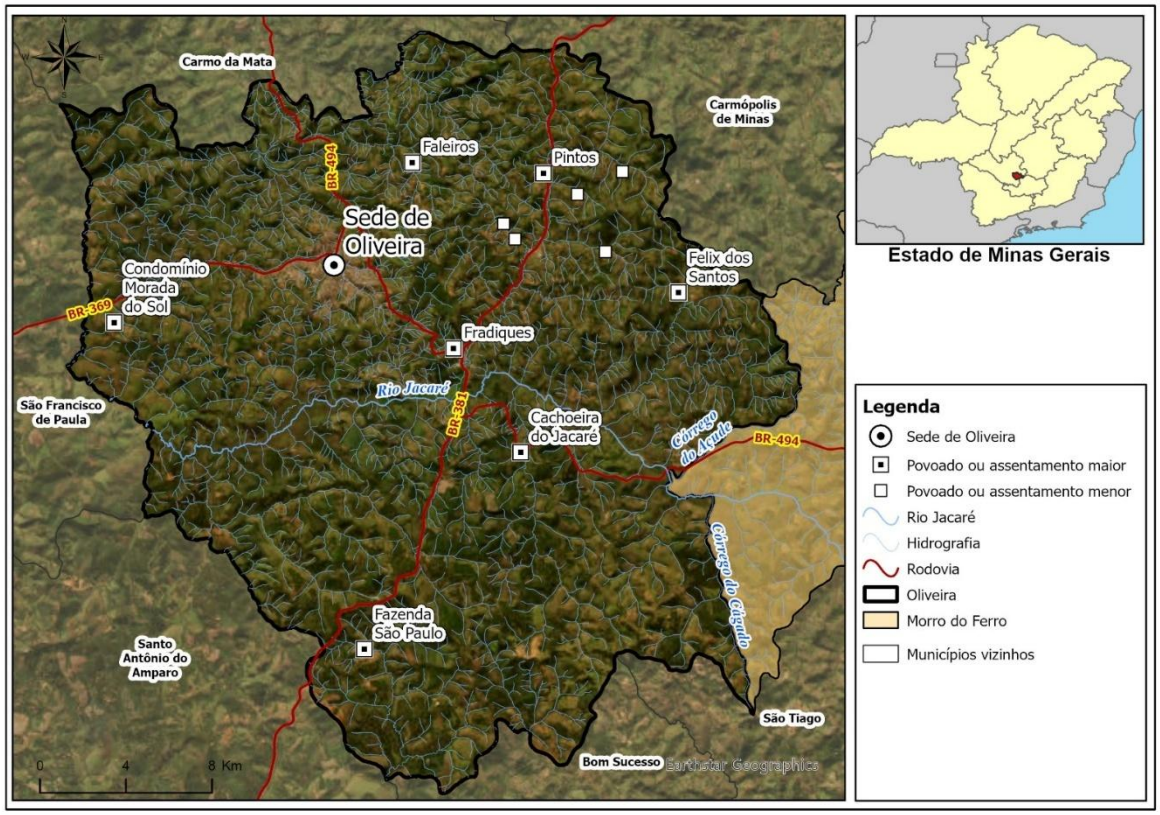



*Fonte: IGTECH (2025)*

# 7 ANÁLISE DO DISTRITO SEDE

O distrito Sede de Oliveira situa-se na porção leste do território. O distrito é limítrofe, a norte, com o município de Carmo da Mata e Carmópolis de Minas, a leste, com o distrito de Morro do Ferro, a sul, com São Tiago, Bom Sucesso e Santo Antônio do Amparo e, a oeste, com São Francisco de Paula. O principal marco geográfico do distrito é o Rio Jacaré, que percorre parte da divisa entre Oliveira e São Tiago e adentra Oliveira e segue, rumo a noroeste, até o distrito Sede. O Córrego do Açude ao norte, junto ao Rio Jacaré na porção central, e o Córrego do Cágado, ao sul, marcam o limite entre Morro do Ferro e o distrito Sede.

**Fig. 37: Distrito Sede de Oliveira/MG**



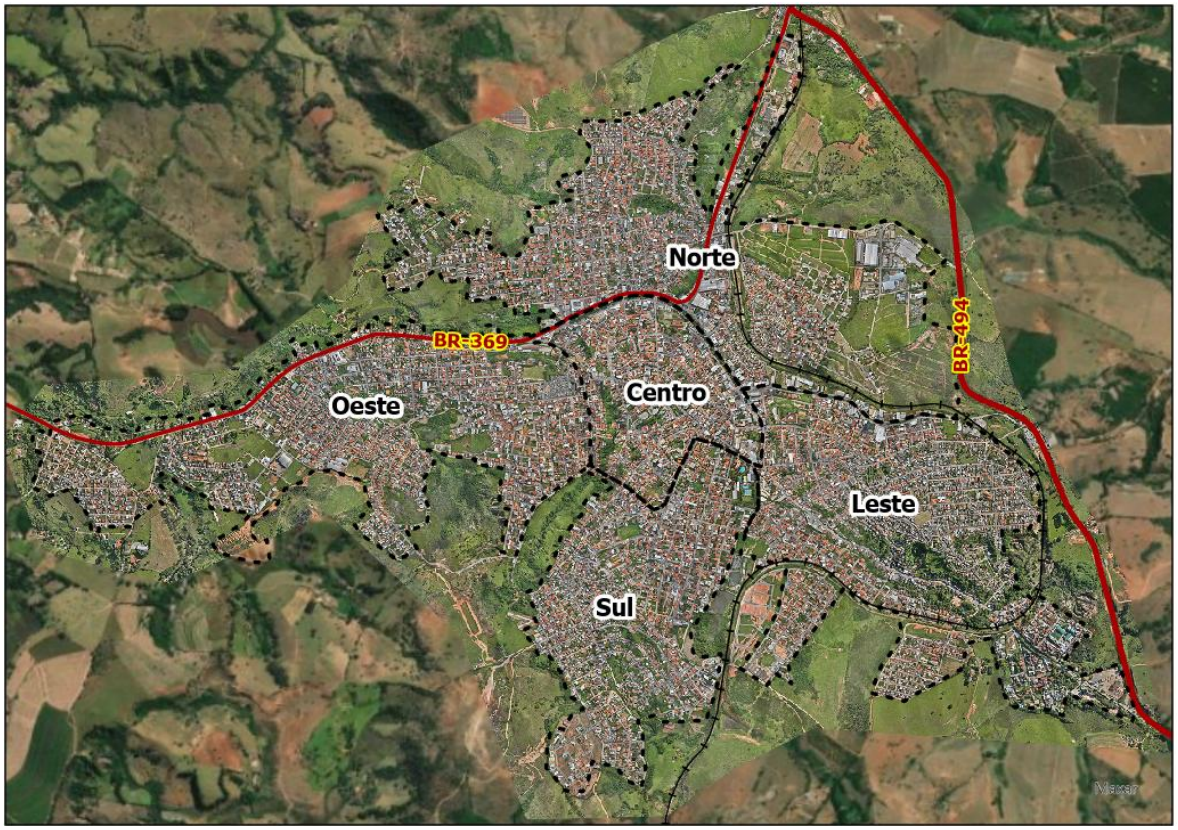

*Fonte: IGTECH (2025)*

O núcleo urbano principal está localizado na região Noroeste de seu território e destacam-se os povoados de Faleiros, Pintos e Felix dos Santos ao norte da Sede; os povoados de Cachoeira do Jacaré e Fradiques ao leste; ao sul, a Fazenda São Paulo; e, a oeste, o Condomínio Morada do Sol. O município é atravessado por três rodovias federais: A BR-369, que corta diretamente o núcleo urbano da Sede municipal; a BR-494, que passa ao leste deste e a BR-381, que atravessa longitudinalmente o território municipal e serve como principal via de acesso aos povoados de Fazenda São Paulo, Fradiques e Pintos.

Em alguns subcapítulos da análise sobre o núcleo urbano de Oliveira, foi utilizada uma subdivisão da cidade em cinco regiões: centro, leste, oeste, norte e sul. Cabe ressaltar que

não é uma subdivisão oficial, sendo utilizada na análise apenas para compartimentalizar as análises, indicando padrões identificados durante os estudos.

**Fig. 38: Núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 1: Núcleo urbano de Oliveira**



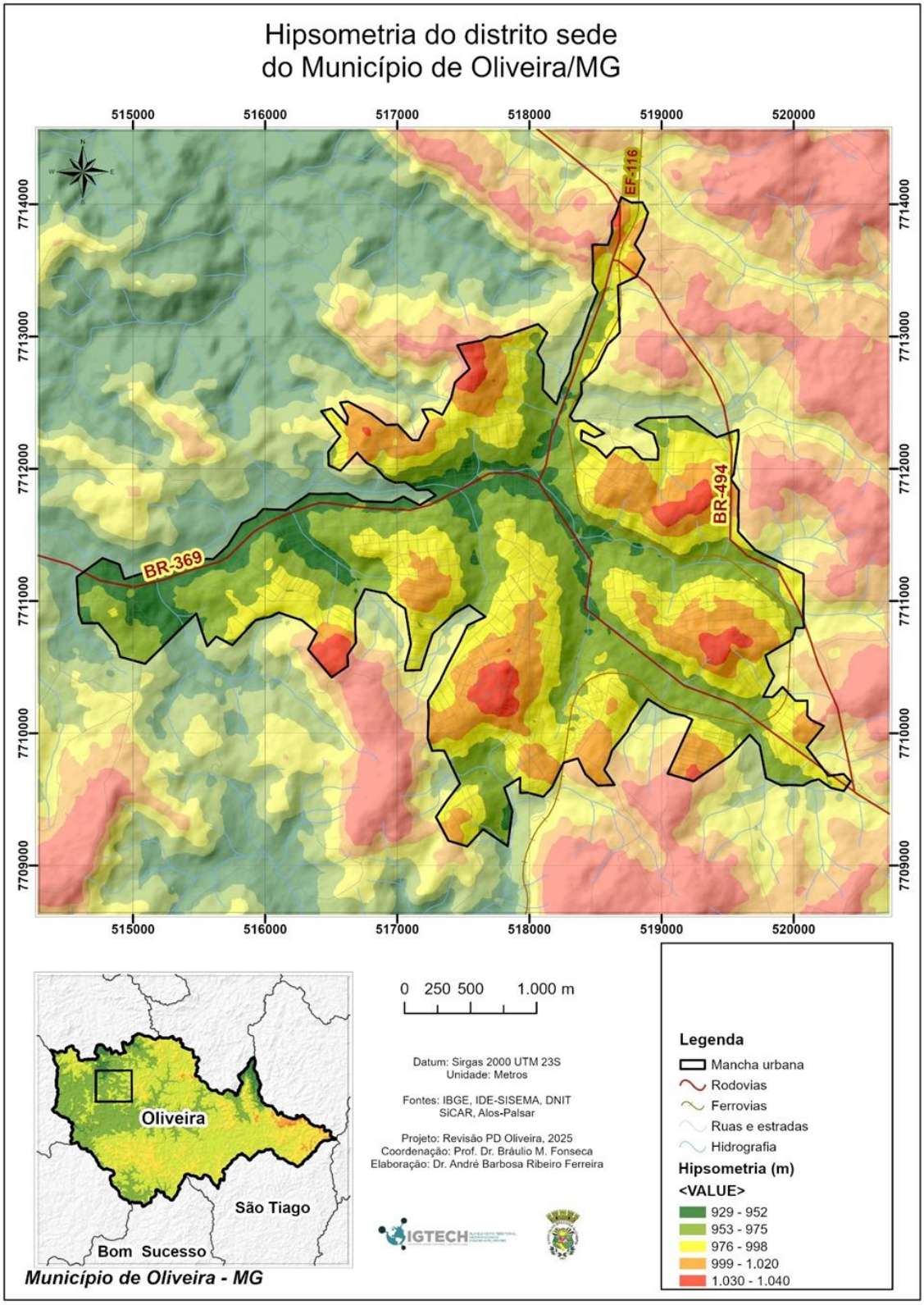
*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Este capítulo tem o objetivo de analisar o território e o espaço urbano do distrito, buscando compreender suas dinâmicas socioespaciais e os elementos que compõem e estruturam a paisagem local. Essas informações serão essenciais para embasar a formulação do Plano Diretor Municipal.

## 7.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E DO MEIO BIÓTICO NO DISTRITO SEDE

### 7.1.1 Hipsometria

**Mapa 51: Hipsometria do distrito sede do município de Oliveira/MG**



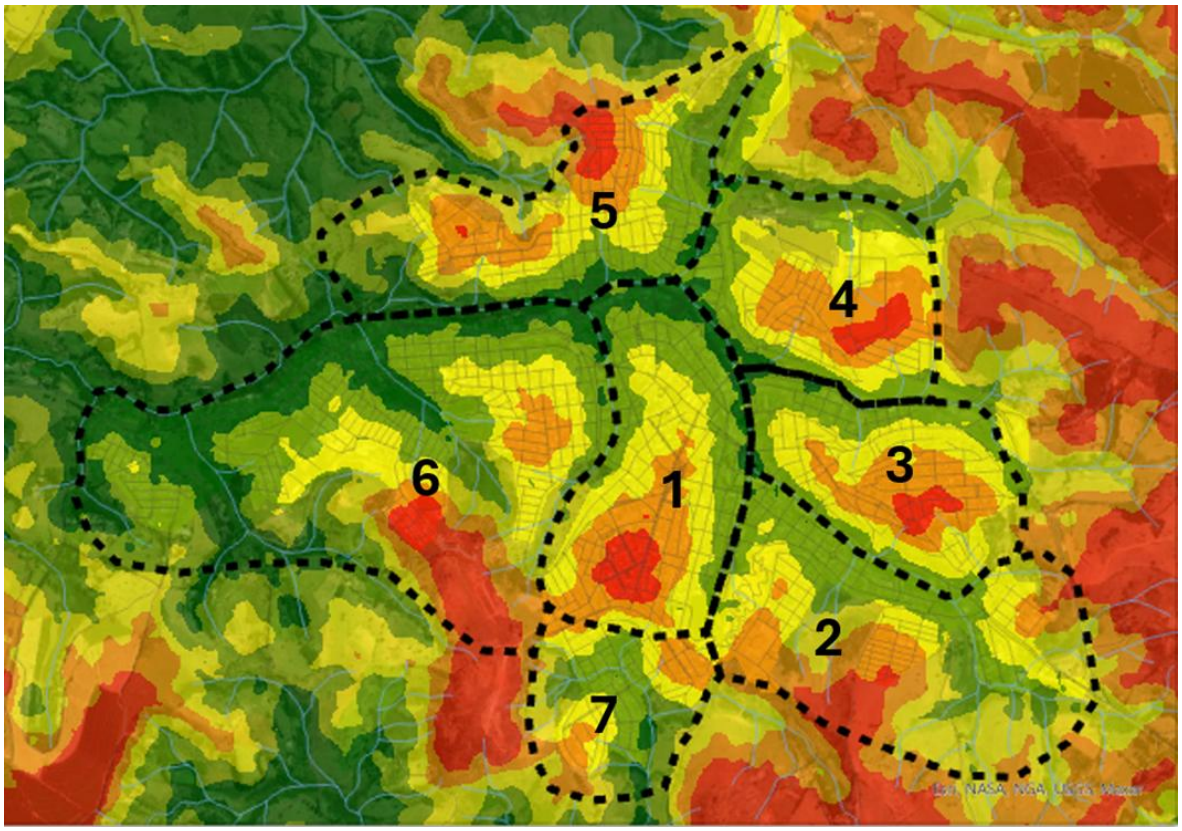

*Fonte: IGTECH (2025)*

A cidade de Oliveira encontra-se na transição entre duas características distintas de relevo presentes no município. A leste, o terreno é mais elevado, com menor variação de altitude, predominantemente acima dos 1000 metros e recortado por vales em "V" fechados. Nessa área, nasce o Ribeirão Maracanã. A oeste, o terreno apresenta altitude menos elevada, com a presença de colinas mais acentuadas e vales em "V" abertos. A cidade revela características dos dois perfis de relevo: uma área mais baixa, no vale do Ribeirão Maracanã, a oeste, e colinas com maior altitude, a leste.

No perímetro do núcleo urbano, há a presença de dois vales. O vale do Ribeirão Maracanã abrange a maior parte da cidade e apresenta características dos dois tipos de relevos identificados no município. A leste, o vale é em "V" fechado, com maior declividade nas vertentes do ribeirão e seus afluentes e, a oeste, o vale é em "V" aberto, com relevo mais plano em suas margens. O outro é o vale do Córrego Lavrinha, cujo curso d'água, com seus afluentes, deságua no Rio Jacaré. Na área onde há ocupação urbana, o vale apresenta características de "V" aberto. A ocupação urbana na cidade de Oliveira concentra-se nas vertentes das colinas do vale do Ribeirão Maracanã.

Em razão de a cidade estar situada na transição de dois tipos de relevo, as diferentes características dos vales geram distintas configurações urbanas. Dessa forma, a fim de descrever a ocupação urbana em relação ao relevo, foram identificadas sete compartimentações geomorfológicas (CG) (Fig. 39), que são áreas que apresentam características topográficas e de ocupação distintas.

**Fig. 39: Compartimentações geomorfológicas (CG) do núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**CG 1 ‘‘Colina da primeira ocupação’’** - É uma colina entre os vales dos córregos dos Cabrais e Capim, o Parque João Reis e o Ribeirão Maracanã. Nessa colina, surgiram as primeiras ocupações que originaram o núcleo urbano original de Oliveira. As vertentes norte, leste e sul da colina drenam para a Sub-bacia do Ribeirão Maracanã, enquanto a vertente oeste contribui para o Córrego Lavrinha, que, por sua vez, deságua no Rio Jacaré. O ponto de menor cota altimétrica situa-se às margens do Ribeirão Maracanã, ao passo que a cota mais elevada se localiza no topo da colina, na confluência entre a Avenida Valdemar Fernal e a Avenida Major João Chagas.

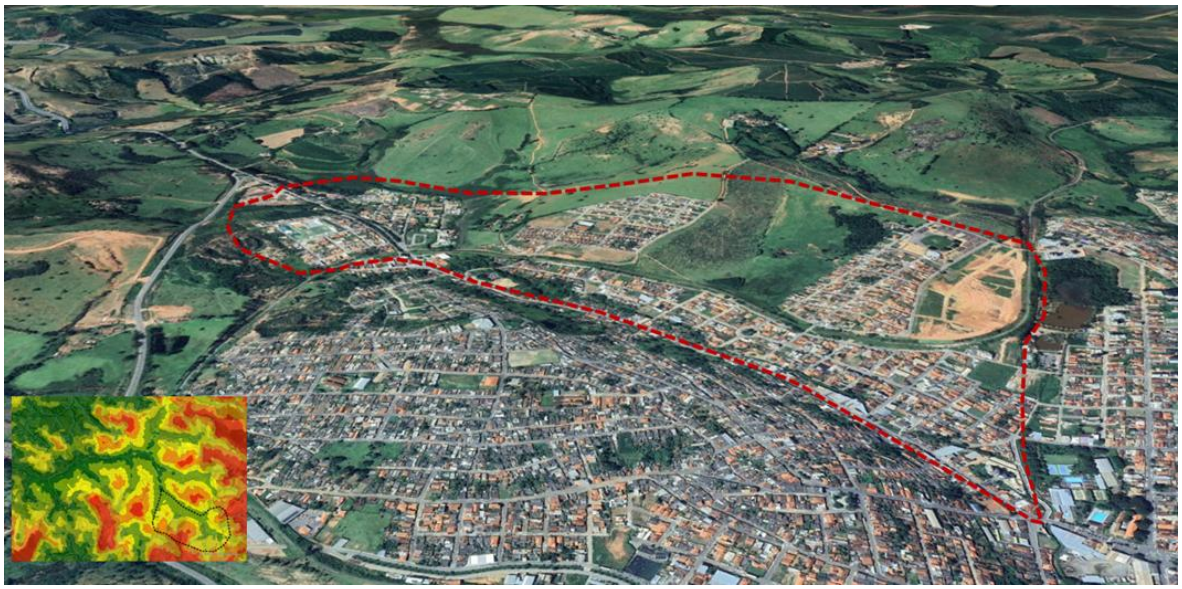
**Fig. 40: Compartimentação geomorfológica 1 ‘‘Colina da primeira ocupação’’**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**CG 2 ‘‘Vertentes suaves com novas ocupações’’ -** É composta pela vertente de três morros que se localizam entre o Córrego dos Cabrais e seus afluentes sem denominação e o Parque João Reis. Na área de menor cota altimétrica, localiza-se a ferrovia, que atua como elemento de separação entre a ocupação urbana consolidada — estabelecida nas porções de relevo mais suave das vertentes — e os bairros mais recentes, assim como os novos loteamentos, situados em áreas de cotas altimétricas mais elevadas. As regiões de topo dos morros permanecem, em grande parte, não ocupadas ou apresentam ocupação incipiente. No morro localizado mais a leste, no Bairro Oscar Faria Lobato, observam-se processos de erosão avançada, com a formação de voçorocas.

**Fig. 41: Compartimentação geomorfológica 2 ‘‘Vertentes suaves com novas ocupações’’**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**CG 3 ‘‘Colina do Bairro São Sebastião’’ -** A colina apresenta relevo mais suave na vertente norte, onde se encontra o traçado da ferrovia, e declividade mais acentuada na vertente sul. Sua ocupação é consolidada, com caráter histórico na porção oeste, correspondente ao Bairro São Sebastião, e ocupação mais recente no topo da colina, na área do Bairro Cíntia. Na vertente leste, observam-se processos erosivos acentuados, com ocorrência de voçorocas.

**Fig. 42: Compartimentação geomorfológica 3 ‘‘Colina do Bairro São Sebastião’’**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**CG 4 ‘‘Colina com ocupação em desenvolvimento’’ -** Encontra-se entre o Ribeirão Maracanã e o Córrego Segredo. O relevo é acentuado na vertente sul, onde há a presença de novos loteamentos. Na vertente oeste, há ocupações em processo de consolidação, como o Bairro Domingos Ribeiro, Bairro das Graças e Segredo. Na vertente norte, com o relevo mais suave, encontra-se o Distrito Industrial de Oliveira. O ponto de maior cota altimétrica da colina é onde se encontra o Cristo Redentor, um importante ponto de referência e mirante da cidade.

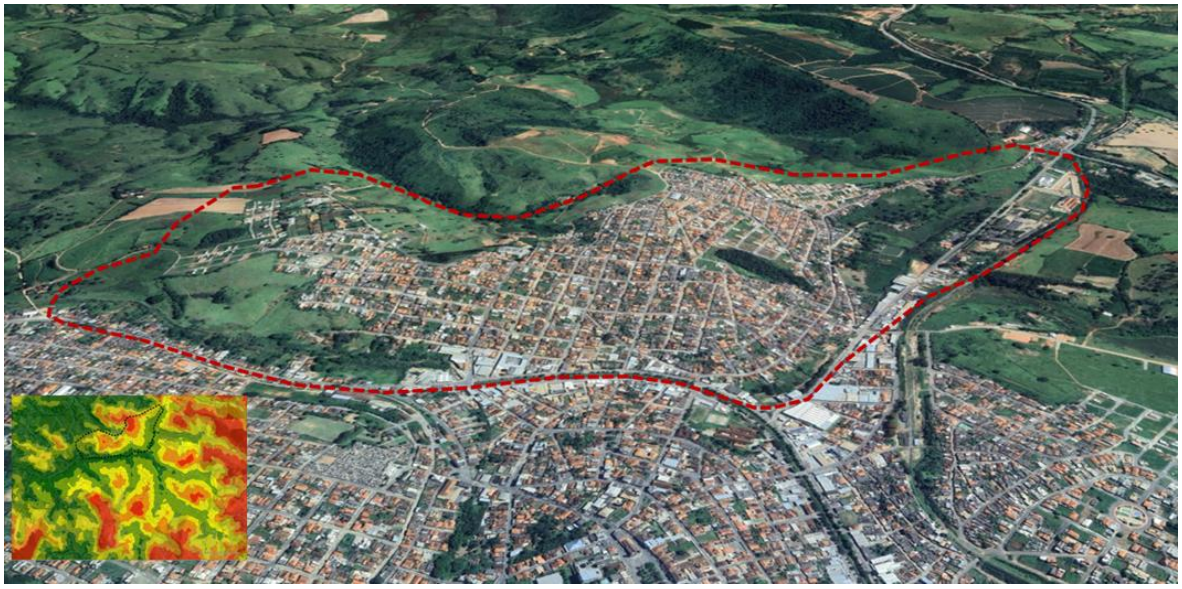
**Fig. 43: Compartimentação geomorfológica 4 ‘‘Colina com ocupação em desenvolvimento’’**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**CG 5 ‘‘Vertentes acentuadas com ocupação consolidada’’ –** Conforma-se a partir do vale dos Córregos Preguiça e Segredo e do Ribeirão Maracanã. Essa compartimentação compreende a vertente sul e leste de duas colinas, com variação de altimetria de cerca de 100 metros entre a parte mais baixa e mais alta das vertentes. Ambas apresentam ocupação consolidada, com a presença de loteamentos recentes na vertente oeste. Há indícios de um vetor de expansão urbana para a vertente norte das colinas.

**Fig. 44: Compartimentação geomorfológica 5 ‘‘Vertentes acentuadas com ocupação consolidada’’**

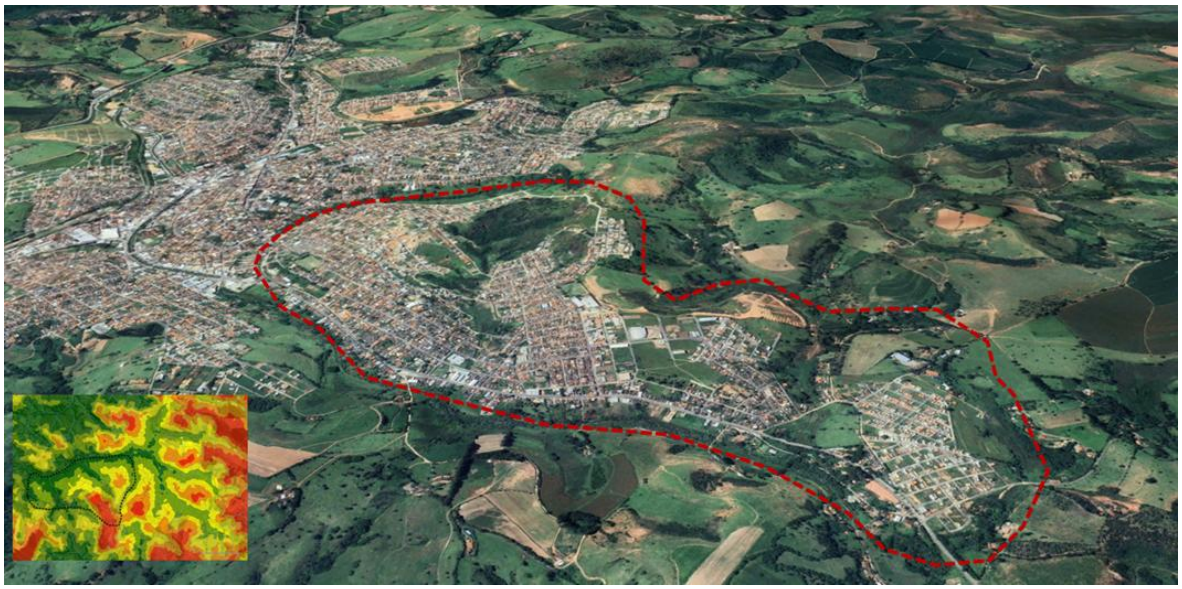


*Fonte: IGTECH (2025)*

**CG 6 ‘‘Morros suaves na região Oeste’’ –** A oeste do núcleo urbano, encontram-se uma série de morros dissecados por afluentes do Ribeirão Maracanã, como os Córregos Martins e

Matadouro. Essa compartimentação é limitada a leste pelo Córrego do Capim e, a norte, pelo Ribeirão Maracanã. Apresenta o relevo suave nas áreas com ocupação urbana consolidada. Nessa área, encontram-se novos bairros, alguns ainda em processo de consolidação e novos loteamentos. Apesar de ser a compartimentação geomorfológica de relevo mais suave, há um ponto de maior cota altimétrica no topo do morro que se conecta à compartimentação geomorfológica "Colina de primeira ocupação". Embora ainda não haja ocupação nessa área, há indícios de um processo de expansão urbana pelo topo dessa colina, conectando os bairros ali presentes aos bairros ao sul do Centro de Oliveira.

**Fig. 45: Compartimentação geomorfológica 6 "Morros suaves na região Oeste"**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**CG 7 "Colina suave com ocupação incipiente ao sul" –** É a única área que não é conformada por cursos d'água da Sub-bacia do Ribeirão Maracanã. É uma colina com vertentes suaves, com ocupação urbana concentrando-se nas vertentes norte e leste e um loteamento recente no topo dela.

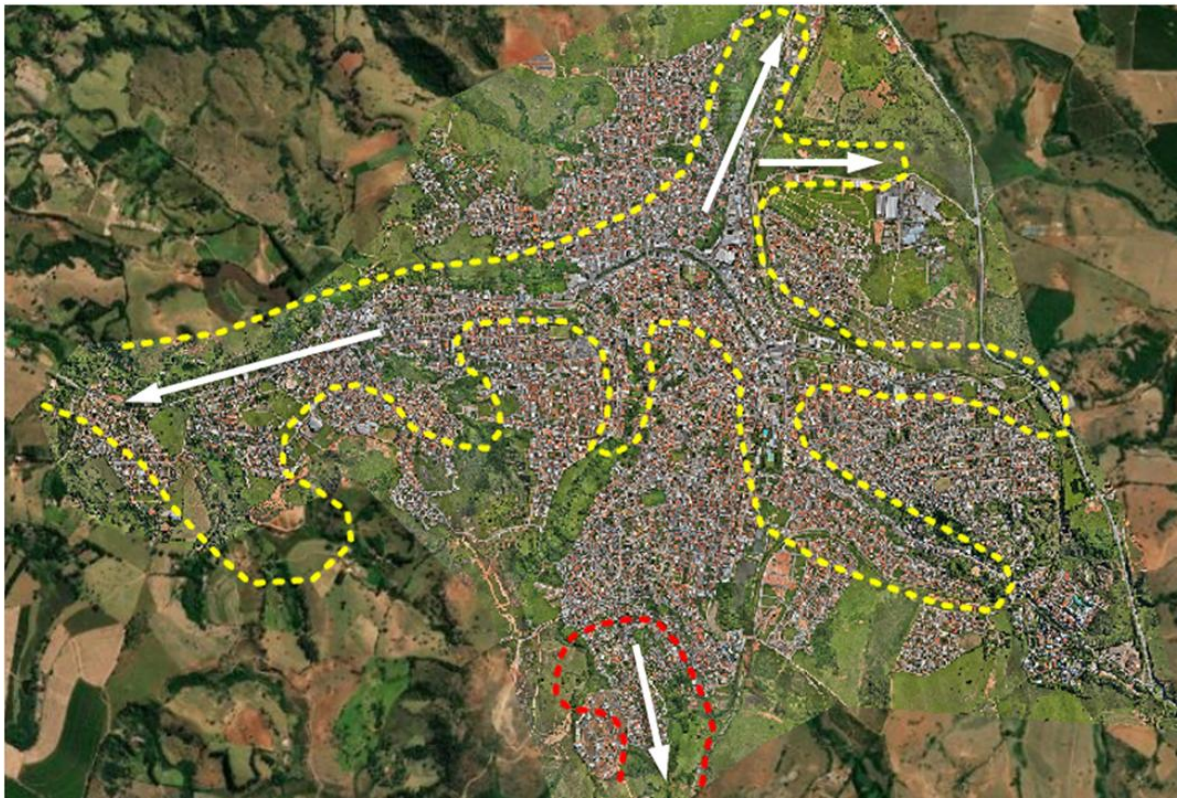
**Fig. 46: Compartimentação geomorfológica 7 ‘‘Colina suave com ocupação incipiente ao sul’’**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Quanto ao perfil de vales identificados no núcleo urbano do distrito Sede, nota-se a importância do vale do Ribeirão Maracanã no processo de conformação urbana no terreno.

**Fig. 47: Vales no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira e vetores de expansão urbana**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Ao longo do vale, encontram-se, atualmente, os vetores da expansão urbana na cidade, principalmente a norte, ao longo do Córrego Preguiça e Córrego Segredo, e a oeste, ao longo

do próprio Ribeirão Maracanã, e dos Córregos Martins e Córrego Matadouro. Essa parte do vale, a norte e a oeste, apresenta características mais abertas, com relevos mais suaves e de menores declividades. O vale também conforma as principais vias de acesso à cidade, como a Rodovia BR-369 e a MGC-369, também conhecida por Avenida Maracanã.

Além do vale do Ribeirão Maracanã, também se encontra o vale do Córrego Lavrinha, afluente do Rio Jacaré. Esse vale também apresenta indícios de vetor de crescimento, com a presença de novos loteamentos em suas vertentes e no fundo do vale.

A conformação do relevo em Oliveira não apenas delimita fisicamente a expansão urbana, mas estrutura a lógica de ocupação e diferenciação do tecido urbano. A articulação entre colinas, vertentes e vales — sobretudo os do Ribeirão Maracanã e do Córrego Lavrinha — evidencia a permanência do relevo como matriz estruturante do território. Ao reconhecer a geomorfologia como elemento ativo na produção do espaço urbano, abre-se caminho para estratégias de planejamento que integrem prevenção de riscos, orientação da expansão e valorização da paisagem. O relevo, assim, deixa de ser obstáculo e passa a ser instrumento na construção de futuras urbanizações mais sustentáveis.

### 7.1.2 Declividade

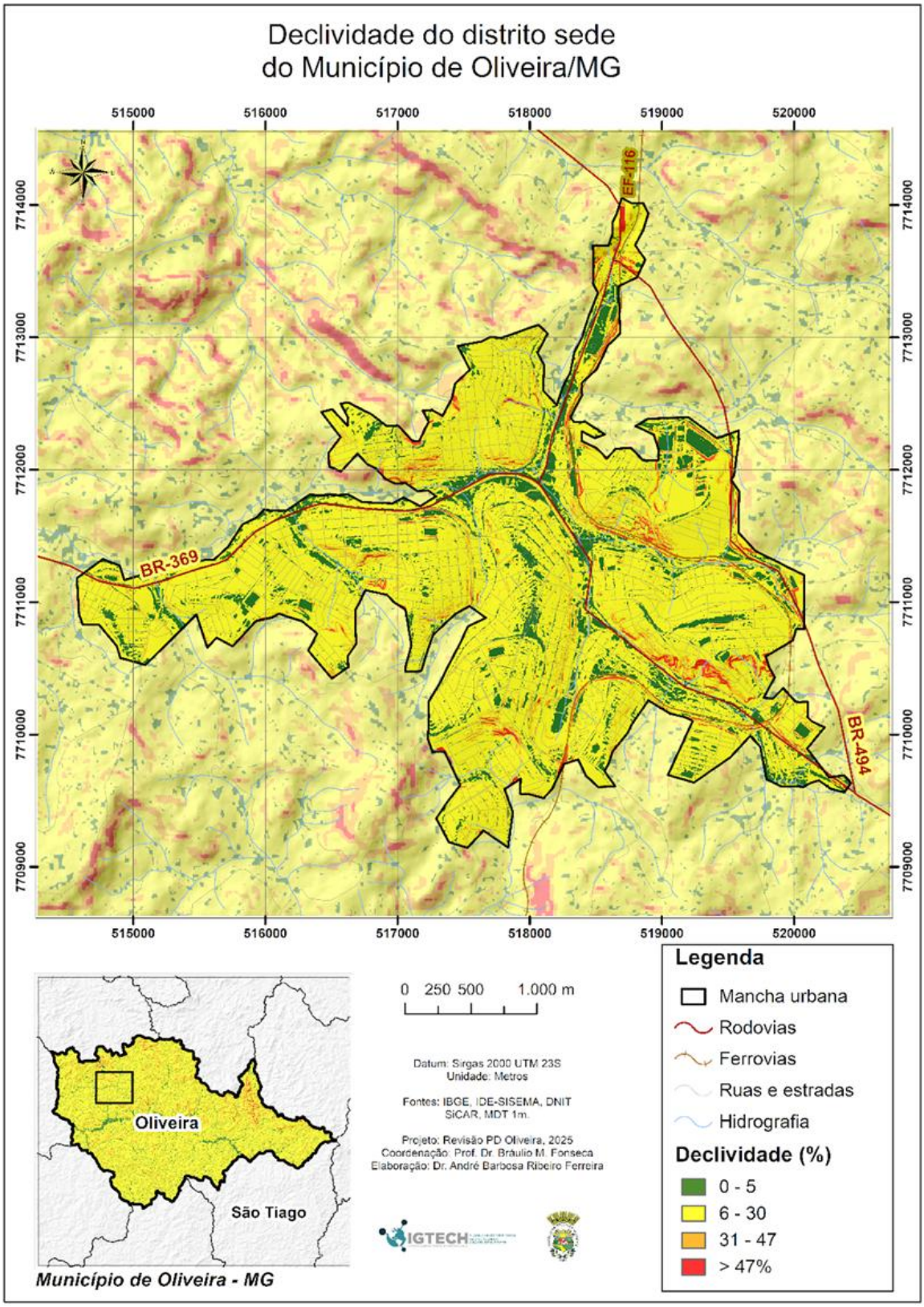
A análise da declividade desempenha um importante papel na elaboração de diretrizes de uso e ocupação do solo, proteção de áreas de interesse ambiental e gestão de riscos, tanto hidrológicos quanto geológicos. No caso do uso e ocupação solo, a declividade do terreno influencia no traçado viário e nos sistemas de infraestrutura urbana, como redes de drenagem e redes de água e esgoto. Além disso, o relevo pode influenciar diretamente na densidade admissível das ocupações em determinadas áreas, de modo a evitar a sobrecarga do terreno e a exposição da população a riscos como deslizamentos de terra e inundações.

Segundo a Lei Federal 6.766/1979, no artigo terceiro, áreas com declividade igual ou superior a 30% não são passíveis de serem parceladas, salvo pelo atendimento de exigências das autoridades competentes. Já a Lei Federal 12.651/2012, determina que encostas ou partes destas com declividade superior a 45° são consideradas Áreas de Preservação Permanente, de modo que identificar as áreas na cidade que apresentam essas características permite ao poder público cumprir as demandas legais exigidas pela norma federal. Em municípios densamente povoados, como é o caso de Oliveira, em razão de questões econômicas e socioespaciais, essas áreas costumam estar ocupadas, o que requer políticas públicas capazes de mitigar possíveis impactos em áreas suscetíveis a eventos geológicos e hidrológicos.

Por outro lado, as características de declividade no ambiente urbano, podem gerar oportunidades no planejamento urbano, como na paisagem e na identificação de áreas com

declividades mais adequadas à ocupação, que podem ser aproveitadas como vetores de expansão urbana.

**Mapa 52: Declividade do distrito sede do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A declividade predominante no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira é entre 6% e até 30%, considerada adequada para ocupação. Há a presença de declividades entre 0 e 5% ao longo do Vale do Ribeirão Maracanã.

**Quadro 13: Área e percentual das classes de declividade do município de Oliveira**

| Declividade (%) | Nível territorial | | Mancha urbana | |
|---|---|---|---|---|
| | Área (km²) | Percentual (%) | Área (km²) | Percentual (%) |
| 0-5 | 74,69 | 8,35% | 1,52 | 15,59 |
| 6-30 | 734,50 | 82,13% | 6,21 | 63,73 |
| 31-47 | 75,27 | 8,42% | 1,09 | 11,17 |
| >47 | 9,87 | 1,10% | 0,93 | 9,51 |
| **Total** | **894,33** | **100** | **9,74** | **100%** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

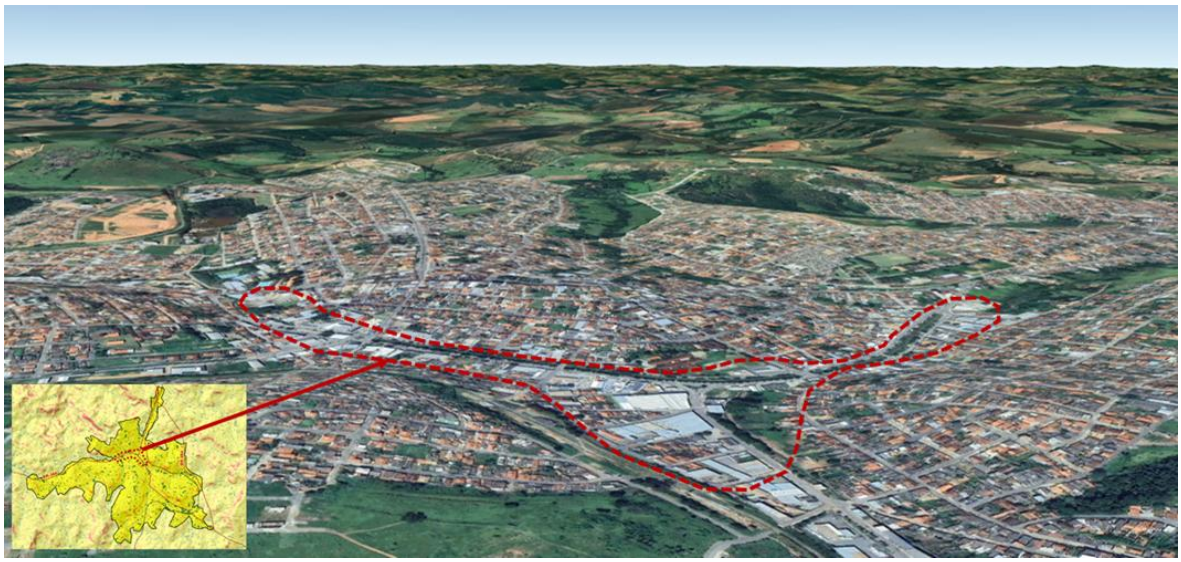
Essa é uma área densamente ocupada na região Central e em expansão nas regiões norte e oeste. Áreas de baixa declividade, às margens de cursos d'água, podem estar suscetíveis a eventos hidrológicos, como alagamentos. Em Oliveira, segundo o portal G1 Centro-Oeste, em dezembro de 2020, em razão de fortes chuvas, houve alagamentos nos Bairros Centro, Dom Bosco e São Bernardo, por exemplo (G1, 2020).

**Fig. 48: Área de baixa declividade no Bairro São Bernardo**



*Fonte: IGTECH (2025)*

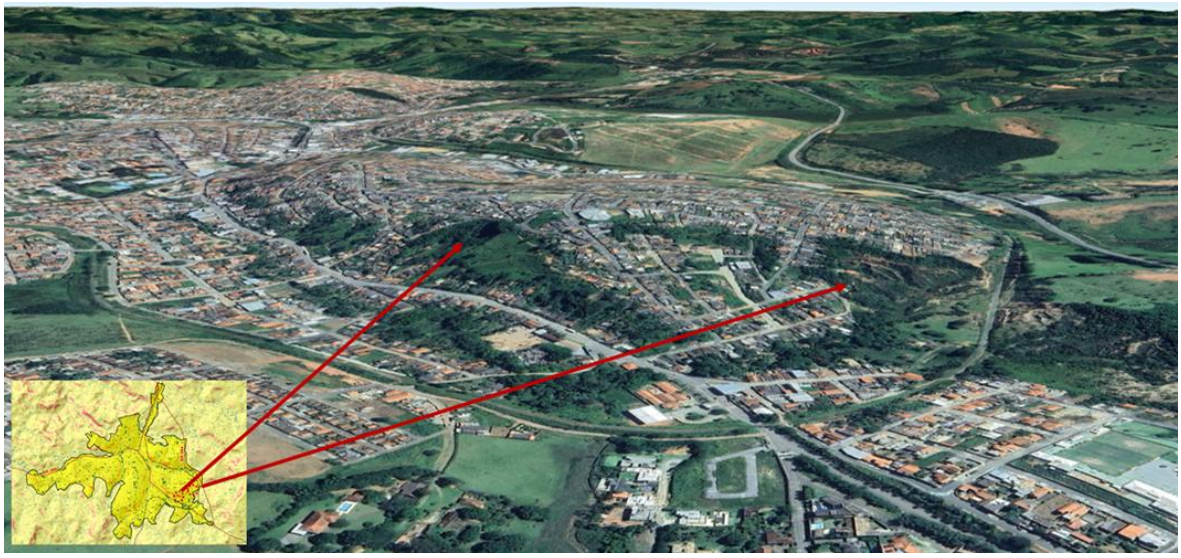
**Fig. 49: Área de baixa declividade próxima aos Bairros Centro e Dom Bosco**



Fonte: IGTECH (*2025)*

As áreas de maior declividade encontram-se na parte leste do núcleo urbano, também no Vale do Ribeirão Maracanã, onde o vale apresenta características em "V" fechado. Nos bairros São Sebastião e Cíntia, apesar de a ocupação urbana ser consolidada, as áreas com maior declividade não estão diretamente ocupadas, apresentando vegetação nativa e áreas permeáveis em sua proximidade. Há declividade acentuada na vertente leste da colina, onde há a presença de voçorocas.

**Fig. 50: Alta declividade e voçorocas nos Bairros São Sebastião e Cíntia**

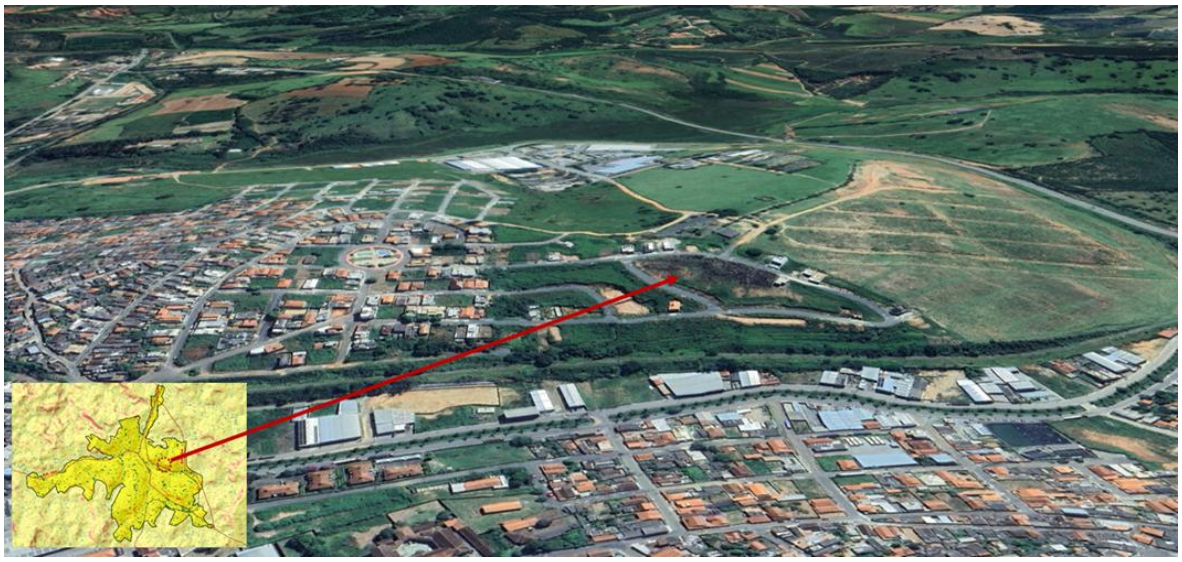


*Fonte: IGTECH (2025)*

Na vertente sul da compartimentação geomorfológica, classificada como "Colina com ocupação em desenvolvimento", identificam-se trechos com elevada declividade, especialmente na área próxima ao Cristo Redentor, onde se localizam novos loteamentos.

Embora a ocupação ainda seja incipiente, já se observa a presença de edificações e indícios de movimentação de terra para viabilizar novas construções. Verifica-se, portanto, uma tendência de adensamento em uma área caracterizada por relevo acentuado.

**Fig. 51: Alta declividade em área de loteamento próximo ao Cristo Redentor**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Na vertente da colina na região Noroeste do núcleo urbano, onde se encontram os Bairros Jardim Panorâmico e Jardim Panorâmico II, há uma área com declividade elevada. Apesar da ocupação nos novos loteamentos próximos a essa área, não há indícios de crescimento urbano sobre ela. No Bairro Jardim Panorâmico II, há uma praça que se aproveita da declividade para promover uma visão panorâmica da cidade.

**Fig. 52: Área de declividade elevada nos Bairros Jardim Panorâmico I e II**

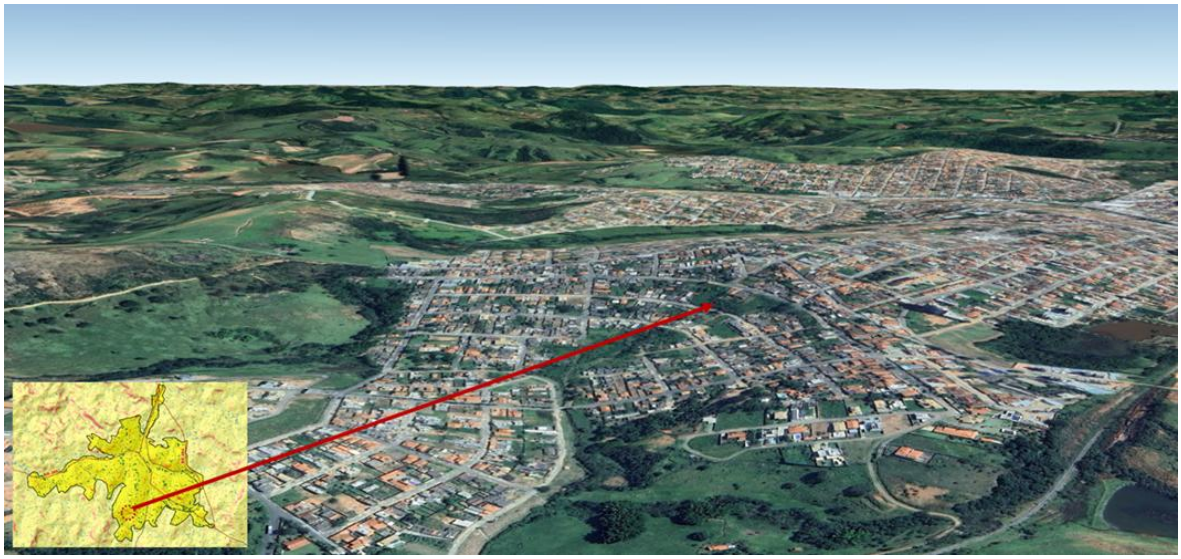


*Fonte: IGTECH (2025)*

Na vertente sul da compartimentação geomorfológica classificada como “Colina de primeira ocupação”, também se observam trechos com elevada declividade. Embora haja

adensamento da ocupação urbana, persistem lotes vagos em áreas onde a inclinação do terreno é significativamente acentuada.

**Fig. 53: Área com alta declividade ao sul da colina de primeira ocupação**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Na parte oeste do núcleo urbano, ao redor da nascente do Córrego Matadouro, encontram-se ocupações urbanas recentes, algumas já consolidadas, como os Bairros Pedra Negra e Acácio Ribeiro III, em processo de consolidação, como o Bairro Recanto da Serra e Acácio Ribeiro II e com a presença do novo loteamento Alameda Euclides Ribeiro de Oliveiro e Silva. Essas ocupações, além de se encontrarem ao redor de uma área que apresenta alta declividade, apresentam voçorocas nas encostas próximas.

**Fig. 54: Área com alta declividade na região Oeste de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise da declividade em Oliveira revela o papel estruturante do relevo na organização do espaço urbano e na definição das condições de habitabilidade. A ocupação de encostas e áreas de relevo acentuado, frequentemente associada à expansão informal, impõe desafios à segurança, à infraestrutura e à gestão ambiental. Por outro lado, áreas de baixa declividade, embora mais propícias à urbanização, requerem atenção quanto à vulnerabilidade hidrológica. Ao reconhecer a declividade como elemento normativo e não apenas descritivo, reforça-se a necessidade de políticas urbanas que integrem controle da ocupação, qualificação da infraestrutura e valorização da paisagem, orientando o crescimento urbano de forma técnica, segura e sustentável.

### 7.1.3 Hidrografia

No contexto urbano, a caracterização fisiográfica pode ser entendida como a análise dos atributos físicos e morfológicos de uma bacia hidrográfica, como a forma, a morfometria do relevo, o uso e ocupação do solo e as características da rede de drenagem. Esses elementos influenciam diretamente o comportamento hidrológico da área de contribuição, condicionando a relação da infiltração e escoamento superficial e o tempo de concentração das águas pluviais. O entendimento desses fatores pode contribuir para a mitigação de diversos problemas na estrutura urbana, como a prevenção do surgimento de novos pontos de inundação, a ocorrência de movimentos de massa e a aceleração de processos erosivos existentes.

O objetivo deste estudo é realizar a caracterização fisiográfica das principais áreas de contribuição do distrito Sede de Oliveira a fim de identificar parâmetros indicativos de potencial desequilíbrio ao sistema hidrológico e fornecer subsídios para o planejamento urbano e gestão do município.

Para a caracterização das áreas de contribuição foram utilizados índices consolidados na literatura, reconhecidos por sua eficácia em estudos fisiográficos e por sua fácil interpretação, sendo eles a amplitude altimétrica, o índice de circularidade, a taxa de antropização e a densidade viária.

A amplitude altimétrica ($\Delta h$) representa a diferença vertical de elevação nos limites da área de contribuição e evidencia o potencial de escoamento superficial e a energia disponível para transporte de água e sedimentos (Cristofoletti, 1980). A amplitude altimétrica pode ser representada por:

$$\Delta h = h_{máx} \cdot h_{mín}$$

Em que:

h_{máx}= cota altimétrica máxima (em metros)

h_{mín}= cota altimétrica mínima (em metros)

A amplitude altimétrica pode ser interpretada conforme o quadro, a seguir:

**Quadro 14 - Parâmetros para interpretação do Índice de Circularidade**

| Padrão de relevo | Amplitude (m) | Classe |
|---|---|---|
| Planícies e terraços fluviais | <20m | Muita baixa |
| Campos de dunas | <40m | Baixa |
| Colinas/Morretes | 40 a 90m | Média |
| Morros baixos | 90 a 130m | Alta |
| Morros altos | 140 a 200m | Muito alta |
| Serras | >300m | Extremamente alta |

Fonte Adaptado de CPRM/IPT (2014)

O Índice de Circularidade (IC) constitui-se em um parâmetro proposto por Miller (1957), bastante difundido para avaliar a susceptibilidade a enchentes em bacias hidrográficas. Valores próximos de um indicam bacias com formato mais circular e, portanto, mais propensas à geração de picos de cheia rápidos em função dos fluxos de escoamento superficial chegarem ao exutório de forma homogênea. Ao contrário, valores próximos a zero sugerem bacias mais alongadas, proporcionando maior distância entre os pontos extremos da bacia e o exutório e, consequentemente, condicionando um maior tempo de concentração. O Índice de Circularidade é representado pela seguinte equação:

$$IC = (4 \pi A) / P^2$$

Onde:

IC = Índice de Circularidade (adimensional)

A = área da bacia hidrográfica (em km²)

P = perímetro da bacia (em km)

O Índice de Circularidade pode ser interpretado conforme o quadro, a seguir:

**Quadro 15 - Relação padrões de relevo x amplitude altimétrica**

| Padrão de relevo | Amplitude (m) |
|---|---|
| Muito alongada | 0 a 0,2 |
| Alongada | 0,2 a 0,5 |
| Elíptica | 0,5 a 0,7 |
| Arredondada | 0,7 a 1 |

*Fonte: IGTECH, 2025*

A Taxa de Antropização (TA) é a proporção de áreas antropizadas, como zonas urbanizadas, agrícolas, pastagens e demais áreas desmatadas, em relação às coberturas naturais de uma determinada bacia hidrográfica. Áreas antropizadas tendem a favorecer o escoamento superficial em relação à infiltração das águas pluviais em função da impermeabilização ou compactação do solo, bem como da retirada da vegetação. O grau de antropização da área de contribuição pode ser interpretado conforme o quadro, a seguir:

**Quadro 16 - Parâmetros para interpretação da Taxa de Antropização**

| Grau de antropização | Percentual |
|---|---|
| Baixo | 0 a 25% |
| Médio | 25 a 50% |
| Alto | 50 a 75% |
| Muito alto | Acima de 75% |

*Fonte: IGTECH, 2025*

Em relação à Densidade Viária (DV), estudos elucidam que o traçado viário contribui significativamente na dinâmica hidrológica de uma bacia urbana, aumentando a probabilidade de enchentes. A densidade e interconectividade da malha viária favorece a criação de uma rede de canais artificiais impermeáveis, acelerando o escoamento superficial das águas pluviais e consequentemente, reduzindo o tempo de concentração no exutório (OOGDEM, 2011; Smets; Hermy; Somers; Verbeiren, 2019; MDPI, 2020; Aguiar *et al.*, 2022). Neste estudo, a densidade viária foi calculada por meio da expressão:

$$DV = Lv / A$$

Em que:

DV = Densidade viária (km/km²)

Lv = Comprimento total das vias (em km)

A = Área da unidade de análise (em km²)

A Densidade Viária pode ser interpretada conforme o quadro, a seguir:

**Quadro 17 - Parâmetros para interpretação da Densidade de Drenagem**

| Densidade das vias | Parâmetro em km/km² |
|---|---|
| Muito baixa | <1 |
| Baixa | 1 a 5 |
| Média | 5 a 10 |
| Alta | 10 a 20 |
| Muito alta | >20 |

*Fonte: IGTECH, 2025*

Para a delimitação das bacias urbanas, aqui denominadas áreas de contribuição, e o ajustamento da hidrografia principal, foram utilizados algoritmos de análise hidrológica em ambiente SIG e ferramentas de geoprocessamento. As informações de entrada incluíram o Modelo Digital de Terreno (MDT) e a ortofoto do distrito Sede. A taxa de antropização foi obtida por meio do Índice de Vegetação por Diferença Normalizada (NDVI), gerado com base em imagens do satélite Planet, com resolução espacial de quatro metros.

Após o cálculo dos índices, foram identificados possíveis *outliers* utilizando o método do IQR (intervalo interquartílico), que considera como valores atípicos aqueles que estão muito abaixo ou acima da maioria dos dados. Os índices foram apresentados em mapas para análise espacial dos resultados.

**Contextualização Hidrográfica**

A sede do município de Oliveira está inserida em duas macrobacias hidrográficas: a Bacia do Rio Grande, que abrange a maior parte de seu território, e a Bacia do Rio São Francisco, que compreende uma pequena fração ao norte da área urbana.

Nos limites da Bacia do Rio Grande, a sede municipal encontra-se predominantemente na Sub-bacia do Rio Jacaré, com destaque para a Microbacia do Ribeirão Maracanã, que drena a maior parte da área urbana. A porção sul da sede insere-se na Microbacia do Córrego Jacarezinho, ainda integrante da Sub-bacia do Rio Jacaré.

A exceção ocorre no extremo norte do território urbano, cuja drenagem é realizada pelo Ribeirão Boa Vista, pertencente à Sub-bacia do Rio Pará, que, por sua vez, integra a Bacia do Rio São Francisco.

O principal curso d'água que atravessa a área urbana de Oliveira é o Ribeirão Maracanã, classificado como de quarta ordem, conforme o método de Strahler (Igam, 2020). Esse curso d'água percorre aproximadamente três quilômetros no perímetro urbano no sentido leste-oeste. Nesse trecho, apresenta-se canalizado e em leito aberto, acompanhando inicialmente o traçado da Avenida Miguel Resende e, em seguida, da Avenida Maracanã.

Na jusante do cruzamento entre as Avenidas Amazonas e Maracanã, o ribeirão segue em leito natural, no sentido do Ribeirão Lambari, margeando a Avenida Coronel Benjamin Guimarães, já em área periurbana.

Entre os afluentes urbanos do Ribeirão Maracanã, destaca-se o Córrego dos Cabrais, cujo curso se inicia em leito natural e torna-se canalizado conforme se aproxima da concentração urbana. Suas nascentes situam-se em áreas rurais limítrofes ao perímetro urbano, exercendo influência direta sobre a drenagem e o escoamento superficial da sede municipal.

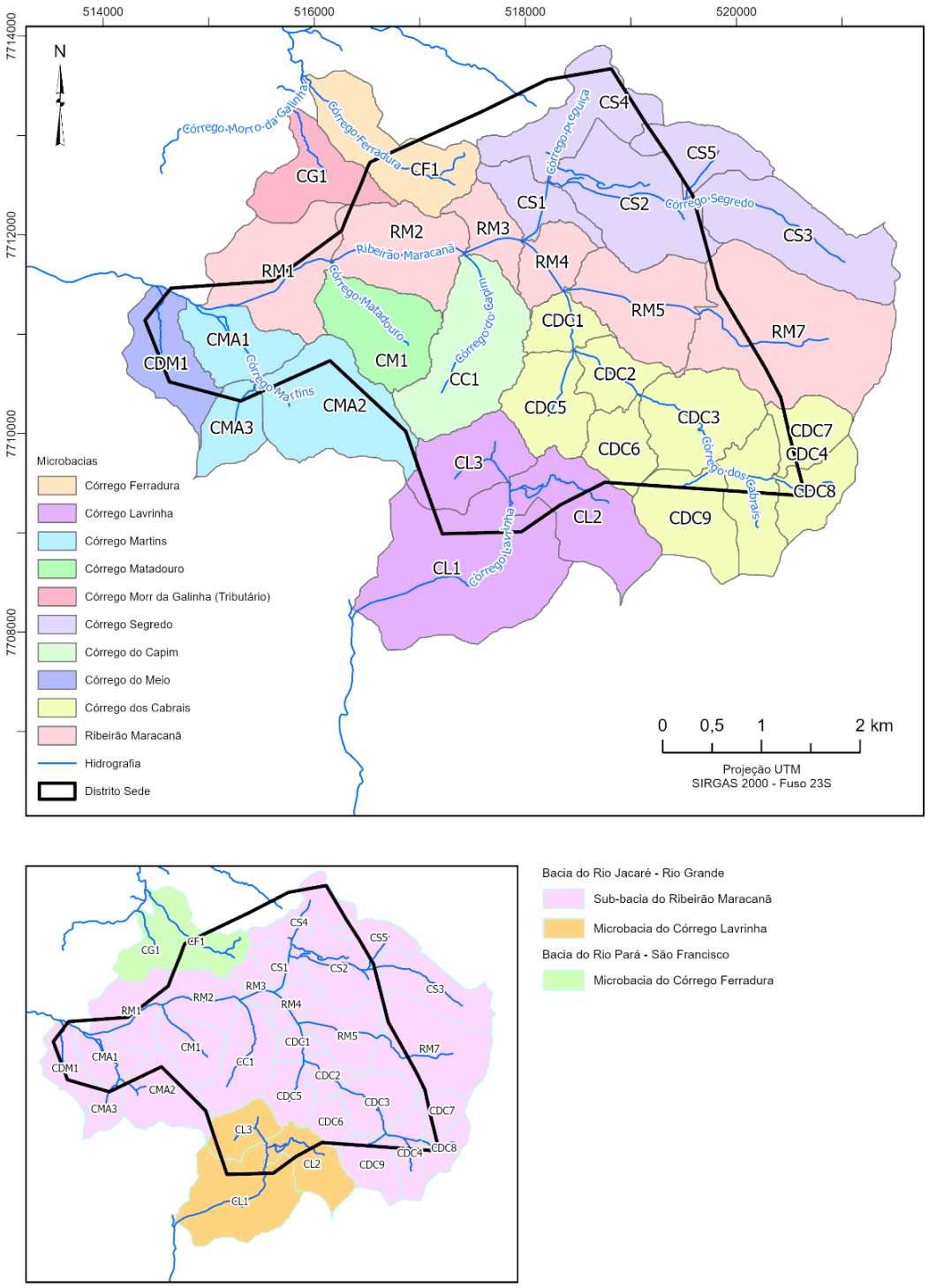
No contexto geral, a rede hidrográfica urbana encontra-se significativamente antropizada, com trechos canalizados e trechos de leito de extravasão ocupados por edificações e demais áreas impermeabilizadas. Apesar disso, os cursos principais apresentam vazão perene. Alguns afluentes de menor ordem ainda preservam a calha natural dos cursos d'água, especialmente nas cabeceiras de drenagem situadas nas proximidades das zonas rurais limítrofes, onde ainda se observam fragmentos remanescentes de vegetação ciliar. Nesse contexto, destaca-se o córrego do capim, que mantém a vegetação ciliar preservada até as proximidades de sua confluência com o Rio Maracanã. Na porção norte do município,

destaca-se o Córrego Segredo e seu tributário Córrego Preguiça, cujo traçado do leito é ainda preservado em função do nível de antropização reduzido, porém, com mata ciliar inexistente. Nesse contexto, também se destaca o córrego Martins, situado em área periurbana, onde trechos em leito natural estão intercalados com trechos canalizados.

Assim, com base na análise fisiográfica, as áreas de contribuição localizadas na mancha urbana do distrito Sede de Oliveira foram codificadas de acordo com as iniciais dos cursos d'água de suas respectivas microbacias. A figura (Fig. 55) abaixo ilustra a localização e a delimitação das 31 áreas de contribuição, identificando individualmente a qual bacia hidrográfica cada uma está associada.

Ressalta-se que, embora as áreas de contribuição CG1, CF1, CL1, CL2 e CL3 não drenem diretamente para a área urbana, seus interflúvios e demais porções da bacia já se encontram ocupados, podendo influenciar a dinâmica hidrográfica em possíveis expansões urbanas à jusante.

**Fig. 55: Microbacias e áreas de contribuição da mancha urbana do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O quadro apresenta, para cada área de contribuição da mancha urbana do distrito Sede, os índices fisiográficos: Taxa de Antropização (TA), Amplitude Altimétrica ( $\Delta h$), Densidade de Vias (DV) e Índice de Circularidade (IC), indicando suas respectivas classes de enquadramento e a presença ou ausência de *outliers*.

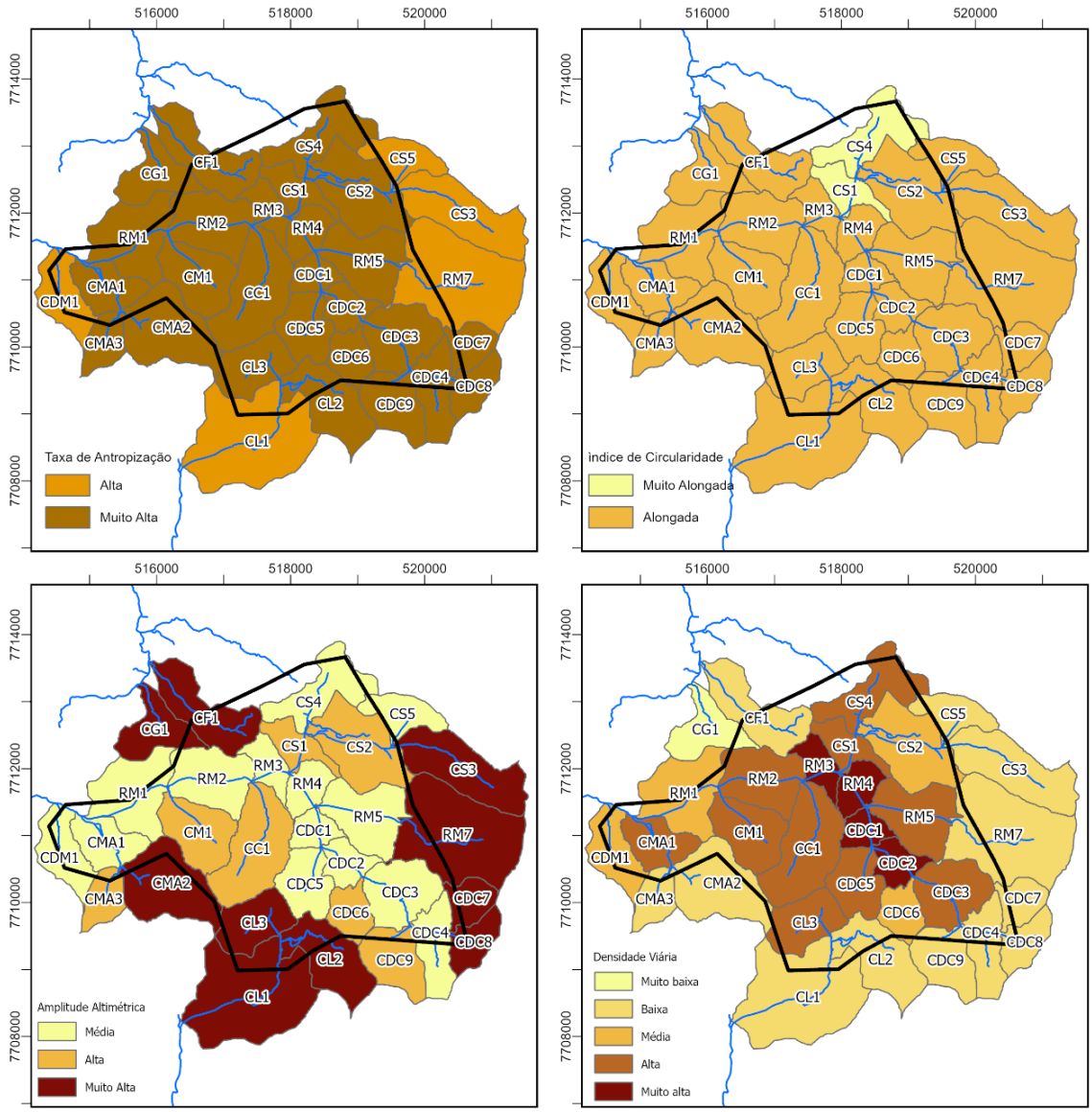
O quadro mostra a distribuição espacial dessas classes por área de contribuição, facultando visualizar padrões e contrastes da região analisada, cujas inferências serão apresentadas neste tópico.

**Quadro 18 - Índices das áreas de contribuição da área urbana do distrito Sede**

| ID Bacia | Área (Km2) | TA | Classe | Out. | Δh | Classe | Out. | DV | Classe | Out. | IC | Análise | Out. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CC1 | 1,38 | 92,3 | M. Alto | Não | 116,4 | Alta | Não | 17,5 | Alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC1 | 0,33 | 99,0 | M. Alto | Não | 54,8 | Média | Não | 20,3 | M. alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC2 | 0,40 | 98,9 | M. Alto | Não | 85,5 | Média | Não | 20,9 | M. alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC3 | 0,93 | 92,9 | M. Alto | Não | 83,0 | Média | Não | 13,8 | Alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC4 | 0,67 | 91,2 | M. Alto | Não | 69,3 | Média | Não | 4,0 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC5 | 0,68 | 94,3 | M. Alto | Não | 87,0 | Média | Não | 16,3 | Alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC6 | 0,44 | 75,2 | Alto | Não | 91,7 | Alta | Não | 7,8 | Média | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC7 | 0,41 | 94,4 | M. Alto | Não | 154,4 | M. Alta | Não | 2,9 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC8 | 0,46 | 85,4 | M. Alto | Não | 154,4 | M. Alta | Não | 3,1 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CDC9 | 0,77 | 97,3 | M. Alto | Não | 97,0 | Alta | Não | 1,7 | Baixa | Não | 0,4 | Alongada | Sim |
| CDM1 | 0,70 | 71,8 | Alto | Não | 81,6 | Média | Não | 6,7 | Média | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CF1 | 1,05 | 84,1 | M. Alto | Não | 192,1 | M. Alta | Não | 3,3 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CG1 | 0,71 | 85,9 | M. Alto | Não | 163,4 | M. Alta | Não | 0,7 | M. baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CL1 | 2,29 | 71,8 | Alto | Não | 164,8 | M. Alta | Não | 2,7 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CL2 | 1,04 | 78,7 | Alto | Não | 155,5 | M. Alta | Não | 4,2 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CL3 | 0,75 | 96,3 | M. Alto | Não | 132,5 | M. Alta | Não | 13,3 | Alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CM1 | 0,90 | 91,0 | M. Alto | Não | 115,0 | Alta | Não | 15,3 | Alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CMA1 | 0,62 | 90,3 | M. Alto | Não | 53,8 | Média | Não | 15,7 | Alta | Não | 0,4 | Alongada | Não |
| CMA2 | 1,30 | 85,2 | M. Alto | Não | 139,9 | M. Alta | Não | 2,5 | Baixa | Não | 0,4 | Alongada | Não |
| CMA3 | 0,43 | 80,9 | M. Alto | Não | 99,7 | Alta | Não | 2,0 | Baixa | Não | 0,4 | Alongada | Sim |
| CS1 | 0,45 | 96,7 | M. Alto | Não | 92,4 | Alta | Não | 19,8 | Alta | Não | 0,2 | M. Alongada | Sim |
| CS2 | 1,29 | 93,6 | M. Alto | Não | 96,6 | Alta | Não | 5,1 | Média | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CS3 | 1,30 | 72,1 | Alto | Não | 177,3 | M. Alta | Não | 1,8 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| CS4 | 0,92 | 84,3 | M. Alto | Não | 88,5 | Média | Não | 10,2 | Alta | Não | 0,2 | M. Alongada | Sim |
| CS5 | 0,53 | 63,9 | Alto | Não | 87,4 | Média | Não | 1,3 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| RM1 | 1,16 | 77,2 | Alto | Não | 84,1 | Média | Não | 6,7 | Média | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| RM2 | 0,99 | 93,7 | M. Alto | Não | 86,3 | Média | Não | 16,4 | Alta | Não | 0,4 | Alongada | Não |
| RM3 | 0,39 | 100,0 | M. Alto | Não | 85,5 | Média | Não | 24,0 | M. alta | Não | 0,2 | Alongada | Não |
| RM4 | 0,42 | 99,9 | M. Alto | Não | 72,0 | Média | Não | 20,2 | M. alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| RM5 | 1,03 | 98,8 | M. Alto | Não | 87,8 | Média | Não | 19,7 | Alta | Não | 0,3 | Alongada | Não |
| RM7 | 2,21 | 66,0 | Alto | Não | 175,3 | M. Alta | Não | 3,7 | Baixa | Não | 0,3 | Alongada | Não |

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 56: Índices fisiográficos das áreas de contribuição da mancha urbana do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

De acordo com os dados obtidos para a Taxa de Antropização (TA), observa-se que a ocupação nas áreas de contribuição está amplamente concentrada e consolidada, com percentuais superiores a 75%, o que caracteriza um grau de antropização muito alto. Pode-se inferir que as porções ainda não destinadas ao uso intenso do solo estejam associadas a restrições geotécnicas ou ambientais.

As áreas de contribuição localizadas nos limites do polígono urbano tendem a apresentar percentuais de ocupação menores, por estarem em zonas periurbanas e ainda conterem poucos fragmentos de vegetação. Ainda assim, a taxa de antropização nessas áreas está em torno de 60%, evidenciando um avanço da mancha urbana.

Ao se tratar da relação entre infiltração e escoamento superficial das águas pluviais, o cenário de ocupação das bacias de contribuição favorece fortemente o escoamento superficial. Esse quadro é agravado pela ausência de bacias com fragmentos vegetais significativos, os quais poderiam atuar como elementos de retenção e infiltração, contribuindo para o equilíbrio da dinâmica hídrica.

A Densidade Viária (DV) complementa essa análise ao indicar um padrão de concentração muito alto de vias nas áreas de contribuição da Bacia do Córrego dos Cabrais (valores superiores a 20 km/km2), onde se localiza uma das principais avenidas do município, e alto nas bacias do entorno.

A densidade viária diminui à medida que se aproxima da área periurbana, onde, com exceção das bacias RM1, CS2, CDM1 e CDC6, que apresentam densidade média, não ocorre uma transição gradual, ou seja, valores abaixo de 5km/km². Isso evidencia ainda a forte tendência de atividades rurais no entorno da sede.

Em relação à amplitude altimétrica, os valores observados (desníveis entre 130 e 200m) indicam que a maior energia do relevo está concentrada na região limítrofe que circunda o perímetro urbano, sobretudo por se situarem nas cabeceiras de drenagem. No entanto, existem bacias que drenam diretamente para a concentração urbana e que também apresentam desníveis consideráveis (90 a 130m), o que favorece o aumento da velocidade do escoamento superficial, especialmente nas bacias CC1, CM1, CS1 e CS2.

Os valores do Índice de Circularidade (IC) indicam que as formas das bacias de contribuição (valores inferiores a 0,3) não favorecem a redução do tempo de concentração e, consequentemente, diminuem a propensão à ocorrência de picos de cheia, uma vez que o formato alongado dessas bacias tende a promover um escoamento mais gradual das águas pluviais.

Diante da análise dos índices, recomenda-se avaliar o sistema de drenagem pluvial das bacias CC1, CDC5, CS1, CS4, CDC3, RM5, RM2, CM1 para verificar se há sobrecarga na drenagem das bacias RM3, RM4, CDC1 e CDC2.

A análise integrada dos índices fisiográficos evidencia a complexidade das dinâmicas hidrológicas que existem no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira. A alta taxa de antropização e a reduzida vegetação nas áreas de contribuição indicam uma drenagem submetida a fortes pressões, principalmente nas microbacias mais adensadas. Nesses casos, a velocidade de escoamento superficial tende a se intensificar, comprometendo a capacidade de resposta da infraestrutura existente e aumentando o risco de sobrecarga da rede hidrográfica urbana.

As diferenças observadas entre as áreas centrais e as zonas limítrofes do perímetro urbano reforçam a existência dos padrões de ocupação e uso do solo. Ainda que algumas microbacias situadas nas bordas da mancha urbana apresentem menores índices de urbanização, o avanço da ocupação sobre essas áreas sugere a necessidade de atenção no planejamento de futuras expansões. A impermeabilização progressiva de interflúvios e cabeceiras, muitas vezes, desprovida de diretrizes adequadas, compromete o funcionamento natural do sistema hídrico e fragiliza o equilíbrio ambiental do território.

A identificação de microbacias que dão indícios de maior potencial de sobrecarga hídrica, como aquelas associadas ao Ribeirão Maracanã e seus tributários mais antropizados, indica pontos críticos que deveriam ser priorizados em caso de propostas de intervenção. A ausência de uma transição gradativa entre o núcleo urbano consolidado e as áreas rurais também dificulta a atenuação de impactos hidrológicos, uma vez que impede a formação de zonas que poderiam atuar como áreas de retenção e infiltração de águas pluviais.

Dessa forma, a análise da hidrografia do núcleo urbano do distrito sede de Oliveira, por meio da caracterização fisiográfica das áreas de contribuição indica potencial sobrecarga das microbacias em Oliveira, principalmente as mais antropizadas, o que reforça a necessidade de integrar o planejamento do uso e ocupação do solo à gestão hidrográfica, priorizando áreas de recarga, a requalificação de cursos d'água e o controle da expansão urbana sobre zonas ambientalmente frágeis.

### 7.1.4 Áreas de Preservação Permanente

De acordo com o Código Florestal, Lei nº 12.651/2012, as Áreas de Preservação Permanente (APPs) são definidas como áreas protegidas, em termos de lei, cobertas ou não por vegetação nativa. Tais áreas desempenham a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade e o fluxo gênico de fauna e de flora, além de proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Brasil, 2012).

São identificados como APPs, em zonas rurais e urbanas, florestas e demais formas de vegetação natural situadas, entre outras:

a) ao longo dos cursos de água e rios;

b) ao redor das lagoas, dos lagos ou dos reservatórios d'água naturais ou artificiais;

c) no entorno de nascentes, ainda que intermitentes, e nos chamados olhos d'água, quaisquer que sejam as suas localizações topográficas, respeitando o raio mínimo de 50 metros de largura;

d) em topos de morros, de montes, de montanhas e de serras;

e) em encostas ou em partes destas, que apresentarem declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive.

A vegetação situada em APP deve ser mantida pelo proprietário. A supressão só poderá ser autorizada em casos de utilidade pública ou de interesse social que sejam devidamente caracterizados e justificados em procedimento administrativo próprio, quando não houver alternativa técnica ou local ao empreendimento proposto [Art. 3 Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam) nº 76, de 25 de outubro de 2004].

Após a aprovação da Lei Federal nº 14.285/2021, os municípios passaram a obter autonomia para regulamentar as faixas de restrição à beira de rios, de córregos, de lagos ou de lagoas nos seus limites urbanos. Com isso, torna-se possível a regularização de edificações localizadas às margens dos cursos d'água em áreas urbanas (Brasil, 2021).

Ressalta-se que a regulamentação das faixas de restrição é permitida somente em área urbana consolidada e deve estar inserida no perímetro urbano ou em zona urbana estabelecida pelo Plano Diretor ou por lei municipal específica. Para isso, as áreas urbanas devem, ainda, dispor de um sistema viário implantado, estar organizadas em quadras e em lotes predominantemente edificados e apresentar uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou direcionadas à prestação de serviços (Brasil, 2021).

Ainda de acordo com a Lei Federal nº 14.285/2021, as áreas urbanas também devem dispor de, no mínimo, dois equipamentos de infraestrutura urbana implantados, e apresentar, entre eles, drenagem de águas pluviais, esgotamento sanitário, abastecimento de água potável, distribuição de energia elétrica e iluminação pública. Além disso, devem apresentar sistema de limpeza urbana, coleta de lixo e manejo de resíduos sólidos.

No distrito Sede do município de Oliveira, as Áreas de Preservação Permanente (APPs) estão predominantemente associadas a cursos d'água e nascentes, conforme estabelecido pela Lei Federal nº 12.651/2012. Essas áreas são importantes para garantir a proteção dos recursos hídricos e a manutenção da estabilidade ecológica no meio urbano.

Observa-se, no entanto, a ocorrência de conflitos entre as delimitações legais das APPs e a expansão da malha urbana. Diversas edificações residenciais encontram-se implantadas no interior das faixas de APP ao longo de córregos, contrariando os limites mínimos de proteção definidos pela legislação. O mesmo cenário se repete em torno de nascentes, onde o raio de proteção estabelecido também foi desrespeitado.

Essa ocupação irregular reflete um histórico de urbanização não planejada e impõe desafios à gestão ambiental e territorial (Foto 2). A presença de moradias nessas áreas compromete

a integridade ambiental dos cursos d'água e dificulta ações de recuperação e regularização fundiária.

**Foto 2: Exemplo de córrego e APP na área urbana com problemas de contaminação**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 57: Exemplo de área de APP antropizada**



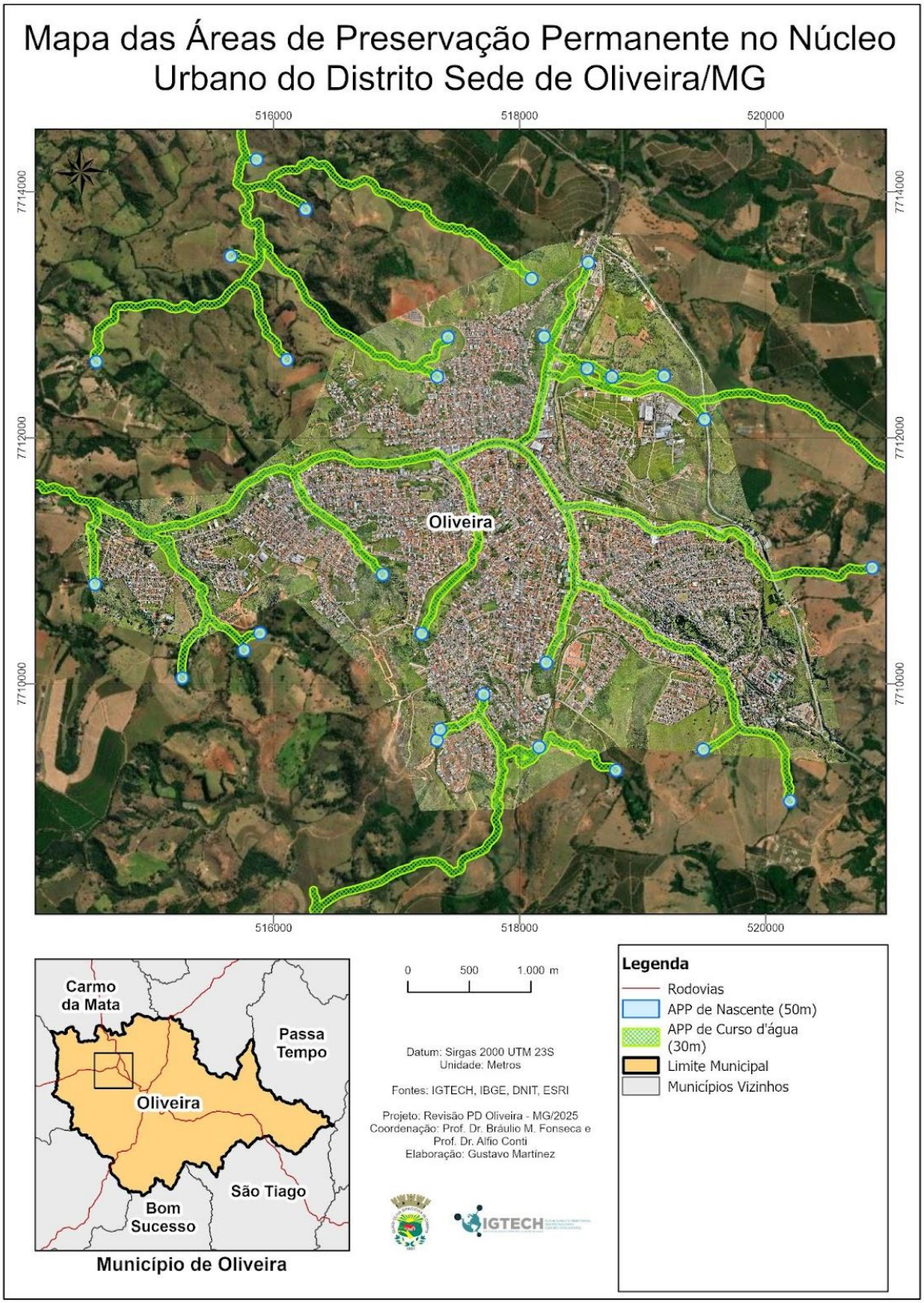
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 58: Exemplo de área de APP de córrego e nascente antropizada**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Mapa 53: Mapa das Áreas de Preservação Permanente no núcleo urbano do distrito sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 7.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO

A análise do uso do solo urbano é uma forma de entender a distribuição dos tipos de ocupação da cidade e possibilita compreender as dinâmicas que ocorrem dentro desse território. Esse entendimento é importante para a elaboração do Plano Diretor, pois planejar uma distribuição equilibrada entre áreas residenciais, comerciais, de serviço e espaço misto contribui para a redução de desigualdades sociais, geração de empregos, o estímulo às atividades econômicas e, sobretudo, para a qualidade de vida da população.

A definição de áreas residenciais deve considerar fatores como densidade demográfica, a infraestrutura existente e a acessibilidade aos serviços públicos básicos. O ordenamento do comércio e dos serviços, por sua vez, precisam levar em conta as demandas locais e regionais, a fim de garantir a oferta adequada de bens e serviços à população. Já as áreas mistas, que integram diferentes usos, podem fortalecer a vitalidade urbana, estimulando a diversidade de atividades e a multifuncionalidade dos espaços. Para garantir o desenvolvimento urbano mais equitativo, essa análise criteriosa da distribuição dos usos no espaço urbano é fundamental.

O levantamento para esse diagnóstico foi realizado com base nos usos presentes em cada quadra:

a) uso residencial unifamiliar;

b) uso residencial multifamiliar;

c) uso comercial ou de serviços;

d) uso misto;

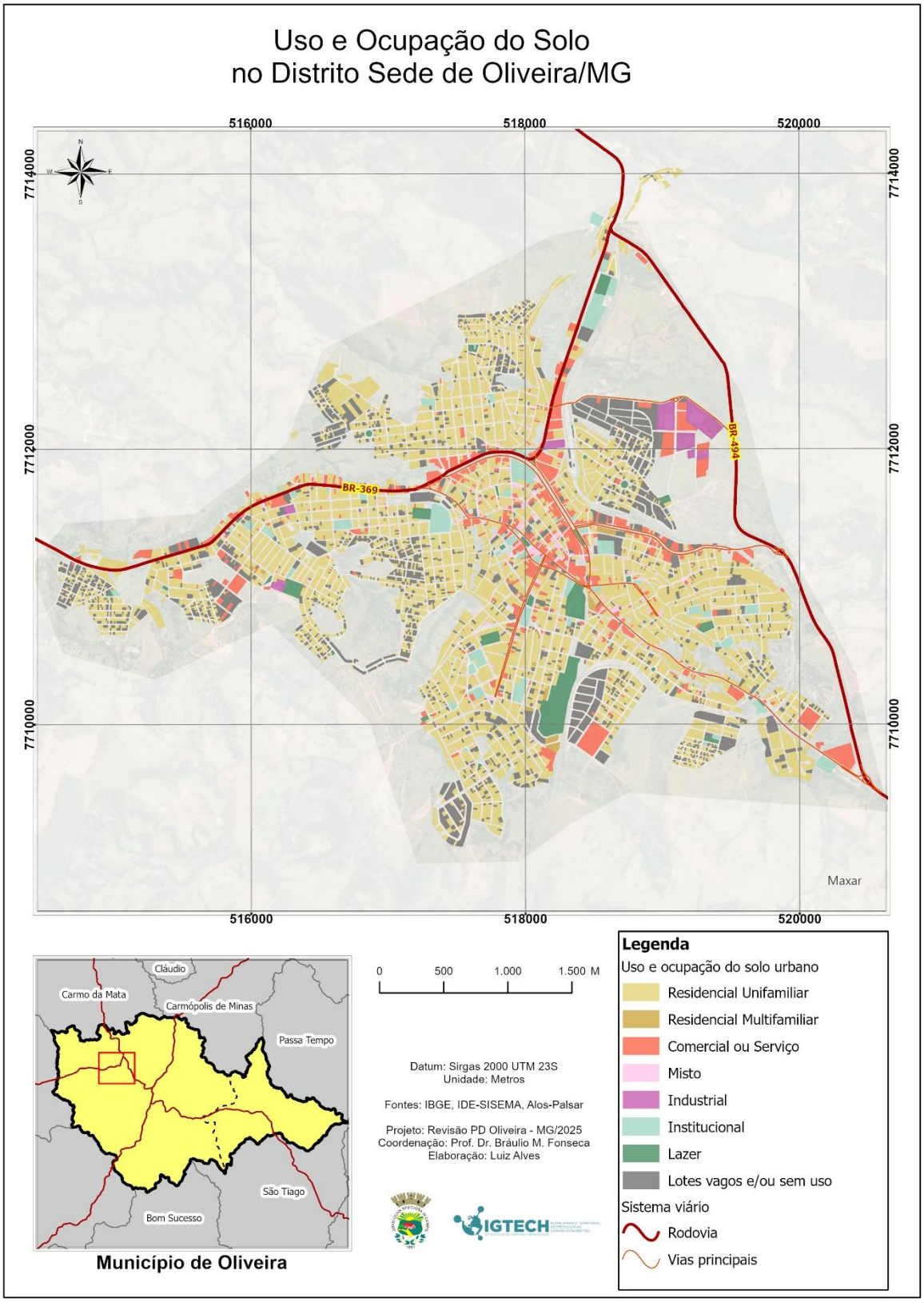
e) uso industrial;

f) uso institucional;

g) uso de lazer;

h) lotes vagos e/ou sem uso.

**Mapa 54: Mapa de uso e ocupação do solo no distrito Sede de Oliveira/MG**

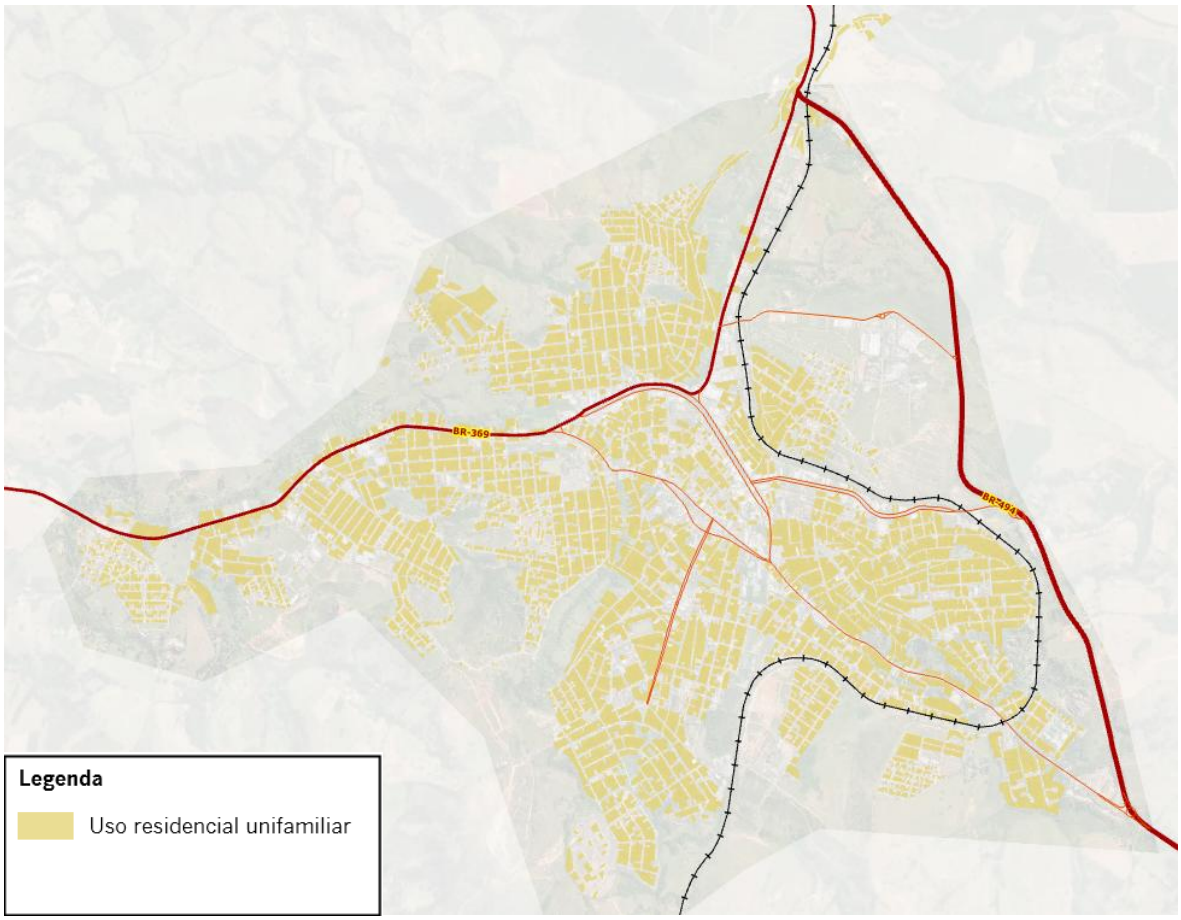



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 7.2.1 Uso residencial

O uso residencial corresponde às áreas ocupadas por moradias unifamiliares, geralmente em lotes individuais. Esse tipo de uso constitui a base da estrutura urbana, refletindo padrões de crescimento populacional e organização dos bairros. Sua distribuição espacial influencia diretamente a demanda por infraestrutura urbana. O uso residencial unifamiliar é o uso predominante no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira.

**Fig. 59: Uso e cobertura do solo do tipo residencial no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nota-se que o uso residencial é predominante em todas as regiões do núcleo urbano, sendo o tipo de habitação mais comum. Essa predominância indica uma tendência de crescimento horizontal do tecido urbano ao longo do tempo e, possivelmente, da continuação das tipologias construtivas, principalmente nas regiões periféricas.

**Foto 3: Exemplo de residência unifamiliar no Bairro Centro do distrito Sede de Oliveira/MG**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 4: Exemplo de residência unifamiliar no Bairro Progresso, periferia do distrito Sede de Oliveira/MG**

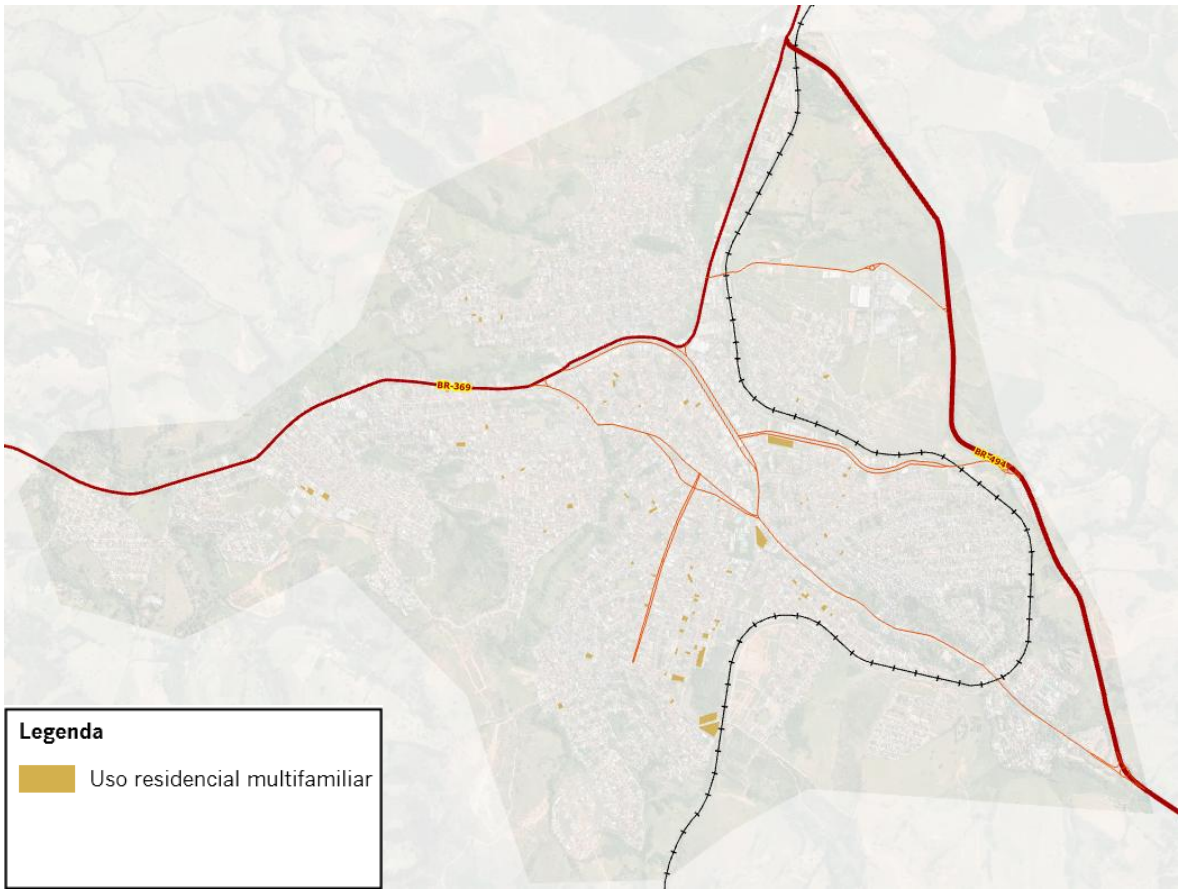


*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.2.2 Uso residencial multifamiliar

As áreas de uso residencial multifamiliar são caracterizadas por edificações com múltiplas unidades habitacionais, como edifícios de apartamentos ou conjuntos habitacionais. Esse tipo de uso está associado à uma maior densidade populacional e, frequentemente, à verticalização do espaço urbano. Ele contribui para a otimização do uso do solo urbano e para a dinamização de áreas centrais e eixos viários, ao mesmo tempo que exige planejamento adequado de infraestrutura, transporte e equipamentos urbanos.

**Fig. 60: Uso residencial multifamiliar no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

No núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira, o uso residencial multifamiliar encontra-se pulverizado, presente em todas as regiões. No entanto, é possível notar uma concentração desses usos na região Sul, entre a Avenida Valdemar Fernal e o Parque João Reis. É uma área que apresenta desenvolvimento imobiliário relativamente recente e que tende a ser valorizada em razão da proximidade do parque.

Nessa região e na região Central, os prédios multifamiliares parecem ter sido construídos mais recentemente e apresentam maior altimetria, acima de cinco andares, destacando-se na paisagem, enquanto na periferia, os prédios são menores, geralmente, abaixo de cinco andares.

**Foto 5: Exemplo de uso residencial multifamiliar próximo ao Parque João Reis**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 6: Uso residencial multifamiliar no Bairro Jardim Panorâmico, na periferia do distrito Sede de Oliveira/MG**

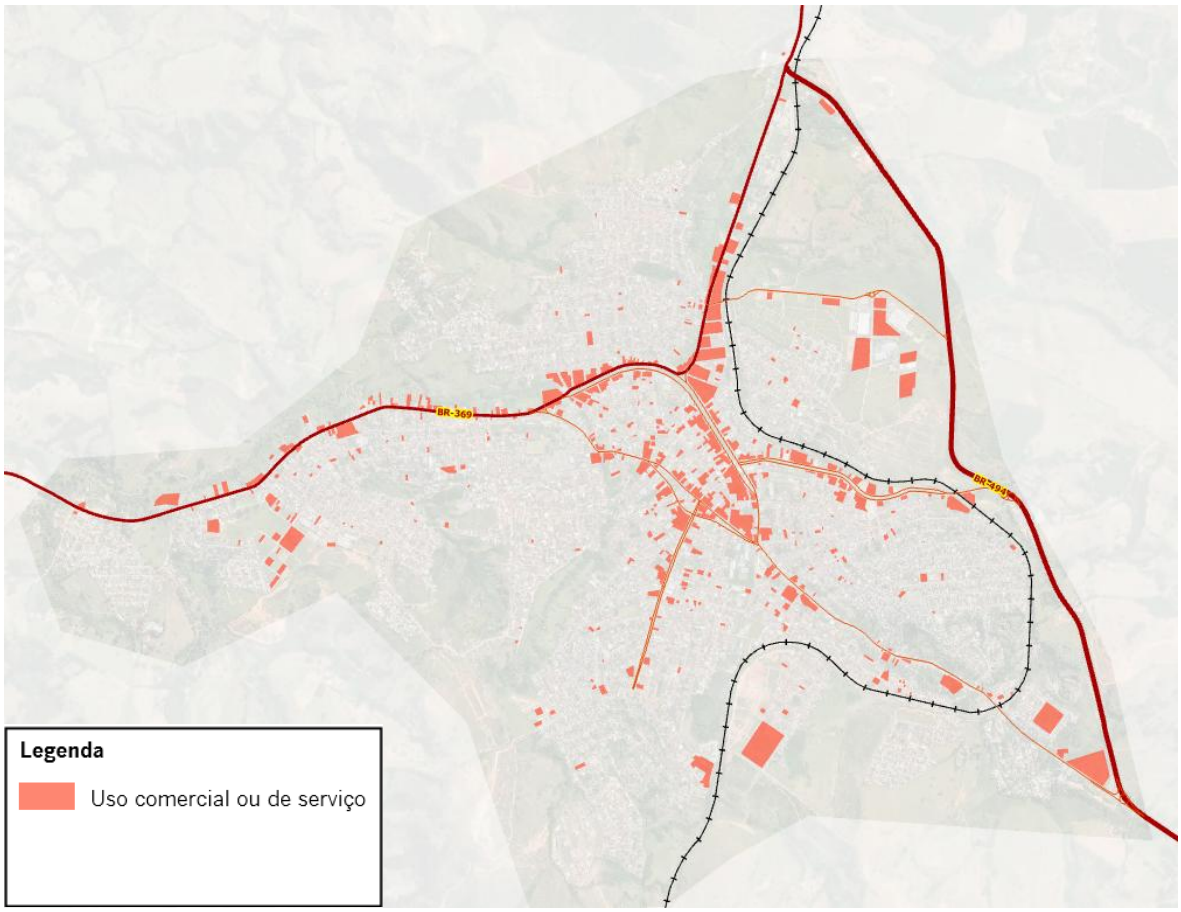



*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.2.3 Uso comercial e de serviço

O uso comercial ou de serviços abrange estabelecimentos destinados à oferta de bens e prestação de serviços à população, como lojas, supermercados, escritórios, clínicas e instituições financeiras. Além de exercerem papel estratégico na economia urbana e na geração de empregos, essas áreas influenciam fortemente os fluxos de deslocamento diário da população.

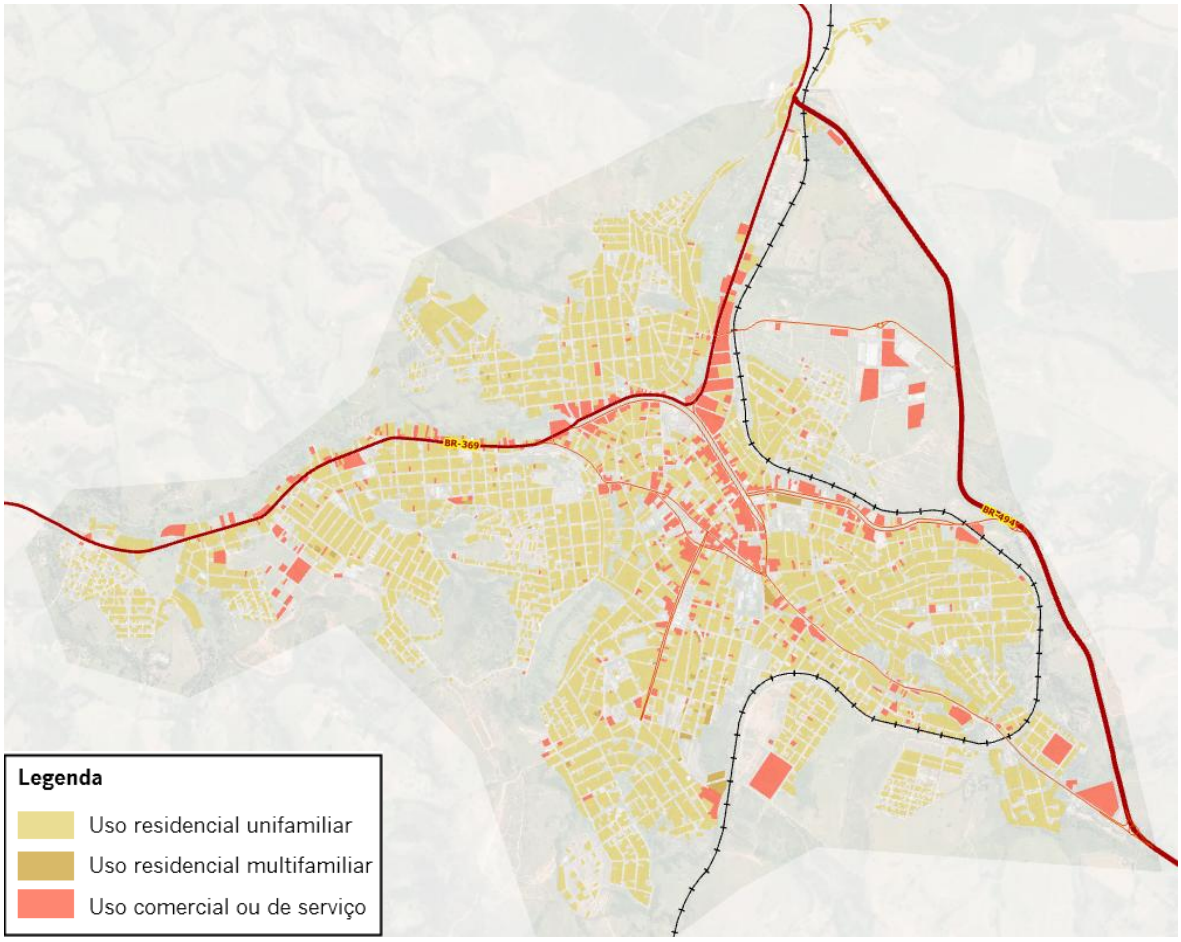
**Fig. 61: Uso comercial ou serviço no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

No núcleo urbano do distrito sede de Oliveira, esse uso se concentra na região Central e ao longo dos eixos viários estruturais, como a Avenida Maracanã, Rodovia BR-369 e Rua Doutor Cícero Castro Filho, mas está presente em todo o tecido urbano, gerando áreas de dinamismo em concomitância com o uso misto.

**Fig. 62: Uso comercial ou de serviço no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG em contraste com o uso residencial unifamiliar e multifamiliar**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O uso comercial ou de serviços está associado à demanda da população por esses serviços. Apesar da concentração desse uso ao longo das vias principais, é possível identificar a presença de comércios e serviços no interior dos bairros, que visam atender à demanda local. Dessa forma, configuram-se, predominantemente, dois portes referentes a esse tipo de uso em Oliveira: pequenos comércios e serviços locais e grandes e médias empresas, como supermercados, galpões e hotéis.

**Foto 7: Exemplo de comércio e serviço de pequeno porte no Bairro Caetano Mascarenhas, em Oliveira/MG**




*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 8: Exemplo de comércio de grande porte na Rua Doutor Cícero de Castro Filho, em Oliveira/MG**



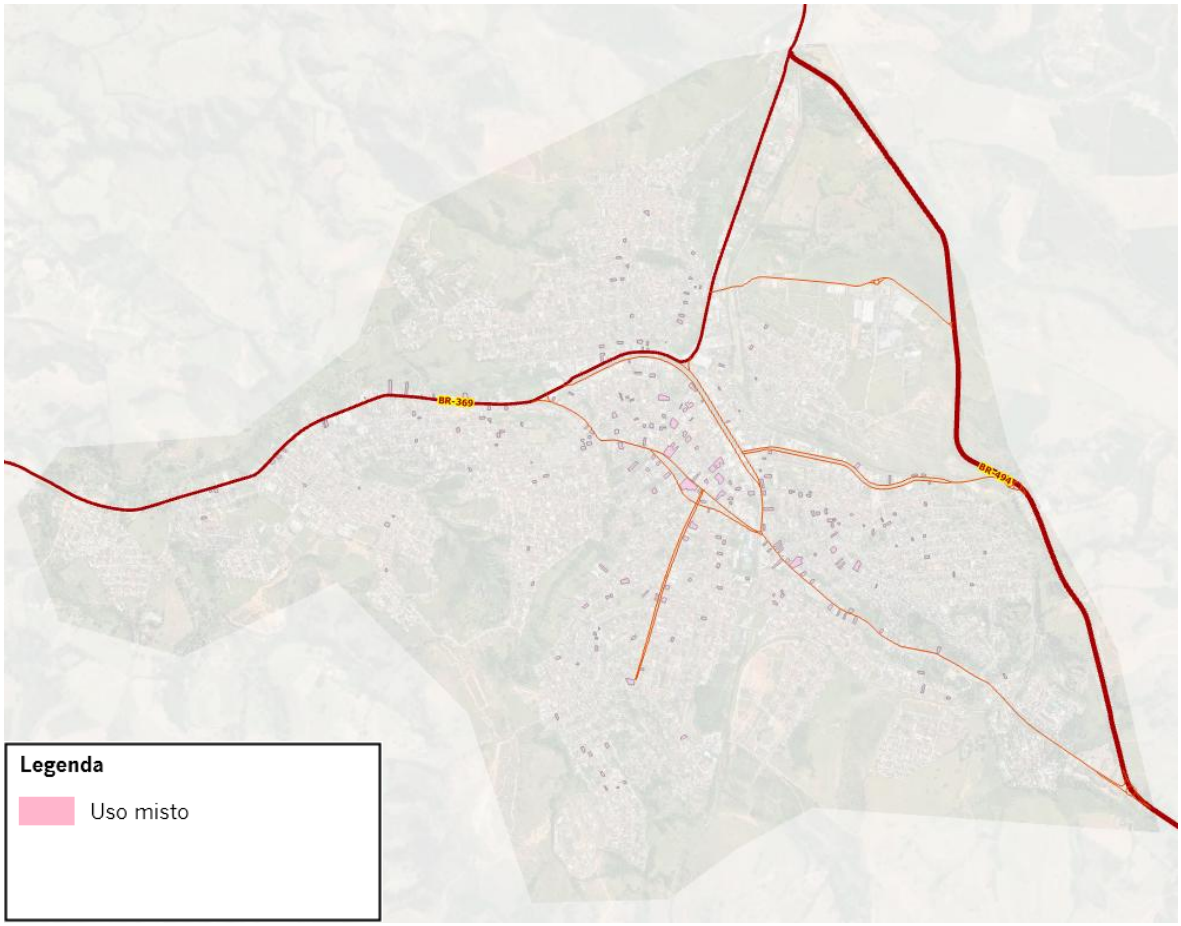

*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.2.4 Uso misto

O uso misto refere-se à convivência de diferentes funções urbanas, como residencial (unifamiliar ou multifamiliar), comercial e de serviços, em um mesmo terreno ou edificação. Essa forma de uso contribui para a vitalidade urbana, promovendo maior diversidade funcional, dinamismo econômico e uso mais eficiente do solo. Além disso, favorece a redução

de deslocamentos ao possibilitar que moradia, trabalho e consumo estejam próximos, alinhando-se a princípios de urbanismo sustentável e cidades mais compactas.

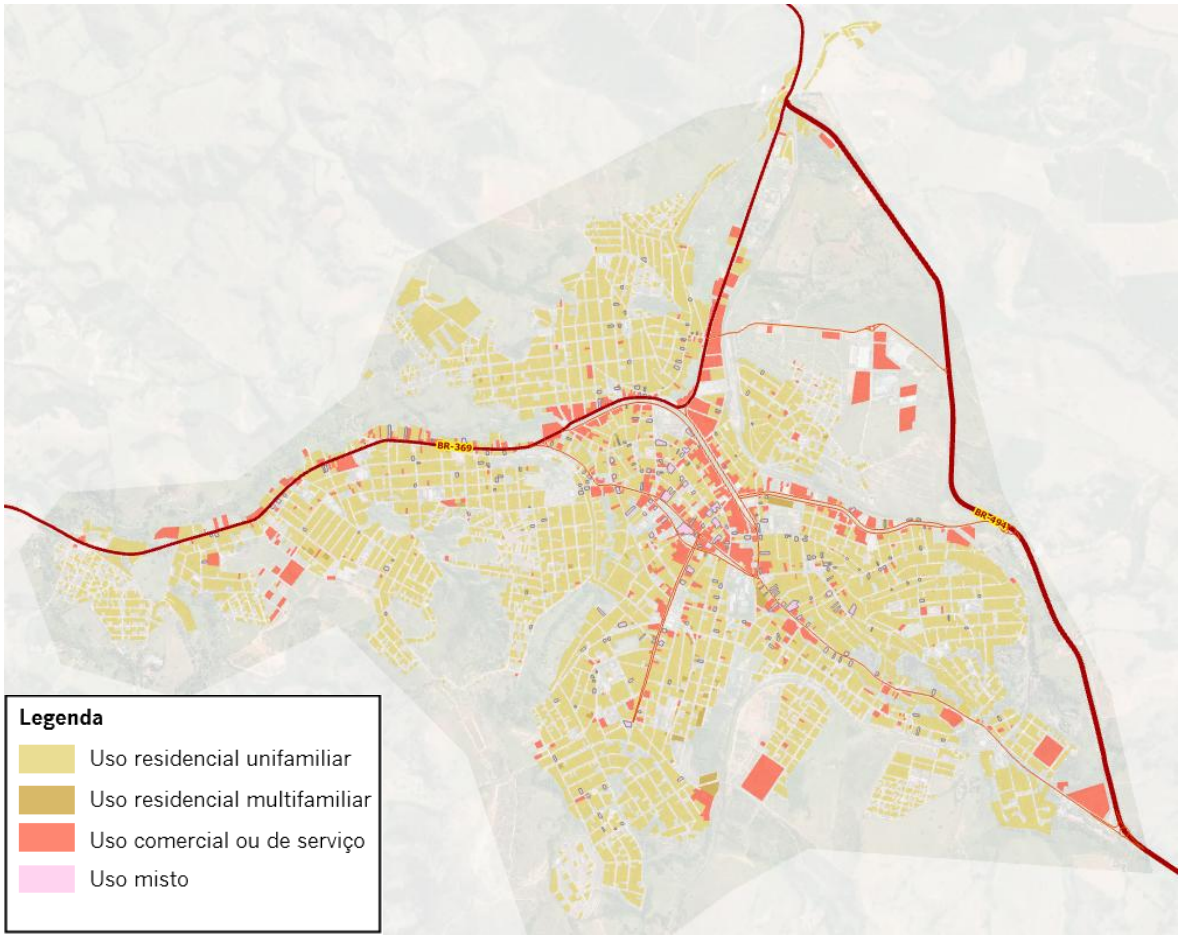
**Fig. 63: Uso misto no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

No núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira, o uso misto, assim como o uso comercial e de serviços, concentram-se na região Central e nos eixos viários principais. Também há a presença pulverizada desses usos em áreas predominantemente residenciais, com residências unifamiliares coexistindo com pequenos comércios de bens de consumo alimentício, como mercados, açougues e padarias, para atender à demanda local.

**Fig. 64: Uso misto no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG em contraste com o uso residencial, unifamiliar e multifamiliar, e comercial ou serviço**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Em contraste com os usos residenciais e comerciais, nota-se uma tendência à associação entre o uso misto e comercial e serviços formando uma centralidade principal, ao longo dos eixos viários e no centro da cidade de Oliveira e possíveis centralidades secundárias, como no Bairro São Sebastião.

**Foto 9: Exemplo de uso misto no Bairro Centro de Oliveira/MG**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 10: Exemplo de uso misto no Bairro Novo Eldorado II, em Oliveira/MG**

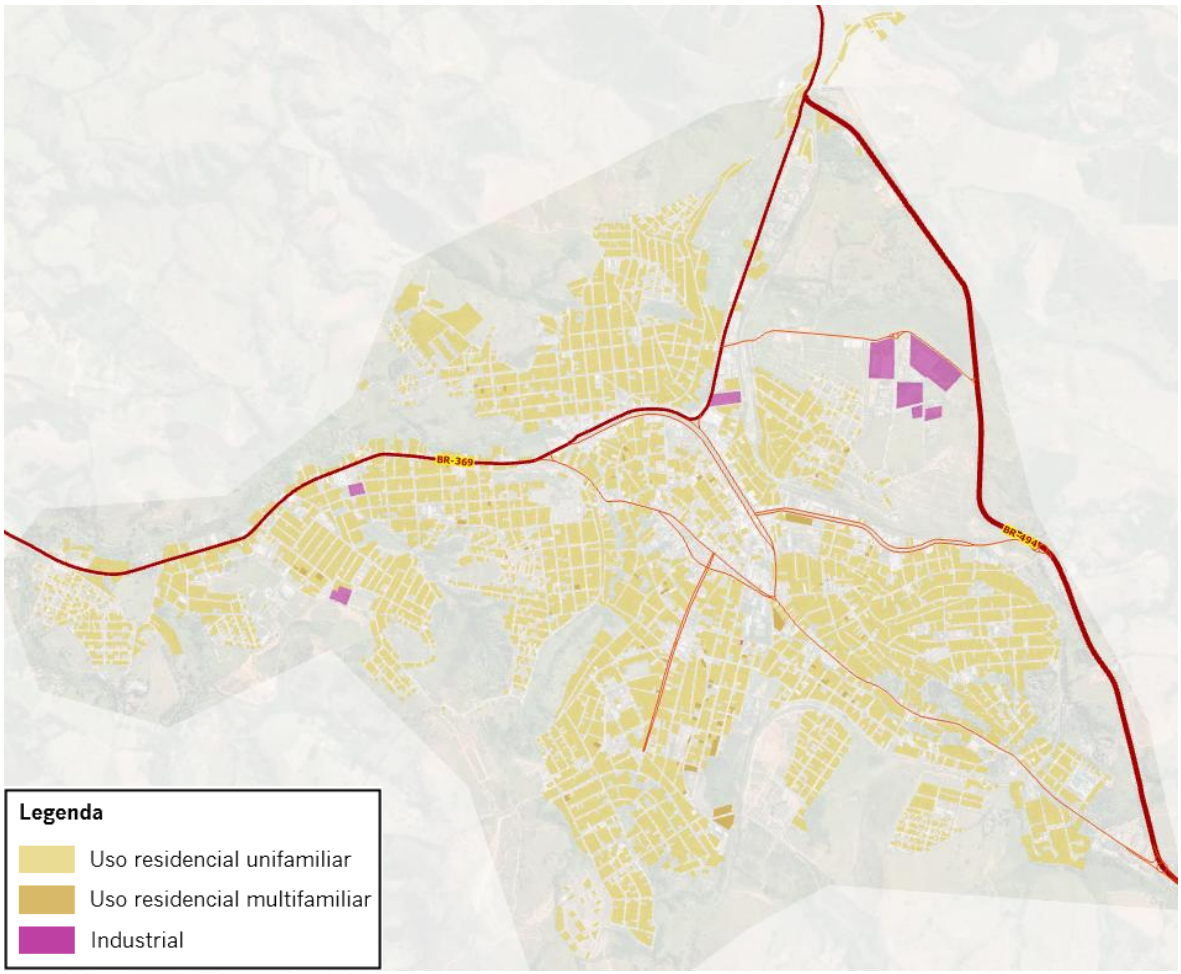


*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.2.5 Uso industrial

O uso industrial compreende áreas destinadas a atividades de transformação, produção e armazenagem, como fábricas, galpões e parques industriais. Essas zonas são fundamentais para a economia local, sendo responsáveis por parte significativa da geração de emprego e renda. Apesar de incipiente, além de se concentrar no Bairro Industrial, esse uso apresenta galpões de armazenagem de produtos agrícolas na região oeste do núcleo urbano e da fábrica das Balas Santa Rita, próximo à região Central de Oliveira.

**Fig. 65: Em roxo, uso industrial no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG, em contraste com o uso residencial unifamiliar e multifamiliar**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Apesar de não haver concentração do uso industrial em áreas predominantemente residenciais, essa configuração pode gerar uma série de impactos urbanos negativos, especialmente quando não há planejamento adequado do uso e ocupação do solo. A implantação de galpões industriais ou de distribuição em bairros residenciais ou próximo a eles podem provocar uma série de conflitos, sobretudo em razão do aumento do tráfego pesado, da deterioração das vias públicas e elevação dos níveis de ruído e poluição ambiental.

Além de desvalorização imobiliária, isso compromete a qualidade de vida e, inclusive, a saúde dos moradores,

No caso de Oliveira, o distrito Industrial, a nordeste da malha urbana, exerce um papel fundamental como instrumento de ordenamento territorial. A concentração das atividades industriais em uma área específica, afastada das zonas residenciais, garante o controle mais eficaz dos impactos ambientais e urbanos e facilita a fiscalização ambiental e urbanística, gerando mais segurança jurídica às empresas. O distrito Industrial de Oliveira articula-se tanto à rodovia BR-494, quanto à rodovia BR-369 pela Avenida das Palmeiras, sem gerar impacto no tráfego de veículos em áreas predominantemente residenciais.

**Foto 11: Fábrica de Balas Santa Rita, exemplo de uso industrial na região Central de Oliveira/MG**




*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Foto 12: Exemplo de uso industrial no distrito Industrial de Oliveira/MG**

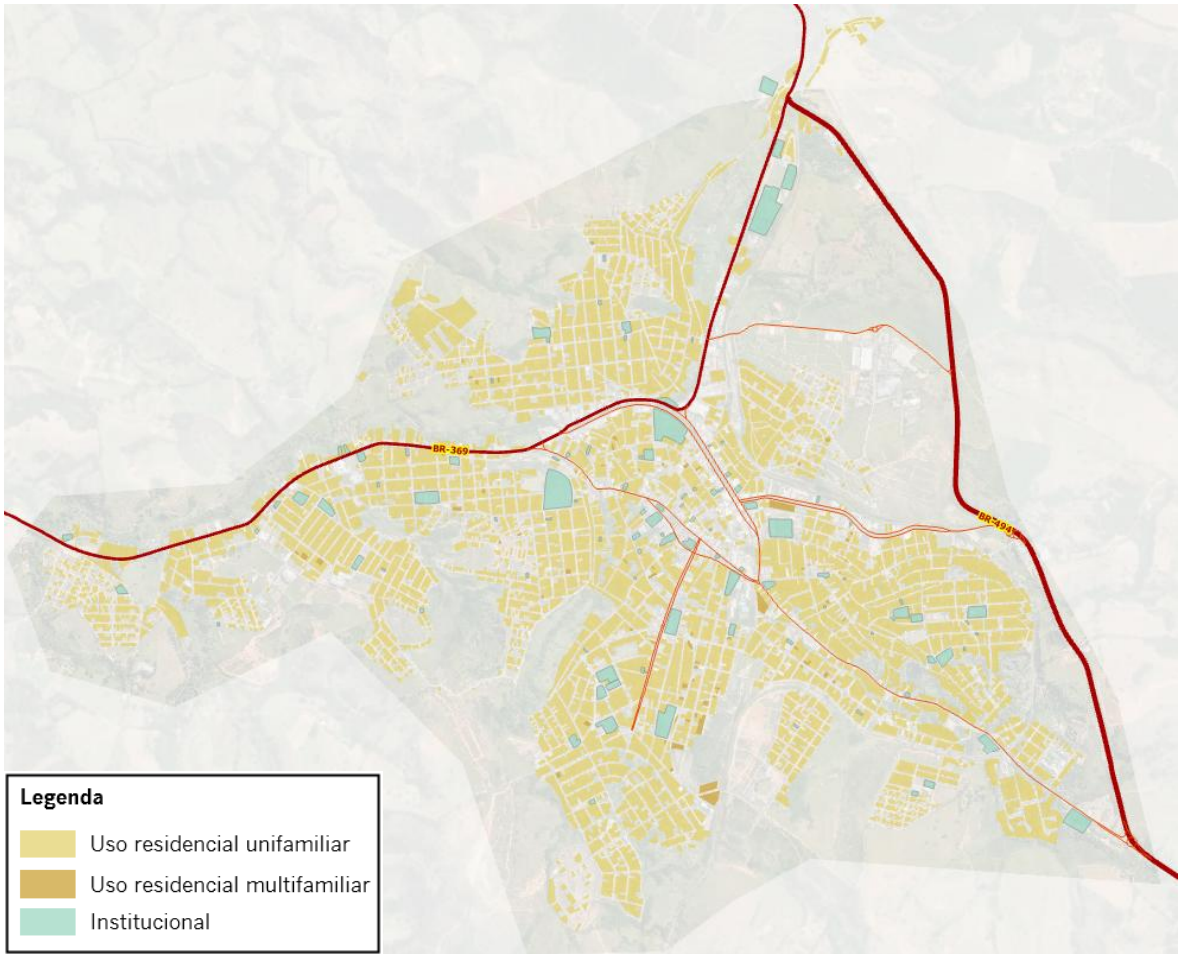


*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

### 7.2.6 Uso institucional

O uso institucional corresponde aos imóveis e áreas ocupadas por equipamentos públicos ou privados orientados ao interesse coletivo, como escolas, hospitais, unidades de saúde, igrejas, sedes administrativas e outros serviços essenciais. Esses espaços desempenham papel estruturador na rede urbana, ao oferecer suporte às funções sociais e garantir o acesso da população a direitos básicos. Esse uso está distribuído por todo o núcleo urbano da sede de Oliveira, mas apresenta maior concentração na região Central, onde estão situados a maior parte dos edifícios administrativos do município, como a prefeitura, Câmara de Vereadores e secretarias do executivo e da presença de igrejas e equipamentos públicos.

**Fig. 66: Uso institucional no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG, em contraste com o uso residencial unifamiliar e multifamiliar**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Apesar de distribuído no tecido urbano, há lacunas na presença de uso institucional em áreas mais periféricas, onde têm sido desenvolvidos loteamentos mais recentes, como na região Oeste, Sul e Nordeste do núcleo urbano. Isso indica uma necessidade de planejamento por parte do poder público em direcionar a atenção para essas áreas que, à medida que venham a se consolidar, demandaram por serviços públicos acessíveis, principalmente de atenção básica, como escolas e postos de saúde.

**Foto 13: Exemplo de uso institucional no Centro de Oliveira, com a Igreja Matriz em primeiro plano e a Prefeitura Municipal, ao fundo**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 14: Exemplo de uso institucional no Bairro Rosário, em Oliveira/MG**

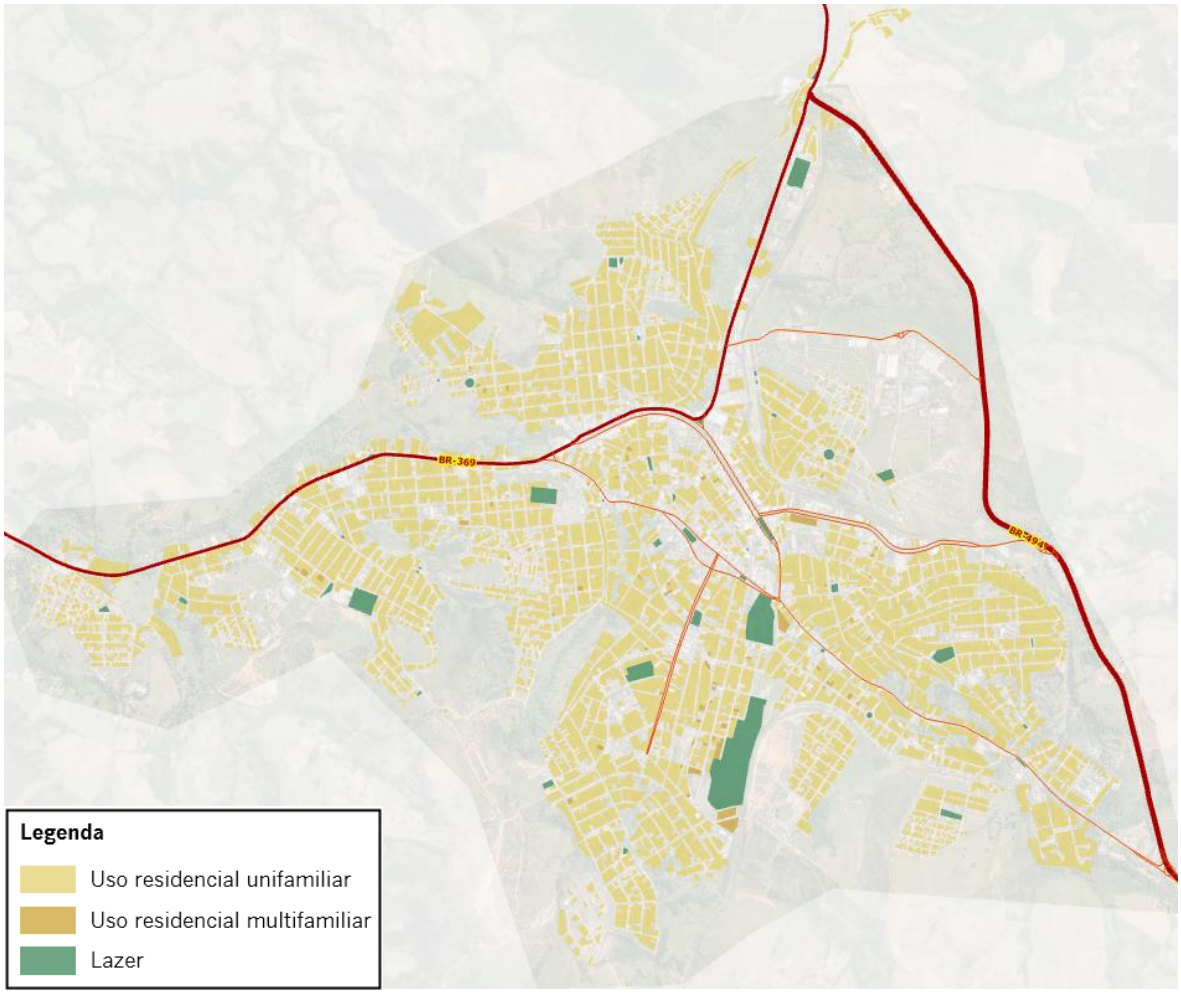


*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.2.7 Uso lazer

O uso de lazer abrange praças, parques, áreas verdes e espaços destinados à recreação e à convivência social. São componentes fundamentais para a qualidade de vida urbana, oferecendo oportunidade de descanso, atividade física, socialização e contato com a natureza. Além disso, são áreas que contribuem para o equilíbrio ambiental, valorização imobiliária e fortalecimento do tecido social, sendo essenciais para uma cidade mais saudável e sustentável. No núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira, esse uso está distribuído no tecido urbano, não havendo a concentração dele em pontos específicos. No entanto, destaca-se a presença do Parque João Reis, na região Sul, e a área central, com as Praças XV de Novembro e Pio XII, e o Poliesportivo próximo.

**Fig. 67: Uso de lazer no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Os usos de lazer variam conforme tamanho e formato, mas geralmente estão associados a estruturas de esporte públicas ou privadas e espaços livres de uso público, como parques, praças e largos. Os espaços livres são tratados no Capítulo 7.9 do diagnóstico e categorizados quanto à infraestrutura, formato e papel social.

**Foto 15: Quadra Poliesportiva São Geraldo, exemplo de uso de lazer no Bairro São Geraldo, em Oliveira/MG**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 16: Praça São Sebastião, exemplo de uso de lazer no Bairro São Sebastião, em Oliveira/MG**

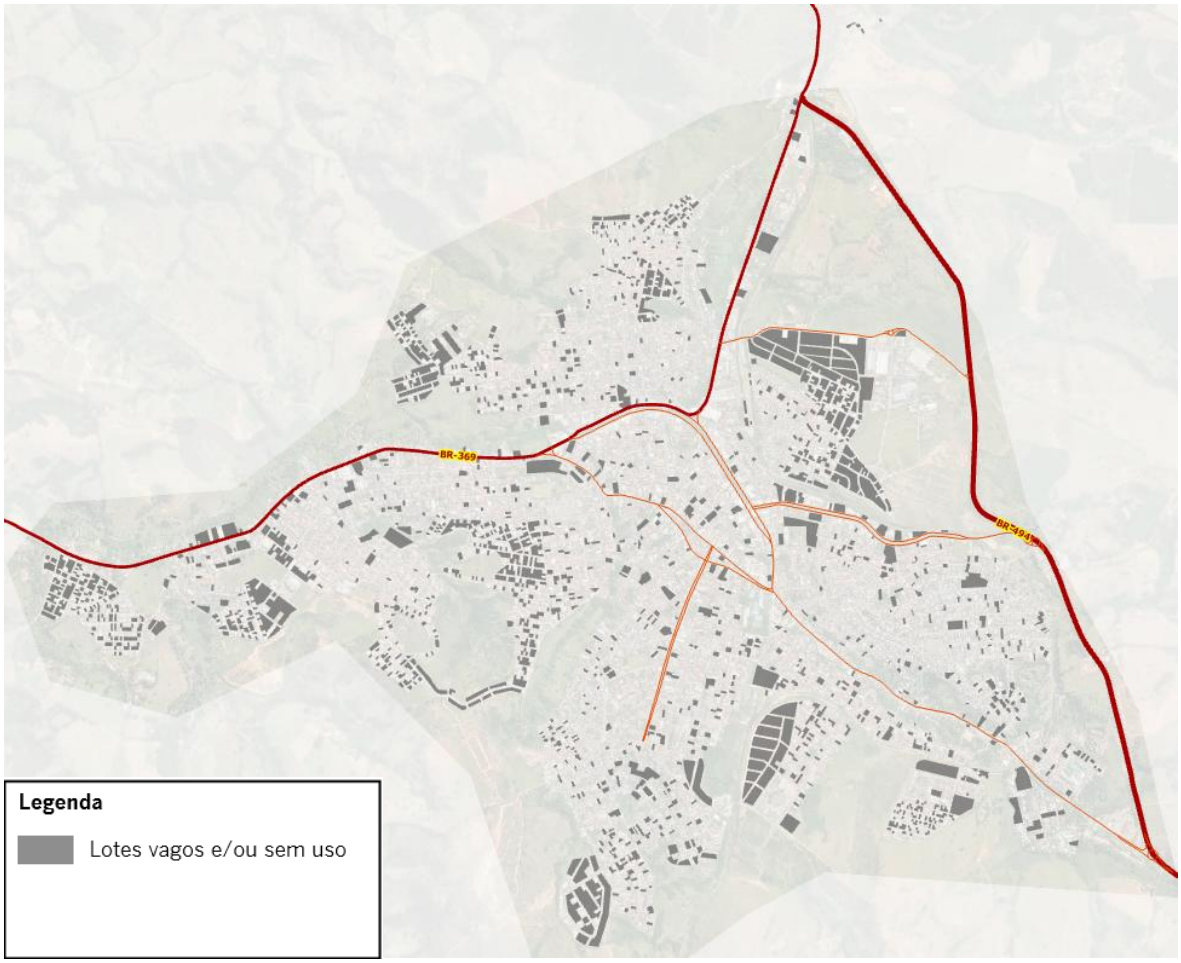


*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.2.8 Lotes vagos e/ou sem uso

Os lotes vagos e/ou sem uso correspondem a terrenos urbanos que não apresentam edificação ou atividade funcional consolidada, seja por estarem completamente desocupados seja por estarem subutilizados. Esses espaços refletem a dinâmica da valorização imobiliária, especulação fundiária ou dificuldades legais e técnicas de uso. Sua presença na malha urbana pode representar tanto um potencial para o desenvolvimento e adensamento planejado quanto um desafio para a gestão urbana, pois áreas vazias podem contribuir para a fragmentação do tecido urbano, aumentando custos com infraestrutura e surgimento de vazios urbanos com impacto social e ambiental.

**Fig. 68: Lotes vagos e/ou sem uso no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

No núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira, há uma quantidade considerável de lotes vagos, principalmente pela presença de uma variedade de novos loteamentos que têm sido implantados nos últimos anos. Os bairros consolidados não apresentam apenas lotes vagos e edifícios abandonados, em ruínas ou sem uso, neles também são encontradas edificações

em processo de construção. Em Oliveira, esse tipo de uso revela indícios de processos de dinamismo no tecido urbano, tanto de expansão, quanto de retração.

**Foto 17: Exemplo de lotes vagos e em construção no Bairro Residencial César Almeida, em Oliveira/MG**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 18: Exemplo de lote vago com construção em processo de demolição no Centro de Oliveira/MG**



*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.2.9 Síntese do uso e ocupação do solo urbano no distrito-sede de Olivera

O uso e ocupação do solo em Oliveira é marcado pela predominância do uso residencial unifamiliar, presente em todo o núcleo urbano, o que evidencia uma tendência de expansão horizontal e crescimento pouco adensado. Essa configuração, comum em cidades médias, indica certa homogeneidade construtiva, especialmente nas áreas periféricas, e revela uma urbanização dispersa, que pode comprometer a eficiência da infraestrutura e serviços públicos, caso seja negligenciada pelo poder público. O uso multifamiliar é uma alternativa a essa dispersão da expansão urbana. Em Oliveira, apesar de presente em toda a cidade, o uso residencial multifamiliar concentra-se especialmente na região Sul, próximo ao Parque João Reis. No entanto, a pulverização desse tipo de habitação, muitas vezes, sem planejamento integrado, pode dificultar a formação de centralidades bem estruturadas.

O uso comercial e de serviços e o uso misto seguem os principais eixos viários e associam-se à malha central, formando áreas dinâmicas. Há potencial na presença de pequenos comércios nos bairros, que atendem às demandas locais, mas também uma carência de ordenamento mais claro, o que pode gerar sobreposição de usos e conflitos pontuais, como a presença de galpões de serralheria e oficinas mecânicas, bem como de uso industrial, em áreas predominantemente residenciais. O distrito Industrial, bem localizado e conectado, é um ponto positivo no ordenamento urbano da cidade, contribuindo para o isolamento de impactos negativos da atividade industrial, como ruídos e tráfego pesado nas áreas residenciais.

Nota-se também uma possível fragilidade na distribuição do uso institucional, com ausência desse uso em áreas de expansão recente, o que exige atenção do poder público à medida que essas áreas se adensem. Outro ponto de atenção é a quantidade de lotes vagos e/ou sem uso, inclusive em bairros consolidados, pois pode indicar simultaneamente ociosidade e potencial de requalificação, mas também revela indícios de processos de especulação imobiliária. Cabe destacar também a importância de levar em consideração uma característica específica presente no município, que é o centro histórico de Oliveira, e a importância da preservação de seu perfil e valor cultural, histórico e social para o município no planejamento territorial.

O núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira, portanto, apresenta um tecido urbano com potencial de adensamento qualificado, aproveitamento de vazios e reequilíbrio de usos. No entanto, para isso, é essencial um planejamento integrado, que articule crescimento, mobilidade, infraestrutura e acesso a serviços de forma equilibrada.

## 7.3 DENSIDADES

### 7.3.1 Densidades Planimétricas

No contexto da análise urbana, a densidade planimétrica pode ser entendida como a medida da concentração e distribuição dos elementos construídos e da população em uma área urbana, refletindo diretamente na configuração espacial da cidade. Essa densidade é um parâmetro fundamental para compreender a morfologia urbana, o uso do solo, a verticalização das construções e a vitalidade urbana, influenciando aspectos como congestionamento, acesso ao sol, infraestrutura e qualidade de vida (Silva; Silva, 2016).

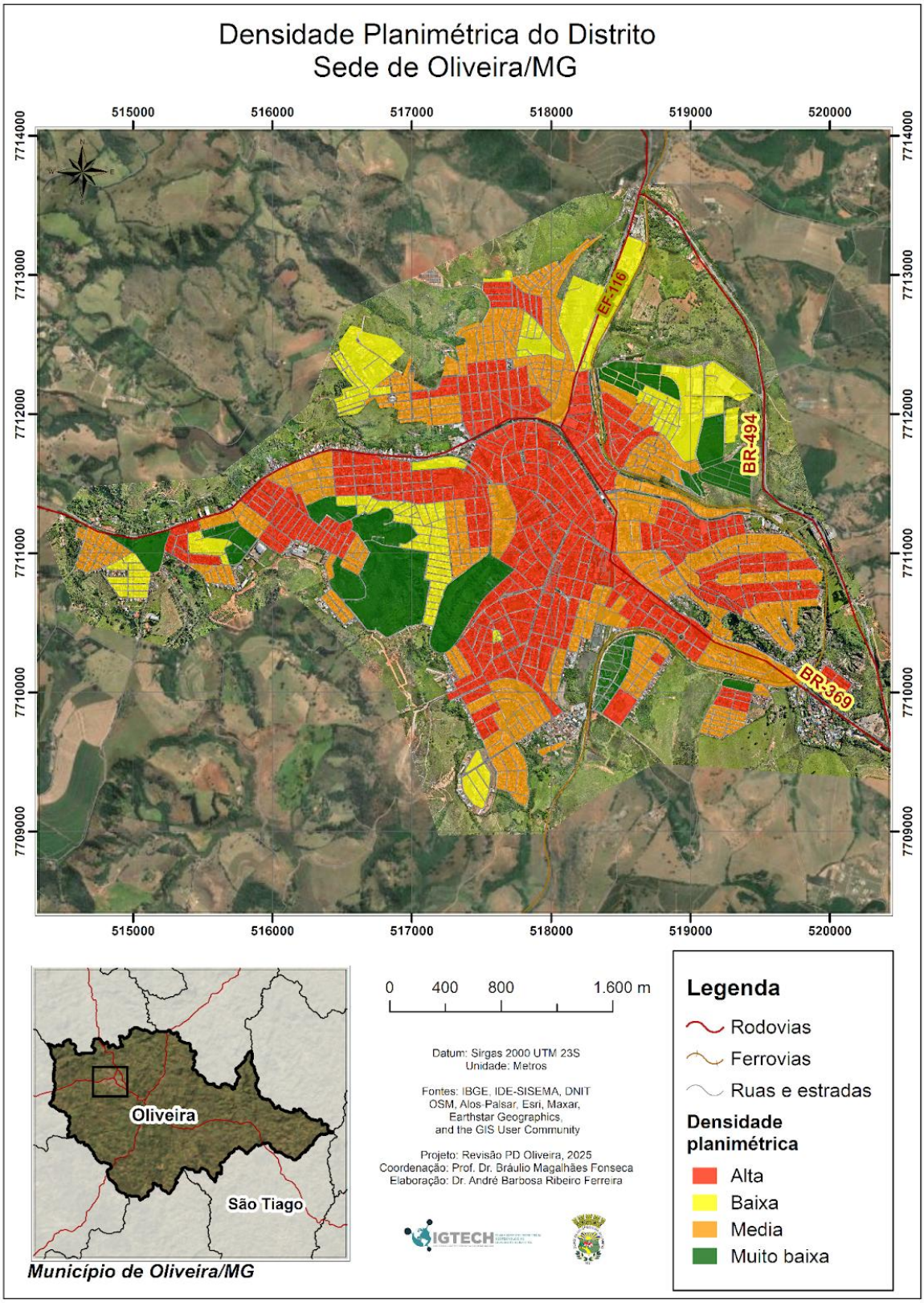
No âmbito do planejamento urbano, a densidade influencia diretamente fatores como a distribuição de recursos, o acesso a serviços públicos, a mobilidade, a sustentabilidade ambiental e as dinâmicas socioeconômicas.

Densidades moderadas tendem a otimizar o uso do solo, reduzir custos com infraestrutura, promover maior acessibilidade e favorecer a interação social. Por outro lado, concentrações populacionais excessivas, além de sobrecarga nas redes de transporte, saneamento, energia e serviços podem intensificar problemas ambientais e comprometer a qualidade de vida.

A análise da densidade planimétrica possibilita identificar padrões de ocupação, avaliar a capacidade de suporte da infraestrutura urbana e orientar intervenções para promoção de territórios mais equilibrados, resilientes e sustentáveis. Trata-se, portanto, de um instrumento técnico indispensável no desenvolvimento de estratégias para o ordenamento territorial e a qualificação dos espaços urbanos.

No distrito Sede de Oliveira, foram identificados quatro níveis de densidade urbana planimétrica, que variam de “muito baixa” a “alta”.

**Mapa 55: Densidade planimétrica do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### Densidade planimétrica alta

Esse tipo de densidade pode ser observado na maior parte da área central do distrito, estendendo-se no sentido norte, sul, leste e oeste. É possível observar um número importante de edificações, que variam entre um e cinco andares, com residências uni e multifamiliares e equipamentos importantes, assim como as principais centralidades comerciais. As edificações dessa porção ocupam grande parte dos lotes.

**Fig. 69: Exemplo de densidade planimétrica alta**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### Densidade planimétrica média

A densidade classificada como “média” distribui-se de maneira relativamente homogênea ao longo do perímetro urbano. Ela corresponde a setores em processo de adensamento gradual, marcados pela implantação de novos condomínios e pela expansão de bairros preexistentes. Predominam edificações unifamiliares de um ou dois pavimentos, reiterando o caráter essencialmente residencial dessas áreas. Nesses trechos, os lotes, em geral, apresentam dimensões superiores às observadas na categoria de menor densidade, e as construções ocupam apenas uma fração da parcela, preservando parcelas significativas de área livre.

**Fig. 70: Exemplo de densidade planimétrica média**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### Densidade planimétrica baixa

A categoria de densidade “baixa” identifica áreas em franca expansão — marcadas pela abertura de novos condomínios e pelo prolongamento de bairros já consolidados — situadas a oeste do núcleo central. O tecido edificado é composto majoritariamente por residências unifamiliares de um ou dois pavimentos, refletindo a vocação habitacional do setor. Os lotes, de dimensões mais generosas que aqueles do padrão médio, acomodam as construções com recuos significativos, resultando em extensas porções livres e elevada permeabilidade do solo, características que atenuam o impacto da ocupação sobre a paisagem urbana.

**Fig. 71: Exemplo de densidade planimétrica baixa**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### Densidade planimétrica muito baixa

Por último, a densidade “muito baixa”, da mesma forma, corresponde a áreas em processo de crescimento, implantação de condomínios e expansão de bairros preexistentes. Exemplos dessa área podem ser observados em diferentes áreas do distrito, sendo predominante na região Centro-oeste. As construções são, principalmente, unifamiliares de um e dois andares, com predominância de uso residencial unifamiliar.

**Fig. 72: Exemplo de densidade planimétrica muito baixa**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 7.3.2 Densidades Altimétricas

A densidade altimétrica urbana refere-se à medida da concentração vertical da ocupação construída em uma área urbana, ou seja, à quantidade de área construída distribuída em altura, considerando o número de pavimentos, volume edificatório e gabaritos permitidos ou existentes. Essa densidade é um componente essencial para entender a forma tridimensional da cidade, complementando a densidade planimétrica, que se refere à ocupação no plano horizontal.

Tecnicamente, a densidade altimétrica está relacionada ao grau de verticalização das edificações, que impacta diretamente a capacidade de acomodação populacional, o uso do solo urbano e a infraestrutura instalada. A verticalização pode aumentar a densidade populacional sem expandir a área ocupada horizontalmente, liberando espaços para áreas verdes, equipamentos urbanos e infraestrutura, o que pode contribuir para um adensamento sustentável e para a melhoria da qualidade de vida urbana.

No planejamento urbano, índices como o coeficiente de aproveitamento do solo e os gabaritos máximos de altura são usados para controlar a densidade altimétrica, regulando a relação entre área construída e área do terreno, bem como a altura máxima permitida para edifícios. Esses parâmetros influenciam a forma urbana, a dispersão dos edifícios e a densidade demográfica, sendo fundamentais para o desenho urbano e a gestão das cidades.

A densidade altimétrica urbana em Oliveira apresenta características marcadamente baixas, refletindo um padrão construtivo predominantemente horizontal em grande parte do tecido

urbano (Foto 19). A maioria das edificações na cidade apresenta entre um e dois pavimentos, especialmente nos bairros periféricos, onde a verticalização é praticamente inexistente. Esse padrão sugere uma ocupação do solo mais dispersa, com baixa concentração volumétrica, o que pode estar associado a fatores como a tradição construtiva local, regulamentações urbanísticas restritivas à altura, ou ainda à menor pressão por adensamento nesses setores.

**Foto 19: Imagem panorâmica do distrito Sede de Oliveira onde se destaca o predomínio de densidade altimétrica baixa**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

No centro da cidade, observa-se uma ligeira elevação da densidade altimétrica, com prédios variando entre um e cinco andares. Esse aumento, embora modesto, indica uma maior intensidade de uso do solo e pode estar relacionado à presença de atividades comerciais, serviços e à necessidade de otimizar o espaço disponível em áreas de maior valor imobiliário e acessibilidade. Ainda assim, a verticalização permanece limitada, mantendo a escala urbana relativamente baixa.

Um ponto fora da curva no panorama altimétrico de Oliveira é a presença de edifícios residenciais de até 27 pavimentos na porção sul da mancha urbana. Esses edifícios representam uma concentração vertical atípica em relação ao restante da cidade, configurando polos de alta densidade altimétrica. A existência desses prédios pode indicar processos recentes de adensamento residencial, possivelmente motivados por mudanças no mercado imobiliário, revisões do plano diretor ou incentivos à verticalização em zonas específicas.

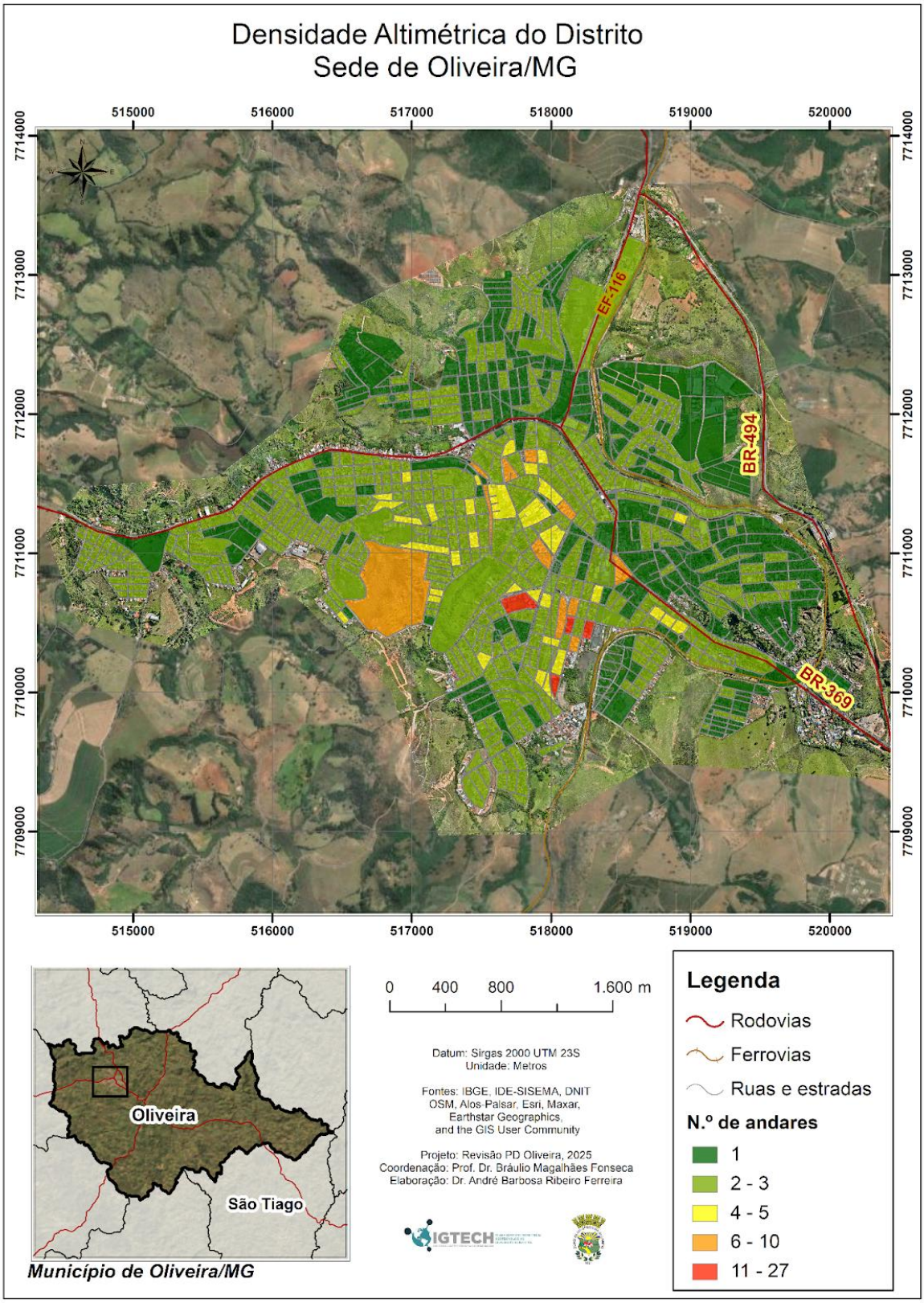
**Foto 20: Edifício de 13 andares no distrito Sede de Oliveira/MG**



*Fonte: Google StreetView (2025)*

Com base nessas informações, é possível inferir que Oliveira apresenta uma morfologia edilícia que se caracteriza por ser predominantemente baixa, com exceções pontuais de grande verticalização. Esse contraste sugere uma cidade em transição, onde a expansão horizontal ainda predomina, mas setores específicos começam a adotar modelos de adensamento vertical. Tais padrões têm implicações diretas sobre a infraestrutura urbana, a mobilidade e a sustentabilidade: áreas de baixa densidade altimétrica tendem a demandar maior extensão de redes de serviços, enquanto zonas verticalizadas concentram população e podem otimizar o uso da infraestrutura existente.

**Mapa 56: Densidade altimétrica no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise da densidade altimétrica no município de Oliveira revela um tecido urbano predominantemente formado por edificações de baixa altura. A área central concentra as construções relativamente mais elevadas, embora permaneçam em uma escala moderada e observa-se, de forma pontual, a implantação de núcleos residenciais verticais em setores específicos da malha urbana. Esse panorama evidencia a necessidade de políticas urbanas diferenciadas que, simultaneamente, preservem a morfologia construtiva tradicional e orientem a incorporação sustentável dos novos vetores de verticalização.

## 7.4 SISTEMA VIÁRIO

### 7.4.1 Hierarquia viária

A análise e mapeamento da hierarquia viária do distrito Sede desempenha um papel fundamental na organização do sistema viário, pois é essencial estabelecer a hierarquia de vias, levando em consideração a importância e a função de cada uma no sistema viário em questão (Geovane, Medeiros, Souza, 2011).

Para estabelecer essa hierarquização, a referência mais importante ainda é o Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503, de 1997), que classifica as vias em urbanas, subdividindo-as em vias de trânsito rápido, vias arteriais, vias coletoras e vias locais. Além disso, as vias rurais são subdivididas em rodovias e estradas, e esse código também estabelece os limites de velocidade para cada categoria de via (Brasil, 1997).

A elaboração da hierarquia viária é crucial para o planejamento de transporte e a organização urbana. As vias arteriais desempenham um papel fundamental na mobilidade de longa distância e sua eficiência é vital para a fluidez do trânsito. Por outro lado, as vias locais devem ser projetadas com foco na segurança dos pedestres e na qualidade de vida dos moradores, com velocidades mais baixas e prioridade para o tráfego local. Além disso, a hierarquia viária está intrinsecamente ligada à acessibilidade e à conectividade. Uma rede de vias bem planejada e hierarquizada facilita o acesso a serviços, como escolas, hospitais, áreas de lazer e comércio. Ela também promove o uso de modos de transporte mais sustentáveis, como caminhar e andar de bicicleta, contribuindo para a qualidade de vida urbana (Vasconcelos, 2017; Gehl, 2015).

A análise da hierarquia viária e das condições geométricas e de suporte do sistema viário municipal é condição necessária para que possa ser avaliada e implantada uma hierarquia viária apropriada às demandas decorrentes das características do uso do solo e de transporte e assim definir as melhorias necessárias como:

a) execução de passeios;

b) demarcação de faixas de pedestres;

c) melhoria da iluminação das vias;

d) instalação de sinalizações adequadas;

e) instalação de faixas de proteção para ciclistas;

f) acessibilidade para pessoas com necessidades especiais (Callado, 2011; ABNT, 2015).

Além disso, a hierarquia viária afeta a valorização de propriedades e o desenvolvimento econômico. Regiões servidas por vias arteriais tendem a ser mais valorizadas, com maior atividade econômica e comercial. Portanto, o planejamento adequado da hierarquia viária pode incentivar o crescimento econômico e a criação de empregos em áreas específicas da cidade (Ipea, 2010).

O Plano Diretor desempenha papel estratégico nesse sentido, pois define diretrizes que orientarão as propostas para a futura elaboração do Plano Municipal de Mobilidade. É fundamental que a esfera política local dedique atenção especial a essas questões, uma vez que elas afetam diretamente a qualidade de vida dos moradores. Além disso, é importante que sejam destinados os investimentos necessários para implementar as propostas decorrentes do Plano Municipal de Mobilidade, garantindo uma mobilidade urbana mais eficiente e sustentável (Brasil, 2001; Maricato, 2001; Rolnik, 1995).

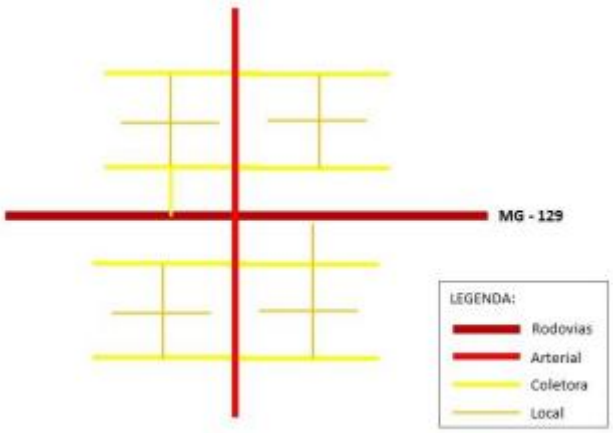
A hierarquia viária é uma classificação das vias com base em sua função e capacidade de transporte (Figura 1). Geralmente, essa hierarquia inclui vias arteriais, coletoras e locais, caracterizadas como:

a) vias arteriais: principais vias de ligação entre o centro e os bairros e entre os bairros propriamente ditos, sendo permitida a entrada de veículos nas vias apenas em locais bem-sinalizados;

b) vias coletoras: vias auxiliares das vias arteriais que exercem a função viária de coletar e distribuir o tráfego local entre a vias locais e arteriais, de forma a minimizar impactos negativos nas áreas lindeiras;

c) vias locais: vias destinadas, principalmente, a promover o acesso local ou a áreas restritas e marcadas por interseções não semaforizadas.

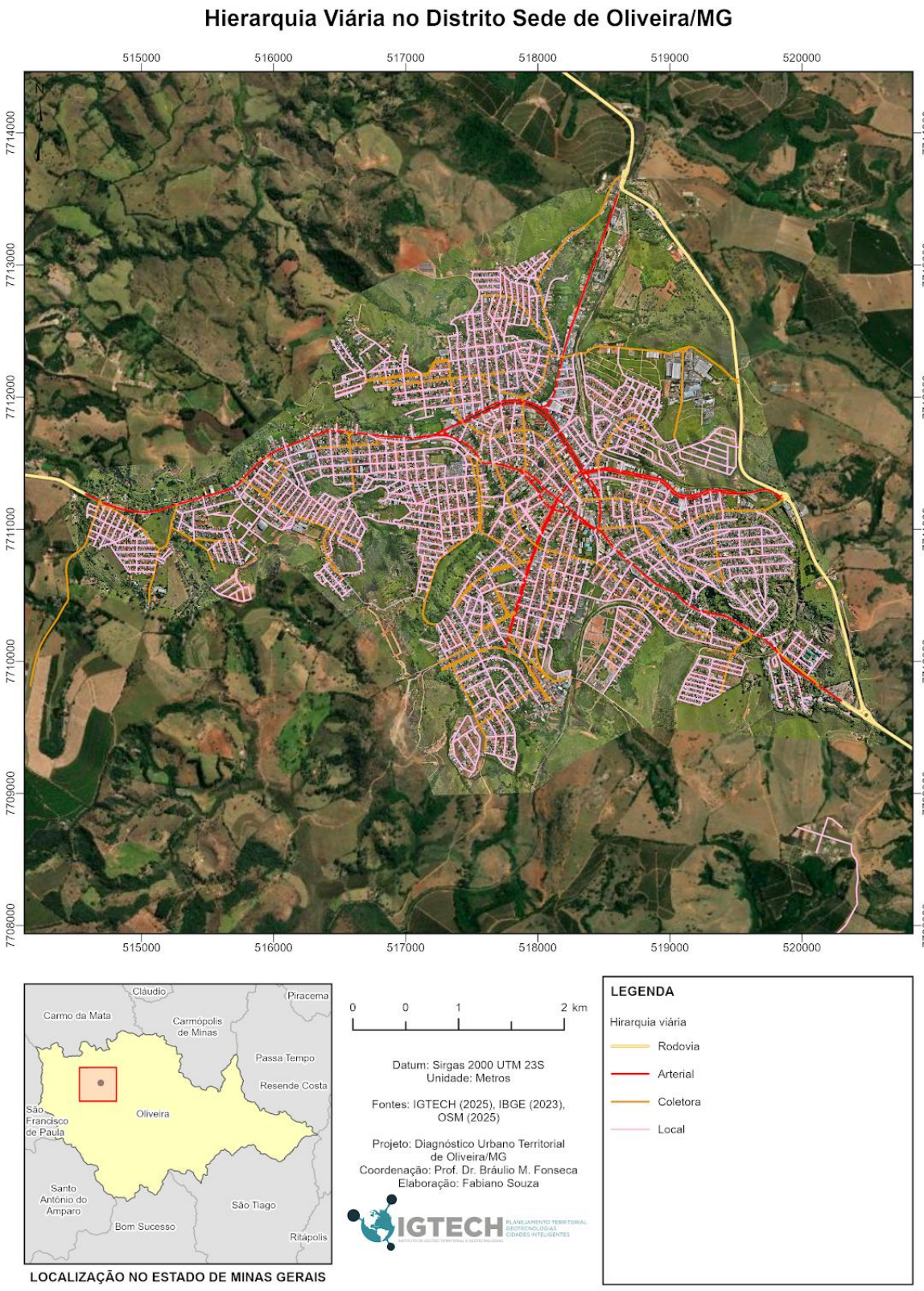
**Fig. 73: Diagrama hierarquia viária**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Na análise da hierarquia viária do distrito Sede, foram utilizadas as três categorias apresentadas anteriormente, acrescidas da classe das vias que são rodovias, incluindo as rodovias BR-494 e BR-369 nesse caso.

**Mapa 57: Mapa da hierarquia viária do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O acesso ao distrito Sede do município é garantido principalmente pela BR-494, que se conecta à BR-381, rodovia de grande relevância por ligar as cidades de Belo Horizonte e São Paulo.

Embora a BR-494 não atravesse diretamente o distrito Sede, ela segue em direção noroeste, conectando Oliveira ao município de Divinópolis. Outra rodovia importante é a BR-369, que se desenvolve no sentido oeste, estabelecendo ligação com os municípios de São Francisco de Paula e Campo Belo.

A conexão da BR-494 com o distrito Sede ocorre por meio de um trecho urbano que assume o traçado das avenidas Alameda Nossa Senhora de Fátima, Avenida Maracanã e Avenida Coronel Benjamin Guimarães, antes de retomar o traçado da BR-369.

**Foto 21: Rodovia de acesso BR-494. À esquerda, acesso ao distrito Sede, à direita, continuação da BR-494 em direção a Divinópolis**




*Fonte: Google Street View (2025)*

### Vias arteriais

As vias arteriais do distrito Sede são responsáveis por conectar o tecido urbano às rodovias intermunicipais. Representam a continuidade do traçado das rodovias em direção ao núcleo urbano. Destacam-se como principais vias arteriais:

a) Alameda Nossa Senhora de Fátima;

b) Avenida Coronel Benjamin Guimarães;

c) Alameda Doutor Cícero de Castro Filho.

Além dessas, a Avenida Miguel Resende, embora não constitua um acesso intermunicipal direto, apresenta integração da malha viária, conectando a rodovia BR-494 até o terminal rodoviário do distrito.

No núcleo central da cidade, outras vias arteriais exercem papel fundamental ao articular o centro urbano onde se concentram atividades comerciais, de serviços e culturais. Entre elas, destacam-se:

a) Rua Carlos Chagas;

b) Rua Doutor Coelho de Moura.

**Foto 22: Exemplo de via arterial**




*Fonte: Google Street View (2025)*

**Vias Coletoras**

As vias coletoras desempenham a função de captar e distribuir o tráfego entre as vias locais e as vias arteriais. Exercem papel intermediário na hierarquia viária, promovendo a integração entre áreas residenciais, comerciais e de serviços, e assegurando a fluidez da circulação urbana.

Geralmente apresentam interseções ao nível da via, podendo, em alguns casos, ser controladas por semáforos. No município de Oliveira, as vias coletoras apresentam, em geral, bom estado de conservação.

Considerando a extensão territorial do município, observa-se a presença de diversas vias coletoras e arteriais que interligam o centro aos bairros mais periféricos, compondo uma rede eficiente de mobilidade urbana.

**Foto 23: Exemplo de via coletora, com sinalização de trânsito e fluxo de veículos pesados**



*Fonte: Google Street View (2025)*

## Vias Locais

As vias locais são destinadas ao acesso direto às edificações e às áreas residenciais, com tráfego restrito e baixa velocidade, favorecendo um ambiente urbano mais seguro e tranquilo. Caracterizam-se por interseções simples, sem controle semafórico, e são destinadas ao tráfego local.

No município de Oliveira, as vias locais representam a malha viária mais numerosa. Estão distribuídas por todo o território urbano e apresentam variações nos materiais construtivos, sendo o asfalto o mais comum, seguido por pavimentações em material poliédrico e em terra batida.

**Foto 24: Exemplo de via coletora, com pouca movimentação, edificações residenciais menores e pouca sinalização de trânsito**




*Fonte: Google Street View (2025)*

### 7.4.2 Estado das vias

A cidade é a base material da vida urbana e os elementos que compõem sua estrutura interna são as ruas, as praças, os bairros, o centro, os estabelecimentos comerciais, as casas, os edifícios, os hospitais, as escolas, os terrenos, os vazios urbanos e o solo urbano.

A análise desses elementos, sua caracterização e seu funcionamento, fazem parte do diagnóstico urbano, que elabora uma fotografia da situação atual, buscando compreender as razões, os fatores e os processos que ocorreram ao longo da história para que a cidade se tornasse o que é atualmente e para poder simular e prever cenários futuros, já que todos esses elementos, bem como a própria vida urbana, são constantemente modificados, produzidos e reproduzidos, pois o espaço urbano é socialmente produzido e está em permanente transformação (Sales; Andrade; Maia, 2005).

A rua é parte do espaço urbano. Trata-se de uma forma de organização do espaço intrinsecamente ligada ao fenômeno urbano, no qual a densidade do espaço construído assume proporções únicas. Nos campos, onde as casas são normalmente envoltas em terrenos agrícolas, não se formam esses espaços de ligação entre as habitações. Só a aglomeração de pessoas em núcleos habitacionais alargados tende a gerar estes espaços: as ruas. No entanto, o conceito de rua como espaço público é um assunto que suscita alguns problemas. De fato, a intenção da rua como lugar público é um processo historicamente determinável e não uma característica intrínseca ao próprio espaço. A rua não foi sempre um lugar de acesso irrestrito e público no sentido de pertencer a todos. Pelo contrário, a afirmação do caráter público da rua é um processo que podemos observar ao longo de todo

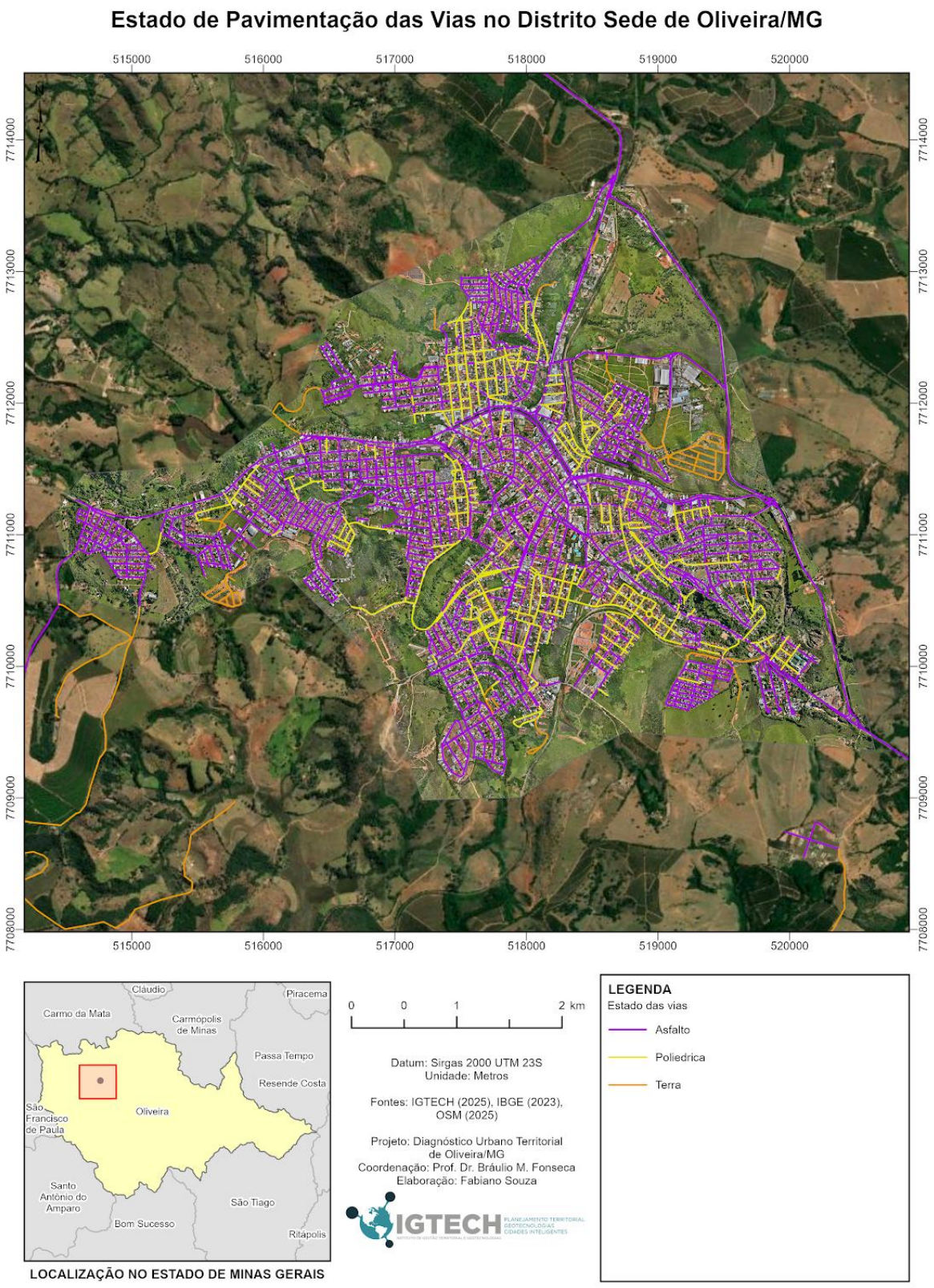
o século XIX, período no qual ela ganha uma função social específica a mais: a circulação (Gonçalves, 2008).

De simples caminhos a largas avenidas, a rua continua sendo uma expressão do espaço urbano e desempenha um papel fundamental na medida em que se apresenta como lugar de realização de um espaço/tempo determinado. Nela a cidade se manifesta, seja por meio do seu desenho ou da sua forma, seja como lugar de realizações sociais. Portanto, a rua é onde se materializam as transformações na trama física e na paisagem da cidade e ainda é o lugar de manifestações das relações sociais, das diferenças e das normatizações do cotidiano em momentos históricos diversos e, afinal, fator de vida das cidades (Sales; Andrade; Maia, 2005).

No distrito Sede do município de Oliveira, foi possível constatar que o material construtivo das vias é principalmente em asfalto, com vias nas adjacências da área central em material poliédrico. Identificam-se vias em terra batida principalmente nas periferias do distrito.

1. **Tipos de pavimentação:** o município de Oliveira apresenta uma malha viária composta por diferentes tipos de pavimentação, refletindo tanto o processo histórico de urbanização quanto as condições socioeconômicas das diversas regiões da cidade. De modo geral, predominam as vias asfaltadas, seguidas por ruas com pavimento poliédrico em peças de concreto (retangulares ou hexagonais) e, por fim, vias em terra batida, ainda presentes principalmente nas zonas periféricas e em áreas de expansão urbana

**Mapa 58: Mapa do estado de pavimentação das vias no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

2. **Organização espacial da pavimentação:** a distribuição dos tipos de pavimentação nas vias urbanas do município segue uma lógica de anéis concêntricos, em que o material utilizado varia conforme o grau de distância da principal centralidade da cidade, conforme descrito a seguir:

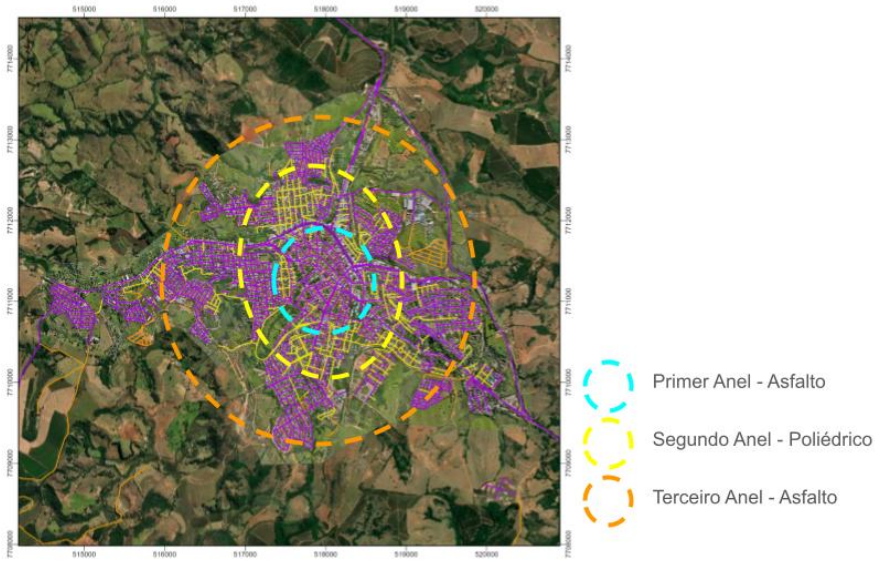
**a) Região Central:** a área central da cidade é quase inteiramente composta por vias asfaltadas, refletindo um padrão de urbanização consolidado e com infraestrutura mais qualificada. O estado de conservação dessas vias é, em geral, bom, com asfaltamento contínuo e adequado. Pequenos trechos com pavimento poliédrico ainda podem ser encontrados nas bordas de centro, normalmente em vias secundárias ou em áreas de transição para bairros adjacentes.

**b) Primeiro anel (adjacente ao centro):** nessa faixa, observa-se predominância de pavimento poliédrico, configurando uma espécie de anel em torno da região Central. Trata-se de bairros antigos, com urbanização consolidada, onde esse tipo de material ainda se mantém funcional, apesar de exigir manutenção periódica, especialmente em razão de perda do encaixe entre as peças com o tempo.

c) **Segundo anel:** um terceiro cinturão urbano retoma o uso do asfalto, indicando novas fases de expansão da cidade e investimentos recentes em infraestrutura viária. Aqui, o estado geral das vias é satisfatório, mas observa-se maior necessidade de manutenção em alguns trechos onde já existe desgaste do material.

d) **Periferias e zonas de expansão:** as vias em terra são mais comuns nas áreas periféricas do município. Essas ruas estão frequentemente localizadas em bairros com baixa densidade de ocupação, loteamentos recentes, ou regiões com infraestrutura ainda em processo de implantação. Além disso, são recorrentes em zonas com menor renda ou bordas urbanas que fazem transição para áreas rurais.

**Fig. 74: Estado das vias do distrito Sede com organização espacial concêntrica**




*Fonte: IGTECH (2025)*

3. **Condições de conservação:** de modo geral, as vias do distrito Sede encontram-se em bom estado de conservação, mas com pontos específicos que demandam atenção por parte do poder público, conforme a seguir:

a) o asfalto, embora presente em grande parte da malha viária, apresenta desgaste em alguns trechos, principalmente em razão do tráfego intenso ou ao tempo de uso sem manutenção preventiva;

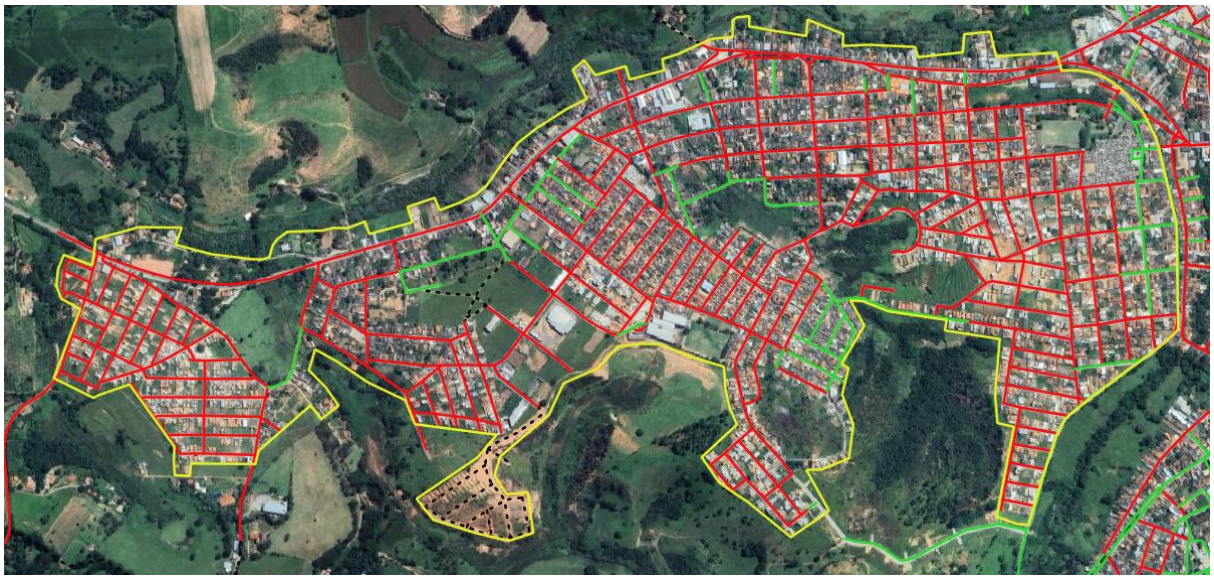
b) o pavimento poliédrico, por sua vez, tende a desenvolver irregularidades no encaixe das peças com o tempo, o que pode causar desconforto aos usuários e o surgimento de vegetação espontânea entre as juntas, afetando tanto a estética quanto a funcionalidade das vias;

c) já as vias de terra demandam obras estruturais para sua melhoria, especialmente em períodos chuvosos, quando as condições de trafegabilidade se deterioram significativamente.

4. **Análise por região da cidade**

**Região Oeste:** essa região se destaca pelo elevado número de vias asfaltadas, em geral, bem conservadas. As ruas com pavimento poliédrico também apresentam bom estado, embora algumas calçadas necessitem de requalificação. Há ainda a presença de vias de terra, especialmente no setor sul do bairro, onde se verifica o parcelamento do solo para a instalação de novos empreendimentos residenciais.

**Fig. 75: Estado das vias na região Oeste**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 25: Exemplo de rua em material poliédrico na região Oeste**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Fig. 76: Exemplo de bairro com ruas em terra, na região Oeste**



*Fonte: Google Maps (2025)*

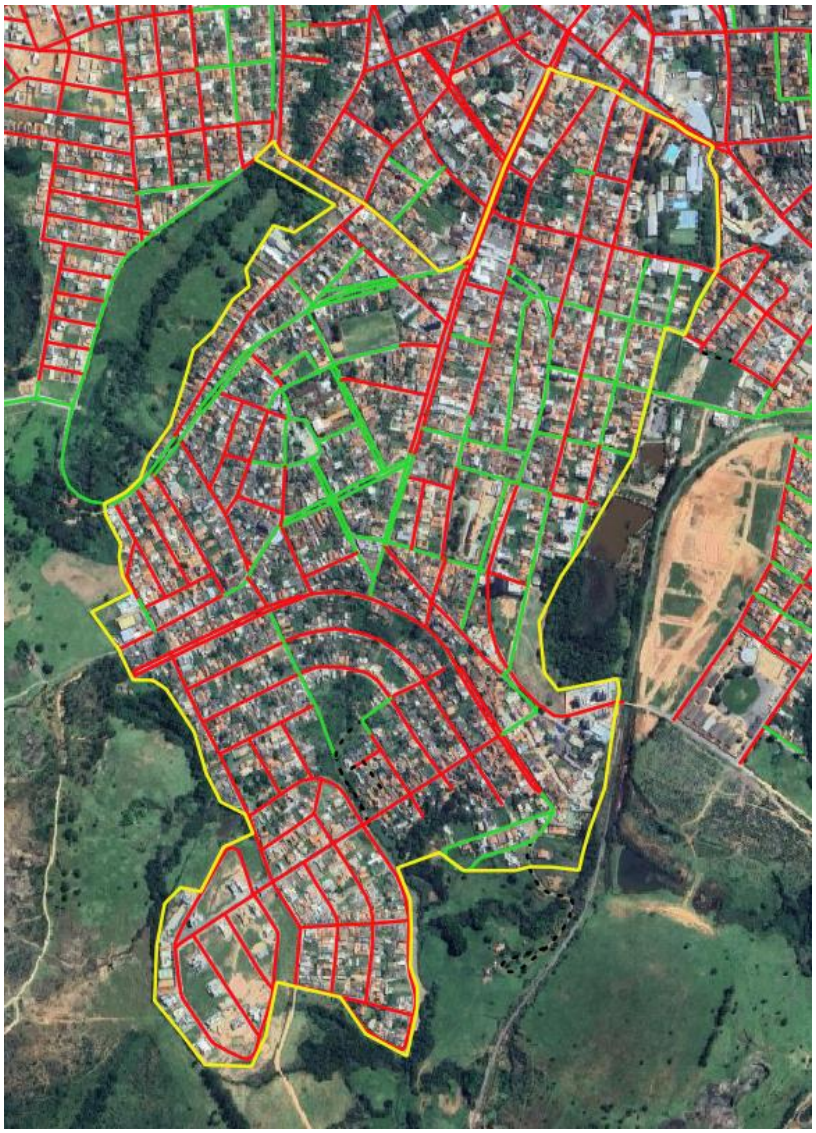
**Região Sul:** apresentam um cenário de equilíbrio na distribuição dos materiais viários (Imagem 3), com destaque para a presença do asfalto nas vias arteriais e coletoras. O pavimento poliédrico está presente em diversas ruas locais e mantém, na maioria dos casos, bom estado de conservação (Foto 26). As ruas de terra são poucas e estão concentradas em setores periféricos, de difícil acesso ou com urbanização incompleta.

**Foto 26: Exemplo de rua em material poliédrico na região Sul**



*Fonte: Google Street View (2025)*

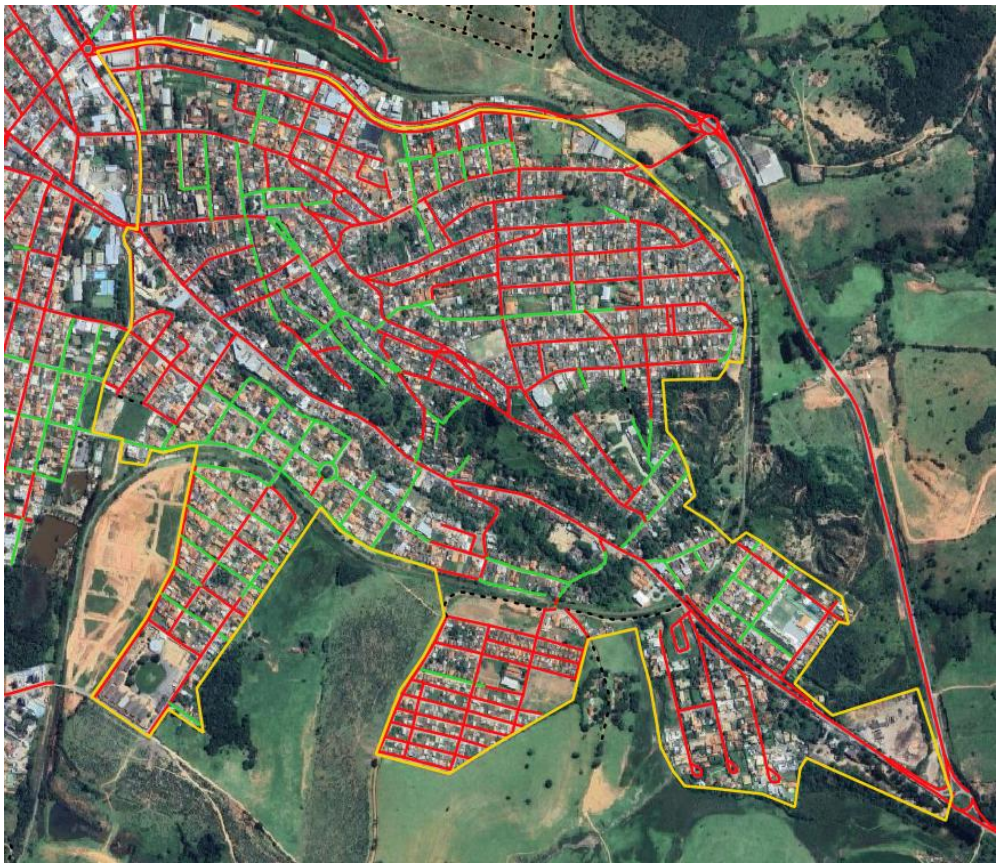
**Fig. 77: Estado das vias na região Sul**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Região Oeste:** nessa região há uma variabilidade entre o asfalto e o pavimento poliédrico, ambos presentes em proporções relativamente equilibradas. De maneira geral, o estado das vias é satisfatório. Também se identificam ruas em terra, principalmente nas extremidades dos bairros, em áreas com baixa mobilidade ou pouca densidade de ocupação.

**Fig. 78: Estado das vias na região Leste**



*Fonte: IGTECH (2025)*

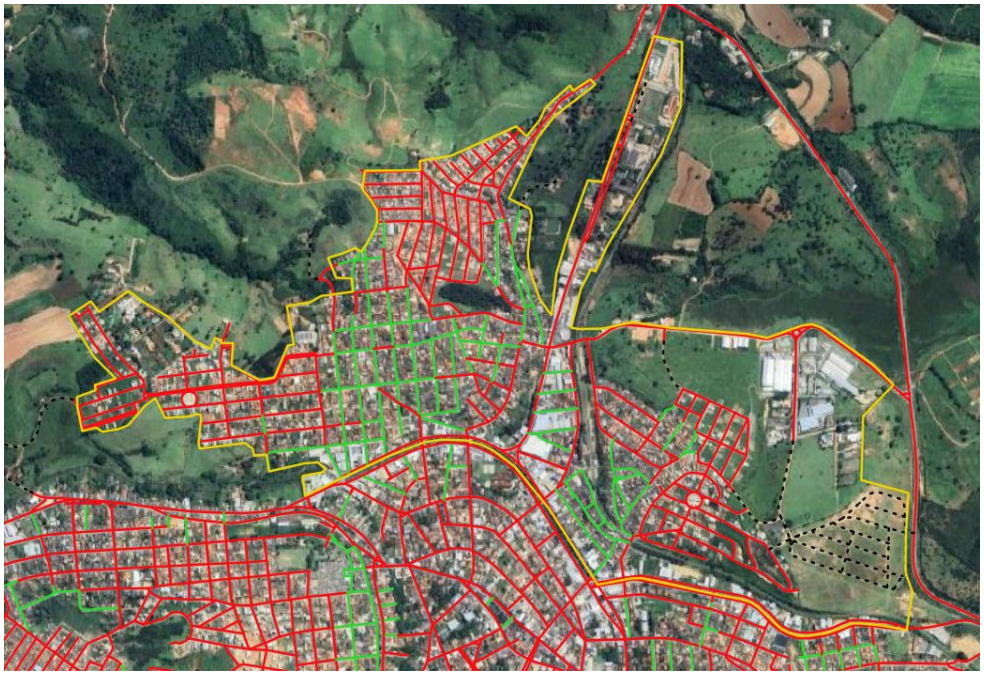
**Foto 27: Exemplo de rua em material de asfalto na região Oeste**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Região Norte:** esses bairros apresentam padrão construtivo mais homogêneo (Fig. 79), com predominância de ruas com pavimento poliédrico nas áreas mais antigas (Foto 28). À medida que novas construções residenciais são implantadas, observa-se a introdução de vias asfaltadas. Em áreas de loteamentos recentes e em ruas com menor volume de tráfego (Fig. 80), especialmente as que se conectam com zonas rurais, ainda se verificam vias em terra batida.

**Fig. 79: Estado das vias na região Norte**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 28: Exemplo de rua em material poliédrico na região Norte**




*Fonte: Google Street View (2025)*

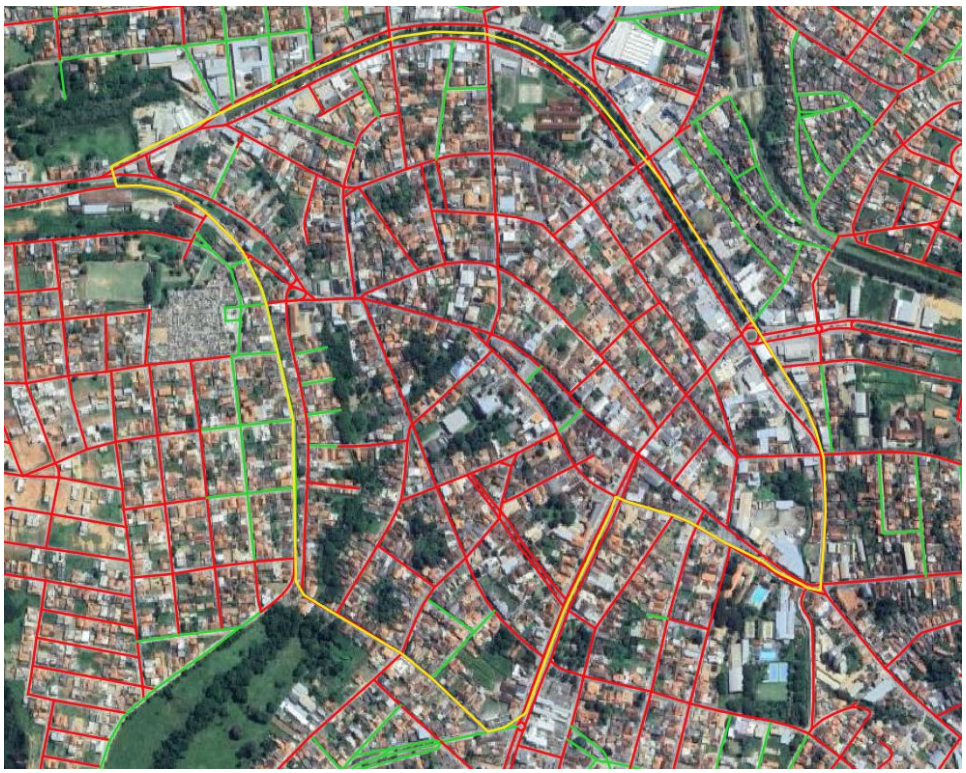
**Fig. 80: Exemplo de rua em terra batida na região Norte**



*Fonte: Google Maps (2025)*

**Região Central:** conforme já mencionado, essa região é amplamente asfaltada (Fig. 81), com infraestrutura viária consolidada e bem conservada (Foto 29). O pavimento poliédrico aparece pontualmente em vias secundárias ou de menor importância no contexto urbano central.

**Fig. 81: Estado das vias na região Central**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 29: Exemplo de rua em material de asfalto na região Central**




*Fonte: Google Street View (2025)*

## 7.5 TIPOLOGIAS

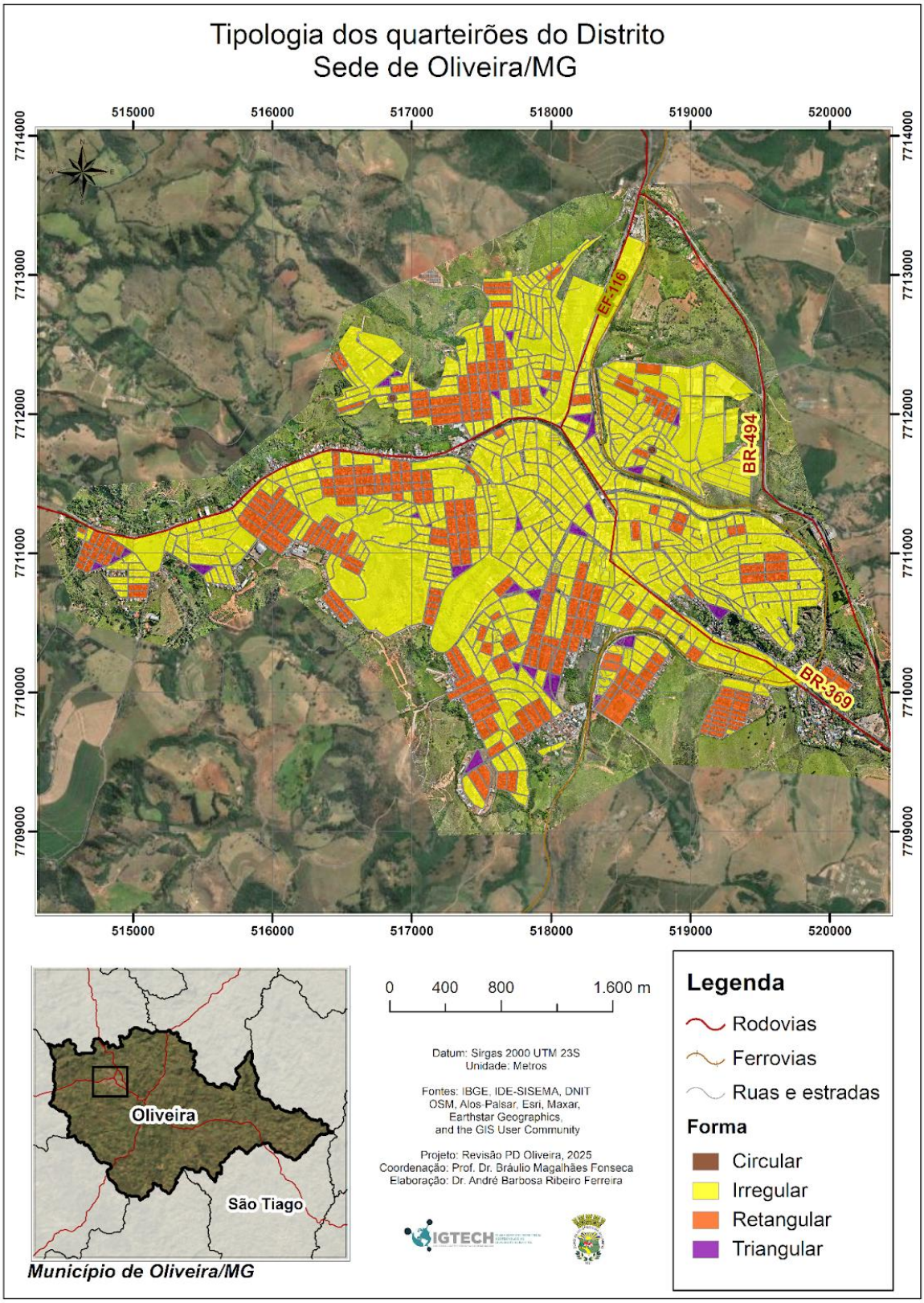
### 7.5.1 Fundiárias

**Quadras**

O estudo sobre o formato e tamanho dos quarteirões, oferece uma visão sobre a organização espacial da cidade. Os quarteirões, como elementos estruturantes do tecido urbano, variam em suas dimensões e formas, influenciando diretamente a dinâmica de circulação, o uso do solo e a interação social no ambiente urbano (Noto, 2017).

O formato dos quarteirões pode apresentar-se de maneira regular, como quadrados ou retângulos, ou assumir formas irregulares e poligonais, resultado de processos históricos e intervenções urbanísticas diversas (Noto, 2017). Já o tamanho dos quarteirões impacta a malha urbana, podendo favorecer ou dificultar a mobilidade e o acesso a diferentes funções urbanas, conforme estudos demonstram que quarteirões menores tendem a promover maior integração e dinamismo, enquanto quarteirões maiores podem liminar o percurso e a interação entre as pessoas.

**Mapa 59: Tipologia dos quarteirões do distrito sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Tipos de quarteirões em Oliveira**

**Quarteirões irregulares** configuram o padrão morfológico dominante no distrito Sede do município de Oliveira. Essa forma urbana deriva, em grande parte, da adaptação às condições naturais — como relevo acidentado e presença de corpos d'água — e da dinâmica histórica de ocupações espontâneas, marcadas por processos de crescimento incremental, não orientados por planejamento formal. O traçado resultante caracteriza-se por lotes e quarteirões com geometria poligonal irregular, lados de comprimentos variados e ângulos não ortogonais, o que compromete a regularidade do parcelamento do solo e desafia a estruturação eficiente do tecido urbano.

A irregularidade espacial dificulta a implantação racional de infraestrutura básica — como sistemas viários, redes de água, esgoto e drenagem — e limita a adoção de soluções arquitetônicas e urbanísticas padronizadas, comprometendo a funcionalidade e a acessibilidade dos espaços. Ainda assim, trata-se de uma configuração consolidada, que impõe a necessidade de estratégias específicas de requalificação urbana, planejadas não para a substituição do existente, mas à sua valorização, adaptação e integração aos padrões contemporâneos de urbanidade.

Apesar dos entraves operacionais e projetuais, essa malha irregular imprime diversidade formal e espacial ao tecido urbano, conferindo-lhe singularidade e expressando aspectos identitários, culturais e históricos da formação da cidade. Essa complexidade, longe de ser um obstáculo absoluto, pode ser reinterpretada como potencial criativo para abordagens urbanísticas mais contextuais, que reconheçam a paisagem construída como um patrimônio a ser qualificado. Nesse sentido, intervenções futuras devem articular funcionalidade e inclusão, promovendo soluções adaptadas à realidade morfológica existente, orientadas por princípios de equidade, sustentabilidade e valorização do lugar.

**Fig. 82: Exemplo de quarteirões irregulares em Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Quarteirões retangulares** correspondem ao segundo tipo morfológico mais frequente no distrito Sede do município de Oliveira. Caracterizados por lados paralelos e ângulos ortogonais, esses quarteirões conformam uma malha regular, associada a processos de urbanização planejada. Essa conformação geométrica favorece a ordenação do espaço urbano, uma vez que facilita a distribuição dos lotes, a implantação de redes de infraestrutura básica — como sistemas viários, abastecimento de água e coleta de esgoto — e a conformação de percursos contínuos e acessíveis.

A regularidade dos quarteirões retangulares imprime um padrão de homogeneidade à estrutura urbana, contribuindo para a legibilidade do tecido e para a previsibilidade das dinâmicas espaciais. Além disso, essa configuração viabiliza o uso misto do solo urbano, ao acomodar, de forma funcional, atividades residenciais, comerciais e de serviços. A orientação das faces mais extensas ao longo das vias de maior hierarquia contribui para a articulação entre o parcelamento do solo e a lógica de circulação, otimizando a integração entre os componentes morfológicos e infraestruturais da malha urbana.

**Fig. 83: Exemplo de quarteirões retangulares**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Quarteirões triangulares** compõem, ainda que de forma menos recorrente, a morfologia urbana do distrito Sede do município de Oliveira. Essa configuração decorre, em grande parte, da adaptação do traçado urbano às condições topográficas locais e às dinâmicas históricas de ocupação, sendo particularmente comum em pontos de convergência de vias que se encontram sob ângulos agudos, bem como em zonas de transição entre diferentes padrões de parcelamento, caracterizados por orientações e geometrias contrastantes.

A forma triangular impõe condicionantes específicas ao uso do solo urbano, uma vez que pode reduzir a eficiência espacial dos lotes, dificultar a implantação de edificações regulares e limitar o aproveitamento construtivo convencional. Por outro lado, essa tipologia contribui para a complexidade formal do tecido urbano, oferecendo oportunidades para a criação de espaços públicos de pequena escala — como praças, canteiros, áreas de estar e recuos paisagísticos — que qualificam o ambiente construído, diversificam a morfologia e valorizam a paisagem urbana.

**Fig. 84: Exemplo de quarteirões triangulares**



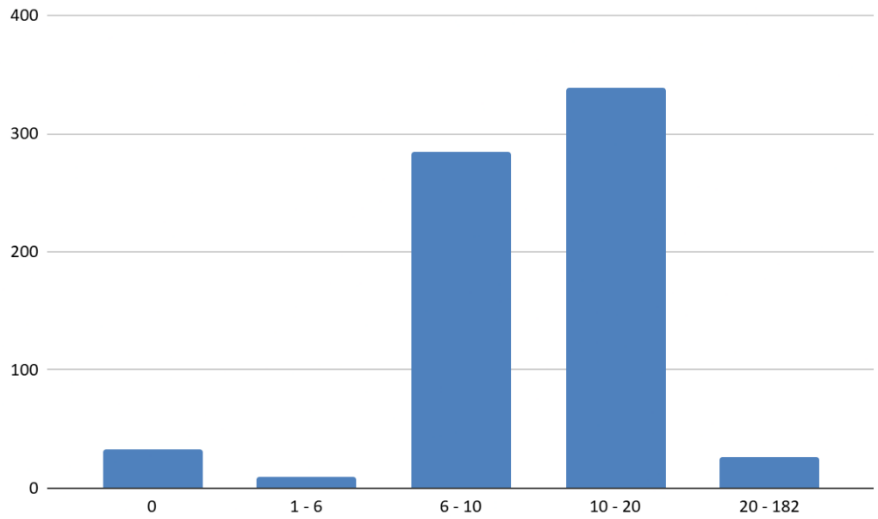
*Fonte: IGTECH (2025)*

## Lotes

Os lotes são unidades territoriais legalmente delimitadas para fins urbanos, cuja forma, dimensão e proporção exercem influência direta sobre a estruturação do espaço urbano, a viabilidade das edificações e a funcionalidade do tecido construído. Seu desenho condiciona aspectos como o parcelamento do solo, a ocupação das quadras e a integração com a malha viária e os sistemas de infraestrutura. A forma dos lotes pode variar entre formatos convencionais, como retangulares e quadrados, e formatos não convencionais, como triangulares, em "L" ou trapezoidais, que podem apresentar desafios para a implantação de edificações e infraestrutura pública. Já o tamanho dos lotes é regulado por legislações municipais e federais, que estabelecem dimensões mínimas para garantir o uso adequado do solo e o desenvolvimento ordenado das cidades.

Além disso, a topografia do terreno, como a existência de terrenos planos, em aclive ou declive, também influencia as dimensões e a forma dos lotes, impactando na construção e uso do espaço.

**Gráfico 26: Tamanho médio de frente de lote no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira-MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Quadro 19: Informações detalhadas sobre os tamanhos médios da faixa de frente dos lotes**

| Faixa de frente | Quantidade | Média (m) | Mínimo (m) | Máximo (m) | Desvio Padrão (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 33 | 0.00 | 0.0 | 0.0 | 0.00 |
| 1 - 6 | 9 | 6.00 | 6.0 | 6.0 | 0.00 |
| 6 - 10 | 284 | 9.48 | 7.0 | 10.0 | 0.95 |
| 10 - 20 | 339 | 12.44 | 11.0 | 20.0 | 1.50 |
| 20 - 182 | 27 | 67.48 | 21.0 | 182.0 | 46.71 |

*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise do tamanho da frente dos lotes mais comuns em cada quadra de Oliveira revela um padrão predominante de frentes entre 6 e 20 metros, com destaque para a faixa entre 10 e 20 metros, que apresenta a maior frequência. Essa concentração indica que a maioria dos lotes urbanos apresenta dimensões que favorecem construções residenciais típicas, com espaço suficiente para edificações de porte médio e áreas externas compatíveis com o padrão local.

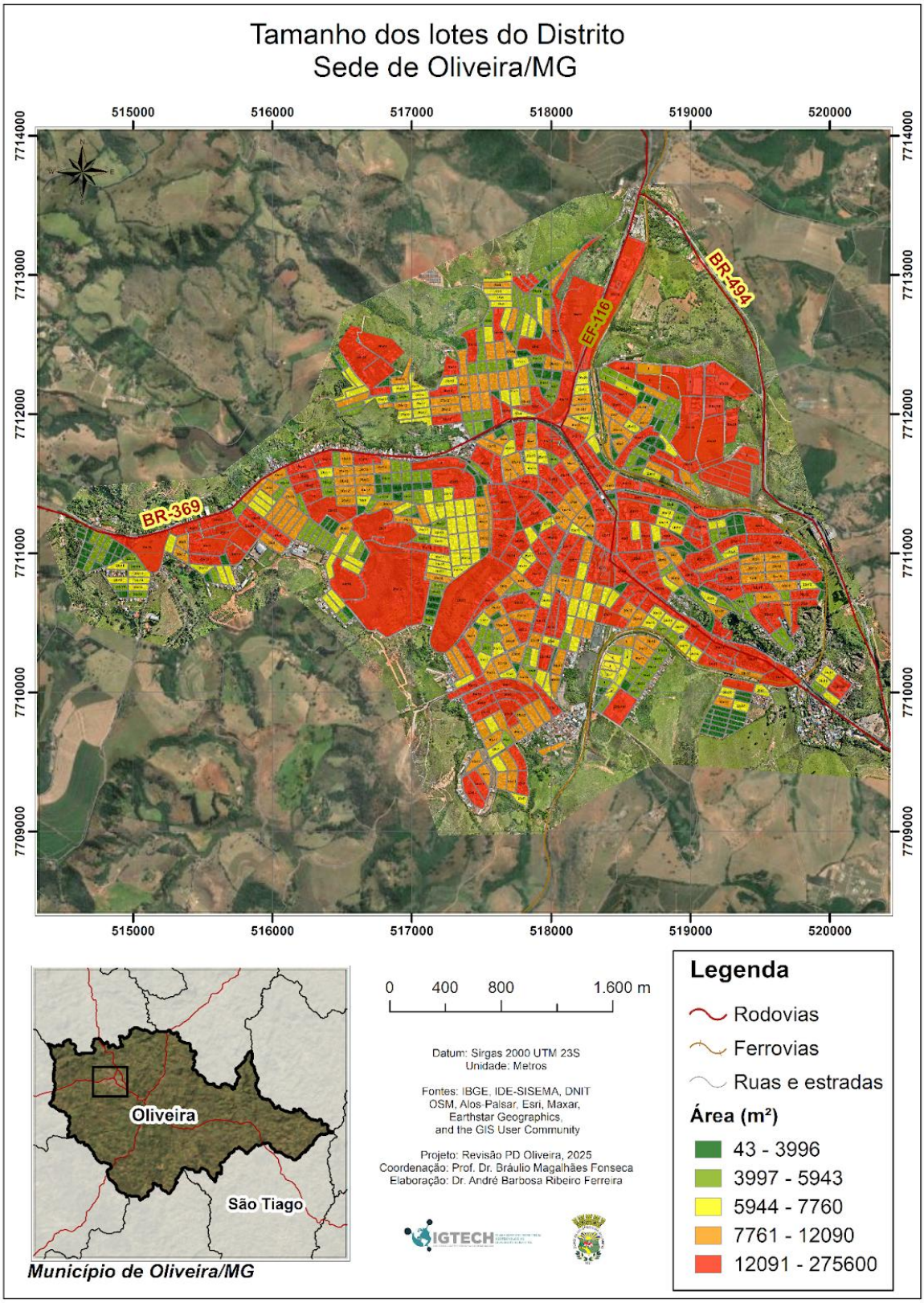
Nos quarteirões onde a categoria “0” é registrada, observa-se a ausência de lotes, o que significa que essas áreas ainda não foram ocupadas por empreendimentos, podendo representar terrenos reservados para futuras expansões urbanas ou áreas verdes. Essa ausência reforça a heterogeneidade do tecido urbano e aponta para oportunidades de planejamento e desenvolvimento.

A faixa de frente entre 20 e 182 metros apresenta uma grande variação, evidenciada por um alto desvio padrão, o que indica a presença de lotes muito maiores e diversificados. Essa diversidade sugere a existência de propriedades especiais, como terrenos comerciais, institucionais ou condomínios fechados, que extrapolam o padrão predominante e contribuem para a complexidade do uso do solo na cidade.

Por outro lado, as faixas menores, entre um e seis metros e entre seis  e dez metros, apresentam baixa variabilidade, demonstrando uniformidade e padronização nesses grupos.

Em suma, o padrão predominante de frentes entre 10 e 20 metros, aliado à uniformidade nas faixas menores e à variabilidade nas frentes maiores, reflete um cenário urbano diversificado, que combina regularidade e heterogeneidade. Esse panorama deve ser considerado no planejamento e na gestão urbana, para garantir o equilíbrio entre densidade, qualidade de vida e potencial de expansão em Oliveira.

**Mapa 60: Tamanho dos lotes do distrito sede de Oliveira/MG**

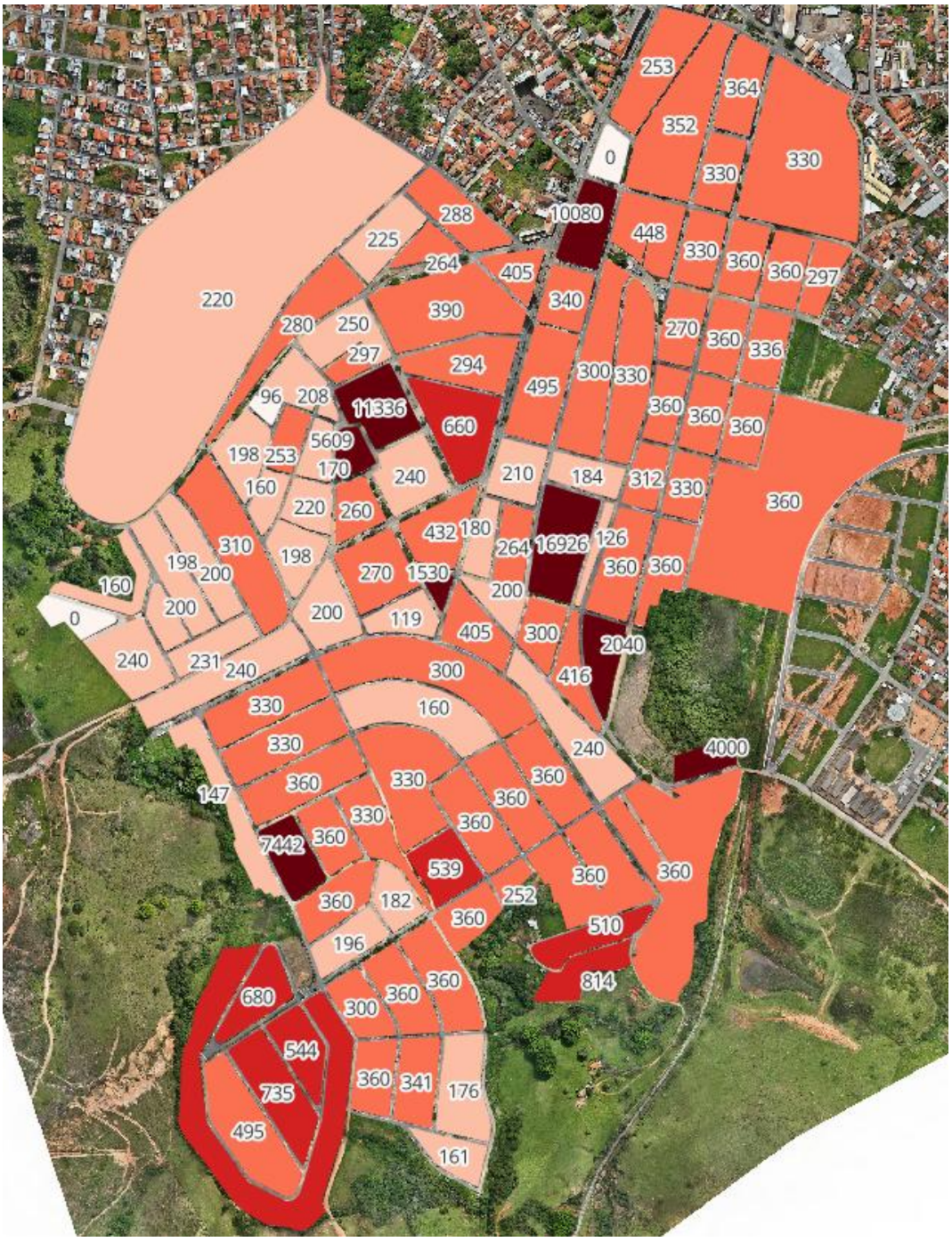



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Padrão de lotes na região Sul:**

Na região Sul, os padrões de lote mais recorrentes são de 30 x 12, 30 x 11 e 30 x 10 metros. Além desses, observa-se uma variedade de tamanhos, com frentes que geralmente variam entre 7 e 30 metros. Também são encontrados lotes com frentes superiores a 30 metros, que podem chegar a 182 metros de largura — esses casos, em geral, correspondem a lotes que ocupam todo o quarteirão.

**Fig. 85: Padrões de tamanhos de lotes na região Sul**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Padrão de lotes na região Oeste:**

Na região Oeste da cidade, os padrões de lote mais comuns são 20 x 12, 20 x 10 e 30 x 12 metros. Observa-se que a frente dos lotes, nessa área, varia predominantemente entre 5 e 17 metros, embora uma pequena parcela apresente frentes entre 25 e 90 metros. Quanto ao fundo, as dimensões variam principalmente entre 10 e 30 metros, com casos pontuais que atingem de 30 até 120 metros de profundidade.

**Fig. 86: Padrões de tamanhos de lotes na região Oeste**

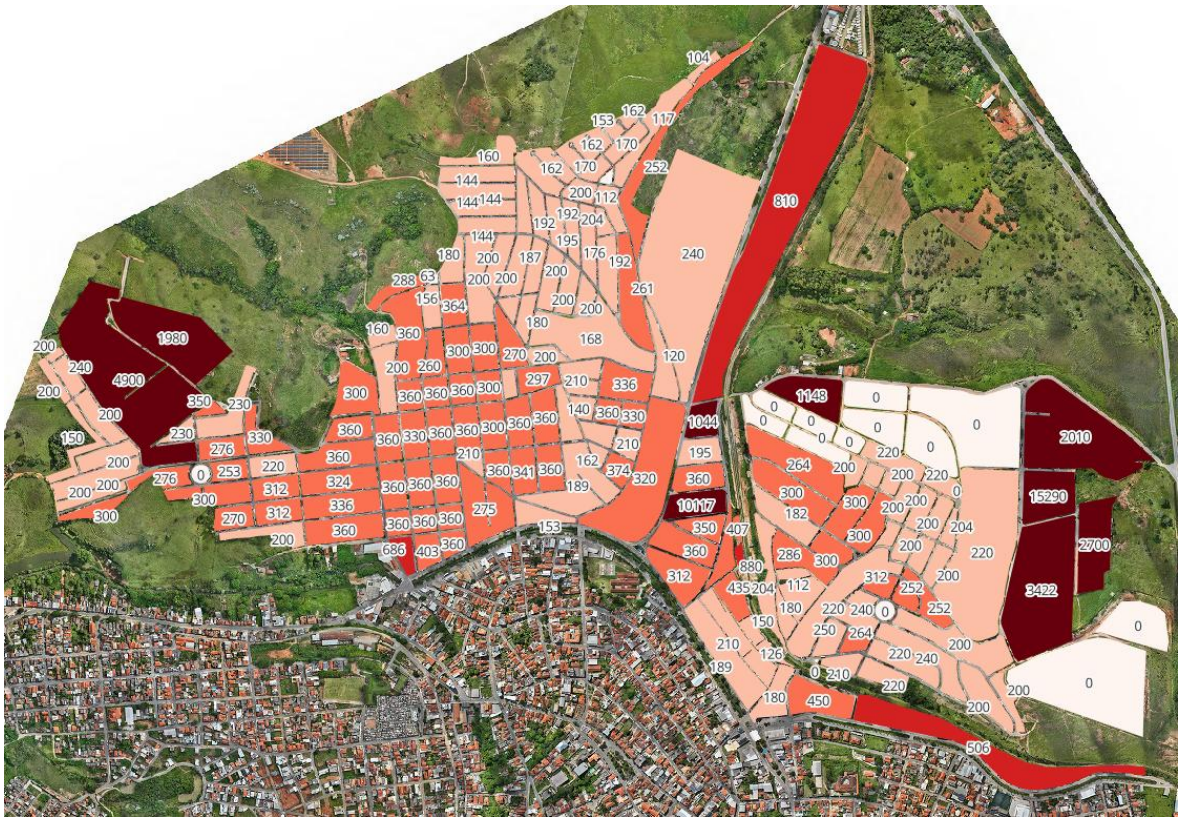


*Fonte: IGTECH (2025)*

**Padrão de lotes na região Norte:**

Na região Norte da cidade, os padrões de lote mais frequentes são 30 x 12 e 20 x 10 metros. A frente dos lotes nessa área varia, em sua maioria, entre 7 e 30 metros, embora alguns casos apresentem frentes mais extensas, variando de 35 a 139 metros. Já o fundo dos lotes apresenta uma ampla variação, com profundidades entre 9 e 151 metros (Fig. 85).

**Fig. 87: Padrões de tamanhos de lotes na região Norte**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### Padrão de lotes na região Leste

Na região Leste da cidade, os padrões de lote mais comuns são 13 x 10, 30 x 12 e 30 x 11 metros. A frente dos lotes nessa área varia entre 6 e 17 metros, enquanto o fundo apresenta profundidades que oscilam de 8 até 40 metros.

**Fig. 88: Padrões de tamanhos de lotes na região Leste**

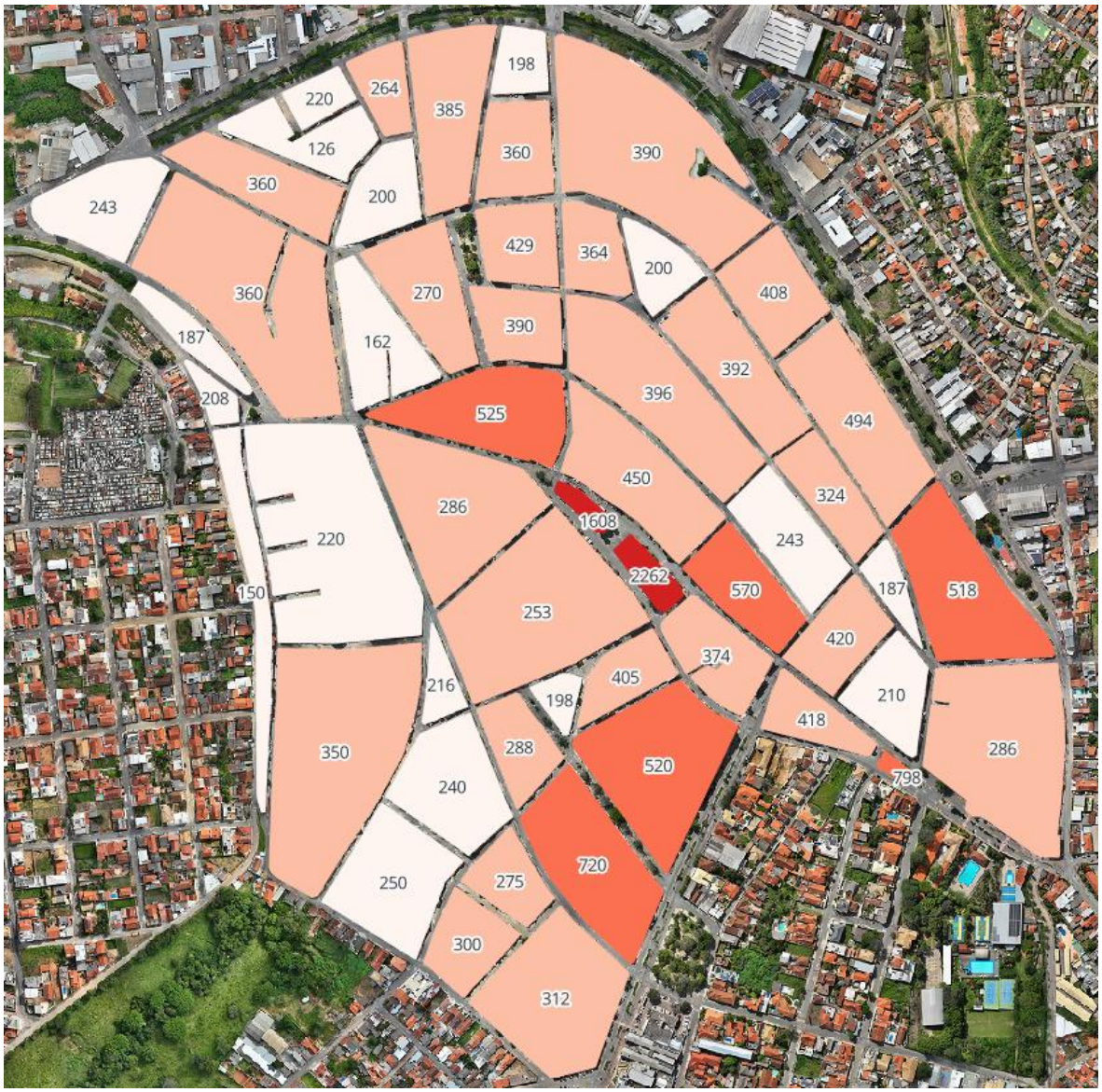



*Fonte: IGTECH (2025)*

## Padrão de lotes na região Centro

Na região do Centro, não existe um padrão de lote predominante, eles variam na faixa da frente de 8 a 15 metros, com alguns poucos acima de 16 metros até 87. Já o fundo varia de 14 a 67 metros.

**Fig. 89: Padrões de tamanhos de lotes na região Central**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### 7.5.2 Traçados

A configuração espacial das vias (ruas, avenidas), dos edifícios e dos espaços públicos de uma cidade constitui seu traçado urbano. Esse componente da morfologia urbana demonstra ampla variação histórico-geográfica, com sua concepção que influencia diretamente o padrão de crescimento, o modo de funcionamento e a vivência urbana (Kostof, 2004). No âmbito do planejamento territorial, a relevância do traçado urbano manifesta-se em seu impacto direto na estruturação da acessibilidade e na organização do uso do solo.

O estudo e planejamento para a implantação de traçados urbanos demanda a definição da tipologia da estrutura viária a ser adotada. Em um primeiro momento, é essencial considerar a relação entre as vias de circulação propostas e os modos de transporte a serem acomodados, a hierarquia viária (arterial, coletora, local) e a articulação com o tecido urbano preexistente. Subsequentemente, devem ser levadas em conta as condicionantes do sítio, como a topografia, bem como as necessidades dos usuários e as funções a serem desempenhadas pela nova estrutura no sistema urbano geral. Em razão de sua adaptação a contextos específicos, os traçados urbanos podem ser considerados soluções espaciais de caráter singular.

A morfologia dos traçados urbanos é definida por uma complexa interação de fatores históricos, culturais, socioeconômicos e ambientais, como a época de planejamento, as necessidades predominantes da população em determinado período, as características topográficas locais e as influências culturais dominantes (Benevolo, 1999). Alguns dos tipos mais comuns e historicamente relevantes incluem traçados conforme descritos abaixo:

a) traçado ortogonal ou reticulado: uma das tipologias mais antigas e difundidas, caracterizada por vias que se cruzam predominantemente em ângulos retos, formando quarteirões (ou quadras) de formato regular (Kostof, 2004). Esse padrão facilita a orientação espacial e o parcelamento do solo.

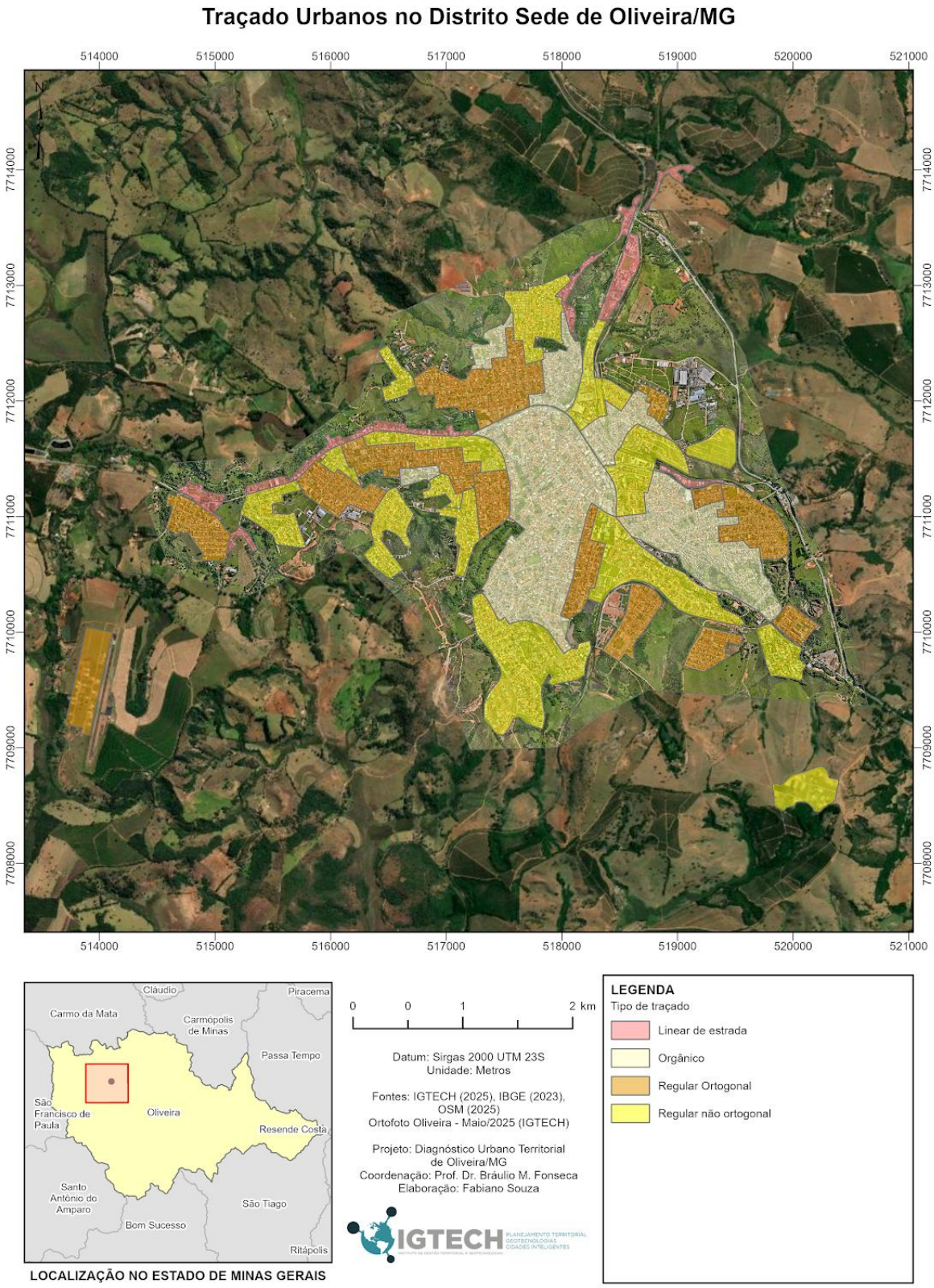
b) traçado radial: caracterizado por vias principais que irradiam a partir de um ponto central, frequentemente combinado com anéis concêntricos ou outras estruturas secundárias (Kostof, 2004). Favorece a convergência e dispersão do fluxo em relação ao centro.

c) traçado orgânico: distinto dos padrões geométricos regulares, caracteriza-se pela irregularidade e pela adaptação às condicionantes naturais do sítio, como cursos d'água e formações de relevo, ou pelo desenvolvimento incremental a partir de caminhos preexistentes e usos informais ao longo do tempo (Benevolo, 1999; Kostof, 2004). Frequentemente observado em assentamentos de origem espontânea ou com pouca intervenção planejada.

**Traçados na sede de Oliveira**

Na sede do município de Oliveira são reconhecidos quatro principais tipologias de traçados urbanos, que serão descritos a seguir.

**Mapa 61: Mapa dos traçados urbanos no distrito sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### 1. Traçado Orgânico

Esse traçado se caracteriza por ser mais fluído, curvilíneo e menos regular em comparação com os traçados lineares. Esse tipo de traçado é frequentemente adotado em áreas em que o desenvolvimento urbano se ajusta à topografia do terreno existente e, em muitos casos, respeita as características naturais do ambiente. O traçado orgânico pode resultar em ruas sinuosas, curvas suaves e quarteirões irregulares, seguindo as formas naturais do terreno. O traçado orgânico é comum em cidades históricas e em áreas em que a topografia do terreno não é adequada para traçados rígidos e regulares. Ele valoriza a relação entre o ambiente construído e a natureza, criando uma experiência urbana mais integrada e agradável para os residentes e visitantes.

Essa tipologia, predominante em grande parte do distrito, pode ser encontrada em diferentes regiões, conforme a seguir:

a) **Região do Centro e Região do Bairro Aparecida:** ruas com traçado sinuoso, com limite norte adaptado ao curso do córrego Maracanã. Como corresponde à área central e faz parte da área histórica da cidade, a expansão norte-sul originou o Bairro Aparecida, com ruas sinuosas em razão da adaptação ao terreno nos períodos de expansão.

b) **Região do Bairro São Sebastião:** o traçado orgânico desenvolvido nessa região está associado com processos de ocupação irregulares do terreno, assim, nessas áreas se percebe o surgimento de comunidades de baixa renda, onde não existe uma aparente lógica geométrica para definição dos quarteirões e loteamentos.

c) **Região do Bairro Santo Antônio e Bairro das Graças:** o traçado orgânico identificado nessa região está associado a grupos de baixa renda, que desenvolvem os empreendimentos sem uma lógica geométrica aparente para os quarteirões. Da mesma forma, nessa região, identifica-se que esse tipo de traçado aparece pela adaptação ao terreno, principalmente no Bairro Santo Antônio.

d) **Região Norte do Bairro Rosário:** pequena área localizada na região mais ao norte e periférica do bairro Rosário, com ruas sinuosas e que estão em processo de ocupação. O formato orgânico está principalmente desenvolvido pela necessidade de adaptação ao terreno.

e) **Região do Bairro Jardins:** pequena área localizada na região central do Bairro Jardins, revelando-se, porém, uma região mais periférica em processo de ocupação. Embora exista um traçado orgânico, com ruas sinuosas e irregulares, não é por causa da adaptação ao terreno, já que se observam algumas ruas mais "retas", não adaptadas ao terreno, criando ruas com inclinação pronunciada, que

acabam dificultando a fácil movimentação por parte dos moradores. Presume-se que a ocupação e delimitação dos quarteirões estão associadas à lógica de conseguir um maior parcelamento do solo para implantação de novos empreendimentos.

**Fig. 90: Traçado orgânico no distrito Sede**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 2. Traçado Regular Ortogonal

Esse tipo de traçado é caracterizado pela disposição de suas vias de maneira geométrica, seguindo um padrão de ruas que se cruzam em ângulos retos, formando quarteirões com formas geralmente retangulares. Esse tipo de traçado é, frequentemente, chamado de *grid* e é notável por suas ruas largas, paralelas e perpendiculares, que se cruzam em interseções bem definidas. O traçado regular ortogonal é comumente encontrado em cidades que foram planejadas ou projetadas, especialmente aquelas fundadas em épocas mais recentes. Esse padrão oferece uma série de vantagens, como a facilidade de navegação, a otimização do uso do espaço urbano e a capacidade de acomodar o crescimento ordenado da cidade. Além disso, possibilita uma distribuição uniforme do tráfego e facilita uma estrutura clara para a

organização da cidade. Esse traçado é um dos mais estendidos pelo distrito, porém, de forma fragmentada, aparecendo em diferentes bairros sem uma continuidade. Existe uma variabilidade em relação ao tamanho dos quarteirões, podendo ser encontrados quarteirões principalmente retangulares com dimensões de 200m x 40m; 140m x 60m; e 90m x 60m.

**Fig. 91: Traçado regular ortogonal no distrito Sede**



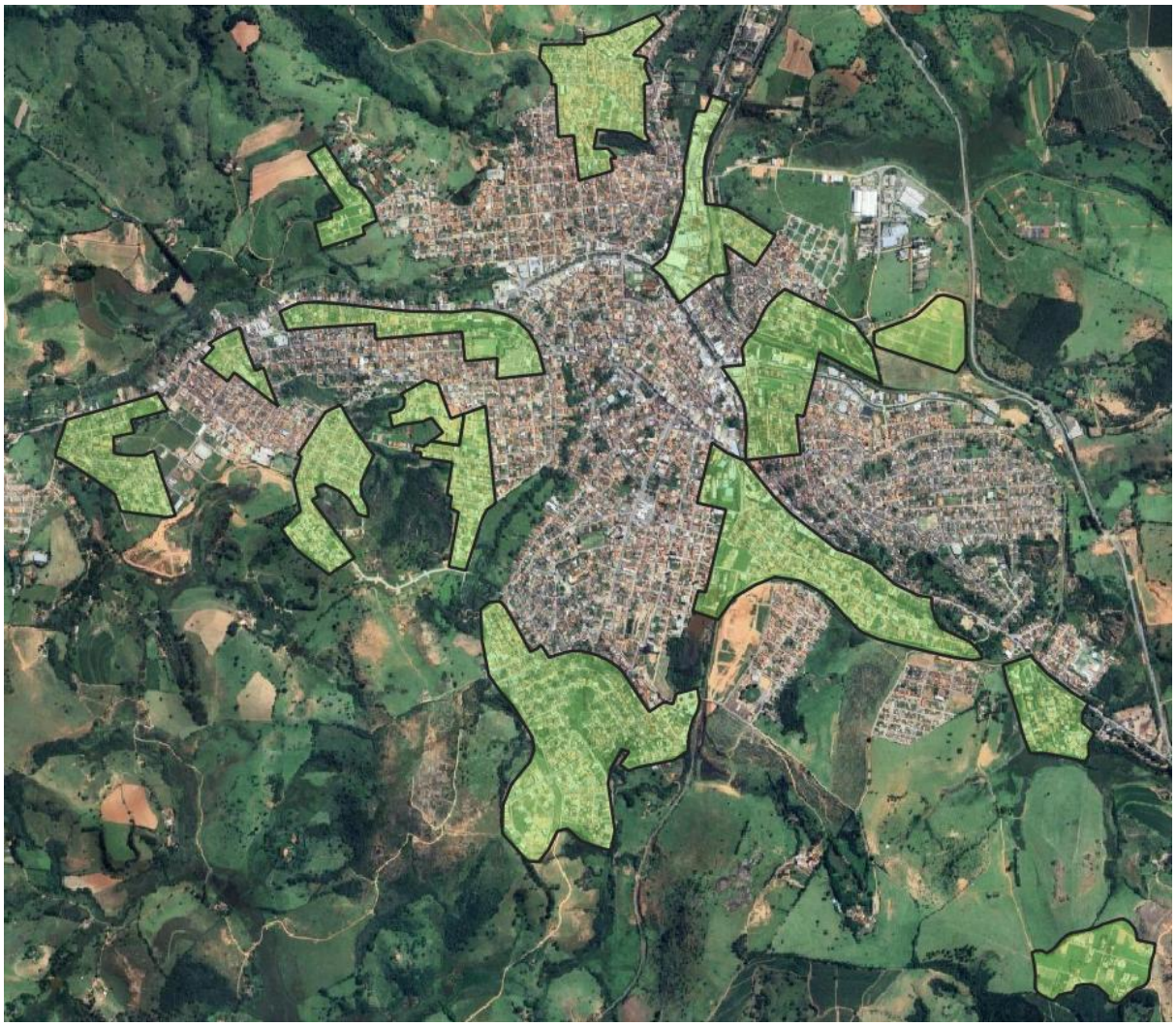
*Fonte: IGTECH (2025)*

### 3. Traçado Regular não ortogonal

O traçado urbano não ortogonal é uma tipologia que se destaca por sua falta de padrão regular e pela disposição não retangular de suas vias. Diferentemente do traçado ortogonal, no qual as ruas se cruzam em ângulos retos, o traçado não-ortogonal apresenta ruas que podem seguir diferentes direções e ângulos, resultando em quarteirões com formas irregulares e interseções não lineares. Da mesma forma que o traçado regular ortogonal, no distrito de Oliveira, o traçado não-ortogonal está presente em diferentes áreas, de forma mais fragmentada. Observa-se também que, em alguns casos, esse traçado é resultado da continuidade do traçado ortogonal regular, que, por questões de adaptabilidade ao terreno, precisou ser readaptado para propiciar a continuidade urbana.

Em outros casos, esse traçado é utilizado também em novos condomínios, aproveitando diferentes desenhos urbanos para aumentar o valor e dinâmica dos loteamentos.

**Fig. 92: Traçado regular ortogonal no distrito Sede**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 4. Traçado Linear

Um traçado linear é um tipo específico de configuração de vias urbanas que se caracteriza por seguir uma linha reta ou uma direção contínua, frequentemente encontrado em áreas em que a topografia do terreno é favorável para trajetos em linha reta. No distrito de Oliveira, observa-se o aparecimento desse traçado principalmente ao longo de estradas e representa uma forma de expansão da mancha urbana, uma vez que sua configuração segue exclusivamente a lógica de ruas principais implantadas.

Esse fenômeno se observa na região Norte do município ao longo da Alameda Doutor Cícero de Castro Filho; Rua Francisco Barreto e Rua Evaristo Hilário.

Já na região Oeste, esse tipo de traçado aparece, de leste a oeste, na margem direita, ao longo da Avenida Coronel Benjamim Guimarães. E como um processo de expansão urbana no Loteamento Dona Figurinha.

Já na região Leste, identifica-se uma pequena área com esse tipo de traçado, na região do Bairro VL. Progresso, ao longo da Avenida Miguel Resende.

**Fig. 93: Traçado linear no distrito Sede**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 7.5.3 Edificações

O estudo da morfologia urbana representa uma etapa essencial para compreender a estrutura e a dinâmica do espaço urbano. No caso do distrito Sede de Oliveira, a identificação das tipologias edificadas faculta analisar como o crescimento urbano tem se materializado ao longo do território, especialmente no que diz respeito à verticalização das construções. A variação no número de pavimentos revela não só aspectos físicos das edificações, mas também processos sociais, econômicos e normativos que influenciam a configuração urbana atual. A presente análise busca classificar e caracterizar os principais padrões de altura das edificações, agrupando-os em três tipologias predominantes.

**Tipologias de Edificações**

As edificações no distrito Sede de Oliveira podem ser agrupadas em três tipologias principais, caracterizadas, principalmente pelo número de pavimentos, conforme a seguir.

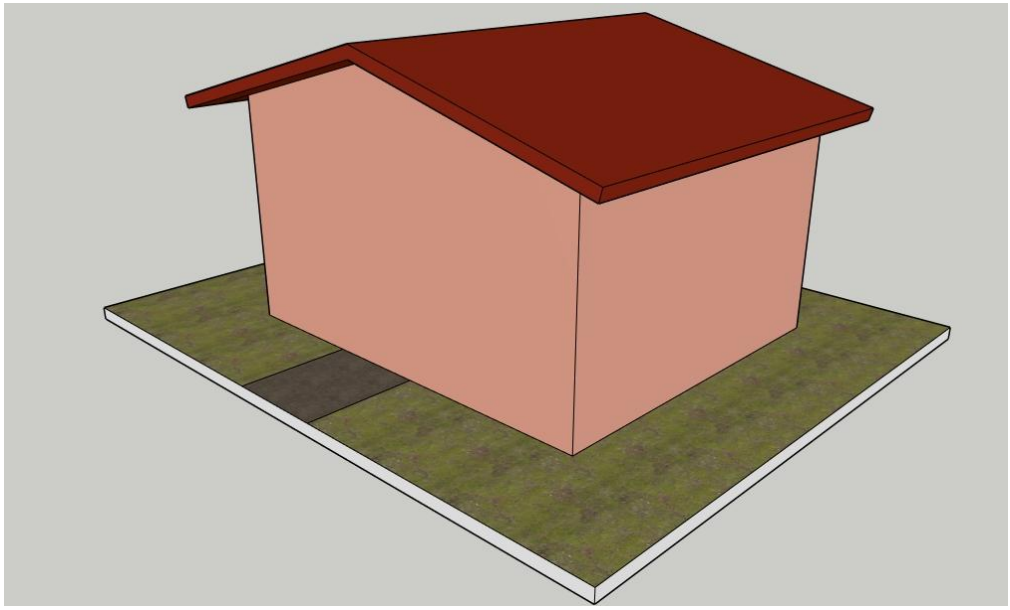
- **Tipologia de um Pavimento**

Essa tipologia corresponde às edificações térreas, caracterizadas pela presença de um único pavimento. Trata-se, em geral, de construções de pequeno porte, predominantemente destinadas ao uso residencial, associadas a baixos índices de densidade construtiva. Esse padrão edificado reflete uma ocupação mais horizontalizada do solo urbano, compatível com contextos de menor pressão por adensamento e crescimento vertical.

A ocorrência dessa tipologia é mais expressiva na porção norte do distrito-sede, onde se observa a preservação de traços urbanos marcados por morfologias horizontais e parcelamentos menos intensivos, em contraste com outras áreas que já apresentam processos mais evidentes de verticalização.

As edificações que compõem esse conjunto são majoritariamente construídas em alvenaria de blocos cerâmicos ou de concreto, com coberturas em telhado cerâmico de duas águas. Os acabamentos variam entre revestimentos cerâmicos e rebocos pintados, conferindo certa diversidade estética ao conjunto, ainda que se mantenham de acordo com os limites de uma arquitetura simples e funcional.

**Fig. 94: Exemplo de edificação de 1 pavimento**



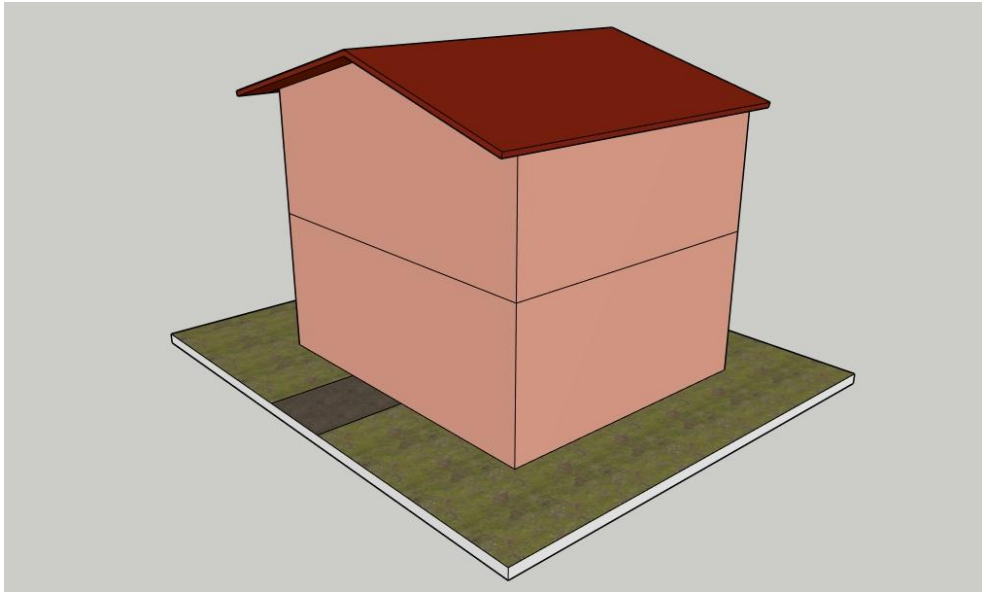
*Fonte: IGTECH (2025)*

- **Tipologia de até dois Pavimentos**

A segunda tipologia identificada corresponde às edificações de dois pavimentos, concentradas em áreas onde predomina esse padrão construtivo. A configuração espacial dessas áreas evidencia transformações recentes no tecido urbano, refletindo processos de verticalização parcial que decorrem, em grande medida, da ampliação de edificações originalmente térreas. Trata-se, portanto, de um padrão morfológico que aponta para a gradual substituição ou sobreposição de formas construtivas mais simples, em resposta a novas demandas funcionais ou à valorização fundiária.

Essa tipologia manifesta-se, sobretudo, na porção sul do distrito, apresentando uma distribuição relativamente contínua no sentido leste-oeste. As edificações que compõem esse conjunto são predominantemente construídas em alvenaria de blocos cerâmicos ou de concreto, com cobertura em telhado cerâmico de duas águas, configurando uma estética arquitetônica ainda tradicional. Os acabamentos observados variam entre revestimentos cerâmicos aplicados às fachadas e rebocos pintados, denotando níveis distintos de investimento e manutenção, o que contribui para certa heterogeneidade na paisagem edificada.

**Fig. 95: Exemplo de edificação de 2 pavimentos**



*Fonte: IGTECH (2025)*

- **Tipologia com três ou Mais Pavimentos**

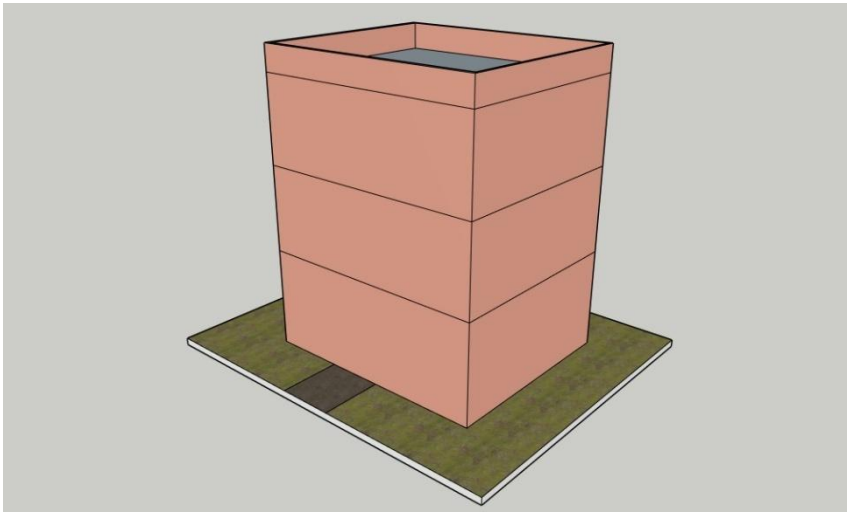
A tipologia de maior verticalidade concentra-se, predominantemente, na região Central do distrito Sede, onde se observam edificações com três ou mais pavimentos. Tais edificações são resultado de processos mais intensos de adensamento e verticalização urbana,

configurando um cenário distinto em relação às demais áreas do distrito, marcado pela introdução de novas dinâmicas urbanas e pelo fortalecimento de centralidades locais.

Essas construções estão frequentemente associadas a empreendimentos residenciais multifamiliares de padrão mais recente e, em alguns casos, a edifícios destinados a atividades de serviços, evidenciando transformações no uso do solo e na estrutura funcional da área central. Tal conformação indica uma tendência de diversificação das funções urbanas e uma reconfiguração progressiva do tecido edificado, alinhada à valorização imobiliária e à demanda por maior densidade construtiva.

As edificações dessa tipologia são, em geral, constituídas por estruturas em concreto armado, com sistema construtivo composto por pilares, vigas e lajes, associadas a alvenaria de vedação. Os acabamentos predominantes incluem revestimentos cerâmicos aplicados às fachadas, embora haja variações nas soluções empregadas para as coberturas, que podem incluir lajes impermeabilizadas, telhados embutidos ou alternativas técnicas compatíveis com a tipologia.

**Fig. 96: Exemplo de edificação com três ou mais pavimentos**



*Fonte: IGTECH (2025)*

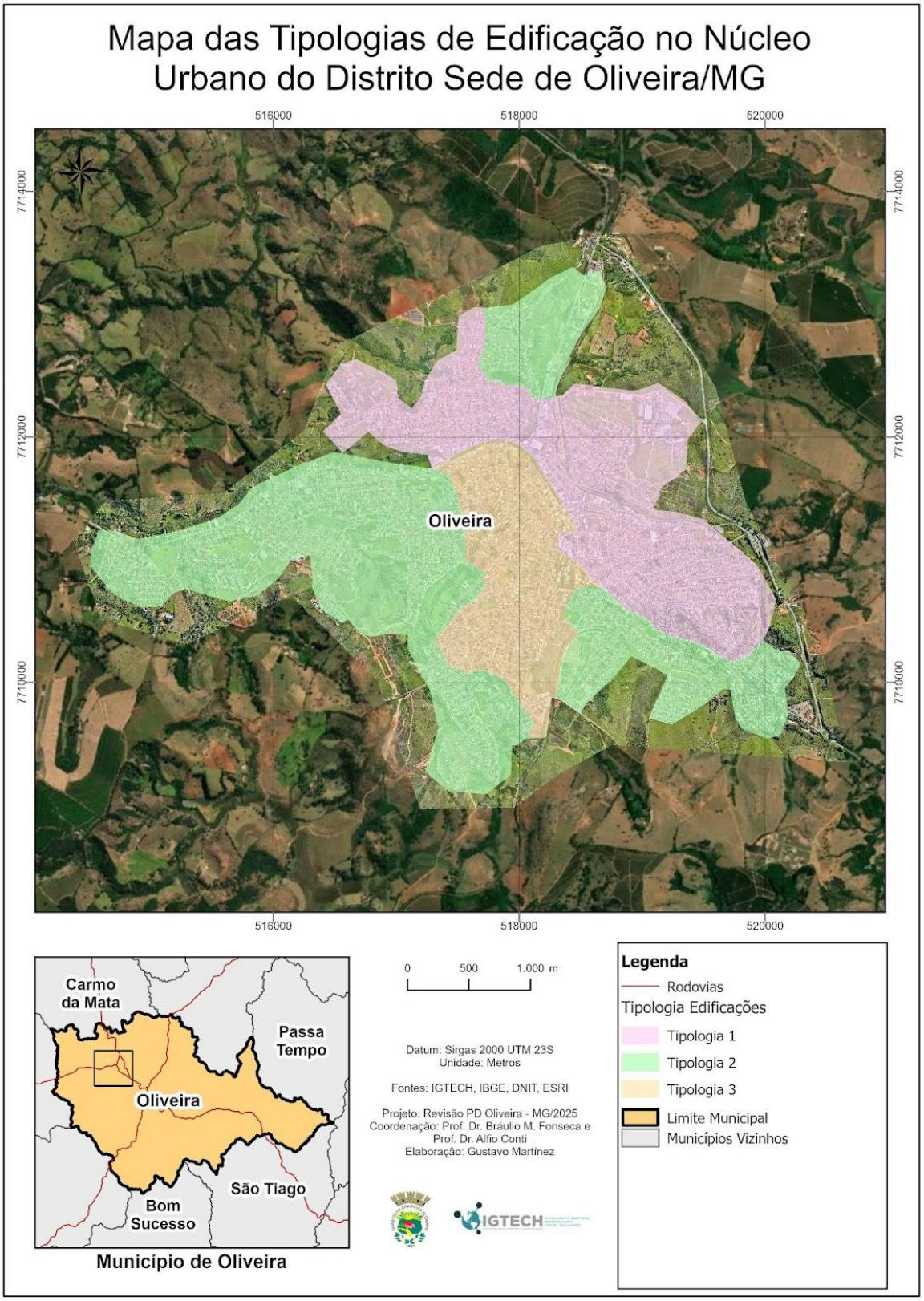
A análise das tipologias habitacionais identificadas no distrito Sede de Oliveira evidencia um processo de diversificação morfológica do tecido urbano, caracterizado por distintas intensidades de verticalização ao longo do território. Observa-se, na porção norte, a predominância de edificações térreas, configurando uma paisagem urbana de baixa densidade e marcada pela horizontalidade. Em contraposição, a região Sul apresenta sinais de transição, com a ocorrência progressiva de edificações de maior porte, refletindo processos incipientes de adensamento e verticalização.

No centro do distrito Sede, por sua vez, concentram-se as construções de maior verticalidade, com edificações que alcançam três ou mais pavimentos. Tal conformação resulta de

processos mais consolidados de adensamento urbano, associados à intensificação das atividades residenciais e de serviços e à valorização fundiária dessa área central.

Essas variações tipológicas revelam as diferentes dinâmicas que conformam o espaço urbano local e contribuem para a compreensão do estágio atual de desenvolvimento urbano do distrito. Além disso, oferecem subsídios relevantes para a formulação de políticas públicas, bem como para o planejamento e a gestão do uso e da ocupação do solo, orientando intervenções compatíveis com as especificidades de cada setor da malha urbana analisada.

**Mapa 62: Mapa das tipologias de edificação no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 7.6 EQUIPAMENTOS URBANOS

A análise e espacialização de equipamentos urbanos possibilita avaliar o grau de atendimento da população e, sobretudo, identificar as partes da cidade que não são contempladas pela área de abrangência desses equipamentos. Entender como se dá o acesso a esses equipamentos públicos contribui para a leitura socioeconômica do município e, consequentemente, para planejar ações e políticas públicos que visem melhorar a qualidade de vida da população.

A análise espacial dos equipamentos públicos, em termos de atendimento, é feita utilizando o conceito de "raio de abrangência", que corresponde à distância máxima de atendimento de cada equipamento urbano identificado. O valor desse raio foi definido com base nos trabalhos de Pedro Paulino Guimarães (2004) e Luiz Alberto de Campos Gouvea (2008), tendo em vista a mobilidade desses equipamentos, sua capacidade de atendimento e pela infraestrutura do seu entorno.

Seis setores são considerados nessa análise:

a) equipamentos do setor da educação;

b) equipamentos do setor de cultura;

c) equipamentos do setor da saúde;

d) equipamentos de assistência social;

e) equipamentos do setor de lazer e esporte;

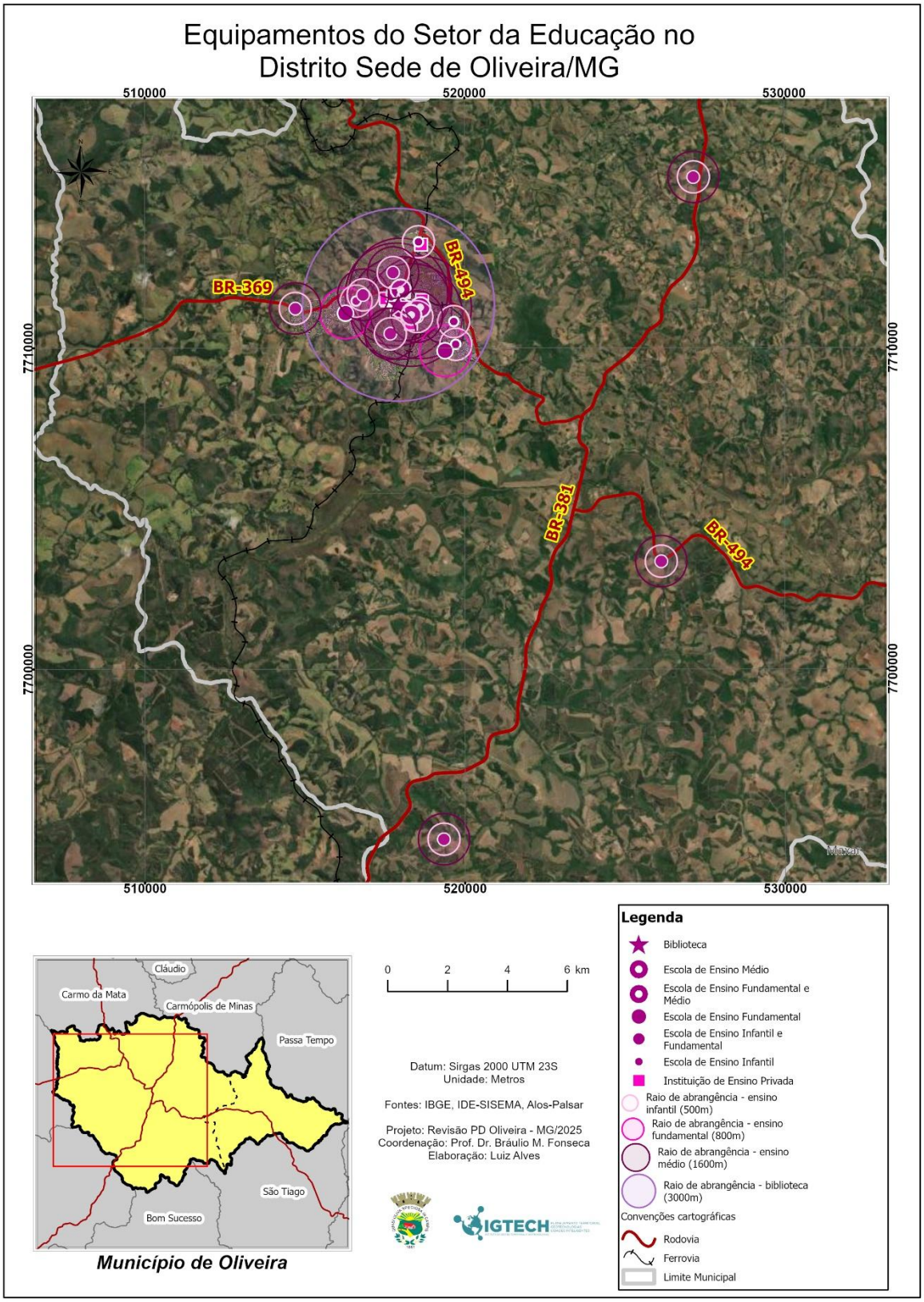
f) equipamentos de segurança.

### 7.6.1 Equipamentos do setor da educação

Os equipamentos de educação contribuem para o desenvolvimento de uma comunidade e para a construção do seu futuro. Ao analisar a distribuição dessas instalações, é possível identificar áreas onde esses equipamentos se concentram e áreas onde há a carência deles. Essas informações servem de base para um planejamento que descentralize as atividades educacionais, ampliando sua abrangência e, consequentemente, o acesso às oportunidades para comunidade. A presença equitativa desses equipamentos não só molda o panorama educacional da cidade, como fortalece a base para o crescimento e fortalecimento da comunidade, capacitando as gerações presentes e futuras. Na análise dos equipamentos do setor de educação, são consideradas as bibliotecas, as escolas públicas infantis, de ensino fundamental e de ensino médio, escolas privadas, inclusive de ensino superior, e o raio de abrangência desses equipamentos.

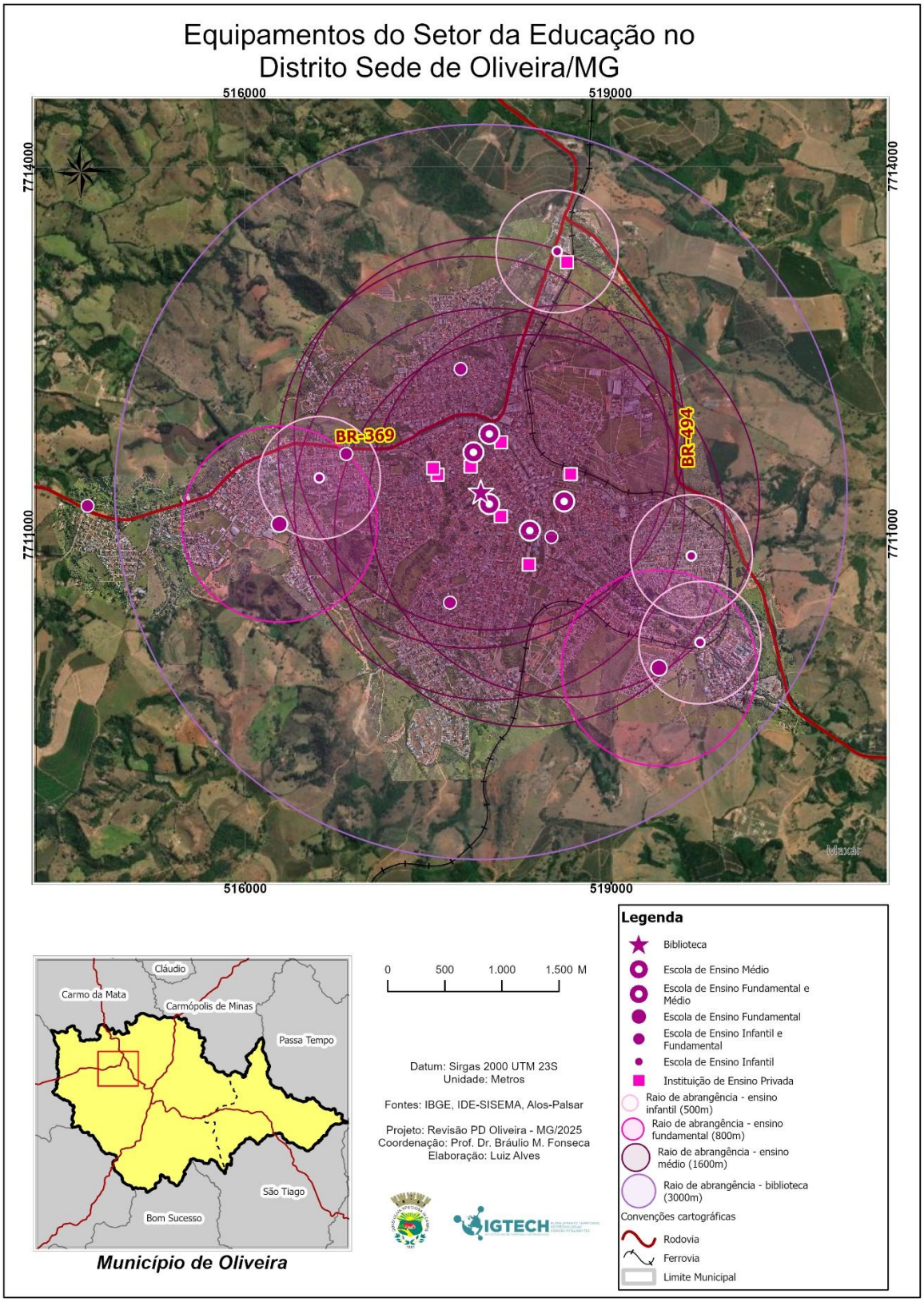
No distrito sede de Oliveira, foi identificado uma variedade de equipamentos públicos de ensino nos níveis infantil, fundamental e médio.

**Mapa 63: Equipamentos do setor da educação no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

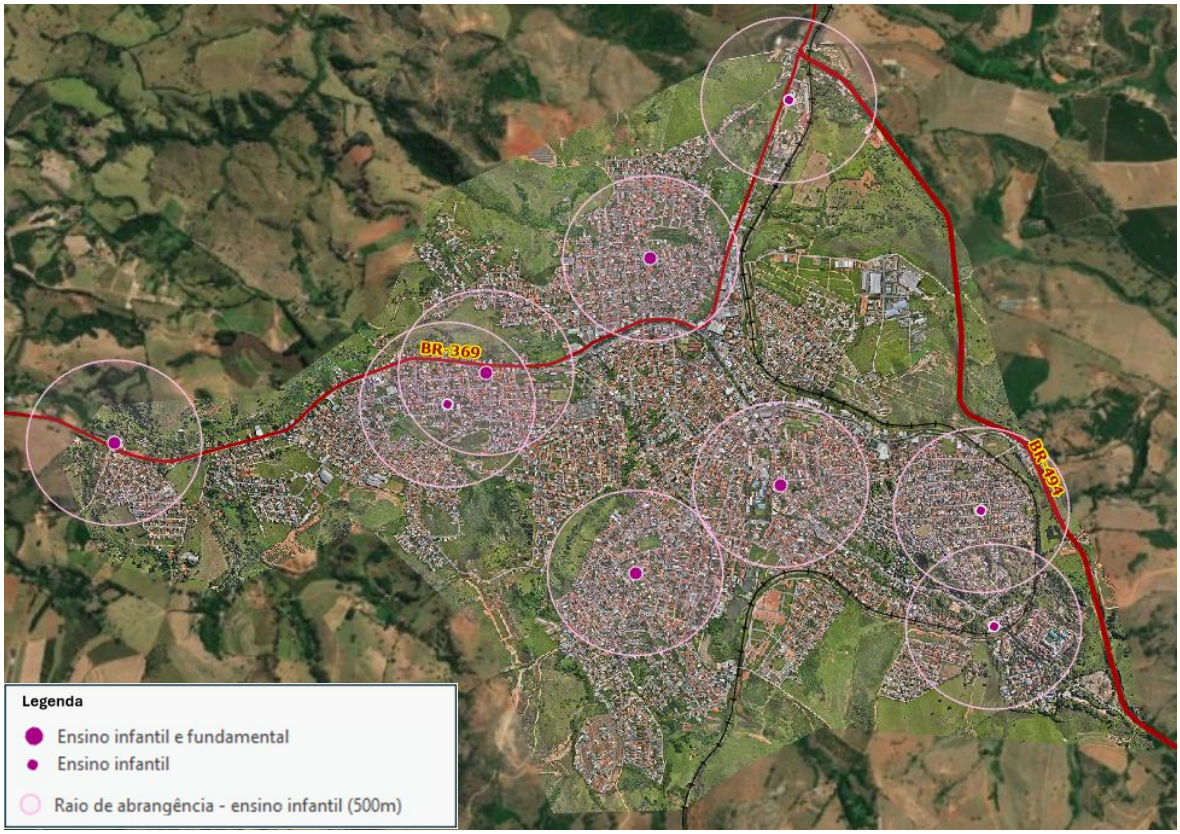
**Mapa 64: Equipamentos do setor da educação no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

As escolas que atendem ao nível infantil se concentram nas extremidades da área urbana, sendo três delas a oeste da área central, duas a norte, três a leste e uma a sul.

**Fig. 97: Escolas públicas que atendem o nível infantil e seu raio de abrangência**



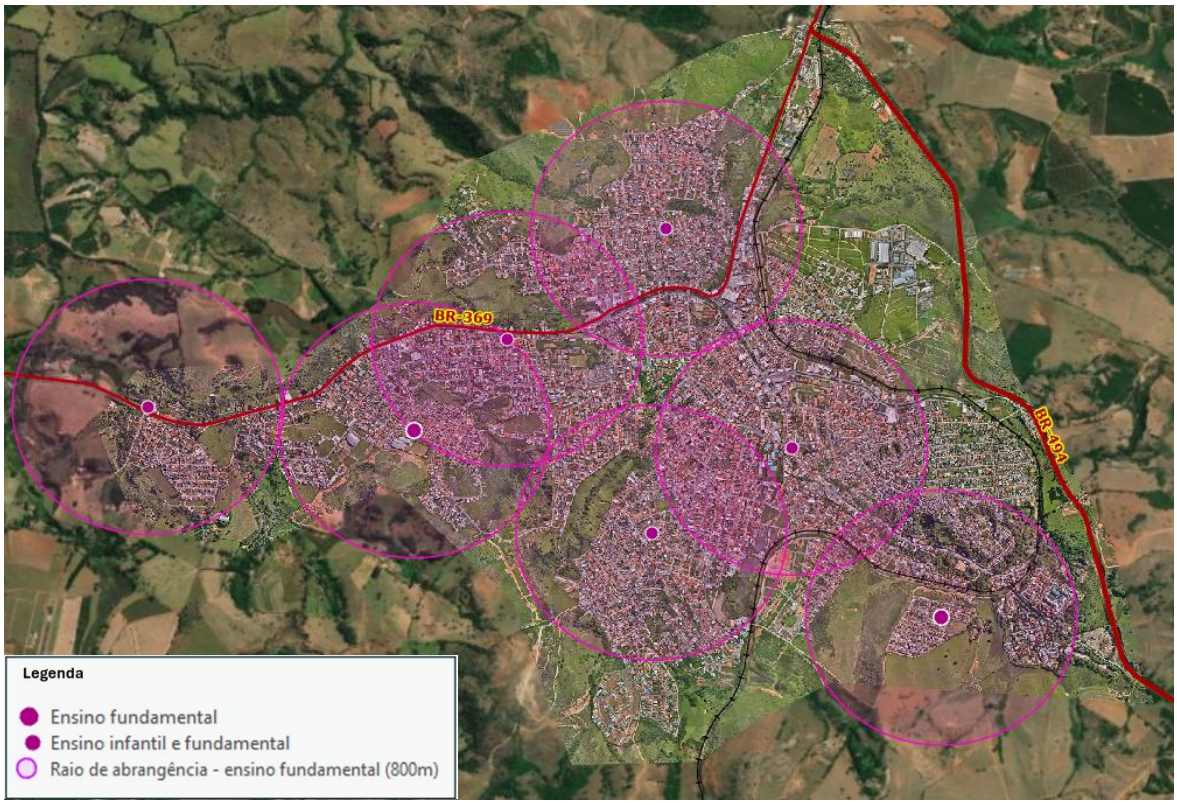

*Fonte: IGTECH (2025)*

Apesar de os equipamentos estarem distribuídos na malha urbana, a partir dos raios de abrangência, nota-se que a distância entre eles gera algumas lacunas, como a região Central, que não é atendida por equipamentos desse nível de ensino.

Isso também é observado nos Bairros Vale do Sol e Dona Neném Campos, na parte oeste da cidade e os Bairros das Graças, Segredo e Residencial César Almeida, na parte nordeste. Esses últimos, estão em processo de consolidação, com ruas sendo abertas, casas em construção e lotes vagos, de modo que o prejuízo pela falta desse tipo de equipamento pode se agravar à medida que essa região se adense. Outras lacunas no atendimento de ensino público infantil podem ser observadas na cidade Oliveira, de forma que, pelo menos em termos de raio de abrangência, populações de diferentes áreas da cidade não têm acesso ou têm acesso dificultado a esse tipo de equipamento.

As escolas que atendem o nível de ensino fundamental encontram-se distribuídas na malha urbana, semelhante ao atendimento pelo ensino infantil, fora da região Central.

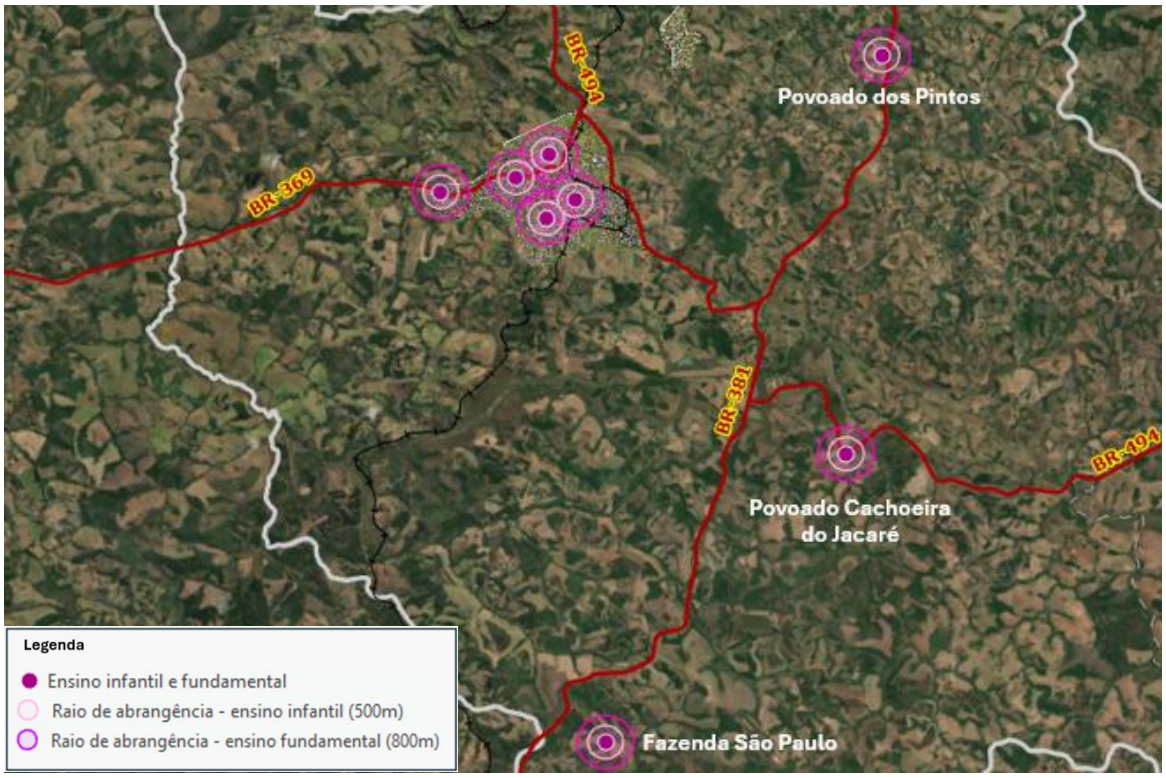
**Fig. 98: Escolas públicas que atendem o nível fundamental e seu raio de abrangência**




*Fonte: IGTECH (2025)* No que tange ao raio de abrangência, nota-se lacuna semelhante à de atendimento de ensino infantil nos bairros a nordeste da cidade, o que implica a vulnerabilidade desses bairros à oferta desse nível de ensino. Além disso, apesar de duas escolas atenderem o nível infantil na porção leste da cidade, o alto do Bairro São Sebastião, que já é consolidado, não é atendido por esse serviço público.

Na área rural do distrito Sede, é importante destacar a presença de três escolas rurais que atendem esse nível de ensino: a Escola Municipal Salete Aparecida de Castro Silva, no povoado dos Pintos, a Escola Municipal Fazenda São Paulo, na empresa Fazenda São Paulo e a Escola Municipal Antônio Fernal, no povoado Cachoeira do Jacaré. Essas escolas atendem a população rural dispersa em povoados do município. As escolas na área rural também atendem o nível de ensino fundamental.

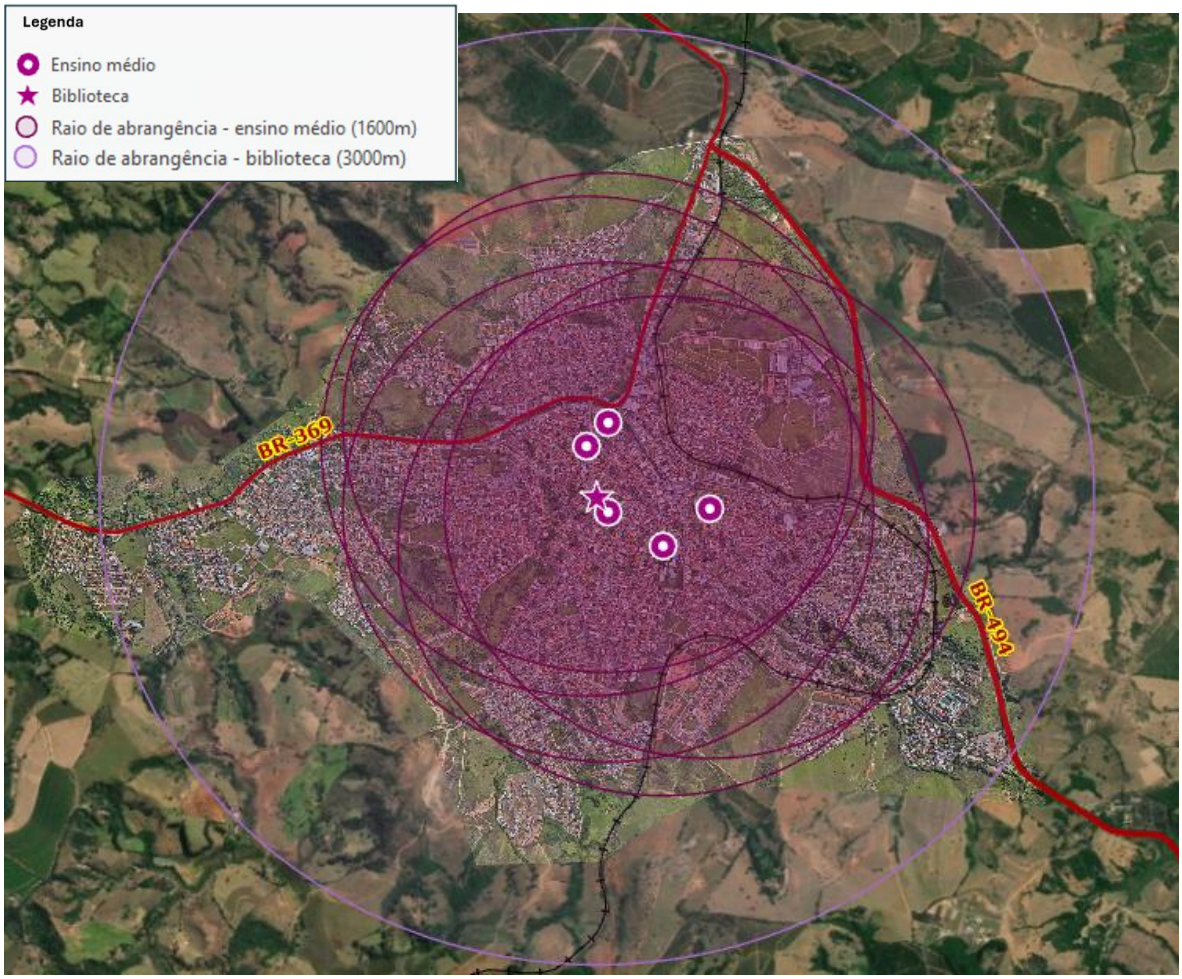
**Fig. 99: Escolas públicas, no distrito Sede, que atendem os níveis infantil e fundamental**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Ao contrário das escolas que atendem os ensinos infantil e fundamental, as de nível médio concentram-se na região Central do distrito Sede, assim como a biblioteca municipal, razoavelmente próximas umas às outras.

**Fig. 100: Biblioteca e escolas públicas que atendem o nível médio e o seu raio de abrangência**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Assim, a partir do raio de abrangência, é notável que o entorno imediato à região Central é bem atendido pela oferta de serviços desse nível de ensino, enquanto as extremidades do distrito Sede, como os Bairros São Geraldo, Vale do Sol e Dona Neném Campos a oeste, Retiro das Pedras ao sul e Oscar Faria Lobato a leste estão afastados desse serviço. Cabe ressaltar que os serviços de ensino são de uso diário, logo mesmo áreas que se encontram dentro do raio de abrangência podem apresentar prejuízo no atendimento a esses serviços, principalmente em Oliveira, cuja topografia ondulada dificulta o uso de transportes não motorizados, como a bicicleta e a caminhada.

**Foto 30: Colégio Estadual Professor Pinheiro Campos**

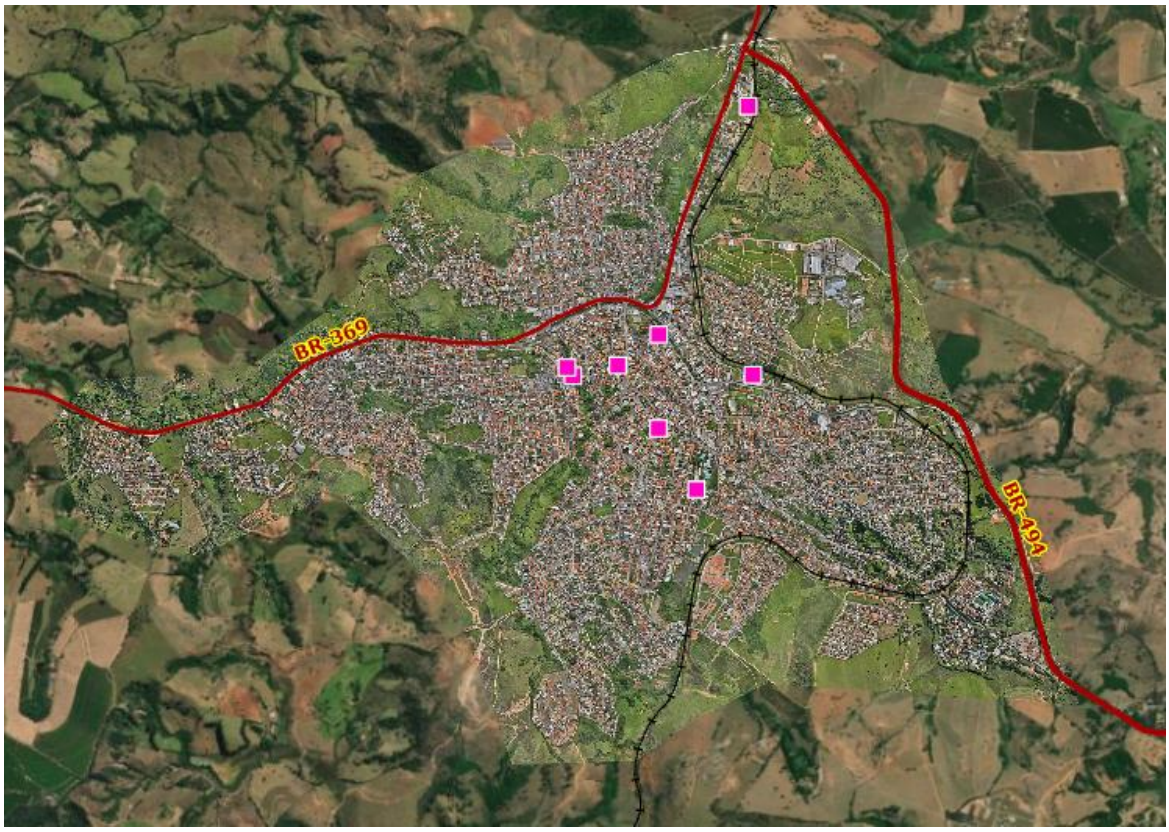


*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

A Biblioteca Pública Municipal faz parte dos equipamentos públicos de educação e, com o objetivo de contemplar toda a população, além do acervo, oferece cursos, oficinas e eventos abertos ao público.

Além dos equipamentos públicos, foram analisados os principais equipamentos de ensino privado encontrados no município.

**Fig. 101: Instituições de ensino de caráter privado**




*Fonte: IGTECH (2025)*

As instituições de ensino privado em Oliveira concentram-se na região Central do município, com exceção da Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (Apae), localizada ao norte do município. No centro, encontram-se grandes colégios privados, que atendem todos os níveis de ensino, como o Instituto Educacional Apogeu, que também oferece cursos pré-vestibular, o Instituto Educacional (Colégio) Pentágono e o Colégio Diamante. Também foram identificadas creches particulares e duas instituições de ensino superior, a Fundação Educacional de Oliveira (Feol) e um campus da Universidade Norte do Paraná (Unopar).

**Foto 31: Colégio Pentágono**

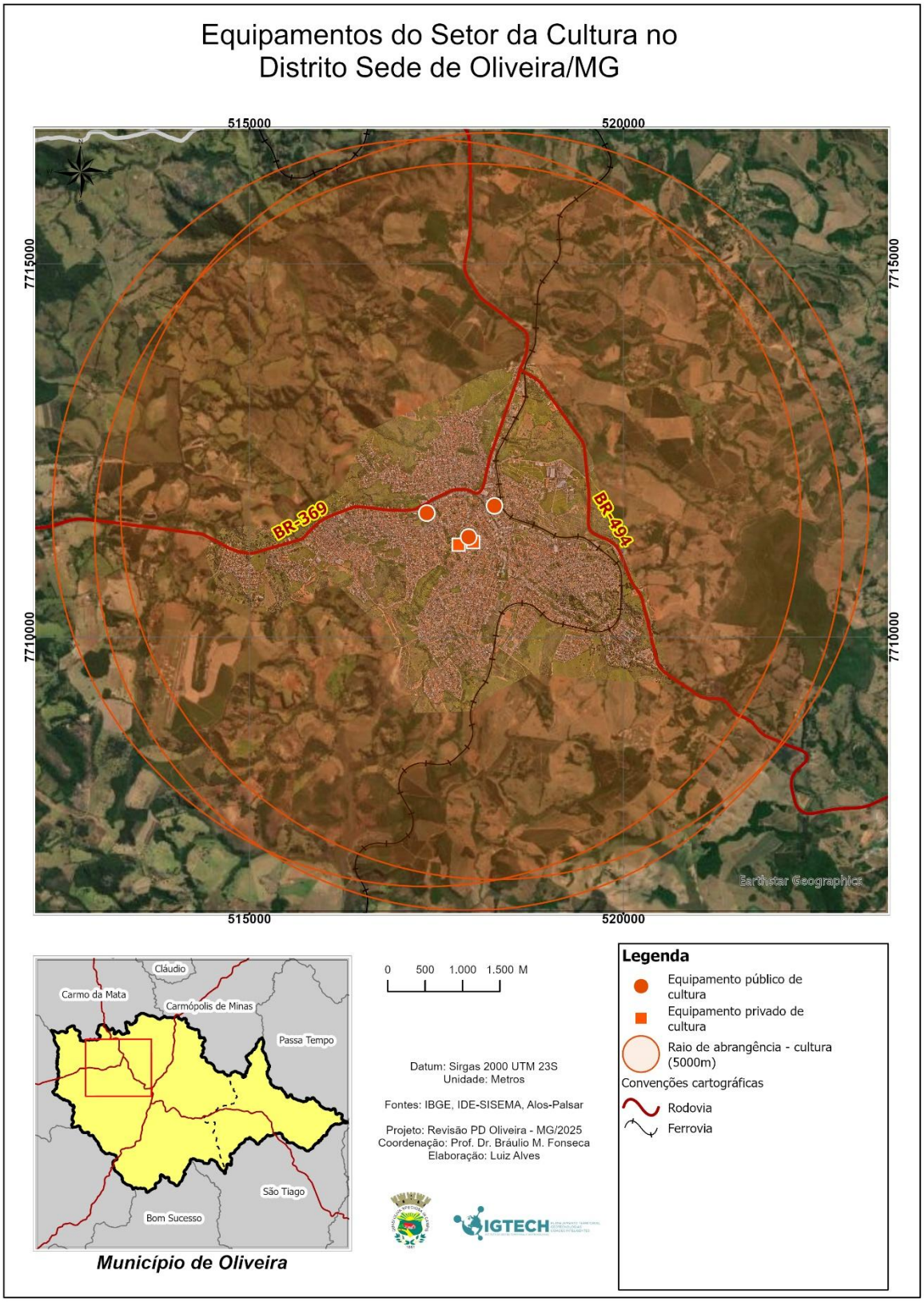



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

### 7.6.2 Equipamentos do setor de cultura

Os equipamentos do setor de cultura contribuem para a construção e a preservação da identidade de uma comunidade, estimulando a coesão social. Esses equipamentos atuam como ponto de encontro e de difusão do conhecimento, estimulando laços comunitários por meio de interesses em comum. Em Oliveira, foram analisados equipamentos vinculados à gestão pública direta ou indiretamente, e equipamentos privados. Os equipamentos de cultura no distrito Sede de Oliveira, concentram-se na região Central e seu entorno imediato.

**Mapa 65: Equipamentos do setor da cultura no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

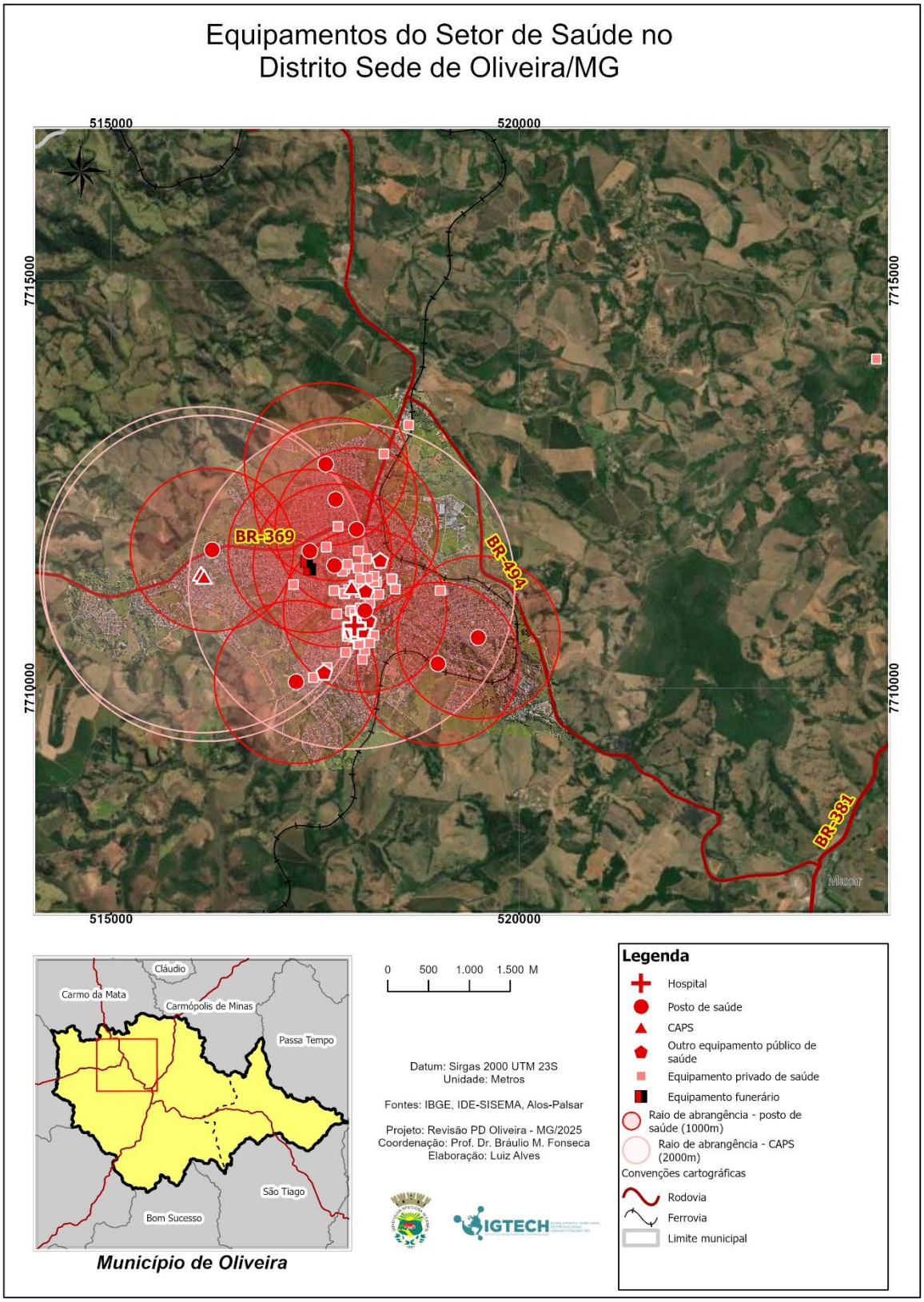
De forma autônoma, mas em colaboração com a gestão municipal, funcionam a Casa da Cultura Fundação Carlos Chagas, no centro da cidade, que mantém acervos e exposições, promove eventos e oficinas, assim como a Casa dos Congadeiros Geraldo e Conceição Bispo, no Bairro das Graças, que é gerida pela comunidade. Ambas desempenham papel na preservação e promoção de tradições culturais por meio de acervos, atividades, eventos e festividades. Atualmente, com apoio da gestão municipal, também funciona a Lira Municipal Oliveirense, que, com mais de 50 anos de tradição, promove a formação musical para a população. Além desses equipamentos, funciona o Center Cine, cinema de iniciativa privada, mas que também promove eventos para a comunidade escolar da cidade.

A partir do raio de abrangência, todos os equipamentos apresentam capacidade de atender a população do distrito Sede, apesar de o acesso ser mais favorável aos moradores das regiões centrais da cidade, em razão da concentração desses equipamentos no Centro de Oliveira.

### 7.6.3 Equipamentos do setor de saúde

Os equipamentos de saúde compreendem uma rede essencial de instituições e centros dedicados à prestação de sérvios médicos e à promoção da saúde para a população. Esses equipamentos salvaguardam o bem-estar da comunidade, oferecendo cuidados médicos preventivos e curativos. Na análise dos equipamentos do setor da saúde, foram considerados os postos de saúde, centros de atenção psicossocial, clínicas e hospitais sob tutela do poder público e o raio de abrangência desses equipamentos, bem como os estabelecimentos de saúde privados presentes no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).

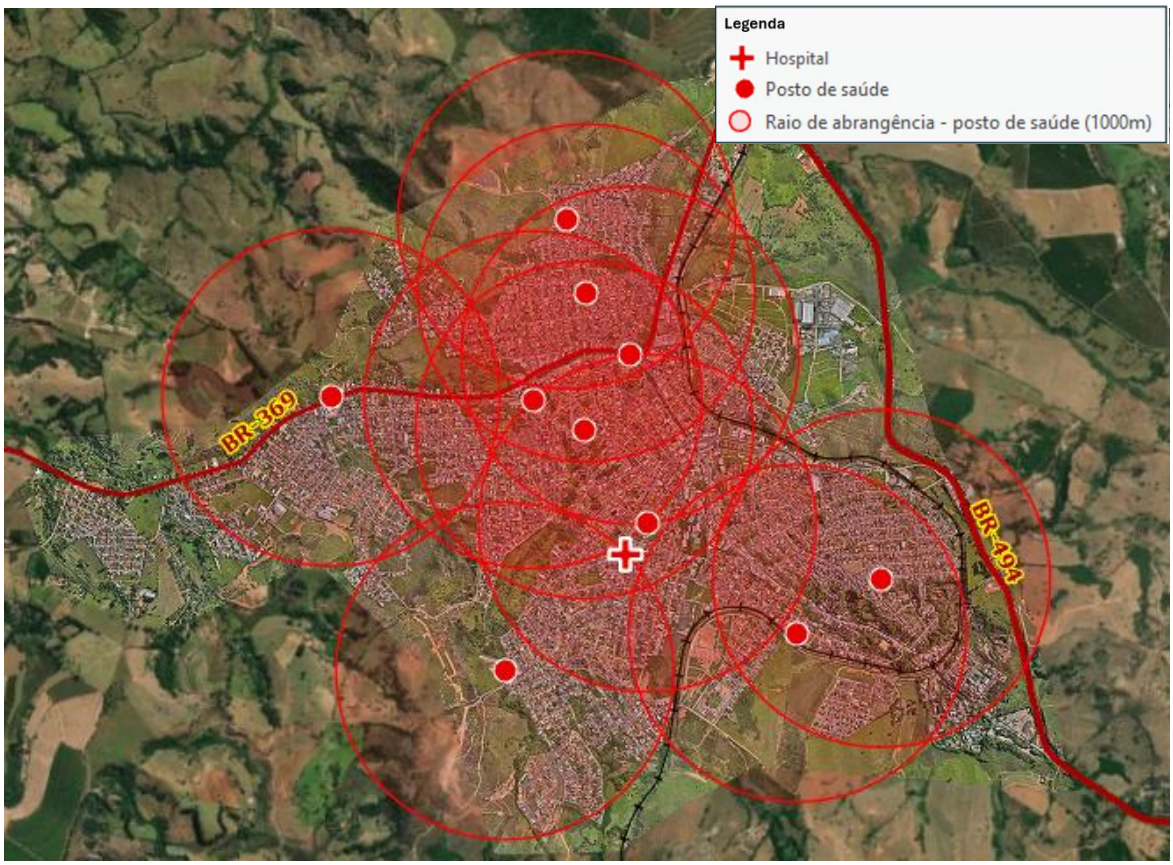
**Mapa 66: Equipamentos do setor da saúde no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Os postos de saúde são os equipamentos de atenção primária à população. Em Oliveira, foram identificados postos de saúde distribuídos na malha urbana em todas as regiões da cidade, principalmente na região Central.

**Fig. 102: Hospital e postos de saúde e o seu raio de abrangência**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nota-se, no entanto, que a região Oeste da cidade dispõe de apenas um posto de saúde para atendimento. Apesar de a densidade populacional nessa área ainda não estar consolidada, bairros como São Geraldo, Vale do Sol, Dona Figurinha e Portal das Oliveiras, por exemplo, não estão inseridos no raio de abrangência de postos de saúde. Além dos postos de saúde, existe o Hospital São Judas Tadeu (Foto 32), de iniciativa privada, mas realiza atendimentos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). O hospital atende não só a população do município, mas também de municípios vizinhos. Por ser referência regional no atendimento à saúde, sua capacidade de atendimento ultrapassa os limites do município, de modo que não foi considerado raio de abrangência para esse equipamento.

**Foto 32: Hospital São Judas Tadeu**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

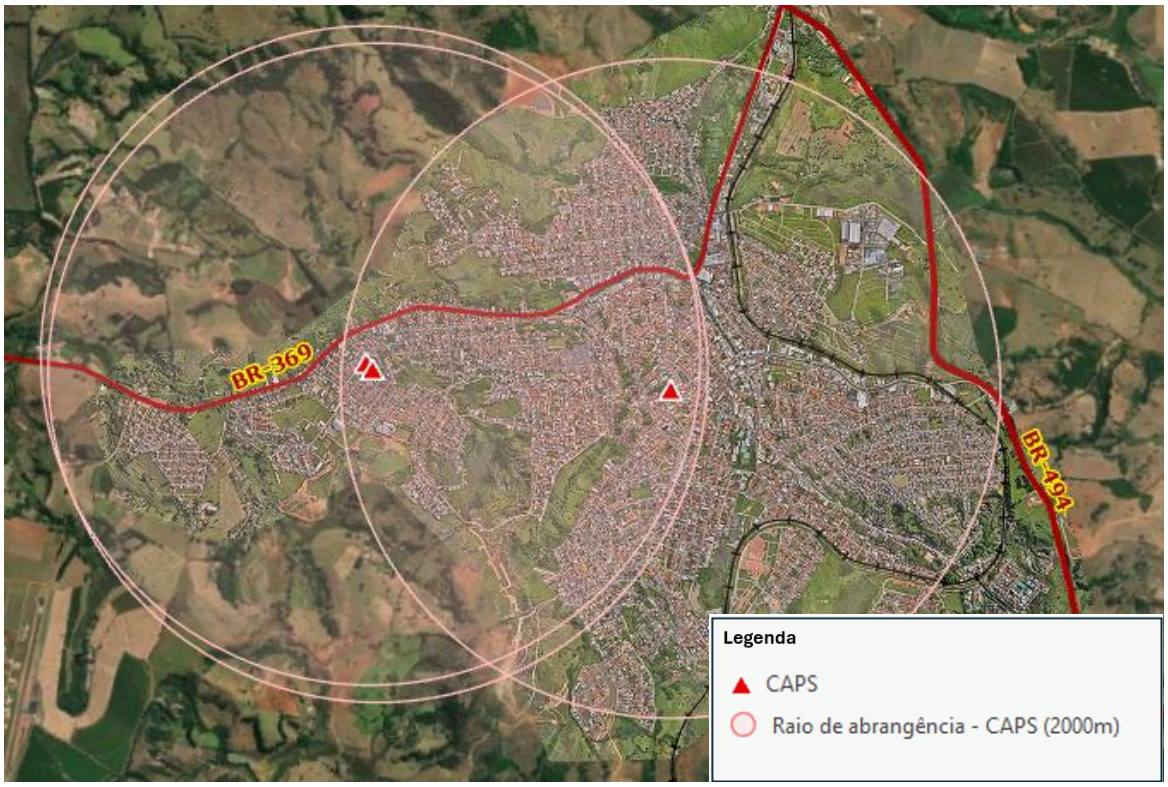
**Foto 33: UBS Dom Bosco – Vereador Zeca Teodoro**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Além dos postos de saúde e do hospital, a gestão pública mantém outros equipamentos de atendimento à população em Oliveira.

**Fig. 103: Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e seu raio de abrangência**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Os Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) são serviços de atendimento à saúde mental, promovendo um atendimento especializado primário às pessoas que sofrem de transtornos mentais, bem como de dependência química. Em Oliveira, há três unidades do CAPS. O CAPS infanto-juvenil (Foto 34) está localizada no centro da cidade e as outras duas unidades estão anexas, no Bairro João Paulo II, na região Oeste. Por se tratar de atendimento especializado, foi considerado um raio de abrangência mais amplo que os de postos de saúde. Nota-se que, apesar de as unidades existentes abarcarem quase a totalidade da área urbana do distrito Sede, a região a leste do município, consolidada e adensada, pode apresentar dificuldades em acessar esse serviço, dado que precisam se deslocar até a região Central ou Oeste para atendimento.

**Foto 34: CAPS Infanto/Juvenil – Girassóis e Miosótis**

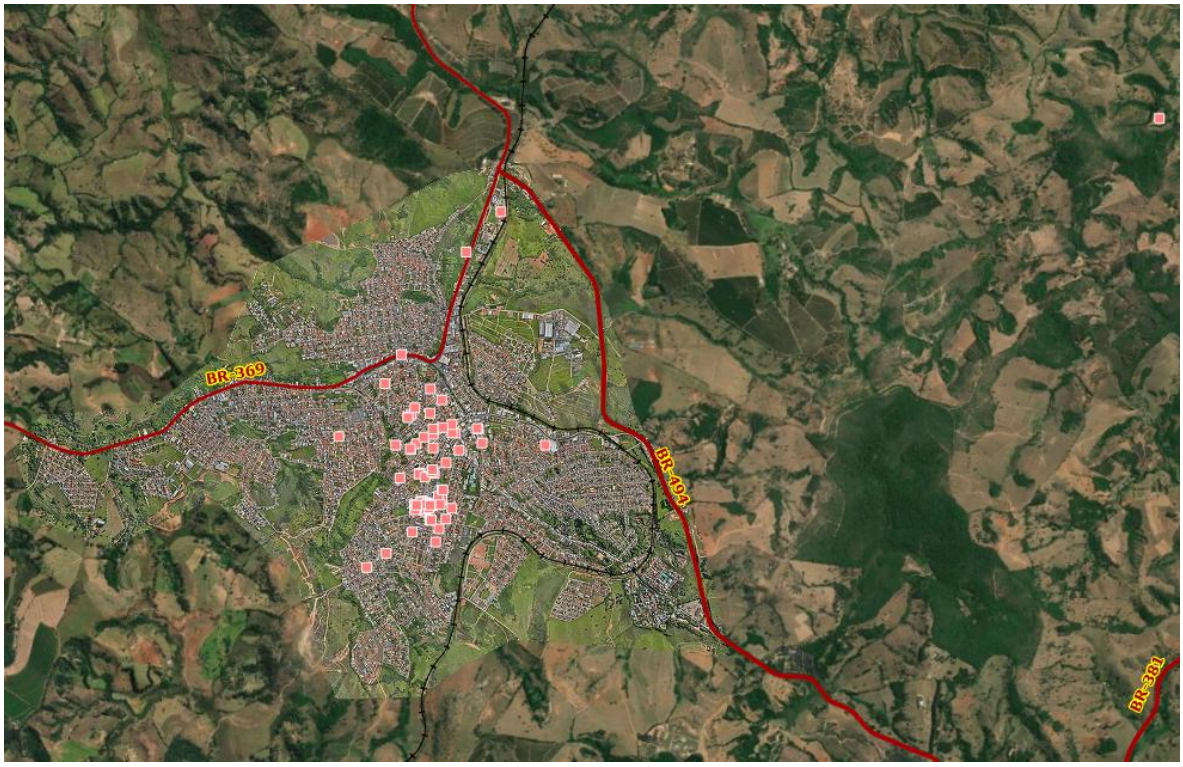



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Além dos CAPS foram observados outros equipamentos que oferecem serviços especializados, todos concentrados na região Central da cidade ou nos arredores do hospital. Destaca-se a unidade do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), que oferece medicamentos para doenças crônicas, raras ou de maior complexidade e o Laboratório Microrregional de Análises Clínicas (CISMARG), que oferecem atendimento regional. Outros equipamentos, como o Centro de Atenção à Saúde da Mulher e da Criança, a Academia da Saúde e o Centro Especializado Odontológico compõe os equipamentos que oferecem serviços de saúde à população do município. Para esses serviços especializados, não foi considerado raio de abrangência, avaliando que são estruturados para assistir toda a população do município e, em alguns casos, de municípios vizinhos.

Os equipamentos de saúde privados identificados no distrito Sede de Oliveira concentram-se na região Central da cidade, principalmente em proximidade ao Hospital São Judas Tadeu.

**Fig. 104: Equipamentos de saúde de caráter privado**



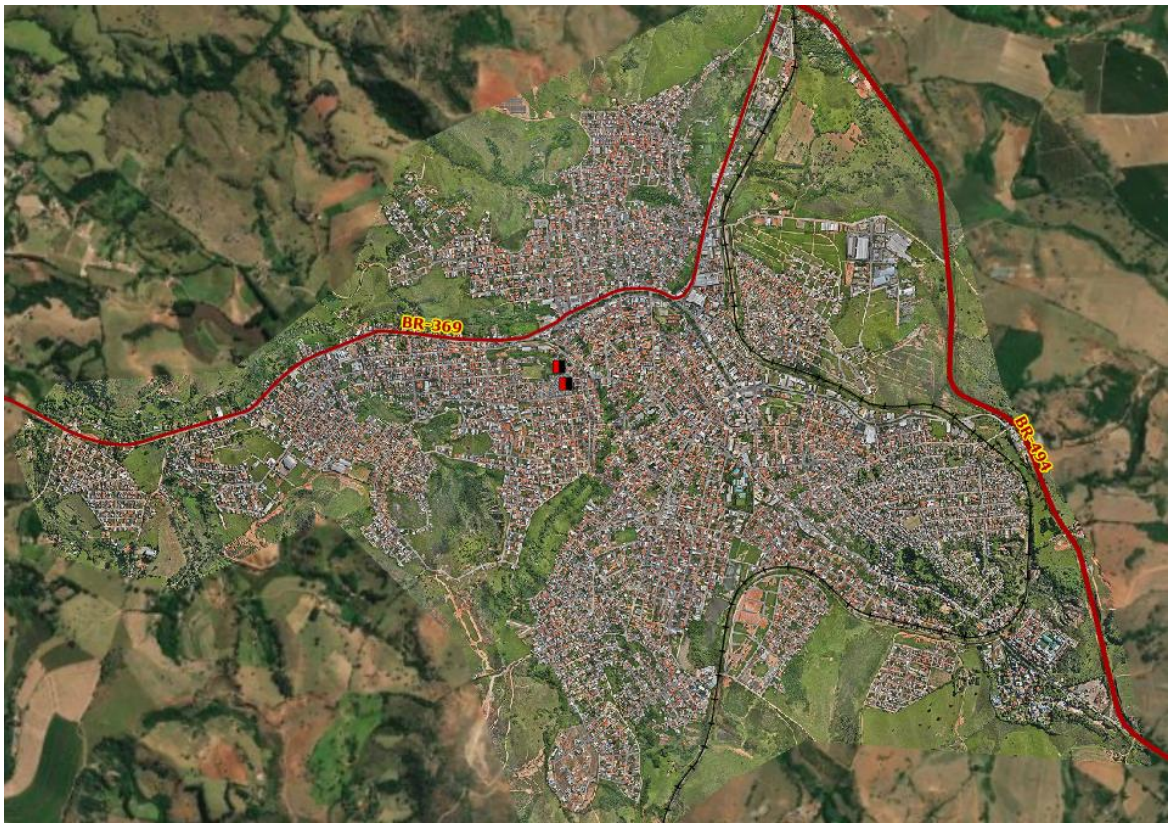

*Fonte: IGTECH (2025)*

Com a inauguração do hospital em Oliveira, o município tornou-se polo referência de saúde na região, o que gerou uma dinâmica econômica dirigida a serviços associados, como clínicas especializadas, laboratórios clínicos e centros de tratamento. O turismo de saúde é presente em Oliveira, pois recebe constantemente fluxo de pessoas oriundas de outros municípios para atendimento médico pelos serviços privados.

Cabe destacar a presença da Apae no município, que oferece serviços de saúde e dos Centros de Reintegração Social Beija-Flor, com sede na zona rural de Oliveira, próximo ao distrito Sede, com uma unidade na Rua Dr. Cícero de Castro Filho, que atendem população em vulnerabilidade em razão de transtornos psíquicos, assim como em dependência química.

No distrito Sede, os principais equipamentos que oferecem serviços funerários à população são o Cemitério Municipal São Miguel, que é público, e o Cemitério Parque das Oliveiras, que é privado, ambos oferecendo serviços de enterro e velório. Estão localizados no Bairro Centro, na mesma quadra.

**Fig. 105: Equipamentos funerários**



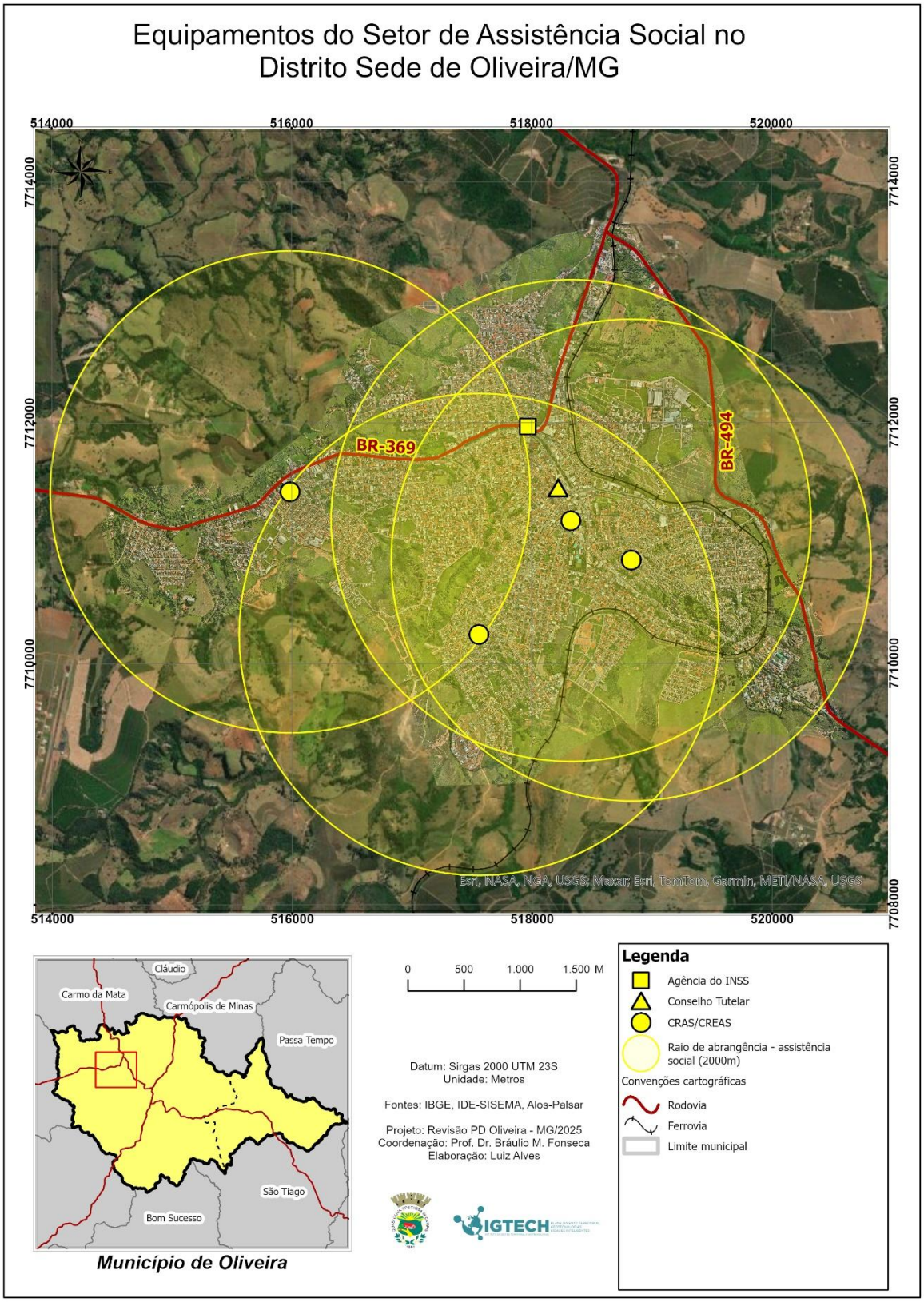

*Fonte: IGTECH (2025)*

No Cemitério Municipal São Miguel estão enterrados o Padre Ananias de Paula e o Doutor Cícero Ribeiro de Castros, cujos túmulos são patrimônio cultural tombado pelo município, assim como a Capela de São Miguel, localizada no cemitério.

### 7.6.4 Equipamentos do setor de assistência social

Os equipamentos de assistência social são instituições ou organizações socioassistenciais, que integram as políticas públicas de assistência social. O objetivo deles é garantir direitos sociais e proteção e apoio à população em vulnerabilidade social. Nessa análise, foram considerados os centros de referência (CRAS e CREAS), casa de acolhimento e institutos e repartições públicas que oferecem atendimento à população.

**Mapa 67: Equipamentos do setor de assistência social no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Há, no distrito Sede de Oliveira, três unidades de Centros de Referência de Assistência Social (CRAS), distribuídos em uma unidade na região Leste, uma na região Sul e uma na região Oeste. Nesta última, há uma cozinha solidária anexa. Essas unidades atuam na prevenção de situações de risco social, oferecendo apoio, orientação e acesso a serviços sociais de baixa complexidade. Também há o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), que atende situações de risco de média complexidade, com atendimento às vítimas de violência ou em vulnerabilidade social. O CREAS de Oliveira está localizado no Bairro Centro e, por se tratar de serviço especializado, não foi considerado raio de abrangência para o atendimento.

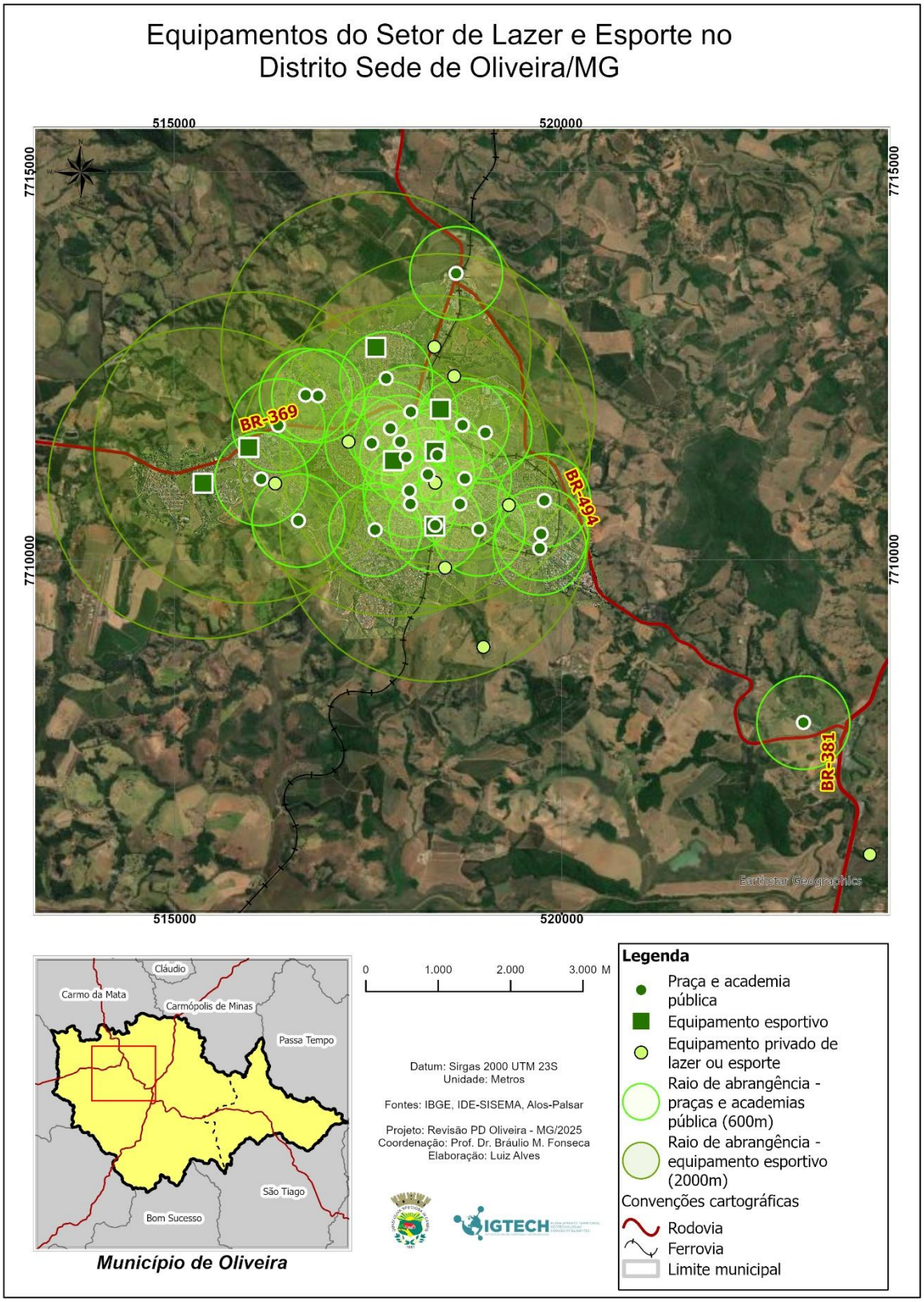
Outros equipamentos que promovem serviços de assistência social em Oliveira são a Agência da Previdência Social, que oferece atendimento à população de Oliveira e de municípios vizinhos, e a sede do Conselho Tutelar, no Bairro Centro. A Apae, além de oferecer serviços de educação e saúde, oferece serviços de assistência social às pessoas e às famílias que são atendidas pela instituição. Por fim, recentemente, foi inaugurado o Abrigo Institucional Raio de Luz (Casa Lar), que oferece acolhimento para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social.

### 7.6.5 Equipamentos do setor de lazer e esporte

Os equipamentos do setor de lazer e esporte desempenham um papel na promoção da saúde e da vitalidade das comunidades ao incentivarem um estilo de vida ativo, contribuindo para a prevenção de doenças associadas ao sedentarismo. A prática esportiva estimula o compartilhamento das áreas de lazer e promovem o convívio, o que tende a fortalecer as interações sociais das comunidades.

Praças, campos de futebol, quadras poliesportivas e academias públicas foram os equipamentos públicos mapeados para essa análise, assim como equipamentos privados, como clubes e escolas de esporte.

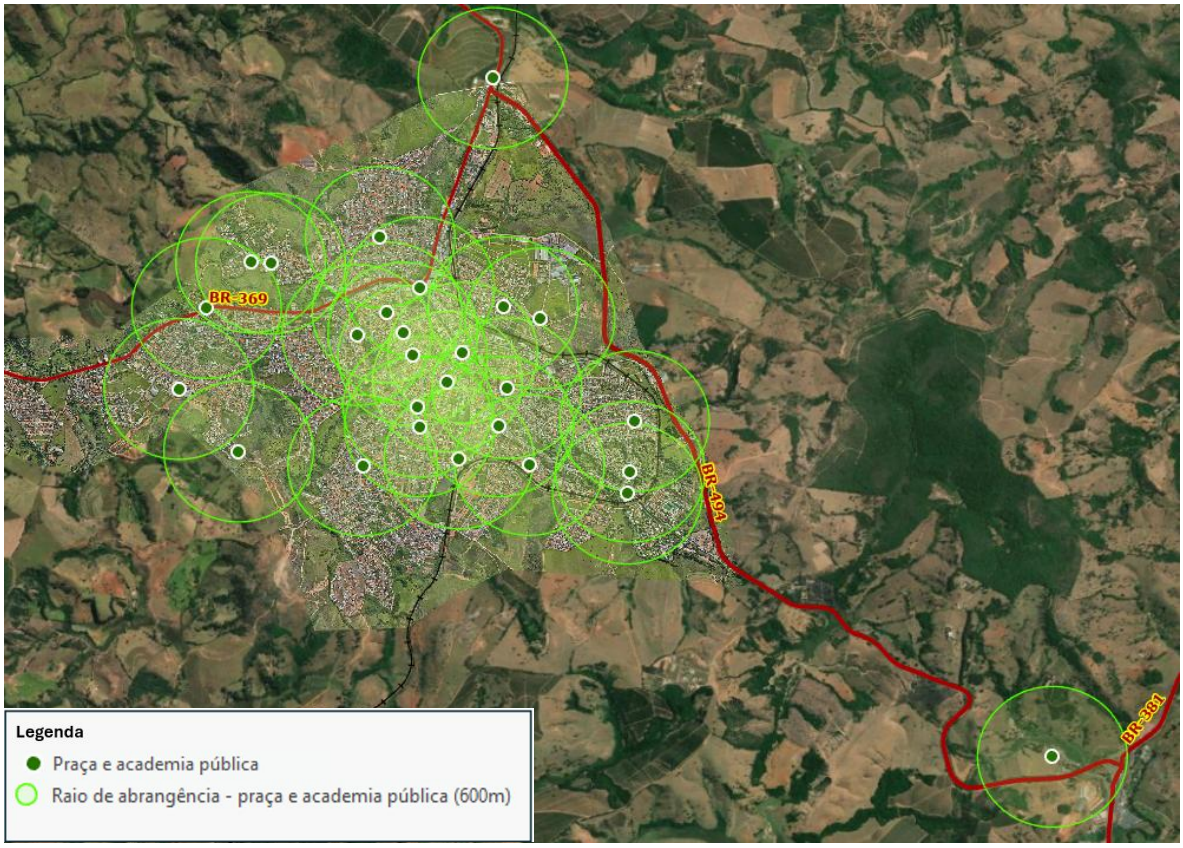
**Mapa 68: Equipamentos do setor de lazer e esportes no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Entre os equipamentos de esporte e lazer identificados no distrito Sede de Oliveira, as praças e as academias públicas foram os mais comuns.

**Fig. 106: Praças e academias públicas e seu raio de abrangência**




*Fonte: IGTECH (2025)*

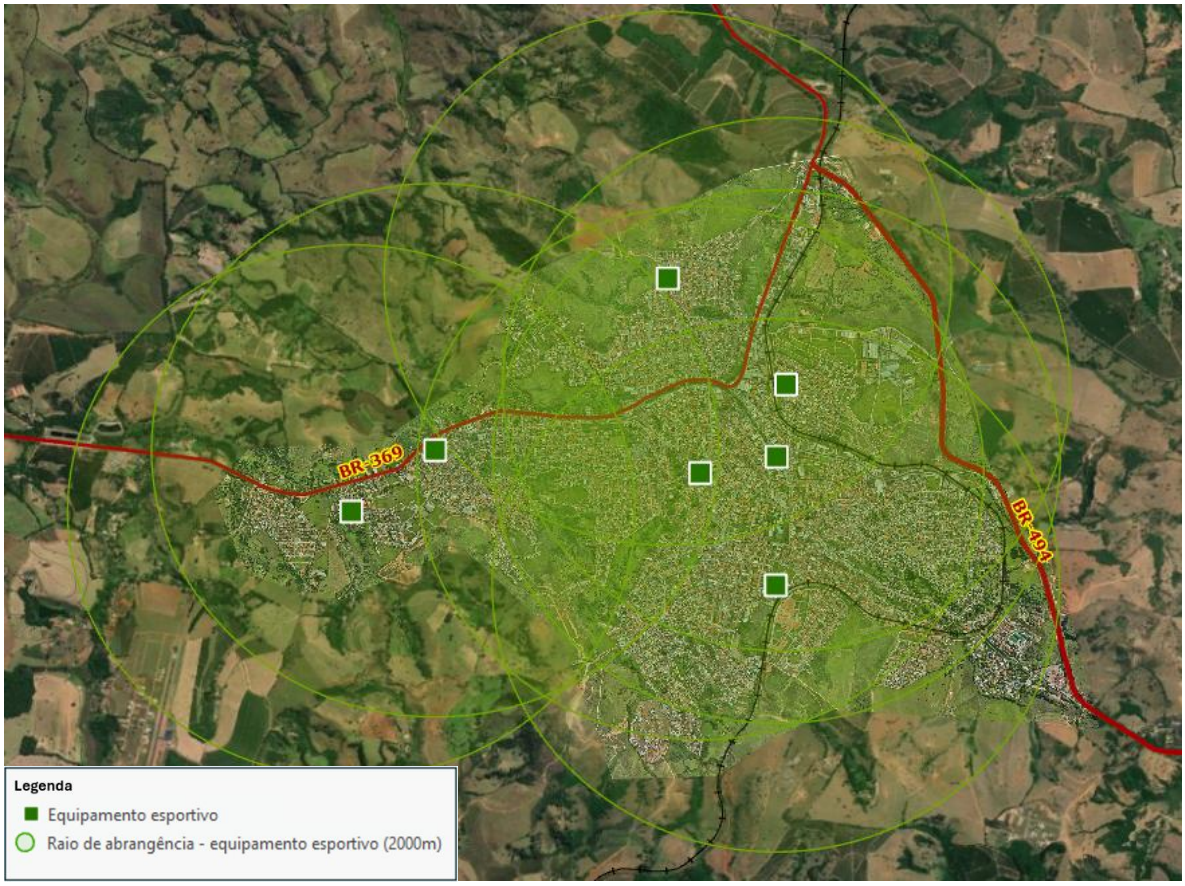
De tamanhos e mobiliários variados, concentram-se na região Central da cidade, com destaque para o Parque João Reis, no Bairro Sianinha, e a Praça XV de Novembro, próxima à Igreja Matriz, no centro de Oliveira, e a Praça Dona Manoelita Chagas, próxima ao hospital. De modo geral, as praças apresentam bom estado de conservação, com algumas delas, como a Praça Laís Mendes Ribeiro, no Bairro João Paulo II, a Praça Márcia Maria de Resende, no Bairro Jardim Panorâmico II, e a Praça Luís Carlos Mascarenhas Leite, no Bairro Domingos Ribeiro, com mobiliários que aparentam ter sido inaugurados ou reformados recentemente.

As praças e academias são equipamentos que, em geral, são de uso local, por isso foi adotado o raio de abrangência no entorno mais imediato desses equipamentos, o que não significa que alguns deles, como o Parque João Reis e a Praça XV de Novembro não possam exercer um raio de influência maior, inclusive recebendo visitantes de outros municípios. No entanto, a presença desses equipamentos que se destacam não deve se sobrepor a necessidades de equipamentos dessa natureza mais locais, a fim de atender as populações no seu cotidiano. Nota-se que, em Oliveira, há a falta de áreas de lazer nas áreas mais periféricas a oeste, sul

e norte do perímetro urbano, em bairros ainda em processo de consolidação. O Bairro Jardins também apresenta lacunas no atendimento por praças e academias públicas.

Outros equipamentos analisados são as quadras poliesportivas, quadras de esportes e campos de futebol. Esses equipamentos atendem usos relacionados a esportes, tanto a quem pratica, quanto a quem assiste a prática. Por não se tratar de um equipamento de uso cotidiano para a maior parte da população, foi adotado um raio de abrangência mais amplo que os das praças e academias públicas.

**Fig. 107: Equipamentos esportivos e seu raio de abrangência**

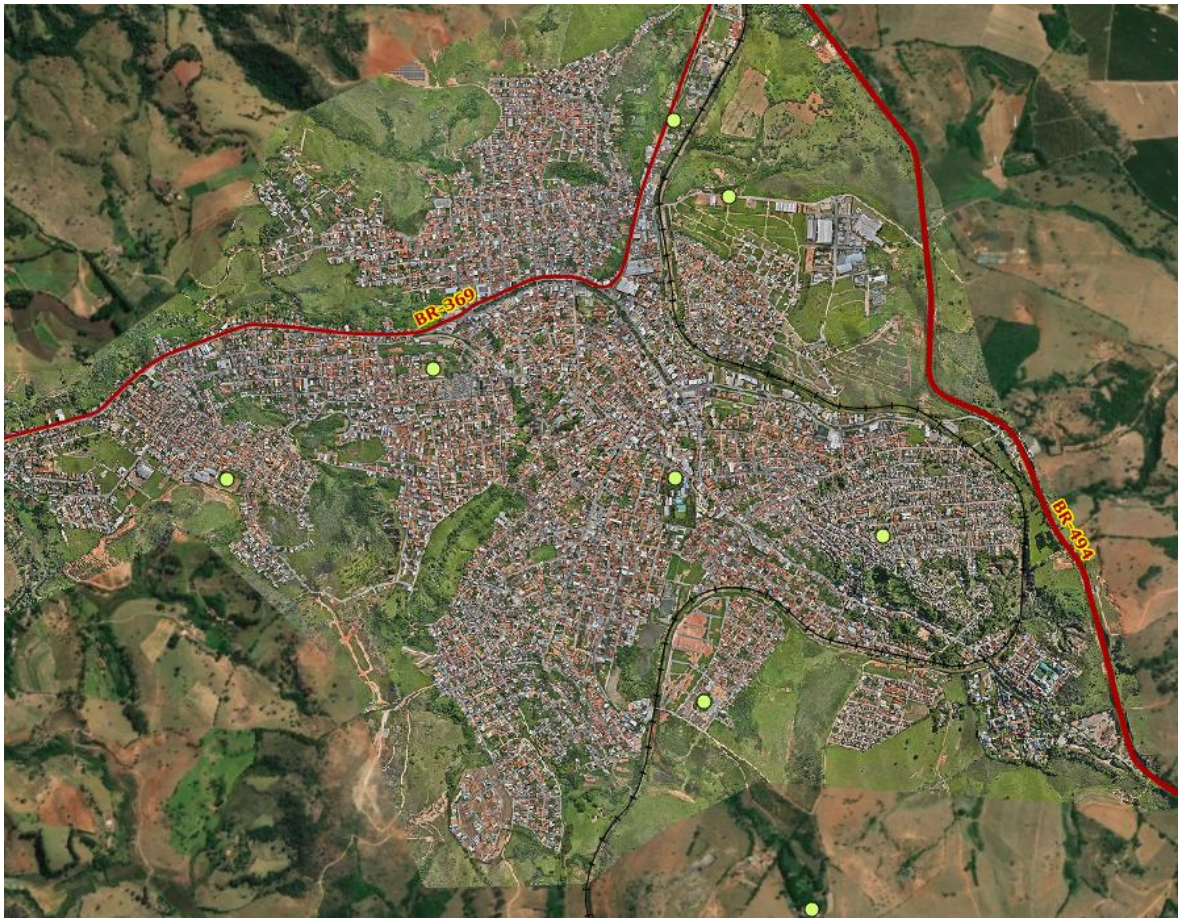



*Fonte: IGTECH (2025)*

Na região Oeste do município, foram identificadas duas quadras poliesportivas. Elas não apresentam cobertura, o que, além de limitar o uso desses equipamentos às condições do tempo, deixa seus equipamentos e sua pintura vulneráveis às intempéries, comprometendo a qualidade e a vida útil deles. Na região Norte, encontra-se a Quadra do Rosário, equipamento poliesportivo coberto, assim como o Ginásio Poliesportivo e a quadra poliesportiva na Praça do Marco da Batalha. No Bairro das Graças, encontra-se uma quadra poliesportiva sem cobertura e, no Parque João Reis, além de quadra poliesportiva, existe uma pista de skate.

Assim como os equipamentos públicos, os equipamentos de lazer e esporte de uso privados, considerados na análise, encontram-se distribuídos pela malha urbana.

**Fig. 108: Equipamentos de lazer e esporte de caráter privado**



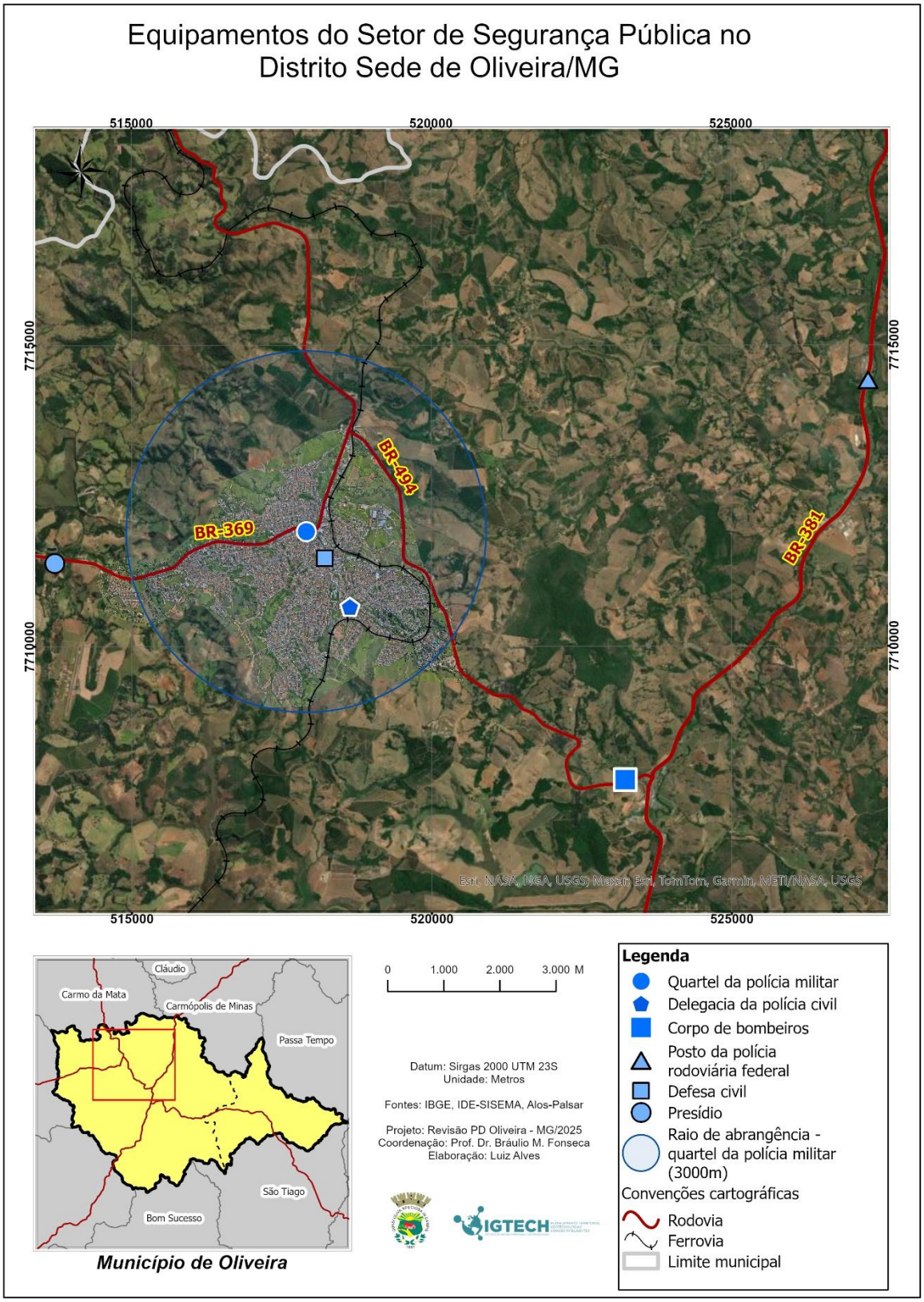

*Fonte: IGTECH, 2025*

Entre esses equipamentos, há três estádios de futebol, três clubes, sendo dois deles fora do núcleo urbano do distrito Sede, escolas de futebol e uma arena de esportes de areia.

### 7.6.6 Equipamentos do setor de segurança

Os equipamentos do setor de segurança funcionam para garantir a ordem pública e o bem-estar da comunidade. Atuam na prevenção e respostas à ocorrência de crimes e acidentes a fim de garantir à população a sensação de segurança na vida cotidiana. Foram consideradas, nessa análise, o batalhão militar, delegacia de polícia, posto policial, o presídio e o batalhão do corpo de bombeiros.

**Mapa 69: Equipamentos do setor de segurança pública no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O principal equipamento de segurança pública no distrito Sede de Oliveira é a 59ª Companhia de Polícia Militar, onde também funciona um Grupamento de Policiamento de Meio Ambiente e um Grupamento de Polícia Rodoviária. Em razão da estrutura desse equipamento e o posicionamento estratégico, no centro da cidade e na Avenida Maracanã, via que articula diferentes regiões, é pertinente que tenha capacidade de patrulhar e atender chamados de emergência em um raio de abrangência amplo, contemplando o perímetro urbano do distrito Sede. Oliveira também conta com os serviços da Delegacia de Polícia Civil, localizada no Bairro Centro, assim como uma unidade da Defesa Civil.

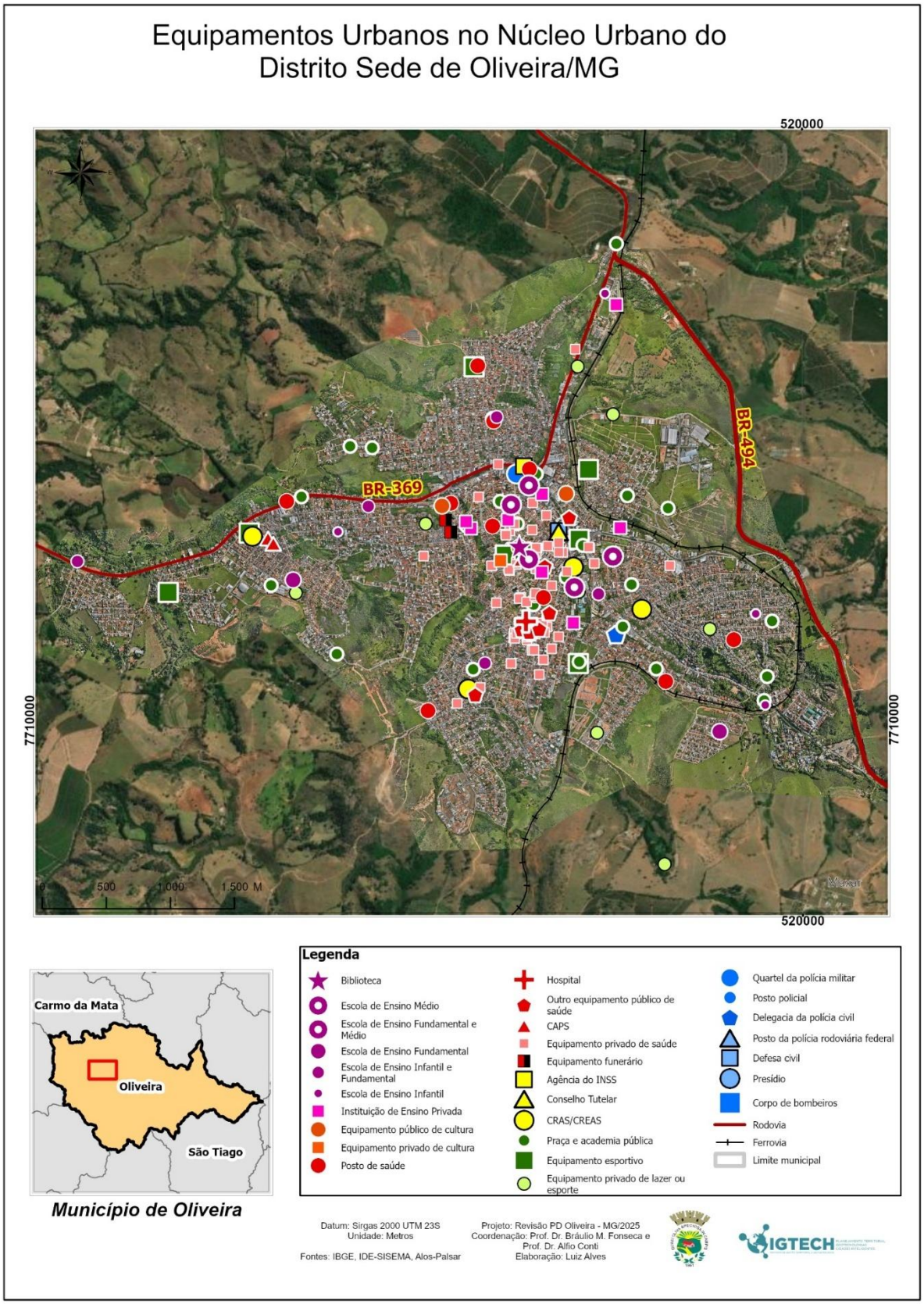
Fora do perímetro urbano do distrito Sede, encontram-se três equipamentos que atendem à segurança pública no município. A oeste do núcleo urbano do distrito Sede, encontra-se o Presídio Doutor Nelson Pires, às margens da rodovia BR-369. Na rodovia BR-381, há uma Unidade Operada da Polícia Rodoviária Federal. Em razão da especificidade de atendimento desses equipamentos, não foi considerada área de abrangência para eles. No povoado de Fradiques, na interseção das rodovias BR-381 e BR-494 está localizado o Pelotão de Bombeiros Militar de Oliveira, que integra o 10º Batalhão de Bombeiros Militar, sediado em Divinópolis. Por causa da posição estratégica, próximo a duas rodovias federais e à infraestrutura do equipamento, foi considerado o raio de abrangência de 30 quilômetros. Assim sendo, consideramos que ele atende, não só o município de Oliveira, como também apresenta potencial de atender alguns municípios vizinhos.

### 7.6.7 Síntese dos equipamentos urbanos no distrito-sede de Oliveira

Em síntese, nota-se que o núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira concentra a maior parte dos equipamentos urbanos, tanto públicos quanto privados. Quanto à distribuição desses equipamentos na malha urbana, a maior quantidade e variedade encontra-se na região Central da cidade, no centro histórica e nas áreas mais próximas. Na parte sul do núcleo urbano, há maior volume de equipamentos do setor de saúde, que orbitam o Hospital São Judas Tadeu.

Nas áreas mais periféricas, a concentração dos equipamentos urbanos se dilui. Na região Oeste, a maior parte dos equipamentos está distribuída ao longo ou próximo à rodovia BR-369. Na região Norte, os equipamentos estão presentas nas áreas com urbanização mais consolidada e ao longo da rodovia. Nos novos loteamentos, entre a ferrovia e o Bairro industrial, há apenas a presença de equipamentos de lazer e esportes. É uma região que apresenta tendência de crescimento e demanda, cada vez maior, por equipamentos urbanos dos outros setores. Na região Leste, é possível identificar a presença de equipamentos de variados setores, que estão distribuídos na malha urbana.

**Mapa 70: Equipamentos urbanos no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 7.7 VAZIOS URBANOS

Os vazios urbanos são espaços dentro do perímetro urbano que se caracterizam pela ausência de uso efetivo ou pela subutilização, englobando tanto áreas não edificadas quanto imóveis edificados, porém desocupados ou deteriorados (Carneiro; Silva, 2020). Esses espaços não desempenham função social adequada, apesar de estarem inseridos em áreas dotadas de infraestrutura urbana e equipamentos sociais.

A gênese dos vazios urbanos está frequentemente associada à especulação imobiliária, que promove a retenção de terrenos para valorização futura, provocando a ociosidade de lotes e glebas na malha urbana consolidada (Artija, 2020). Esse fenômeno contribui para a elevação artificial do valor do solo em áreas centrais, o que acarreta segregação socioespacial, deslocando populações de menor poder aquisitivo para periferias. Além disso, processos como a desindustrialização, degradação urbana e decisões inadequadas de planejamento também são causas relevantes para a formação desses vazios (Silva, 2020).

A presença dos vazios urbanos implica desperdício de investimentos em infraestrutura e induz o espraiamento urbano, dificultando o desenvolvimento sustentável das cidades (Bazolli, 2009). Eles configuram pontos de desequilíbrio na forma urbana, podendo manifestar-se como fragmentos descontínuos e fragmentados que comprometem a coesão territorial e a funcionalidade urbana (Maia, Leonelli, 2020).

A requalificação dos vazios urbanos é uma estratégia fundamental para a promoção da função social da propriedade e para a sustentabilidade urbana. A transformação desses espaços em áreas de lazer, habitação ou equipamentos públicos pode contribuir para a inclusão social, a melhoria da qualidade de vida e a eficiência do uso do solo urbano.

**Fig. 109: Vazios urbanos no distrito Sede de Oliveira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Os vazios urbanos no distrito Sede de Oliveira podem ser identificados em dois tipos, descritos a seguir:

a) **Vazios urbanos de lotes vagos:** corresponde a terrenos inseridos na malha urbana que, embora estejam parcelados e disponham de infraestrutura (como ruas, energia elétrica e rede de água), permanecem desocupados ou subutilizados. Esses lotes representam uma oportunidade de adensamento urbano sem necessidade de expansão territorial. Uma análise mais detalhada pode ser observada na seção de “uso e ocupação do solo, lotes vagos”.

b) **Vazios urbanos de áreas de extensão não ocupadas:** referem-se a grandes porções de terra dentro do perímetro urbano que ainda não foram ocupadas ou parceladas, muitas vezes, localizadas em regiões periféricas. Essas áreas, embora façam parte do tecido urbano, carecem de infraestrutura e planejamento adequado, representando um desafio para a ocupação ordenada e sustentável da cidade.

**Fig. 110: Exemplo de vazios urbanos de loteamento parcelado e áreas mais extensas**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Entre os vazios urbanos identificados no distrito Sede de Oliveira, destacam-se áreas extensas não ocupadas, localizadas principalmente em regiões periféricas do perímetro urbano. Essas

porções de terra, embora inseridas nos limites urbanos, permanecem sem parcelamento e carecem de infraestrutura básica, o que dificulta sua integração ao tecido urbano consolidado.

Essas áreas apresentam características geofísicas que, muitas vezes, limitam seu potencial de ocupação. Observam-se processos erosivos avançados nas vertentes, com a presença de escoamento superficial concentrado (ravinamentos), indicando a ausência de cobertura vegetal adequada e manejo do solo (Fig. 111). Além disso, os sopés dessas vertentes são mal drenados e abrigam vegetação densa, o que, embora contribua para a retenção de umidade e estabilidade ecológica, também favorece a instabilidade geodinâmica e dificulta intervenções urbanas.

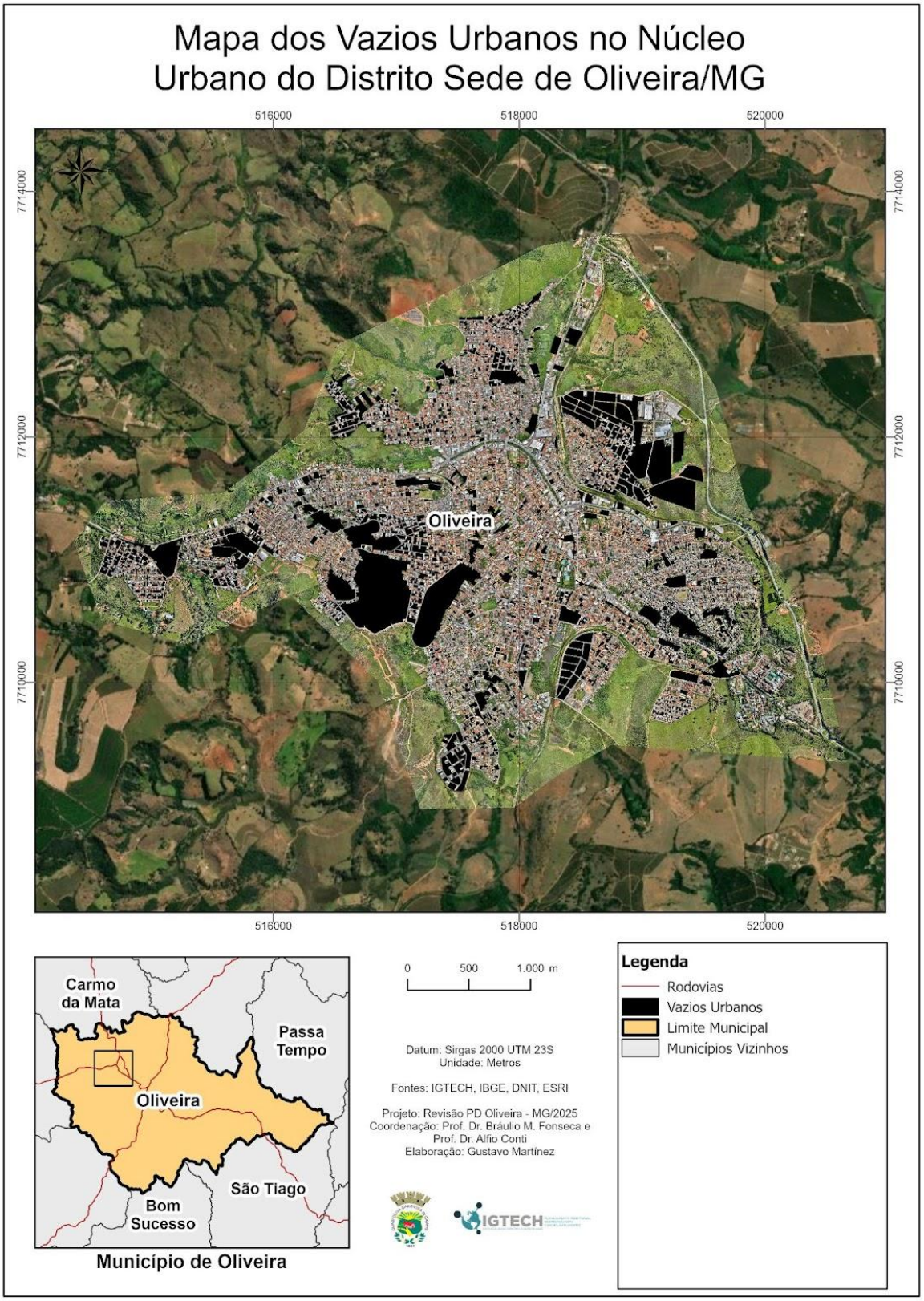
Essas condições naturais impõem restrições ao uso urbano direto e demandam planejamento específico que considere a fragilidade ambiental da área, priorizando estratégias de conservação, recuperação ambiental e, quando possível, ocupação de baixo impacto.

**Fig. 111: Exemplo de vazio urbano**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Mapa 71: Mapa dos vazios urbanos no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 7.8 ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO

A arborização urbana diz respeito à vegetação que pode ser encontrada na cidade e que sirva a propósitos paisagísticos, estéticos ou microclimáticos. Ela pode estar representada por espécies rasteiras, arbustivas ou arbóreas. Para processos de análise e planejamento, a arborização urbana pode ser dividida em duas categorias principais: a arborização encontrada em espaços como parques e praças, e a arborização encontrada ao longo de ruas e avenidas.

Como na maioria das cidades brasileiras, o distrito Sede do município de Oliveira não apresenta uma estrutura planejada em relação à disposição das árvores no município, o que seria necessário para um planejamento urbano que preveja a inclusão de novas árvores. Na maioria dos casos, a arborização é preexistente às construções adjacentes e não conta com manutenção suficiente. Em poucos casos, os moradores das novas construções dispuseram novas árvores na frente dos lotes.

**Áreas verdes**

No contexto urbano, é comum identificar extensas áreas com presença significativa de vegetação — como terrenos baldios, encostas, margens de rios ou zonas de proteção ambiental — que, embora apresentem características naturais e cobertura vegetal expressiva, não fazem parte de um projeto paisagístico estruturado. Essas áreas verdes, por não serem planejadas ou mantidas com objetivos específicos de uso público, conservação ou lazer, acabam desempenhando um papel ambíguo no tecido urbano.

Por outro lado, oferecem benefícios ecológicos relevantes, como regulação térmica, filtragem do ar e abrigo para a biodiversidade. Por outro, sua falta de integração com o planejamento urbano pode gerar problemas, como insegurança, descarte irregular de resíduos ou subutilização do espaço.

No distrito Sede do município de Oliveira, observam-se diversas áreas com significativa cobertura vegetal, muitas das quais se enquadram no perfil de espaços verdes não planejados. Essas áreas, em geral, localizadas em quarteirões de grande extensão, apresentam vegetação nativa ou secundária, mas carecem de integração com o planejamento urbano e ambiental da cidade.

Em algumas dessas áreas, verificam-se processos de ocupação sem planejamento, com a presença de edificações de diferentes tamanhos e tipologias, muitas vezes, implantadas sem critérios técnicos ou regularização fundiária. Essa ocupação irregular compromete não só a funcionalidade ecológica desses espaços, mas também agrava processos de degradação ambiental, como a ocorrência de erosão, compactação do solo e descarte inadequado de resíduos sólidos.

Adicionalmente, parte dessas áreas abriga cursos de água e vegetação ciliar associada, inserindo-se em Áreas de Preservação Permanente (APPs) conforme definido pela legislação ambiental brasileira. Apesar disso, a ausência de medidas efetivas de proteção e manejo tem contribuído para o comprometimento dessas faixas de preservação, o que demanda atenção especial por parte do poder público e da sociedade civil para garantir sua recuperação e integração à infraestrutura ecológica do município.

**Fig. 112: Exemplo de áreas verdes com antropização**



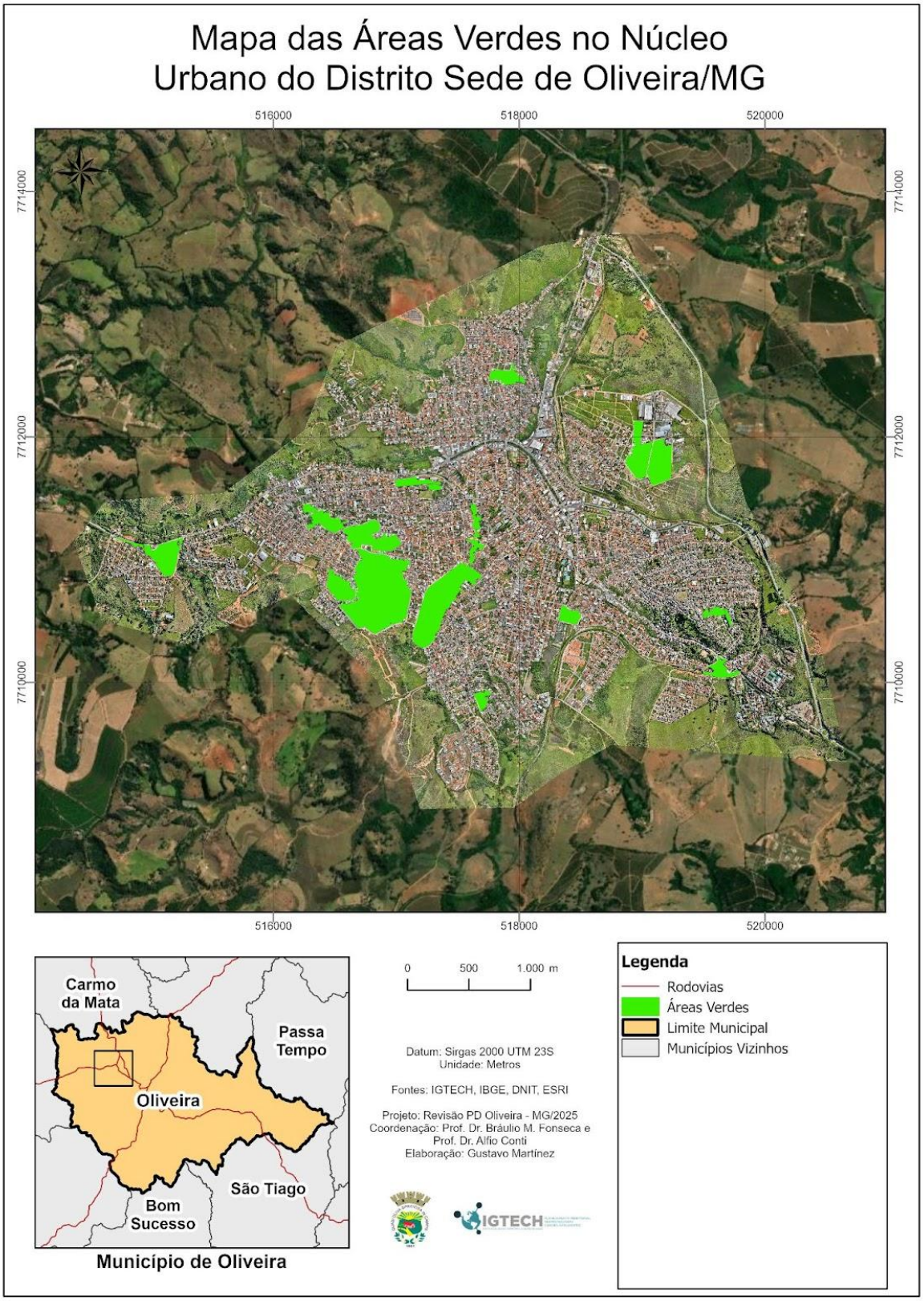
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 35: Exemplo de área verde com antropização e descarte de rejeitos**




*Fonte: Google Earth Pro (2025)*

**Mapa 72: Mapa das áreas verdes no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Arborização urbana**

A arborização urbana refere-se à presença planejada ou espontânea de árvores no espaço urbano, especialmente em áreas públicas como ruas, calçadas e avenidas. Sua distribuição ao longo das vias impacta diretamente variáveis ambientais, como a modulação térmica da superfície, a interceptação de água pluvial e a qualidade do ar em corredores de tráfego. Quando mal distribuída ou ausente, a arborização pode contribuir para a intensificação de ilhas de calor e desconforto térmico em áreas densamente construídas.

Nesse contexto, a avaliação da presença e distribuição de árvores ao longo das vias, além de possibilitar identificar desigualdades no acesso aos benefícios ambientais, orienta ações de planejamento e manejo da arborização urbana.

A arborização urbana do distrito Sede de Oliveira apresenta um padrão de baixa densidade ao longo das vias públicas. A maioria das ruas é caracterizada pela ausência total de árvores ou por uma presença esparsa, limitada a casos isolados na frente de residências. Não há um padrão contínuo de plantio arbóreo que acompanhe o traçado viário, o que compromete a funcionalidade ambiental e o conforto térmico desses espaços.

As poucas áreas com maior presença de árvores concentram-se, predominantemente, em avenidas com canteiros centrais. Nesses locais, foram identificadas fileiras de árvores implantadas de forma linear. No entanto, tais casos são pontuais e não representam a realidade predominante do distrito. A falta de arborização em grande parte da malha urbana indica ausência de diretrizes consolidadas para o planejamento e manejo da vegetação viária.

A análise de imagens históricas do Google Street View revela, ainda, a ocorrência de remoções de árvores ao longo do tempo, em diversos trechos, árvores previamente registradas foram suprimidas, possivelmente em função da queda de folhas e da consequente necessidade de limpeza constante. Essa prática reflete uma percepção negativa da arborização urbana por parte de alguns moradores, o que pode ser agravada pela falta de políticas educativas e de manejo adequado.

Esse padrão de escassez de cobertura arbórea compromete funções ambientais relevantes, como o sombreamento das calçadas, a melhoria da qualidade do ar e a regulação térmica local, além de afetar negativamente a qualidade paisagística do distrito.

**Foto 36: Rua Misericórdia, com arborização no ano 2015**



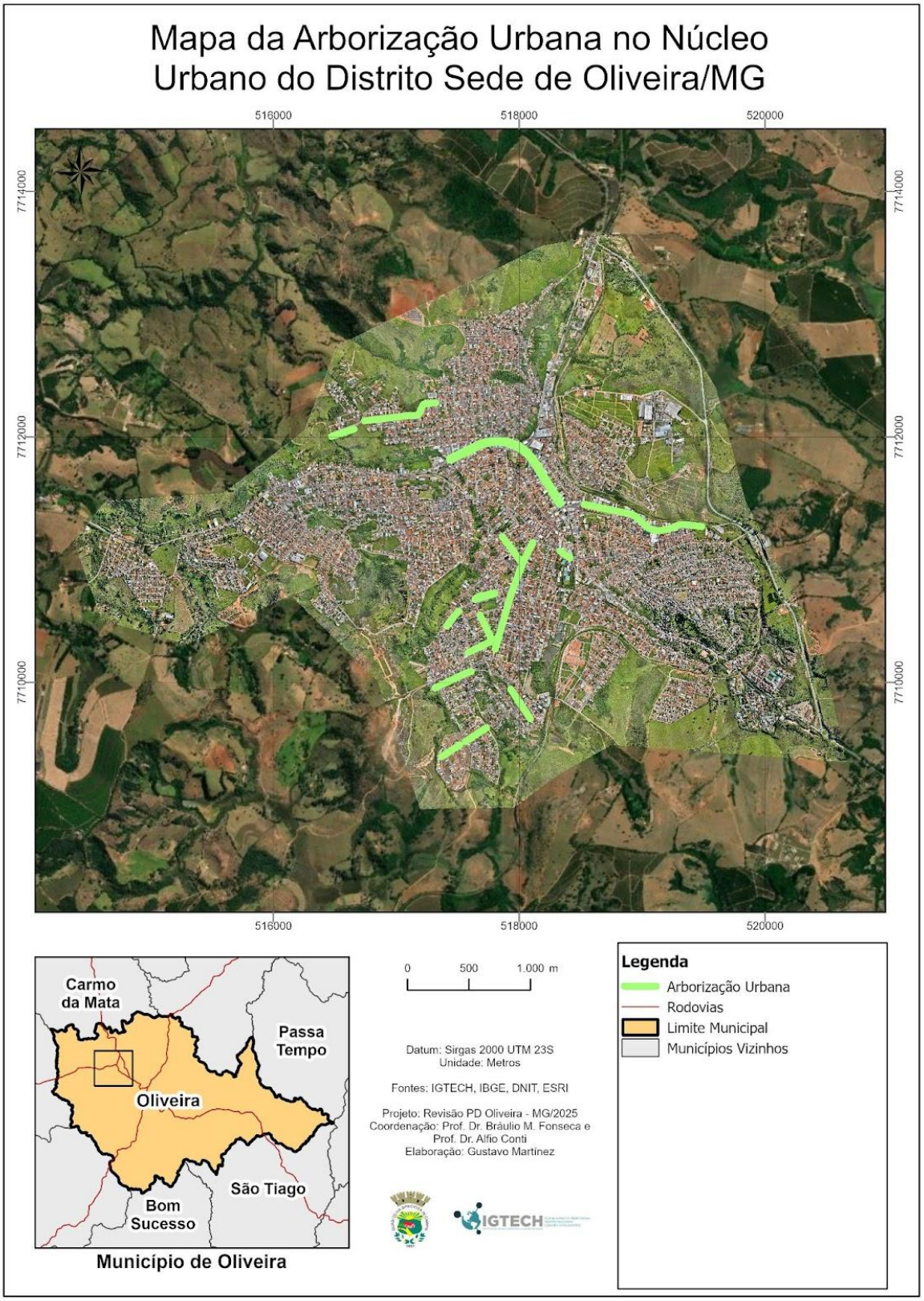

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 37: Rua Misericórdia, sem arborização no ano 2024**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Mapa 73: Mapa da arborização urbana no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Paisagismo urbano**

No contexto do paisagismo urbano, é possível identificar áreas que evidenciam intervenções destinadas ao embelezamento da cidade, a exemplo de praças, parques e áreas externas de prédios administrativos ou culturais. Esses espaços refletem a aplicação de projetos arquitetônicos ou paisagísticos que buscam qualificar o ambiente urbano por meio da composição harmoniosa entre elementos naturais, como vegetação e recursos hídricos, e elementos construídos, como mobiliário urbano, caminhos e estruturas decorativas. Além do valor estético, essas intervenções promovem a funcionalidade dos espaços, oferecendo áreas de convivência, lazer e integração social, o que contribui para o bem-estar coletivo e a melhoria da qualidade de vida dos habitantes. Dessa forma, o paisagismo urbano atua como ferramenta estratégica no planejamento e na revitalização dos espaços públicos, equilibrando aspectos ambientais, culturais e sociais de acordo com o contexto da cidade.

No distrito Sede de Oliveira, não se observa uma consolidação clara de um paisagismo característico que defina a identidade visual da cidade. Apesar disso, ações paisagísticas pontuais podem ser identificadas, principalmente em praças públicas distribuídas em diferentes setores do distrito, onde intervenções buscam qualificar o espaço urbano por meio da organização da vegetação, mobiliário e elementos decorativos. Além dessas áreas, algumas intervenções paisagísticas também são perceptíveis nas áreas externas de igrejas, que, embora não formem um conjunto integrado, contribuem para o embelezamento local e para a valorização do patrimônio cultural e social do município. Essa fragmentação indica oportunidades para um planejamento mais coordenado que fortaleça a presença do paisagismo urbano como componente estruturante do ambiente urbano em Oliveira.

**Fig. 113: Exemplo de praça pública com projeto paisagístico – Praça Maria Resende**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 38: Praça Maria Resende**




*Fonte: IGTECH (2025)*

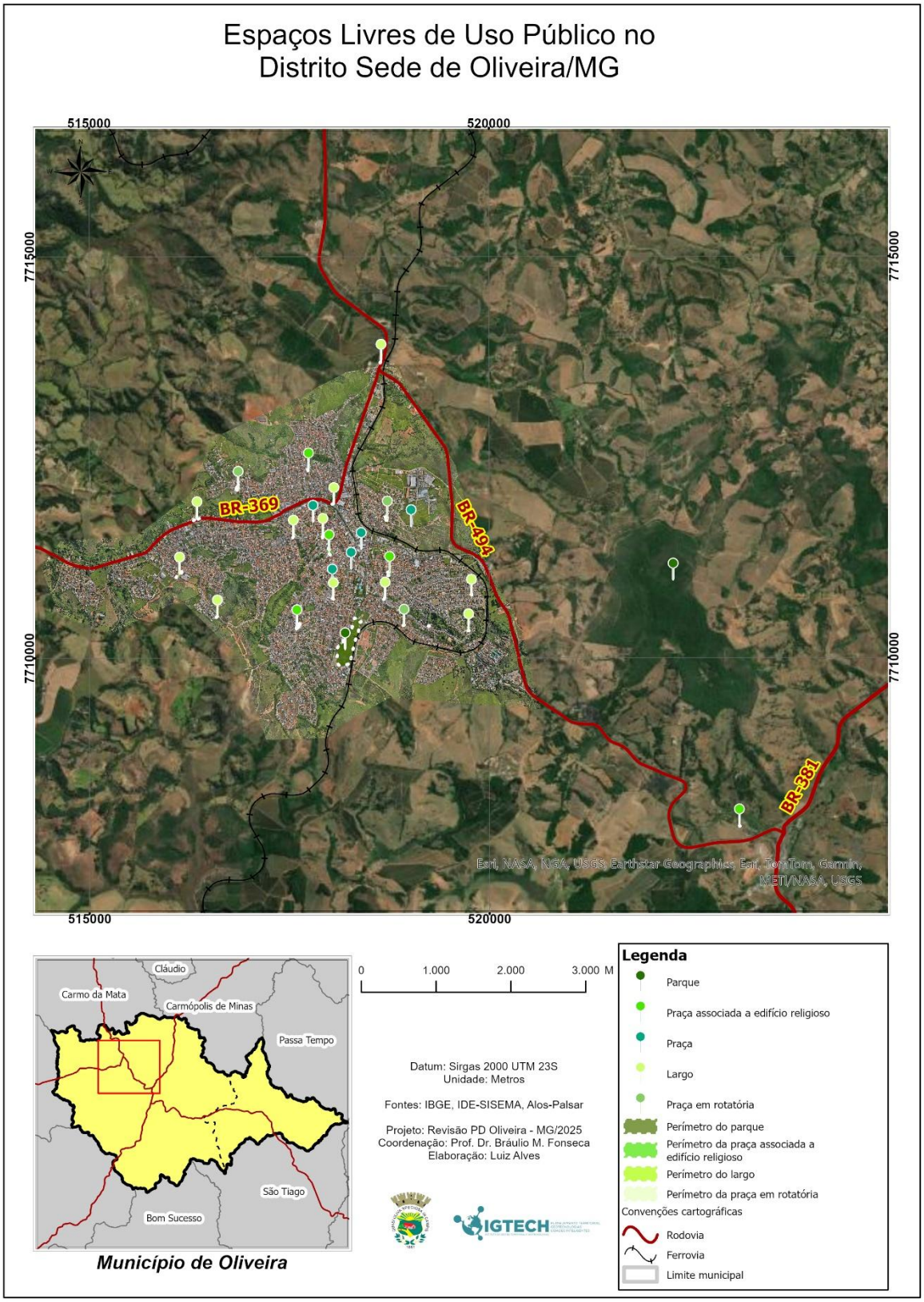
## 7.9 ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO

Os espaços livres no meio urbano são um conjunto de áreas, geralmente não edificadas e descobertas, inseridas na malha urbana e compõem o tecido urbano da cidade. Tradicionalmente, nas cidades brasileiras, esses espaços estão vinculados ao processo de produção do mercado imobiliário, parcelamento do solo e formas de propriedade de tal forma que é difícil reconhecer a presença de um sistema de espaços livres planejados com essa finalidade. Segundo Helena Napoleon Degreas e Priscilla Goya Ramos:

> Os tipos mais comuns de espaços destinados à vida pública encontrados nas cidades brasileiras, têm formas que resultam do acaso (não atendem à legislação, zoneamento, entre outros) e também de resíduos que sobram de sistemas viários, de desmembramentos de glebas urbanas entre outros (Degreas; Ramos, 2015).

Dessas áreas residuais, surgem espaços passíveis de serem apropriados para uso público. Arborizados e mobiliados ou não, são áreas de uso comum e coletivo, com importante função social. Na cidade de Oliveira, foram identificadas cinco categorias de espaços livres de uso público, sendo eles os parques, as praças associadas a edifícios religiosos, praças e largos públicos e as praças públicas em rotatórias.

**Mapa 74: Espaços livres de uso público no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## Parques

Em geral, parques são espaços públicos amplos, de livre acesso à população para atividades de lazer, descanso e prática de exercícios físicos. A preservação de características ambientais também está relacionada a esse tipo de espaço, integrando formações vegetais, como vegetação nativa ou bosques plantados, e hidrográficas, como cursos e corpos d'água. Em Oliveira, foram identificados dois equipamentos desse tipo: o Parque João Reis e o Parque Floresta do Diamante.

O Parque João Reis (Foto 39) foi inaugurado em 2012 e é patrimônio tombado pelo município. Além de quadras para a prática de esporte, dispõe de trilhas ao redor da Lagoa do Capão, áreas de churrasco e espaços de descanso para a população. É um parque ecológico inserido no perímetro urbano do distrito Sede, contribuindo para a qualidade de vida da população não só como um equipamento de uso público, mas também como espaço de preservação ecológica.

**Fig. 114: Localização do Parque João Reis**



*Fonte: IGTECH, 2025*

**Foto 39: Parque João Reis**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

O Parque Florestal do Diamante (Foto 40) localiza-se fora do perímetro urbano de Oliveira. No parque, encontram-se cachoeiras, trilhas e mirantes em uma área de Mata Atlântica ainda preservada.

**Fig. 115: Localização do Parque do Diamante**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 40: Parque do Diamante**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Praças públicas associadas a edifícios religiosos**

As praças associadas a edifícios religiosos, tradicionalmente edifícios católicos, são espaços livres de uso público geralmente relacionados a atividades religiosas, como ponto de encontro antes e depois dos ritos, mas também como extensão do espaço sagrado do templo para rituais externos, eventos e festas.

**Fig. 116: Espaços livres de uso público do tipo ‘‘praça pública associada a edifícios religiosos’’**




*Fonte: IGTECH, 2025*

Foram identificados, no distrito Sede de Oliveira, cinco espaços públicos desse tipo e um no povoado dos Fradiques. O principal desses espaços é a Praça XV de Novembro (Foto 41), no centro histórico da cidade. A praça é tombada como patrimônio do município e, ao seu redor, estão presentes importantes edificações, como a Igreja Matriz de Nossa Senhora de Oliveira, a Prefeitura Municipal e o antigo fórum, onde hoje funciona a Casa de Cultura. É nessa praça e em seu entorno que ocorrem importantes celebrações religiosas, como a Semana Santa e o Congado e também eventos laicos. Além de arborizada, a praça apresenta mobiliários urbanos como bancos, lixeiras e iluminação, um coreto, uma fonte e uma edificação de apoio para eventos. É um dos principais pontos turísticos do centro histórico.

**Fig. 117: Localização da Praça XV de Novembro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 41: Praça XV de Novembro**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Semelhantes à Praça XV de Novembro, há a Praça Miguel Madeira (Foto 42), anexa ao santuário de Nossa Senhora da Aparecida, no Bairro Aparecida e a Praça Messias Nascimento de Paula (Foto 43), próxima à Igreja de São Sebastião.

**Fig. 118: Localização da Praça Miguel Madeira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 42: Praça Miguel Madeira**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 119: Localização da Praça Messias Nascimento de Paula**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 43: Praça Messias Nascimento de Paula**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Ambas as praças são arborizadas e dispõem de mobiliários urbanos, como bancos, lixeiras e iluminação pública, assim como, mobiliários de academia pública.

Os outros três espaços públicos associados a edifícios religiosos encontrados no distrito Sede e no povoado de Fradiques, apresentam infraestrutura e tamanho inferior aos espaços apresentados anteriormente. O espaço público associado à Igreja Santa Luzia (Foto 44), não apresenta arborização e existem poucos mobiliários urbanos para uso público. Nota-se que eventos associados com o templo usam a praça, mas ocorrem principalmente no espaço privado ao redor da igreja e na via pública. Durante a visita de campo a esse espaço público, a praça passava por uma reforma, aparentemente para possibilitar o acesso à edificação residencial.

**Fig. 120: Localização da praça associada à Igreja Santa Luzia**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 44: Praça Vicente Lopes da Silva, associada à Igreja Santa Luzia**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

A Praça Dona Francisca Clara de Jesus (Foto 45), associada à Igreja Nossa Senhora do Rosário, é arborizado e apresenta mobiliários urbanos, como bancos e lixeiras, mas aparenta haver descuido com o paisagismo e a condição da pavimentação, que apresenta rachaduras.

**Fig. 121: Localização da Praça Dona Francisca Clara de Jesus**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 45: Praça Dona Francisca Clara de Jesus**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Por fim, a praça associada à igreja em Fradiques (Foto 46), que, apesar de dispor de mobiliário urbano, inclusive equipamentos de academia pública, apresenta pouca arborização e más condições da pavimentação.

**Fig. 122: Localização da praça associada a edifício religioso em Fradiques**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 46: Praça em Fradiques**



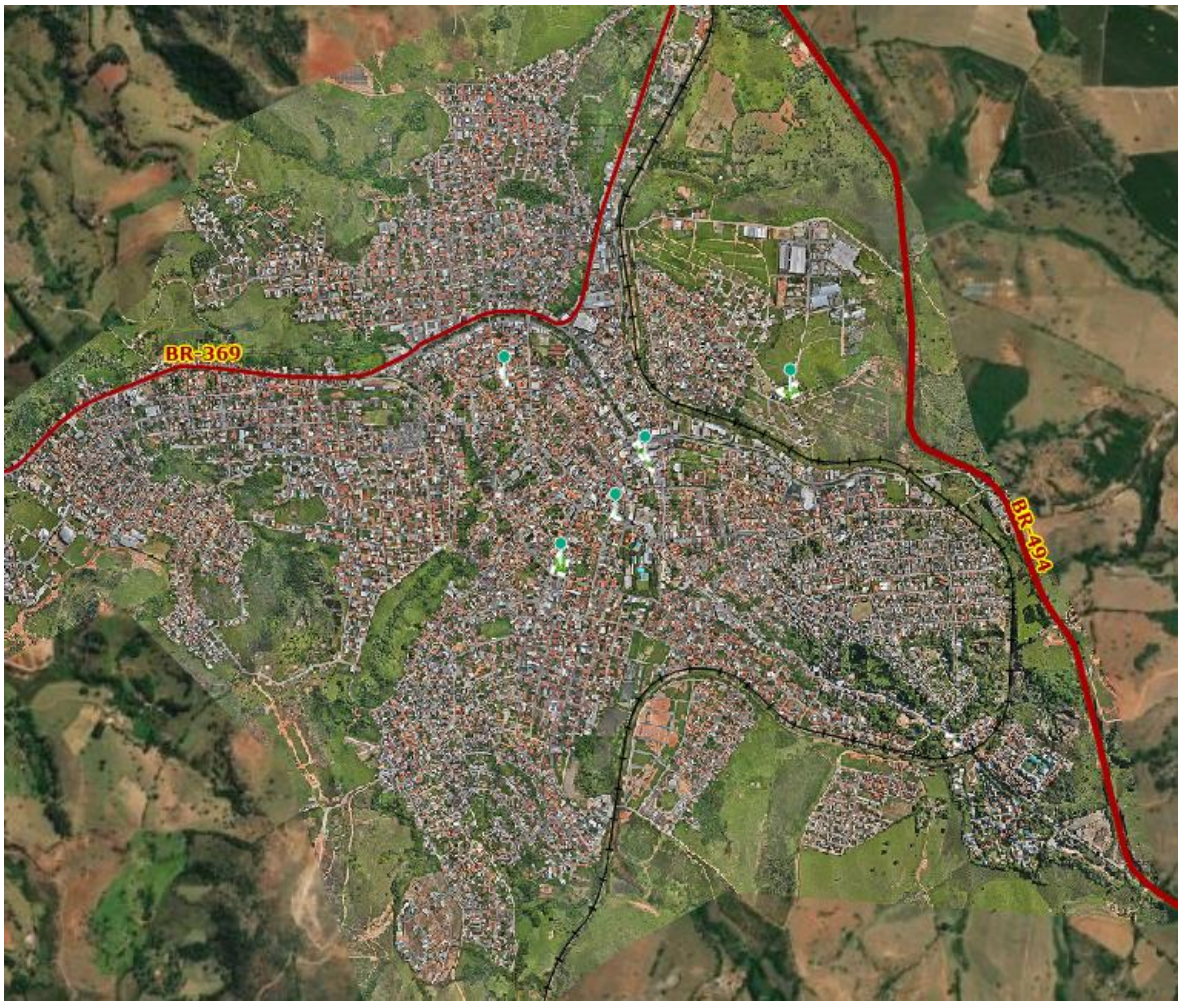

*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

## Praças

As praças públicas são espaços de lazer e encontro da comunidade e podem apresentar formas e equipamentos de uso variado. Geralmente integram o desenho urbano de forma harmoniosa e localizam-se em pontos estratégicos, como próximo a interseções e vias com maior tráfego de pessoas.

No distrito Sede de Oliveira foram identificadas a Praça Manoelita Chagas (Foto 47), próximo ao Hospital São Judas Tadeu, a Praça Mãe dos Homens (Foto 48), a Praça JK (Foto 49) e a Praça Pio XII (Foto 50).

**Fig. 123: Espaços livres de uso público do tipo ‘‘praças’’**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A Praça Manoelita Chagas (Foto 47) é a maior praça, em termos de área, em Oliveira, ocupando cerca de meia quadra padrão no bairro onde se localiza. É arborizada e apresenta mobiliários urbanos, como bancos e lixeiras, e um coreto no centro da praça. A praça é também usada para realização de feiras. Apesar de menor, a Praça Mãe dos Homens (Foto 48) apresenta estrutura semelhante, com mobiliários de bancos, lixeiras e mesas, arborização, em bom estado de conservação. O uso no seu entorno é predominantemente residencial.

**Fig. 124: Localização da Praça Manoelita Chagas**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 47: Praça Manoelita Chagas**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 125: Localização da Praça Mãe dos Homens**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 48: Praça Mãe dos Homens**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

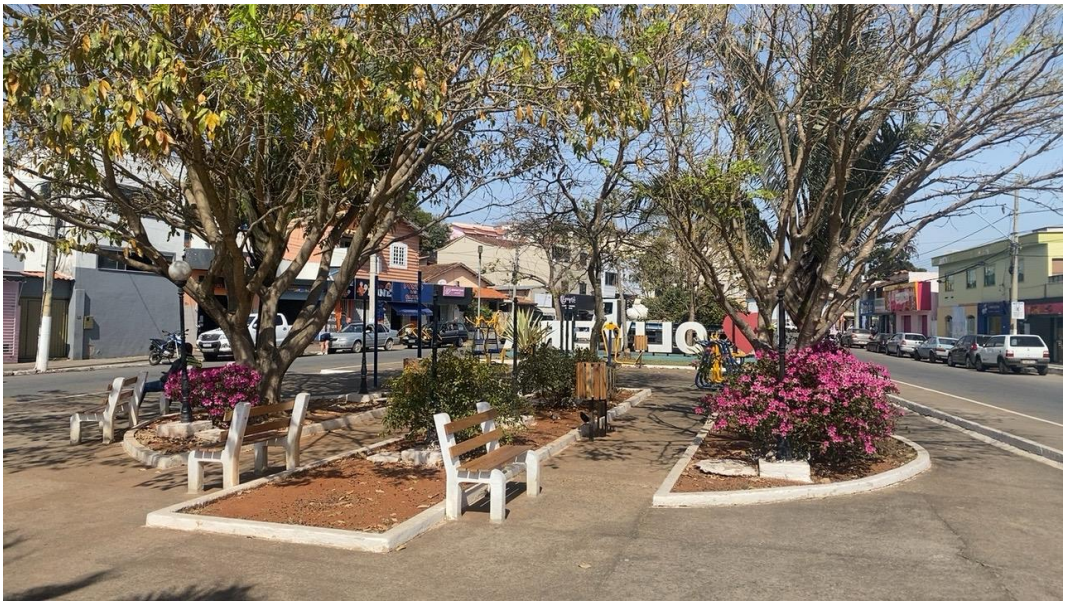
A Praça JK (Foto 49), com o Monumento da Batalha do Cerrado encontra-se entre as duas vias de circulação da Avenida Maracanã no encontro com Rodovia BR-369. Arborizada, a praça inclui, além de uma variedade de equipamentos urbanos e mobiliários, como uma academia pública, bancos, lixeiras e uma quadra poliesportiva, o marco histórico Batalha do Cerrado.

**Fig. 126: Localização da praça do marco Batalha do Cerrado**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 49: Praça JK**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Já a Praça Pio XII (Foto 50) localiza-se no centro da cidade, entre as Ruas Dr. Coelho de Moura e Duque de Caxias, que dão acesso ao centro histórico. É uma praça menor do que as citadas anteriormente, com os mobiliários, bancos e lixeiras, concentrados em seu centro, onde há arborização. O posicionamento entre duas vias importantes dificulta o acesso ao espaço público, principalmente pelo fato de não haver faixas de pedestre ou rampas de acessibilidade.

**Fig. 127: Localização da Praça Pio XII**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 50: Praça Pio XII**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Além das praças, também foi considerado como espaço público, nessa categoria, o Cristo Redentor de Oliveira (Foto 51). Ele apresenta uma ampla área livre de permanência com alguns mobiliários, como bancos e lixeira, e uma área coberta. Dispõe de pouca arborização.

**Fig. 128: Localização do Cristo Redentor**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 51: Cristo Redentor de Oliveira/MG**

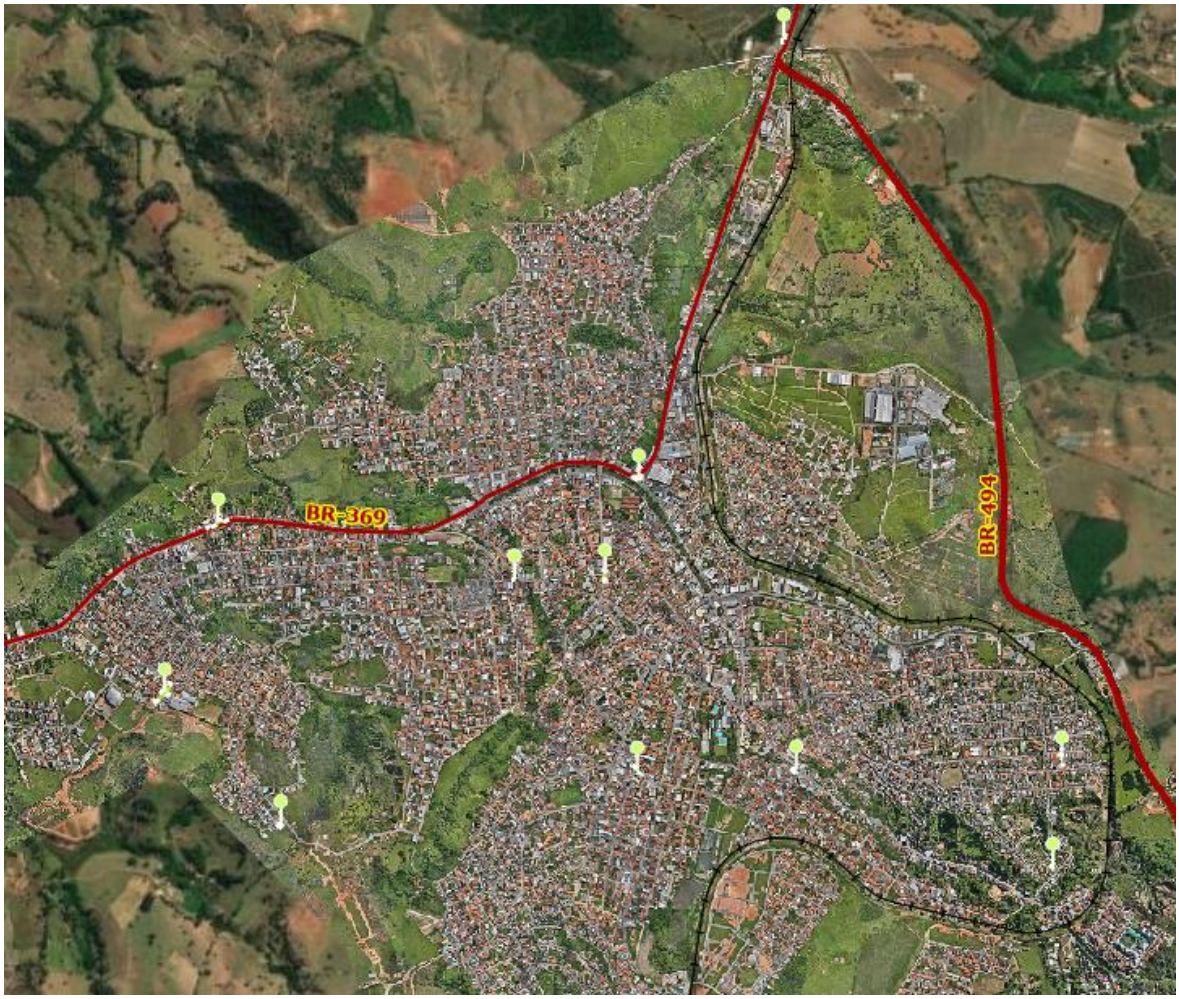


*Fonte: Google Street View (2025)*

## Largos

Espaços livres de uso público, quando ocupados pelo poder público com mobiliários urbanos e infraestrutura de lazer e permanência, geralmente são denominados de praças. Para essa análise, serão considerados largos os espaços públicos que, mesmo quando chamados de praças ou parques, foram formados em fragmentos que surgem na malha urbana pela distribuição do traçado viário ou pela formação das quadras. Esse foi o tipo de espaço público mais presente em Oliveira.

**Fig. 129: Espaços livres de uso público do tipo "largo"**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Dos espaços públicos formados com base no traçado viário, destacam-se a Praça Laís Mendes Ribeiro (Foto 52) e a Praça João de Deus Santos (Foto 53). Aparentam ter sido construídas recentemente, com mobiliário em bom estado de conservação, bancos, lixeiras, academia popular e brinquedos.

**Fig. 130: Localização do largo Praça Laís Mendes Ribeiro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 52: Largo Praça Laís Mendes Ribeiro**




*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 131: Localização do largo Praça João de Deus**




*Fonte: IGTECH (2025)*

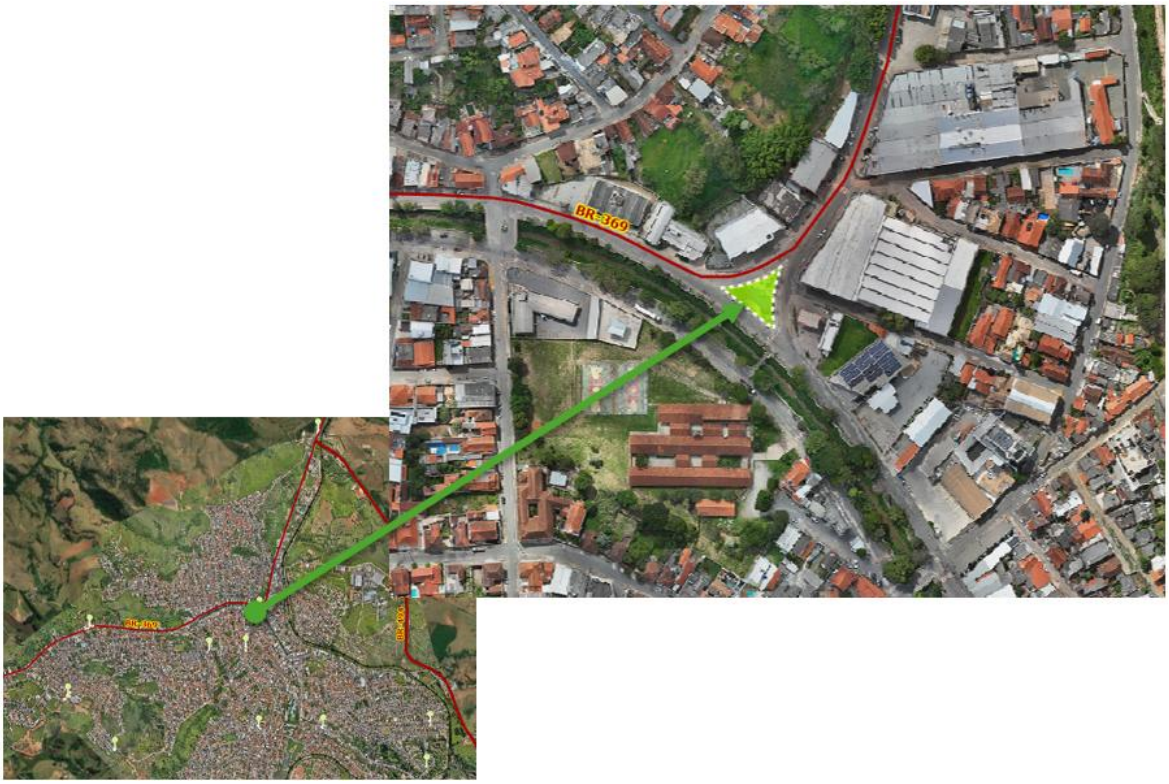
**Foto 53: Largo Praça João de Deus**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Outros largos identificados são o espaço público na interseção entre a Rua Dr. Cícero de Castro Filho com a MGC-369 (Foto 54) e a Praça Sebastião Ferreira (Foto 55), no Bairro Cíntia. Apesar do mobiliário urbano variado entre elas e diferentes níveis de arborização, essas praças estão ilhadas e delimitadas pelo traçado urbano. O tamanho reduzido desses espaços pode gerar sensação de perigo e desconforto nos usuários nesses locais, dependendo do fluxo de veículos nas vias circundantes.

**Fig. 132: Localização do largo na interseção entre a Rua Dr. Cícero de Castro Filho com a MGC-369**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 54: Largo na interseção entre a Rua Dr. Cícero de Castro Filho com a MGC-369**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 133: Localização do largo Praça Sebastião Ferreira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 55: Largo Praça Sebastião Ferreira**




*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Além delas, uma pequena área de convivência no cruzamento entre a Rua Abílio Machado, Cônego Ananias e Chagas Sobrinho, conectada à quadra por apenas uma calçada no viaduto sobre a Rua Chagas Sobrinho, está em nível acima com relação às vias circundantes, o que garante um pouco mais de segurança aos usuários, mas a pavimentação apresenta rachaduras e fissuras, o que pode oferecer risco principalmente às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. Esse largo é denominado Praça Santa Paula Montal (Foto 56). Caso semelhante é o largo da Praça José Batista Martins (Foto 57), no Bairro Barro Preto. O largo fica na interseção da Rodovia BR-494, a Rua Francisco Barreto e a Estrada para Fundão, também em aterro, com nível acima da rodovia.

**Fig. 134: Localização do largo Praça Sta. Paula Montal**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 56: Largo no cruzamento das Ruas Abílio Machado, Cônego Ananias e Chagas Sobrinho**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 135: Localização do largo Praça José Batista Martins**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 57: Largo Praça José Batista Martins**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Os largos também surgem de vazios nas quadras, como lotes vagos ou áreas com menor interesse de ocupação. O largo Praça Pinto Machado (Foto 58), no Bairro Centro foi

implantado em uma área livre da quadra em formato triangular e, por dentro dela, há uma via de acesso para a garagem de uma das residências da quadra. No Bairro Recanto da Serra, a área de um lote vago foi utilizada para implantação de um *playground*, denominado Praça José Fernandes de Lima (Foto 59).

**Fig. 136: Localização do largo Praça Pinto Machado**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 58: Largo Praça Pinto Machado**



*Fonte: Acervo IGTECH, 2025*

**Fig. 137: Localização do largo Praça José Fernandes de Lima**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 59: Largo Praça José Fernandes de Lima**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

O largo da Praça Castelo Branco (Foto 60), na MGC-369, foi implantado em um espaço da quadra restante entre o Ribeirão Maracanã canalizado e a rodovia. No Bairro São Sebastião, um lote vago, na esquina da Rua Júlio Ferreira de Carvalho e Rua I, foi usado para criar um espaço de uso público, a Praça Nereu do Nascimento Teixeira (Foto 61).

**Fig. 138: Localização do largo Praça Castelo Branco**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 60: Largo Praça Castelo Branco**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 139: Localização do largo Praça Nereu do Nascimento Teixeira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 61: Largo Praça Nereu do Nascimento Teixeira**



*Fonte: IGTECH (2025)*

A presença desse tipo de espaço livre de uso público pode indicar falta de interesse nesses espaços na época de ocupação dos bairros onde estão presentes, de modo que, posteriormente, a fim de oferecer esse serviço, o poder público teve que implantá-lo em local que estivesse disponível, sem que fossem considerados outros critérios com mais afinco, como, por exemplo, a segurança dos usuários. Apesar de ser interessante a ideia de aproveitar vazios urbanos com equipamentos de uso público, incluir esses espaços no planejamento de novos loteamentos pode gerar espaços com mais qualidade e conforto para a população.

### Rotatórias

Geralmente sem utilidade, aproveitar os espaços dentro de rotatórias para implantação de espaços livres de uso público pode ser uma alternativa interessante. No entanto, assim como os largos entre vias de automóveis, esses espaços, se não forem sinalizados, podem oferecer

risco à população, especialmente crianças. No caso de Oliveira, foram identificadas três áreas públicas desse tipo.

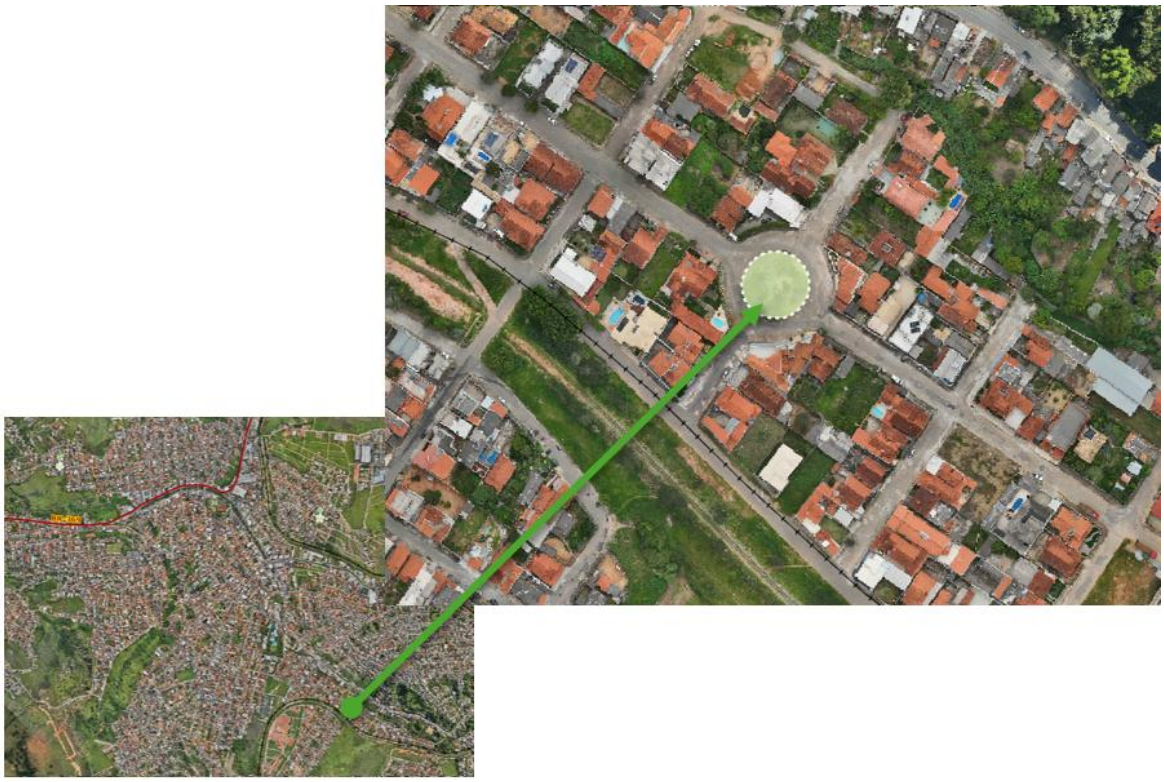
**Fig. 140: Localização dos espaços livres de uso público em rotatórias**




*Fonte: IGTECH (2025)*

No Bairro São Bernardo, encontra-se a Praça do Ouro (Foto 62), na interseção entre duas vias. A praça é bem arborizada e apresenta mobiliários, como bancos e lixeiras, aparentemente em boa condição. Apesar de dispor de rampa de acessibilidade para a praça, não há faixas de pedestre nem infraestrutura de redução de velocidade para os veículos que circulam. Embora o entorno seja predominantemente residencial, sem fluxo intenso de veículos, esses instrumentos são essenciais para garantir a segurança local.

**Fig. 141: Localização do espaço livre de uso público em rotatória – Praça do Ouro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 62: Praça do Ouro**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

A Praça Vereador José Chicre Abud (Foto 63), no Bairro Domingos Ribeiro e a Praça Márcia Maria Resende (Foto 64), no Bairro Jardim Panorâmico também são espaços públicos em rotatórias. Os dois bairros são de loteamentos recentes e as duas praças aparentam ter sido planejadas. São espaços públicos recentes com uma variedade de equipamentos e mobiliários, como *playground*, espaço para a prática de esporte e de permanência, com bancos e lixeiras. A arborização ainda é incipiente, pois as mudas foram plantadas recentemente. Além dos equipamentos, o fato de essas praças estarem em desnível, é possível admirar a vista da cidade, de forma que também funcionam como um mirante. Embora a proposta seja interessante, não foi identificada sinalização para pedestres, como faixas de pedestre, nem infraestrutura para redução de velocidade dos automóveis.

**Fig. 142: Localização do espaço livre de uso público em rotatória Praça Vereador José Chicre Abud**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 63: Praça Vereador José Chicre Abud**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Fig. 143: Localização do espaço de uso público em rotatória Praça Márcia Maria Resende**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 64: Praça Márcia Maria Resende**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

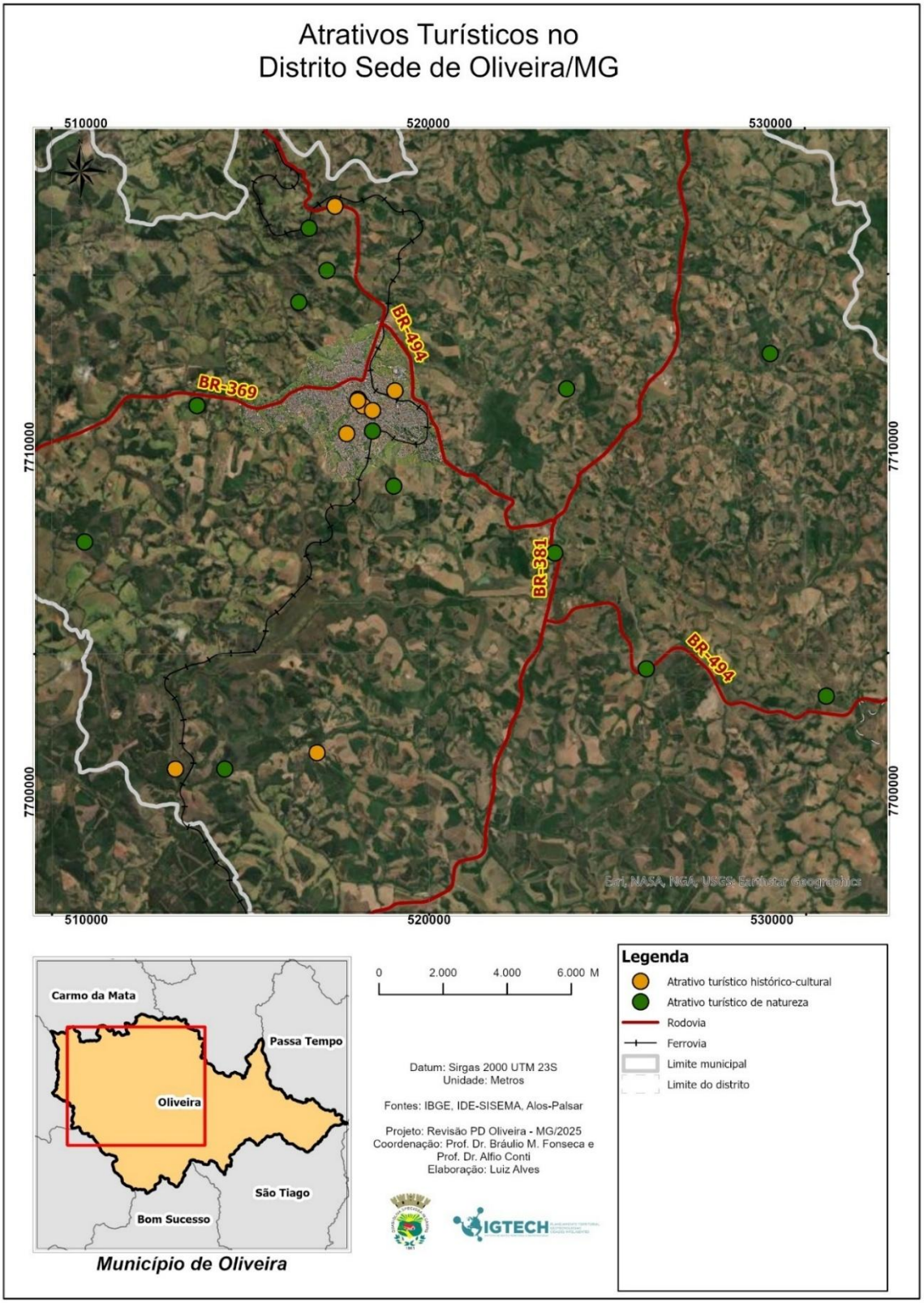
## 7.10 ATRATIVOS TURÍSTICOS E CULTURAIS

Segundo o Ministério do Turismo, os atrativos turísticos são “elementos da natureza, da cultura e da sociedade – lugares, acontecimentos, objetos, pessoas, ações – que motivam alguém a sair do seu local de residência para conhecê-los e vivenciá-los”, ou seja, os atrativos são a matéria-prima da atividade turística, pois são eles que provocam o deslocamento de turistas (Brasil, 2017). Esses atrativos oferecem experiências de lazer, aprendizado, contemplação, entre outros. Para se tornarem parte da atividade turística, esses atrativos precisam ser acessíveis, promovidos e apresentar estruturas de recepção, como serviços e hospedagem.

No Brasil, o setor de turismo tem se desenvolvido nos últimos anos, o que indica uma oportunidade de crescimento para muitos municípios brasileiros. A análise dos atrativos turísticos e culturais pode contribuir para elaboração de políticas que estimulem a atividade turística no município. Para isso, serão considerados os atrativos naturais, os atrativos histórico-culturais e os atrativos festivos.

O turismo é uma atividade econômica ativa no município de Oliveira. Sua rica história legou à cidade monumentos arquitetônicos e uma dinâmica cultural que atraem visitantes de muitos estados brasileiros, principalmente para festas tradicionais. Oliveira está inserida nas rotas de Nossa Senhora de Aparecida, atraindo visitantes e peregrinos para o seu Santuário. O município também está na região do Campo das Vertentes, com inúmeras nascentes e cursos d’água que integram a Bacia Hidrográfica do Rio Grande.

**Mapa 75: Mapa dos atrativos turísticos no distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### 7.10.1 Atrativos naturais

Os atrativos naturais são marcos formados por processos geológicos, climáticos, hidrológicos ou biológicos, que despertam o interesse das pessoas por suas características singulares, cênicas, pelo seu potencial para atividades de lazer e contemplação e seu valor ecológico.

Apesar de não haver estímulo para atividades turísticas de natureza, Oliveira apresenta potencial para a atividade do ecoturismo. O município apresenta diversos cursos d'água, o que, em consonância com o relevo ondulado, favorece o surgimento de quedas d'água. Algumas dessas cachoeiras são patrimônio tombado pelo município, como a Cachoeira do Fradique, a Cachoeira dos Martins e a Cachoeira Grande da Usina do Jacaré. Essas cachoeiras localizam-se às margens de rodovias, o que facilita o acesso a elas por visitantes.

Além dessas cachoeiras, ao norte do distrito Sede, próximo à rodovia BR-494, encontram-se outras cachoeiras que também são de fácil acesso, como a Cachoeira da Gruta de Nossa Senhora de Lourdes, a Cachoeira da Região do Mandassaia e a Cachoeira do Andaraí. Por causa da proximidade com a sede do município, essas cachoeiras também parecem acessíveis por trilhas de caminhada ou bicicleta, com distâncias variando entre quatro e oito quilômetros a partir do centro da cidade.

Ao sul do distrito Sede, próximo a Antônio Justiniano encontra-se a Cachoeira dos Macacos. Mais afastada dos acessos por rodovia que as demais, só é acessível por trilhas.

Outros elementos geográficos presentes no município e com potencial de atrair visitantes são os morros e pedras. Esses atrativos turísticos chamam a atenção de visitantes interessados por aventuras e contato com a natureza e possibilitam vistas do município e de municípios vizinhos. Entre esses atrativos, encontram-se o Morro das Antenas, no Parque Florestal do Diamante, que também pode ser acessado por carro pela Rodovia BR-494, o Cocoruto, uma pedra na área rural, próxima ao condomínio Morada do Sol, e a Pedra do Gordo, próxima ao Barreiro.

Esses atrativos também apresentam potencial de trazer visitantes para os povoados nas áreas rurais do município, estimulando novas modalidades econômicas nessas áreas e promovendo novos ciclos desenvolvimento econômico.

Os atrativos turísticos naturais não se encontram apenas nas áreas periurbanas e rurais em Oliveira. O Parque João Reis e a Fazenda Chaparral Park também têm papel na atração de visitantes para o município, interessados em contatos com a natureza.

Cabe destacar que, apesar da variedade de atrativos turísticos de natureza, não há uma organização coordenada por parte da prefeitura para estimular essas atividades, como centros de atenção ao turista com roteiros ou programas de visitação a esses lugares.

### 7.10.2 Atrativos histórico-culturais

Os atrativos histórico-culturais são bens materiais e imateriais, que despertam o interesse das pessoas em razão de seu valor simbólico, artístico, histórico, religioso ou arquitetônico. Esses atrativos são estruturantes da preservação da memória coletiva, do sentimento de pertencimento da comunidade local e da formação da identidade coletiva.

A história do município de Oliveira inicia-se há mais de 200 anos, portanto são mais de dois séculos que atravessam a história do país e da região e que se vê refletido em seu patrimônio histórico-cultural. O centro histórico foi tombado em 2013 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (Iepha-MG), reconhecendo a importância do conjunto urbano e de seu valor histórico, arquitetônico e paisagístico.

Alguns dos atrativos turísticos presentes no centro histórico são a Igreja Matriz de Nossa Senhora de Oliveira (Foto 65), construída entre os anos 1780 e 1790; o prédio do antigo fórum, hoje Fundação Casa de Cultura Carlos Chagas (Foto 66) e Igreja dos Passos (Foto 67).

**Foto 65: Interior da Igreja Matriz Nossa Senhora de Oliveira**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Foto 66: Casa de Cultura Carlos Chagas, antigo fórum de Oliveira**




*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Foto 67: Igreja dos Passos, em Oliveira/MG**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Fora do centro histórico, o Santuário Nossa Senhora da Aparecida (Foto 68), construído na segunda metade do século XX, é o santuário mais antigo dedicado à Nossa Senhora da Aparecida em Minas Gerais e o segundo mais antigo do Brasil. É um importante local de romaria na região, atraindo visitantes para conhece-lo e participar de cerimônias e eventos religiosos. O Cristo Redentor de Oliveira (Foto 69) também é um importante ponto turístico em Oliveira e, apesar de sua simbologia religiosa, funciona como um mirante com vista para a cidade.

**Foto 68: Santuário de Nossa Senhora de Aparecida, em Oliveira/MG**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Foto 69: Cristo Redentor de Oliveira**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Fora do núcleo urbano do distrito Sede, a Estação Antônio Justiniano, da Estrada de Ferro Oeste de Minas, é um marco histórico-cultural na zona rural, com potencial de atrair visitantes de outras modalidades turísticas para outras experiências. Próximo à estação, encontra-se a Fazenda Bom Retiro, local de nascimento de Carlos Chagas, que recebe visitantes, oferecendo momentos de lazer e alimentação, e mantém viva a memória de um personagem ilustre do município. Outro atrativo turístico é a Gruta Nossa Senhora de Lourdes, um santuário construído às margens da rodovia BR-494, que além de marco turístico, é um local de descanso para viajantes, com potencial de atrair o interesse de visitantes que estejam passando pela rodovia próxima à cidade.

### 7.10.3 Atrativos festivos

Os atrativos festivos são eventos periódicos de caráter cultural, religioso, esportivo ou artístico e que expressam a identidade social e cultural de um lugar. Esses atrativos geram fluxos temporários, que promovem o intercâmbio cultural, impulsionam a economia local e promovem os outros atrativos turísticos no município.

Historicamente Oliveira tem sido referência regional no que tange à celebração de festas e eventos, tanto religiosos, quanto laicos, sendo algumas dessas festividades consideradas bens imateriais do município, em virtude de sua importância cultural.

Em Oliveira, uma cidade com marcos históricos e arquitetônicos, as celebrações e festividades interagem com esses monumentos, criando experiências únicas. Matheus Resende Teixeira e Rafael Winter Ribeiro (Teixeira; Ribeiro, 2023) escrevem sobre a articulação entre esse patrimônio cultural material e a Semana Santa, patrimônio cultural imaterial. Segundo os autores, as celebridades são espacializáveis, considerando seus trajetos, fluxos e locais de celebração e rituais. Da interação com o espaço e as dinâmicas festivas, dos estímulos representados pelas cores, cheiros, sons e múltiplos estímulos sensoriais, dá-se o que autores chamam de paisagem festiva.

A paisagem festiva caracteriza-se também por diversos elementos presentes no espaço, como barracas de comércio, vendedores ambulantes, atividades de lazer e uma série de manifestações e práticas ritualísticas, agregando-se à paisagem cotidiana transformando-a, mesmo que temporariamente.

A Semana Santa, em Oliveira, é celebrada há mais de cem anos, tendo sido iniciada no século XIX e celebrada desde então. A celebração inclui procissões, missas e encenações da Paixão de Cristo, incluindo a Procissão do Encontro, que simboliza o encontro de Nossa Senhora com Jesus Cristo. Nas procissões, as imagens de Nosso Senhor dos Passos e de Nossa Senhora das Dores são patrimônio artístico e cultural a nível municipal.

O trajeto das procissões passa por dois conjuntos paisagísticos da cidade, o Centro Histórico e a Praça XV de Novembro, junto à Igreja Matriz de Nossa Senhora de Oliveira, sendo a praça utilizada como palco central das celebrações. A Igreja dos Passos e a Capela da Antiga Santa Casa de Misericórdia são importantes templos para as celebrações de Semana Santa e patrimônio cultural tombados pelo município. Segundo Teixeira e Ribeiro, outros bens tombados que não estão associados diretamente às celebrações, mas fazem parte do trajeto, são:

> [...] Escola Estadual "Professor Pinheiro Campos", a Distribuidora de Força e Luz, o Prédio da Antiga Prefeitura, a, a Residência da Drª Ana Marina Pires, a Escola Estadual "Francisco Fernandes", a Escola Estadual "Desembargador Continentino" e o Casarão da Antiga Santa Casa de Misericórdia, protegidos pelo município; e a Casa de Cultura Carlos Chagas e as Ruínas do Casarão do Capitão Henrique, protegidos pelo Iepha/MG (Teixeira; Riveiro, 2023).

Na Semana Santa, a materialidade do patrimônio local e a imaterialidade da celebração são indissociáveis. A festa produz uma paisagem específica, a paisagem festiva, que transforma o espaço e dá novos significados a ele e para as pessoas que o experimentam.

Além da Semana Santa, Oliveira dispõe de outras festas tradicionais que também interagem com o espaço, criando experiências únicas com potencial de atrair visitantes. Uma delas é a Festa de Nossa Senhora do Rosário, também conhecida como Congado.

Segundo Fernanda Pires, a Irmandade de Nossa Senhora do Rosário data de 1860, data do primeiro estatuto, e surgiu como espaço onde escravizados e negros libertos criavam laços de solidariedade e sociabilidade (Pires, 2013). Ali constituíam sua vivência religiosa e ressignificavam suas tradições africanas. Dessas interações, surge o Congado. Em função do sincretismo presente na celebração e as dinâmicas sociais no país, que buscavam coibir manifestações tradicionais dos negros no Brasil, a festividade alternou períodos de proibição e permissão para sua realização.

De sua origem até o ano de 1929, a festa ocorria no interior da Capela do Rosário, localizada no Centro de Oliveira, que foi demolida e, em seu lugar, foi construída a Igreja de Nossa Senhora de Oliveira (Pires, 2013). Dessa forma, a celebração saiu de uma área considerada nobre para a periferia da cidade.

No início do século XX, a festa foi proibida pela Diocese a que Oliveira fazia parte, mas sabe-se que as celebrações ainda ocorriam mesmo que não haja registros sobre a frequência (Pires, 2013). Em 1950, é retomada a luta pela visibilidade e legitimidade do Congado, tendo Geraldo Bispo, que já fora Rei Congo, como interlocutor. Em 1971, o Congado foi oficializado pela Prefeitura Municipal de Oliveira pelo Decreto 252 de 10 de julho de 1971. Após a oficialização, deu-se o esforço para levar a festa ao lugar tradicional, na Praça XV de Novembro, enquanto a Missa Conga era realizada na Igreja do Alto São Sebastião.

A festa ocorre no mês de setembro e homenageia santos padroeiros, como a Nossa Senhora do Rosário, Nossa Senhora das Mercês, São Benedito, Santa Efigênia, Nossa Senhora da Aparecida, bem como a princesa Isabel, e realiza homenagens póstumas aos congadeiros que lutaram para preservar a cultura do povo negro.

Outro festejo tradicional no município é o carnaval, considerado patrimônio cultural imaterial pelo Iepha/MG. O carnaval em Oliveira tem origem no século XIX. Segundo Amaral, o festejo se dava por causa do entrudo, uma brincadeira trazida ao Brasil pelos portugueses, em que o objetivo era acertar os adversários atirando água, ovos ou farinha. No fim do século XIX, são introduzidos os carros alegóricos, com desfiles, espetáculos musicais e bailes mascarados (Amaral, 2022). Atualmente o festejo tem como palco principal a Praça XV de Novembro, e o carnaval de Oliveira ainda mantém características de suas origens, mesmo que transformadas nas últimas décadas.

Os dois blocos mais conhecidos do carnaval oliveirense são o “Pelo Amooor de Deus” e o “Bloco dos Cai n’Águas”. O último é considerado patrimônio imaterial pelo município. O primeiro bloco trata-se das pessoas fantasiadas e a bateria do bloco, que desfilam pelo

circuito, na Praça XV de Novembro. O segundo é protagonizado pela figura do Cai n'Água, um personagem mascarado de roupa colorida, conhecida como dominó e uma espécie de cone na cabeça.

As particularidades do carnaval de Oliveira tornaram-no um dos principais destinos turísticos para essa época do ano na região Centro-oeste de Minas Gerais. Segundo reportagem de O Globo, no centro-oeste, o carnaval de Oliveira foi escolhido o melhor carnaval da região em 2025 (G1 Centro-Oeste de Minas, 2025).

Além dessas festividades, em Oliveira ocorrem festas agropecuárias no Parque de Exposições, a Festa da Primavera, com oficinas, apresentações e encontros de bandas e fanfarras, e a festa Música, Vinho e Prosa.

## 7.11 ATIVIDADES PRODUTIVAS

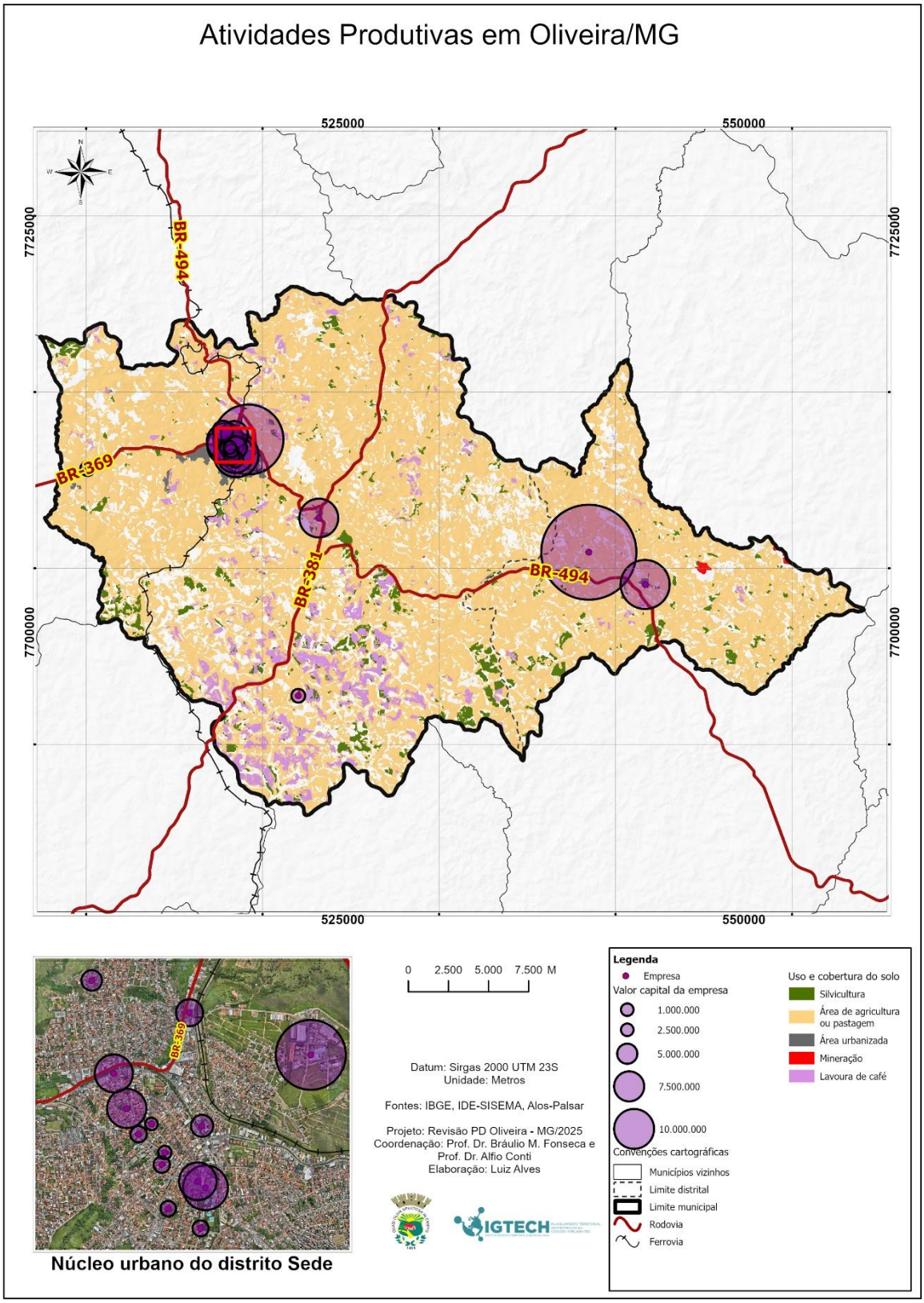
A análise das atividades produtivas na cidade faculta compreender aspectos do seu funcionamento, desenvolvimento e qualidade de vida da população. Isso porque as atividades econômicas desempenham papel central na estrutura e na dinâmica urbana e territorial, influenciando diretamente no desenvolvimento socioeconômico. Isso envolve identificar a contribuição dessas atividades para o Produto Interno Bruto (PIB) municipal, bem como os principais setores nos quais essa economia está baseada. Essas informações podem orientar políticas públicas e estratégias, uma vez que cada setor demanda diferentes ações e investimentos para se desenvolver e quais apresentam mais potencial de crescimento.

Analisar o porte das empresas presentes na cidade facilita entender a diversidade e complexidade do tecido econômico local. Empresas de pequeno, médio e grande porte desempenham papéis distintos na economia e suas necessidades e seus impactos variam significativamente. Conhecer o panorama empresarial também auxilia na avaliação da concentração de renda, na distribuição de empregos e na análise das oportunidades de mercado disponíveis. Uma economia saudável e diversificada tende a oferecer mais oportunidades de empregos, melhores salários e acesso a uma gama mais ampla de bens e serviços. A riqueza gerada pelas atividades econômicas traduz-se em arrecadação para o município e cria condições para que o poder público redirecione essa arrecadação para setores como educação, saúde, cultura, lazer e infraestrutura, o que se reflete em melhor qualidade de vida para a população.

Nesse contexto, a análise das atividades produtivas de Oliveira busca identificar os setores econômicos principais, o porte das empresas e a riqueza por elas produzida e o impacto dessas atividades na paisagem do município. As informações foram retiradas, no mês de abril, do site Empresasaqui, cuja fonte se baseia em dados públicos governamentais, bem como dados fornecidos pelas próprias empresas, enquanto a análise da paisagem foi

realizada com base nas informações de uso e cobertura do solo fornecidas pela plataforma MapBiomas.

**Mapa 76: Atividades produtivas em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Entre as vinte empresas sediadas em Oliveira com maior capital social, segundo o Cadastro Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), três apresentam o setor agropecuário como atividade principal, e duas delas figuram entre as dez primeiras colocadas, apresentando como atividade principal a fabricação de laticínios. Seis empresas atuam no ramo da construção civil, das quais, duas são destinadas à incorporação imobiliária; três, à compra e venda de imóveis, e uma, à engenharia civil. A presença significativa dessas empresas reforça a importância do setor da construção civil na economia local, evidenciada pela implantação de novos loteamentos e chacreamentos no município.

A atividade principal que mais aparece entre as vinte empresas analisadas é a de "Outras sociedades de participação, exceto holdings". São empresas que possuem participação acionária ou cotas em outras empresas, realizando investimento e participações financeiras nas empresas societárias. Três empresas atuam na área de serviços, no setor varejista, no setor comercial e no setor administrativo. A segunda empresa com mais capital é a Clin Off do Brasil, que atua no segundo setor como indústria de bens de consumo, fabricando absorventes higiênicos. Por fim, também há a presença da atividade extrativista mineral, com a empresa Pedreira Oliveira LTDA, que atua na extração e britamento de pedras e outros materiais.

Com base na lista das 20 empresas de maior capital, sediadas em Oliveira, é possível perceber o dinamismo da economia no município, com a presença de diferentes setores atuantes na produção de riquezas. Esse dinamismo demonstra que a economia de Oliveira não está enraizada em um setor da economia específico e aponta para um potencial do município em atrair investimentos variados.

**Quadro 20: Vinte empresas registradas com o maior capital em Oliveira-MG**

| NOME DA EMPRESA | CAPITAL (R$) | ATIVIDADE PRINCIPAL |
|---|---|---|
| Lacticínios Bom Destino | 24.000.000 | Fabricação de laticínios |
| Clin Off do Brasil | 17.656.177 | Fabricação de absorventes higiênicos |
| Sousa Arruda Participações LTDA | 12.300.000 | Outras sociedades de participação exceto holdings |
| MV Leão Participações LTDA | 12.300.000 | Outras sociedades de participação exceto holdings |
| JM Empreendimentos | 11.186.000 | Incorporação de empreendimentos imobiliários |
| MFN Empreendimentos e Participações LTDA | 9.735.557 | Compra e venda de imóveis próprios |
| Lacticínios Curral de Minas LTDA | 9.700.000 | Fabricação de laticínios |
| Lotecon Urbanismo | 9.447.587 | Compra e venda de imóveis próprios |
| Padrão Empreendimentos | 9.347.587 | Compra e venda de imóveis próprios |
| Reis Junqueira Consultoria e Administração Empresarial LTDA | 6.702.312 | Atividades de consultoria e gestão empresarial exceto consultoria técnica específica |
| Capol | 5.458.961 | Comércio Varejista de outros produtos não especificados anteriormente |
| Wanderson Ananias da Silva | 5.000.000 | Serviços de entrega rápida |
| Enprol | 3.980.000 | Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente |

| | | |
|---|---|---|
| SBE Patrimonial LTDA | 3.938.108 | Outras sociedades de participações exceto holdings |
| HJA Reis Participações Societárias | 3.856.000 | Holdings de instituições não financeiras |
| Sinhaninha 2 | 3.727.176 | Incorporação de empreendimentos imobiliários |
| Santa Maria Agronegócios Sociedade Unipessoal LTDA | 3.500.000 | Cultivo de outros cereais não especificados anteriormente |
| Pedreira Oliveira LTDA | 3.300.000 | Extração e britamento de pedras e outros materiais |
| Lobato Familiar COF LTDA | 3.2125.232 | Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente |
| CDM Participações LTDA | 3.004.739 | Outras sociedades de participação exceto holdings |

*Fonte: Empresasaqui (2025)*

Segundo os dados coletados, Oliveira conta com 4407 empresas registradas, distribuídas em mais de 50 localidades do município, desde bairros, distritos ou zona rural. Com base nos dados de localização das empresas, é possível notar que as empresas no município se concentram no distrito Sede de Oliveira, principalmente no Bairro Centro, maior bairro da cidade, com 1279 empresas registradas. Outros bairros com concentração de empresas são o São Sebastião, o Rosário, o Aparecida, o Dom Bosco e Sinhaninha, que são bairros historicamente consolidados e próximos ao centro. Nessas localidades, encontram-se 986 empresas que, junto com a localidade Centro, somam mais da metade das empresas registradas em todo o município.

**Gráfico 27: Número de empresas registradas em Oliveira-MG por localidade**

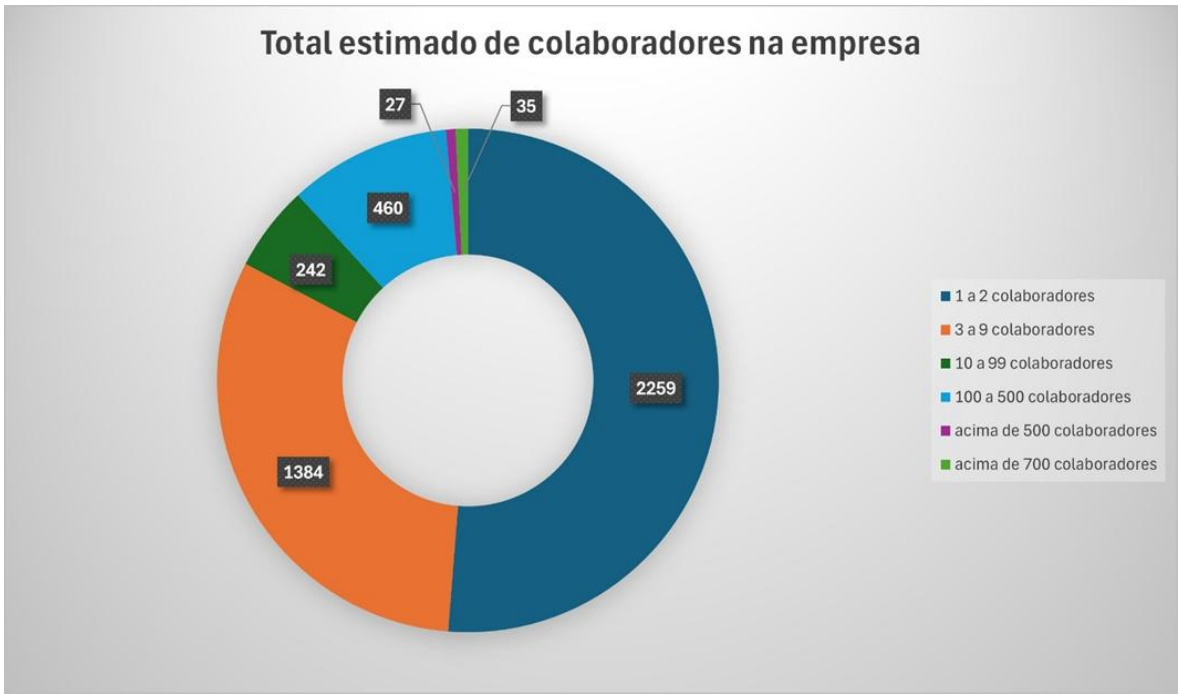



*Fonte: Empresasaqui (2025)*

Entre as localidades situadas fora do núcleo urbano do distrito Sede, destacam-se a Zona Rural, designação genérica utilizada para estabelecimentos localizados fora dos perímetros urbanos, com 178 registros, e Morro do Ferro, que pode se referir tanto ao núcleo urbano do distrito quanto à sua respectiva zona rural, contabilizando 90 registros.

Quanto ao perfil das empresas em Oliveira, 3643 são microempresas, das quais 2259 se enquadram na categoria de Microempreendedor Individual (MEI), 242 são Empresas de Pequeno Porte (EPP) e 522 de médio ou grande porte. Dessa forma, observa-se que o perfil predominante no município são as microempresas, que compõem cerca de 83% do total das empresas registradas em Oliveira e são geralmente empreendimentos familiares ou individuais, com atuação local nos setores de serviço e comércio, e empregam entre um e nove colaboradores.

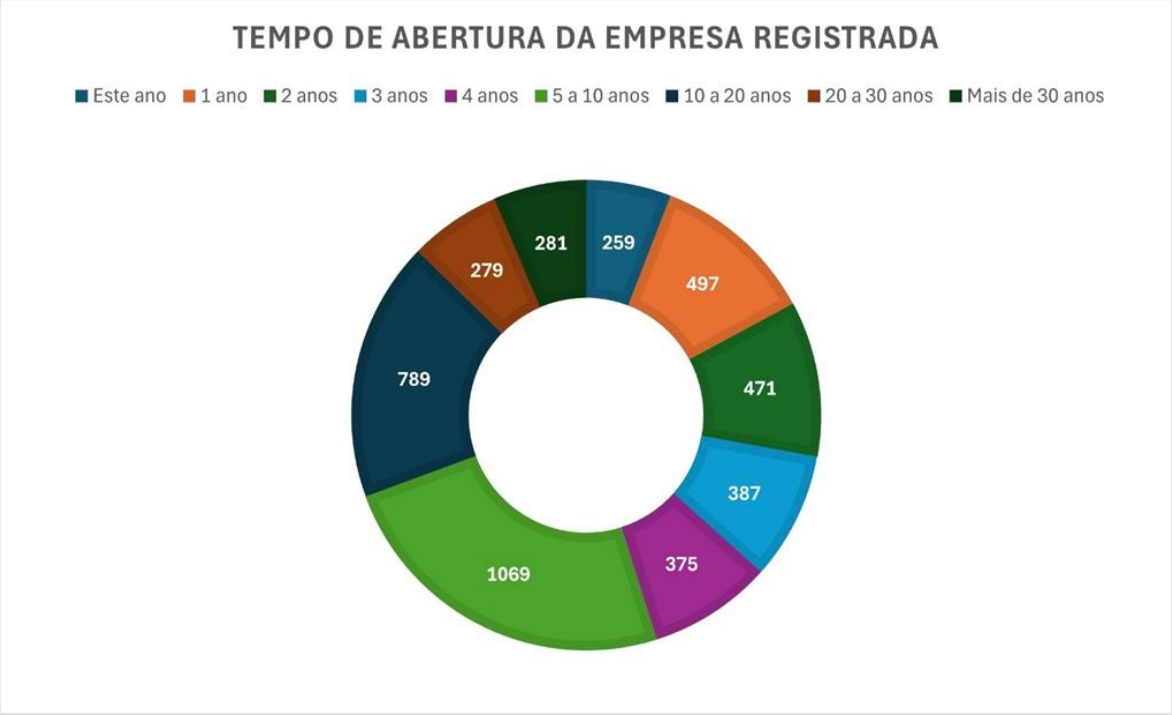
**Gráfico 28: Total estimado de colaboradores nas empresas registradas em Oliveira-MG**




*Fonte: Empresasaqui (2025)*

Com base nos dados de tempo de abertura das empresas registradas em Oliveira, é possível notar que o município apresenta uma economia relativamente estável, com 2418 empresas abertas há mais de cinco anos. Sestas, 1349 estão abertas há mais de 10 anos. Ao mesmo tempo, revela uma economia dinâmica, que tem se renovado nos últimos quatro anos, com 1989 empresas registradas nesse período, das quais, 259 foram abertas até o mês de abril de 2025, data de referência que os dados foram coletados.

**Gráfico 29: Tempo de abertura das empresas registradas em Oliveira-MG**



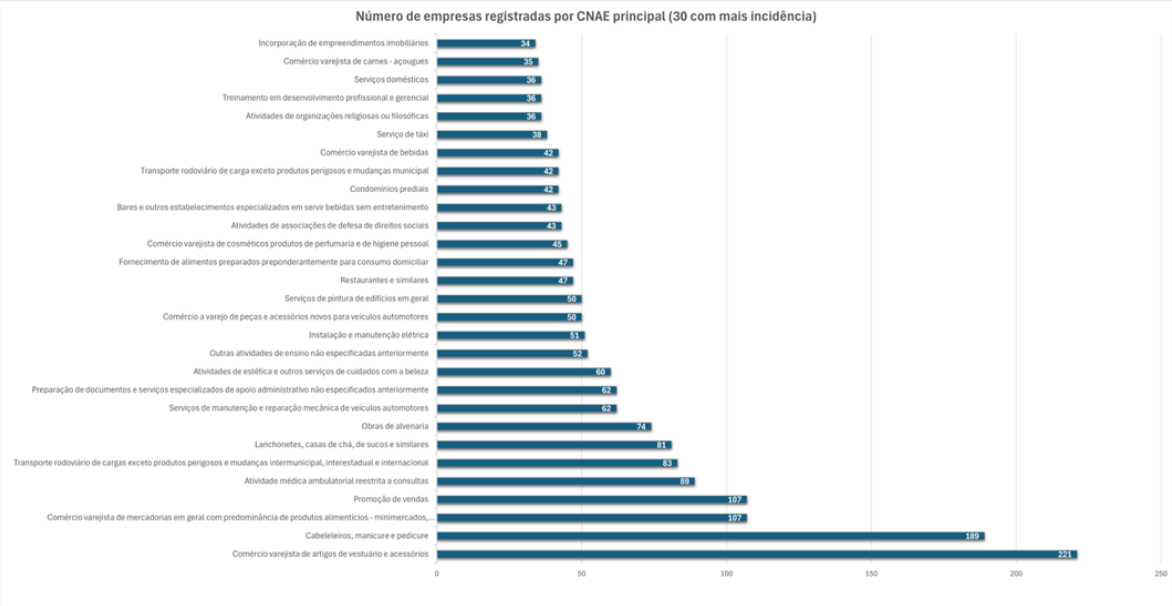

*Fonte: Empresasaqui (2025)*

Entre as empresas registradas em Oliveira, as 30 atividades mais presentes, de acordo com o CNAE do registro, demonstram a diversidade e dinamismo da economia oliveirense. São 1937 empresas registradas nos 30 CNAEs mais incidentes no município.

A atividade predominante é o comércio varejista de artigos de vestuário e acessórios, com 221 empresas cadastradas. Considerando as outras atividades de comércio varejista e de varejo, como açougues, perfumarias e mercados, por exemplo, são 500 empresas no total. O ramo de serviços estéticos, cabeleireiros, manicure e pedicure compreende 189 empresas, sendo a segunda atividade mais presente no município. Além disso, atividades de estética e outros serviços relacionados com a beleza somam 60 empresas registradas. Também há duzentas empresas cuja atividade principal está relacionada à construção civil e ao mercado imobiliário.

Ademais, atividades relacionadas ao setor de serviço ao público, como restaurantes, bares e lanchonetes, compreendem 85 empresas registradas. A atividade médica ambulatorial restrita a consultas se destaca no contexto econômico de Oliveira. Como apontado na análise dos equipamentos urbanos, o Hospital São Judas Tadeu, localizado no centro da cidade, é um atrativo para empresas do ramo da saúde, incluindo consultórios médicos.

**Gráfico 30: Número de empresas registrada por CNAE principal (30 atividades com mais incidência)**




*Fonte: Empresasaqui (2025)*

A análise das atividades econômicas desenvolvidas pelas empresas registradas em Oliveira revela o dinamismo de sua economia. Os 30 principais códigos CNAE identificados não contemplam sequer metade das empresas sediadas no município, o que evidencia a diversidade dos ramos de atuação e sugere múltiplos vetores de desenvolvimento econômico local. Destaca-se, contudo, a ausência de atividades relacionadas à hotelaria, ao transporte de passageiros, ao atendimento a turistas e a serviços similares entre os principais CNAEs observados. Essa lacuna indica um possível subaproveitamento do potencial turístico de Oliveira, sugerindo a falta de políticas públicas ou incentivos destinados ao fortalecimento desse setor.

Apesar de contar com uma economia dinâmica e diversificada, o impacto das atividades econômicas sobre a paisagem do município é majoritariamente determinado por dois setores: o agropecuário e o extrativista.

Segundo o mapa de uso e cobertura do solo, o território do município é marcado pela presença de mosaicos de agricultura e pastagem, predominantemente na paisagem a norte da Rodovia BR-494. Também há a presença de lavouras de café, importante cultivo agrícola de Oliveira, concentradas na parte sul do município e têm crescido nos últimos 30 anos. As atividades extrativistas encontram-se fragmentadas no território, com maciços de cultivo de silvicultura, às vezes, associados à produção agropecuária, como no entorno de pastagens e áreas de cultivo.

Por fim, com o menor impacto em termos de cobertura do solo, encontra-se a atividade da mineração. Há uma mina de extração e britamento de pedras ao sul do município e foram

identificados areais nas proximidades do Rio Jacaré. A principal atividade desse setor encontra-se no distrito de Morro do Ferro, a norte do núcleo urbano do distrito. Ali encontra-se a jazida de minério de ferro na Serra dos Alemães, explorada pela empresa Vórtice Mineração. Segundo o site da empresa, em postagem de 2017, a mina tinha capacidade de produção de 350 mil toneladas de minério de ferro (hematitinha e sinter feed).

**Foto 1: Jazida de minério de ferro em Morro do Ferro**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Dessa forma, nota-se o desenvolvimento econômico de Oliveira com base em diversos vetores. A agropecuária marca a paisagem do município com áreas de pastagem e cultivo, algumas delas pertencendo a grandes empresas que estão entre as mais ricas do município. A presença da mineração em Morro do Ferro tem gerado crescimento para o distrito, o que pode ser indicador da presença de novos loteamentos próximos ao núcleo urbano. Por sua vez, a presença dos novos loteamentos indica o papel da construção civil e incorporação imobiliária no contexto econômico municipal. O núcleo urbano do distrito Sede concentra a maior parte das empresas registradas em Oliveira, sendo a metade dessas empresas localizadas em cinco bairros, cada um em um ponto distinto da malha urbana, refletindo a presença de outras centralidades, que têm se desenvolvido para atender demandas locais. Apesar do potencial, a atividade turística ainda é latente no município, dado à ainda tímida oferta de serviços turísticos. Portanto, esse panorama serve de base para direcionar investimentos estratégicos nos próximos dez anos, visando ao desenvolvimento sustentável, melhoria da qualidade de vida e resiliência frente a crises econômicas.

Nos últimos anos, Oliveira apresentou crescimento socioeconômico acelerado e busca se firmar como um novo polo industrial regional, mantendo, ao mesmo tempo, baixos índices de pobreza em comparação à média nacional. Nesse sentido, investir no agronegócio sustentável de Oliveira e municípios vizinhos é fundamental. A microrregião destaca-se na agricultura, em especial na cafeicultura e pecuária leiteira, atividades tradicionais que

empregam grande parcela da população rural. Recomenda-se modernizar essas cadeias produtivas com tecnologia agrícola, assistência técnica e organização em cooperativas, elevando a produtividade e agregando valor localmente. Oliveira já integra o Arranjo Produtivo Local (APL) de Cafeicultura do Campo das Vertentes, devendo aproveitar essa rede para promover a produção de cafés especiais e certificados, com torrefação e *branding* regional. Da mesma forma, a cadeia do leite pode ser incentivada com indústrias de laticínios de maior valor agregado (queijos finos, derivados lácteos), reduzindo a dependência de matérias-primas brutas. Há também potencial para diversificação com cultivos de grãos e hortifrútis em propriedades familiares, fortalecendo a segurança alimentar regional. A presença de grandes empreendimentos agropecuários, como a Fazenda São Paulo (referência em suinocultura, cafeicultura e silvicultura), mostra a viabilidade de integrar diferentes atividades rurais. Investimentos municipais em infraestrutura rural – melhoria de estradas vicinais, armazenamento (silos) e irrigação – complementam essa estratégia, aumentando a eficiência logística e mitigando impactos de secas ou volatilidade de preços. Um setor agropecuário robusto e diversificado garantirá não só emprego e renda no campo, mas também resiliência econômica, pois a demanda por alimentos tende a se manter mesmo em crises nacionais ou internacionais.

Diante da posição geográfica privilegiada de Oliveira, cortada por rodovias federais (BR-381, BR-494) e ferrovia, conectando o município a grandes centros, a indústria local desponta como vetor estratégico de desenvolvimento. Nos próximos anos, a prefeitura deve atrair investimentos industriais alinhados às vocações regionais e às cadeias globais menos vulneráveis a crises. Atualmente, o parque fabril local conta com indústrias de alimentos (balas e caramelos), tradicional setor têxtil e uma significativa unidade do ramo automotivo (Kromberg & Schubert, com aproximadamente 800 empregados). Para ampliar esse leque, propõe-se incentivar a instalação de fábricas de bens de consumo essenciais e agroindústrias, aproveitando a produção agrícola regional. Por exemplo, usinas de beneficiamento de café e milho, processamento de tomate e fabricação de conservas podem criar valor agregado e reduzir a dependência de commodities externas. Além disso, a proximidade com Divinópolis, polo de confecção, e a participação de Oliveira no APL de Vestuário indicam oportunidade de desenvolver o setor de confecções e vestuário, revitalizando a tradição têxtil local e gerando empregos principalmente para a mão de obra feminina.

Paralelamente, é crucial fomentar a inovação tecnológica e o empreendedorismo. A criação de parcerias com instituições de ensino técnico e universidades da região pode prover capacitação de trabalhadores e apoio a startups. Setores emergentes de base tecnológica, como desenvolvimento de softwares de gestão agroindustrial ou fabricação de equipamentos agrícolas, podem ser explorados em pequena escala, diversificando a matriz econômica. A prefeitura pode implementar políticas de incentivo fiscal moderado e facilitação burocrática para novas empresas, de acordo com uma estratégia planejada de desenvolvimento industrial

sustentável. Vale destacar que a diversificação industrial, equilibrando ramos distintos (alimentício, têxtil, metal-mecânico etc.), aumenta a resiliência local: uma eventual retração em um subsetor será compensada por outros, amortecendo impactos de recessões nacionais ou choques externos.

O setor terciário, já responsável por mais da metade do PIB oliveirense, deve continuar evoluindo em qualidade e abrangência. Comércio e serviços urbanos são grandes empregadores locais, e investimentos em capacitação de empreendedores, simplificação tributária para pequenos negócios e promoção do comércio local (por exemplo, feiras de produtores, *marketplaces* digitais) aumentarão a competitividade do setor. Educação e saúde, embora serviços públicos, também representam setores estratégicos para qualidade de vida e atração de investimentos: melhorar escolas, expandir ensino técnico e fortalecer a rede de saúde municipal cria um ambiente mais propício para fixar profissionais qualificados e suas famílias na cidade, reduzindo a migração.

No campo do turismo e da cultura, Oliveira e seu entorno revelam recursos subaproveitados que podem gerar renda e diversificação. A cidade integra o circuito turístico "Vale Verde e Quedas d'Água", com patrimônio histórico, como igrejas barrocas raras, casarões coloniais e realiza eventos tradicionais (carnaval, festividades religiosas) de renome regional. A prefeitura deve investir na recuperação e promoção desses atrativos, articulando um turismo cultural e ecológico integrado à microrregião. Melhorias em infraestrutura turística (sinalização, centros de atendimento, roteiros integrados com municípios vizinhos) e parcerias com o setor privado (rede hoteleira, gastronomia) são recomendáveis. Embora o turismo possa sofrer com crises (como pandemias ou recessões que reduzem o fluxo de visitantes), o foco no turismo regional e doméstico, atraindo visitantes de Minas Gerais e estados próximos, pode amenizar essa vulnerabilidade.

Finalmente, reforçar a infraestrutura urbana e logística é condição transversal para o desenvolvimento de todos os setores. Obras de melhoria no abastecimento de água, saneamento e energia garantem condições básicas à população e às empresas, ampliando a qualidade de vida e evitando gargalos de crescimento. A localização de Oliveira em entroncamento viário e ferroviário deve ser aproveitada com a criação de centros logísticos ou polos de distribuição que atendam à região, gerando empregos no setor de transportes e armazenamento. Além disso, a expansão da infraestrutura digital (internet banda larga, telecentros) possibilitará inserir negócios locais na economia digital e facilitar a educação à distância e o trabalho remoto, fatores que aumentam a resiliência comunitária em cenários de crise.

Com uma visão holística e planejamento de longo prazo, Oliveira-MG apresenta condições de aumentar seu desenvolvimento socioeconômico nos próximos dez anos ao direcionar investimentos para setores-chave. O fortalecimento da agropecuária sustentável e da

agroindústria garante bases sólidas de produção de alimentos e matérias-primas, reduzindo vulnerabilidades externas. A diversificação do parque industrial e o estímulo à inovação criam empregos de maior valor agregado e tornam a economia local mais diversificada e resiliente a oscilações nacionais ou globais. Simultaneamente, a melhoria dos serviços públicos, do comércio e do turismo promove inclusão social, eleva a renda média e valoriza a identidade cultural local, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população. Por fim, o engajamento regional, coordenando esforços com os demais municípios da microrregião de Oliveira, potencializa recursos e oportunidades comuns, fortalecendo toda a região frente a crises. Em síntese, investir nesses setores estratégicos de forma integrada e ética, com base em dados recentes e participação comunitária, facultará um futuro de crescimento equilibrado, bem-estar coletivo e resiliência econômica para Oliveira e seu território nos anos vindouros.

## 7.12 MOBILIDADE

A mobilidade urbana refere-se à facilidade com que pessoas e bens realizam os deslocamentos na cidade para cumprir as diversas funções diárias de trabalho, de estudo, de lazer, de compras e outras. Esses deslocamentos são, ao mesmo tempo, causa e consequência da distribuição das atividades no espaço urbano.

No Brasil, existe um histórico em que os problemas de transporte ficam evidentes pela perspectiva da congestão do trânsito nos centros urbanos. Comumente esse problema é atribuído à falta de planejamento urbano e viário, no qual não se previu o aumento dos deslocamentos nem o crescimento da frota de veículos circulantes. Além disso, o planejamento tradicional dos transportes fica centralizado no automóvel particular, baseado no atendimento a uma demanda crescente de infraestrutura para o crescente número de veículos. Nas últimas décadas, a crescente utilização de veículos particulares para a solução dos deslocamentos está relacionada a uma carência de planejamento e de desenvolvimento do transporte coletivo e da mobilidade ativa (deslocamentos a pé e por bicicleta).

A produção de cidades cada vez mais excludentes e insustentáveis levou ao esgotamento desse modelo totalmente inclinado ao automóvel particular, por causa dos altos custos envolvidos. Aos custos da infraestrutura, somam-se os custos indiretos como o tempo despendido nos deslocamentos, os custos dos acidentes, os custos ambientais e seus impactos sobre a saúde humana. Tudo isso trouxe a necessidade de repensar o desenvolvimento das cidades e da mobilidade urbana.

Em 2012, de forma a combater essa tendência, foi promulgada a Lei Federal nº 12.587, que institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana, em atendimento à determinação constitucional em que a União deve instituir as diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive transportes, e tratar de questões da política urbana estabelecida pelo Estatuto da Cidade.

A Política Nacional de Mobilidade Urbana, estabelecida pela Lei nº 12.587/2012, define princípios, diretrizes e objetivos no sentido dessa transformação necessária, como listado abaixo:

a) integração com a política de desenvolvimento urbano e respectivas políticas setoriais de habitação, de saneamento básico, de planejamento e de gestão do uso do solo;

b) acessibilidade e desenho universal para a acessibilidade;

c) prioridade dos modos de transporte não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo sobre o transporte individual motorizado;

d) integração entre os modos e serviços de transporte urbano;

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

f) direitos dos usuários e participação da sociedade civil;

g) regulação dos serviços de transporte coletivo.

Com o objetivo de efetivar a Política Nacional de Mobilidade Urbana, é criado o instrumento do Plano Municipal de Mobilidade Urbana. Os planos de mobilidade, na busca do desenvolvimento sustentável, devem integrar-se ao conjunto de políticas de ocupação e de uso do solo, do meio ambiente, da preservação cultural e histórica, com o objetivo de propor estratégias e ações que propiciem e incentivem a utilização dos modos coletivos e não motorizados de transporte, contribuindo para a inclusão social e a sustentabilidade ambiental. O Plano Diretor, por sua vez, conecta-se ao Plano de Mobilidade de forma estratégica, traçando diretrizes para sua futura elaboração.

É importante que o planejamento da mobilidade não seja construído em via de mão única, ou seja, que não seja imposta uma visão à população ou à equipe da Prefeitura. Por isso, a participação popular é relevante nesse processo, também com a participação da equipe da Prefeitura trabalhando conjuntamente, trazendo veracidade nas vivências das questões cotidianas, gerando credibilidade para as propostas.

**Acesso ao município e ao distrito Sede**

O distrito Sede do município é sempre a principal referência por ser a região com maior densidade demográfica e com a maior concentração de serviços e de comércio.

O município de Oliveira está próximo a uma rodovia que faz a ligação entre Minas Gerais e São Paulo, a BR-381. Igualmente, está próximo a uma rodovia estadual, que liga a região Centro-oeste no sentido Divinópolis com a região Sul do estado até Barbacena, a BR-494.

**Circulação viária no distrito Sede**

A circulação é uma caracterização mais específica dos veículos motorizados que obedecem a um ordenamento de proibições de sentido e de conversões. Ou seja, os veículos motorizados devem seguir regras de circulação que, geralmente, são estabelecidas para:

a) dar melhor aproveitamento para a caixa da via, pois restringindo uma via com sentido único de fluxo, poderá haver mais faixas por sentido ou, ainda, é possível estabelecer estacionamento, ciclovia ou alargamento de calçadas;

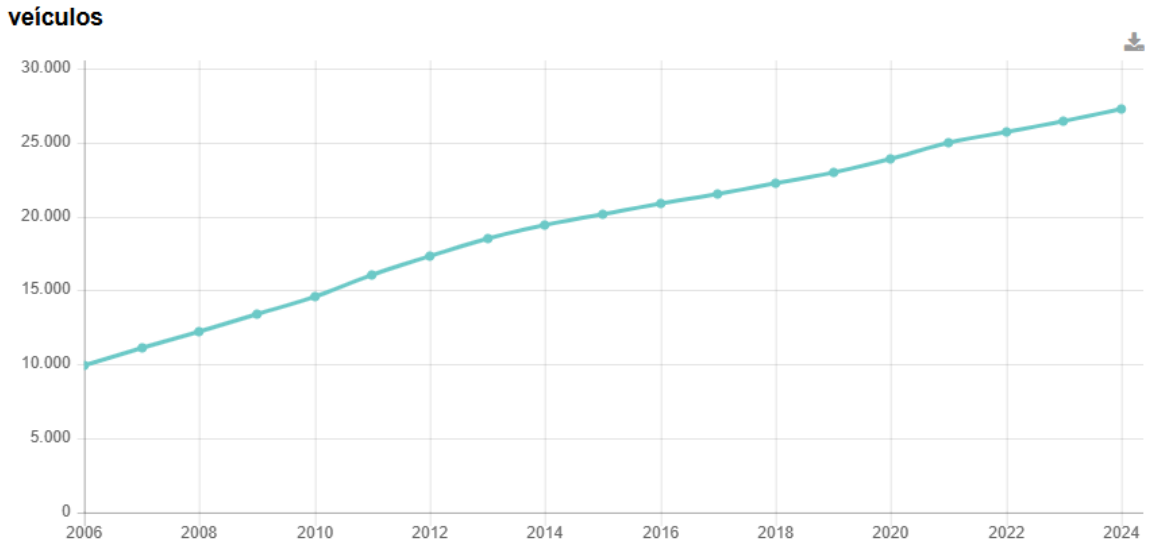
b) ordenar o tráfego, de modo a evitar fluxos e movimentos conflitivos e, consequentemente, evitar filas e congestionamentos;

c) evitar o tráfego de passagem ao criar restrições de circulação;

d) priorizar os modos não motorizados ou o transporte coletivo.

No Brasil, é uma tendência o crescimento da frota de veículos. Oliveira não é diferente, entre 2014 e 2024, houve um crescimento superior a 40%. O gráfico, a seguir, ilustra o crescimento constante do município desde 2006, chegando à marca, em 2024, de 27.281 veículos.

**Gráfico 31: Crescimento constante da frota de veículos em Oliveira**




*Fonte: IBGE (2024)*

A área central de Oliveira apresenta traçado orgânico decorrente de sua formação histórica. Sendo a principal região que promove a geração de viagens, e, por causa da oferta de comércio e serviços, acaba sendo um desafio para a mobilidade contemporânea adequar-se a essa configuração espacial existente.

Em Oliveira, existe um sistema de circulação simples, com poucas restrições ao tráfego. É importante ressaltar que os veículos pesados são proibidos de circular no centro histórico.

A dinâmica de circulação viária em Oliveira, envolve uma série de ações relacionadas à melhoria da infraestrutura e segurança do trânsito, refletindo a preocupação da administração pública com a mobilidade urbana e rodoviária da região. Recentemente, o Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DER-MG) concluiu obras de revitalização em trechos de rodovias na região de Oliveira, abrangendo uma extensão de 42,4 quilômetros e beneficiando diretamente cerca de 80 mil pessoas. Essas intervenções incluíram melhorias na sinalização e dispositivos de segurança viária, fundamentais para garantir um tráfego mais seguro e fluído (DER, 2025).

Além das rodovias, a Prefeitura de Oliveira tem realizado reparos emergenciais em vias municipais, como na estrada da Jupira, visando à manutenção da infraestrutura e à

segurança dos usuários. A Olitrans, órgão responsável pela mobilidade urbana local, tem apresentado projetos para aprimorar a mobilidade e segurança viária, indicando um planejamento contínuo para a melhoria do trânsito na cidade (nota do Instagram).

A Lei Federal nº 12.587/2012 é muito clara a respeito da necessidade dos municípios reverem prioridades e não mais permitirem a degradação do ambiente urbano, fruto de permissividade excessiva que privilegia a circulação de veículos motorizados e menospreza os modos coletivos e o transporte ativo (a pé e por bicicleta).

**Estacionamento no distrito Sede**

A gestão dos estacionamentos na área urbana é um pilar da mobilidade e do desenvolvimento de qualquer cidade. A disponibilidade e a organização dos espaços para estacionar causam impacto diretamente no fluxo viário, na acessibilidade a comércios e serviços, e na qualidade de vida dos cidadãos. Nesta análise, abordamos a situação atual dos estacionamentos no distrito Sede de Oliveira, com foco em aspectos como o estacionamento em vias públicas e a sinalização.

- Estacionamento em vias públicas

O estacionamento em vias públicas representa a maior parcela da oferta de vagas na maioria das cidades. Sua regulamentação e fiscalização garantem o ordenamento do trânsito e evitam congestionamentos. É comum observar a coexistência de áreas de estacionamento livre, zonas de estacionamento rotativo e, em alguns casos, restrições específicas em vias de grande fluxo. A distribuição dessas vagas, a tarifação (quando aplicável) e o tempo máximo permitido para estacionamento precisam ser considerados para otimizar o uso do espaço e incentivar a rotatividade, especialmente em áreas comerciais e de serviços.

Em Oliveira, observa-se uma demanda significativa por vagas de estacionamento nas vias públicas, especialmente na região Central da cidade, onde se concentram diversas atividades comerciais e de serviços. Essas vagas são, em sua maioria, devidamente demarcadas e organizadas para otimizar o uso do espaço viário. Além disso, na área central, há cobrança de tarifa por tempo determinado, regulamentando o uso e promovendo a rotatividade dos veículos, o que contribui para o melhor aproveitamento das vagas disponíveis e para um fluxo urbano mais eficiente.

**Foto 70: Exemplo de estacionamento em vias públicas em Oliveira**



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

- Sinalização horizontal:

A sinalização horizontal é importante para a organização e a segurança dos estacionamentos em vias públicas. Linhas, legendas e símbolos pintados no pavimento delimitam as vagas, indicam o sentido permitido para estacionar, áreas de proibição (como guias rebaixadas e esquinas) e espaços reservados para veículos específicos (pessoas com deficiência, idosos, carga e descarga). A padronização e a manutenção contínua dessa sinalização são desafios importantes. As marcações devem ser visíveis, legíveis e estar em conformidade com as normas do Código de Trânsito Brasileiro (CTB) para evitar infrações e otimizar o uso do espaço. A ausência ou a má condição da sinalização horizontal pode gerar confusão para os motoristas e comprometer a fluidez do tráfego.

Em Oliveira, diversas vias arteriais e coletoras contam com sinalizações horizontais demarcadas, incluindo inscrições como DEVAGAR e PARE. A manutenção e melhoria dessas sinalizações são realizadas pela prefeitura, por meio do Departamento Municipal de Trânsito (Olitrans), que executa ações periódicas de revitalização e pintura da sinalização viária. Essas intervenções visam aumentar a segurança viária e garantir melhor orientação aos condutores e pedestres.

Na região Central da cidade, também são encontradas diversas demarcações viárias indicando faixas de estacionamento para carros e motocicletas, faixas de pedestres e áreas destinadas à entrada e saída de veículos em residências e estabelecimentos comerciais. No entanto, parte dessas sinalizações encontra-se desgastada ou deteriorada, necessitando de manutenção e revitalização.

**Foto 71: Pintura de sinalização horizontal em Oliveira**




*Fonte: Prefeitura de Oliveira, redes sociais (2023)*

**Foto 72: Pintura de sinalização horizontal em Oliveira**



*Fonte: Prefeitura de Oliveira, redes sociais (2023)*

**Foto 73: Área central da cidade com sinalização horizontal deteriorada**




*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Foto 74: Área central da cidade com sinalização horizontal deteriorada**




*Fonte: Acervo do IGTECH (2025)*

- Sinalização viária vertical (placas):

Complementar à sinalização horizontal, a sinalização viária vertical (placas) e outros elementos de sinalização fornecem informações essenciais aos motoristas sobre as regras de estacionamento. Placas de “proibido estacionar”, “estacionamento regulamentado”, “carga e descarga”, entre outras, devem ser instaladas de forma clara, visível e em locais estratégicos para orientar os condutores (Foto 75). Além das placas regulamentares, a sinalização indicativa de áreas de estacionamento pago ou gratuito, bem como a informação sobre tarifas e horários, contribui para a facilitação da busca por vagas. A coerência entre a sinalização vertical e horizontal é vital para a compreensão das regras e para a segurança viária. A insuficiência ou a confusão na sinalização viária pode levar a equívocos, infrações e desordem no uso dos espaços de estacionamento.

**Foto 75: Exemplo de sinalização vertical em Oliveira**




*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

**Veículos pesados**

A circulação de veículos pesados, como caminhões e ônibus, afeta diretamente a dinâmica da mobilidade urbana. Esses veículos ocupam grande espaço nas vias, contribuem para a lentidão do tráfego e geram níveis elevados de emissão de poluentes. Além disso, provocam maior desgaste no pavimento e aumentam o risco de acidentes em áreas urbanas. Para reduzir esses impactos, gestores públicos adotam medidas como restrição de horários, rotas específicas e incentivo à transferência modal. A regulação adequada da presença de veículos pesados nas cidades é uma ação estratégica para melhorar a eficiência e a segurança do sistema viário urbano.

Atrelado a isso, a distribuição de mercadorias nas cidades é de suma importância para a economia local e exige uma dinâmica específica de circulação e estacionamento para sua operacionalização.

Por outro lado, o transporte e a distribuição de mercadorias causam grande impacto na mobilidade urbana, especialmente sobre a fluidez do tráfego, a segurança das pessoas e dos veículos, o pavimento das vias e ainda o meio ambiente. Assim sendo, as soluções para a resolução de problemas relacionados à distribuição urbana de mercadorias devem se pautar em análises sistemáticas, ou seja, considerar as interações entre o transporte de mercadorias e as demais demandas associadas à mobilidade urbana. Assim, a resolução desses conflitos, como parte da prática logística urbana, definida como um processo de total otimização das atividades de logística, realizadas em áreas urbanas, considerando fatores como tráfego, congestionamento e consumo de energia na estrutura do mercado econômico, deve levar em conta o disciplinamento da circulação e das operações de carga e descarga, como restrições de tamanho dos veículos para circulação na área urbana e restrição de horários para as operações de carga e descarga de mercadorias, especificando rotas e vias onde é permitido ou proibido circular em horários definidos.

**Transporte coletivo**

Em contextos urbanos com estrutura viária menos complexa e densidade populacional moderada, o transporte coletivo enfrenta desafios específicos. A oferta limitada de veículos, aliada à baixa frequência das viagens, compromete a atratividade do sistema e reduz sua competitividade frente ao transporte individual. Muitas vezes, os usuários convivem com longos tempos de espera, ausência de integração entre linhas e infraestrutura precária em pontos de parada e terminais.

A presença de corredores exclusivos é rara, e a circulação dos ônibus ocorre em vias compartilhadas, o que torna o serviço vulnerável às variações do tráfego. Esse cenário contribui para o aumento do uso de automóveis e motocicletas, sobrecarregando e fragmentando a rede viária. Como resultado, há impactos negativos na fluidez do trânsito, no consumo energético e na qualidade do ar.

A qualificação do transporte coletivo exige intervenções direcionadas: reestruturação das rotas com base na demanda real, revisão dos horários de operação, melhoria da acessibilidade nos veículos e nos pontos de embarque, além da implantação de tecnologias de monitoramento. Com planejamento adequado e gestão eficiente, é possível ampliar a cobertura do sistema e oferecer um serviço mais confiável, acessível e sustentável para a população.

De acordo com informações da Prefeitura Municipal de Oliveira e da Olitrans, o serviço de transporte coletivo no distrito Sede de Oliveira é composto por duas linhas principais: uma

que conecta o Bairro Retiro das Pedras ao Bairro Triângulo e outra que liga o Bairro Martins ao Bairro Alto São Francisco. Ambas operam diariamente, inclusive aos fins de semana.

A operação do sistema está, atualmente, sob responsabilidade da empresa Giseletur, conforme comunicado oficial publicado em 2024 (Foto 76). Apesar da cobertura básica entre os bairros, o número reduzido de linhas e a frequência das viagens podem não atender de forma plena às necessidades de deslocamento da população, sobretudo em horários de pico ou em áreas periféricas. A ausência de integração entre rotas e a limitação da infraestrutura de apoio, como abrigos e sinalização em pontos de parada, também são fatores que influenciam negativamente na atratividade e eficiência do serviço.

**Foto 76: Ônibus da empresa Giseletur em operação**




*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

A avaliação contínua da demanda, associada a ajustes operacionais e melhorias na estrutura física, pode contribuir para um sistema mais eficiente e alinhado às dinâmicas urbanas do município.

**Quadro 21: Quadro de horários da linha Retiro das Pedras/Triângulo em Oliveira**

| Linha Retiro das Pedras / Triângulo | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Saída do Retiro das Pedras | | | Saída do Triângulo | | |
| Dias úteis | Sábados | Domingos | Dias úteis | Sábados | Domingos |
| 06:30h | 06:30h | - | 07:00h | 07:00h | - |
| 07:40h | 07:40h | - | 08:20h | 08:20h | 08:20h |
| 09:00h | 09:00h | 09:00h | 09:40h | 09:40h | 09:40h |
| 10:20h | 10:20h | 10:20h | 11:00h | 11:00h | 11:00h |
| 11:40h | 11:40h | 11:40h | 12:20h | 12:20h | 12:20h |
| 13:00h | 13:00h | 13:00h | 13:40h | 13:40h | 13:40h |
| 14:20h | 14:20h | 14:20h | 15:00h | 15:00h | 15:00h |
| 15:40h | 15:40h | 15:40h | 16:20h | 16:20h | 16:20h |
| 17:00h | 17:00h | 17:00h | 17:40h | 17:40h | 17:40h |
| 18:00h | 18:00h | 18:00h | 19:00h | 19:00h | 19:00h |
| 19:40h | 19:40h | 19:40h | 20:20h | 20:20h | 20:00h |

*Fonte: Publicação feita na conta oficial da prefeitura de Oliveira no Instagram (2024)*

**Quadro 22: Quadro de horários da linha Martins/Alto São Sebastião em Oliveira**

| Linha Martins / Alto São Sebastião | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Saída do Alto São Sebastião | | | Saída dos Martins | | |
| Dias úteis | Sábados | Domingos | Dias úteis | Sábados | Domingos |
| 06:30h | 06:30h | - | 07:00h | 07:00h | - |
| 07:30h | 07:30h | 07:30h | 08:00h | 08:00h | 08:00h |
| 08:30h | 08:30h | 08:30h | 09:00h | 09:00h | 09:00h |
| 09:30h | 09:30h | 09:30h | 10:00h | 10:00h | 10:00h |
| 10:30h | 10:30h | 10:30h | 11:00h | 11:00h | 11:00h |
| 11:30h | 11:30h | 11:30h | 12:00h | 12:00h | 12:00h |
| 12:30h | 12:30h | 12:30h | 13:00h | 13:00h | 13:00h |
| 13:30h | 13:30h | 13:30h | 14:00h | 14:00h | 14:00h |
| 14:30h | 14:30h | 14:30h | 15:00h | 15:00h | 15:00h |
| 15:30h | 15:30h | 15:30h | 16:00h | 16:00h | 16:00h |
| 16:30h | 16:30h | 16:30h | 17:00h | 17:00h | 17:00h |
| 17:30h | 17:30h | 17:30h | 18:00h | 18:00h | 18:00h |
| 18:30h | 18:30h | 18:30h | 19:00h | 19:00h | 19:00h |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 19:30h | 19:30h | 19:30h | 20:00h | 20:00h | 20:00h |
| 20:30h | 20:30h | 20:30h | - | - | - |

*Fonte: Publicação feita na conta oficial da prefeitura de Oliveira no Instagram (2024)*

Em relação ao transporte coletivo entre o distrito Sede e as áreas periféricas, como distritos e povoados, o serviço também é operado pela empresa Giseletur. Atualmente, há linhas regulares com destino ao distrito de Morro do Ferro e aos povoados de Engenho e Brasilândia. O atendimento é realizado três vezes ao dia, exclusivamente de segunda a sexta-feira, não havendo operação aos sábados, domingos e feriados.

A limitação de dias e horários compromete a acessibilidade da população residente nessas localidades, dificultando o acesso a serviços essenciais como saúde, educação e comércio. A ausência de oferta nos fins de semana pode gerar sobrecarga em outros modelos informais ou dependência excessiva de transporte individual. Esse cenário evidencia a necessidade de reavaliação da frequência, ampliação da cobertura e estudos de viabilidade para possíveis ajustes operacionais que garantam maior equidade no acesso à mobilidade urbana.

**Quadro 23: Quadro de horários das linhas Morro do Ferro, Engenho e Brasilândia/Oliveira**

| Morro do Ferro | |
|---|---|
| Saída de Oliveira | Saída de Morro do Ferro |
| Dias úteis | Dias úteis |
| 06:00h | 07:00h |
| 10:40h | 11:30h |
| 15:00h | 16:30h |
| Engenho | |
| Saída de Oliveira | Saída do Engenho |

| | |
|---|---|
| 06:15h | 07:20h |
| 13:30h | 14:20h |
| Brasilândia | |
| Saída de Oliveira | Saída de Brasilândia |
| 08:30h | 09:20h |
| 16:00h | 16:40h |

*Fonte: Publicação feita na conta oficial da prefeitura de Oliveira no Instagram (2024)*

**Análise da mobilidade não motorizada no distrito Sede**

Transporte não motorizado é definido pelo modo de deslocar-se que não se utiliza de veículos motores. No meio urbano, atribui-se ao pedestre e ao ciclista essa forma de circular.

É muito comum que os problemas do transporte não motorizado não pareçam tão evidentes porque, de certa forma, a sociedade acostumou-se com o avanço do privilégio e da prioridade dados aos motoristas. Andar a pé ou de bicicleta, de um modo geral, tornou-se uma forma de circular menos nobre e dotada de certo estigma, como se o pedestre ou o ciclista fosse inferior ao automóvel. Desse modo, os problemas relacionados à circulação a pé, de bicicleta, ou de cadeira de rodas, comumente, passam despercebidos.

Priorizar os modos de transporte não motorizados é um dos aspectos abordados na Política Nacional de Mobilidade. Para agir em prol do transporte não motorizado é importante proporcionar o acesso amplo e democrático aos espaços urbanos, de forma efetiva, que não gere segregações espaciais, que sejam socialmente inclusivas e ecologicamente sustentáveis. A má qualidade ou a ausência de infraestrutura adequada (calçadas e ciclovias), desestimulam os deslocamentos a pé ou por bicicleta.

**Foto 77: Exemplo de rua com obstáculos para o pedestre em Oliveira**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## Pedestres

O deslocamento a pé é uma excelente solução para deslocamentos mais curtos (até dois quilômetros), principalmente se o percurso proporciona uma caminhada de qualidade. Essa qualidade do caminhar está vinculada a aspectos como:

a) conforto das calçadas (largura adequada, continuidade e com poucas obstruções);

b) segurança e comodidade nas travessias (segurança viária, curtos tempos de espera);

c) conforto ambiental (sombreamento por árvores, caminhos interessantes, paisagismo);

d) fachadas ativas (edificações e atividades orientadas para as ruas — gente atrai gente);

e) sensação de segurança contra furtos e outros crimes (boa iluminação e políticas efetivas de segurança pública).

Outro fator importante de salientar-se é a segurança dos pedestres. Sabe-se que a delimitação de uma velocidade média mais baixa para veículos é imprescindível para a redução de acidentes de trânsito. Estudos evidenciam que a redução no limite de velocidade máxima permitida é uma das principais soluções para salvar vidas no trânsito. Em altas velocidades, o condutor não é capaz de tomar a decisão correta a tempo de evitar uma colisão. Ao atropelar um pedestre a 60 km/h, o risco de morte é de mais de 80%, e se o carro estiver a 50 km/h, contudo, a vítima sofre ferimentos, mas o risco de sinistro cai muito quando a velocidade praticada é inferior a 40 km/h.

**Fig. 144: Relação entre velocidade média e acidentes de trânsito**




*Fonte: WRI/Brasil*

## 7.13 CENTROS E CENTRALIDADES

No contexto do planejamento urbano, a distinção entre centro e centralidade é fundamental para compreender as formas de organização do espaço urbano. O centro refere-se a uma área consolidada, usualmente localizada na região Central da cidade e que concentra funções administrativas, comerciais, culturais e históricas. Por outro lado, a centralidade é uma condição funcional que pode se manifestar em diferentes locais do território e é caracterizada

pela capacidade de atrair fluxos de pessoas, bens e serviços. Nesse sentido, esses espaços urbanos também podem ser classificados como multifuncionais, quando concentram diversas atividades e desempenham papel articulador nas dinâmicas urbanas, ou como monofuncionais, quando cumprem predominantemente ou se destacam por uma única função.

Assim, a análise das áreas centrais e das centralidades em Oliveira proporciona aprofundar o conhecimento sobre as dinâmicas urbanas e a sua configuração espacial. Ao examinar as funções desempenhadas por esses centros, é possível identificar potenciais problemas, lacunas e oportunidades de desenvolvimento, que podem orientar a formulação de políticas públicas mais eficazes e direcionadas. A concentração de serviços em áreas específicas pode resultar em disparidades socioeconômicas e espaciais. Ao compreender a distribuição dos centros e centralidades, levando em consideração suas características tipológicas, como multifuncionalidade ou monofuncionalidade, bem como a configuração espacial, é possível planejar e implementar intervenções urbanas destinadas a mitigar essas desigualdades, assegurando um acesso equitativo aos serviços essenciais.

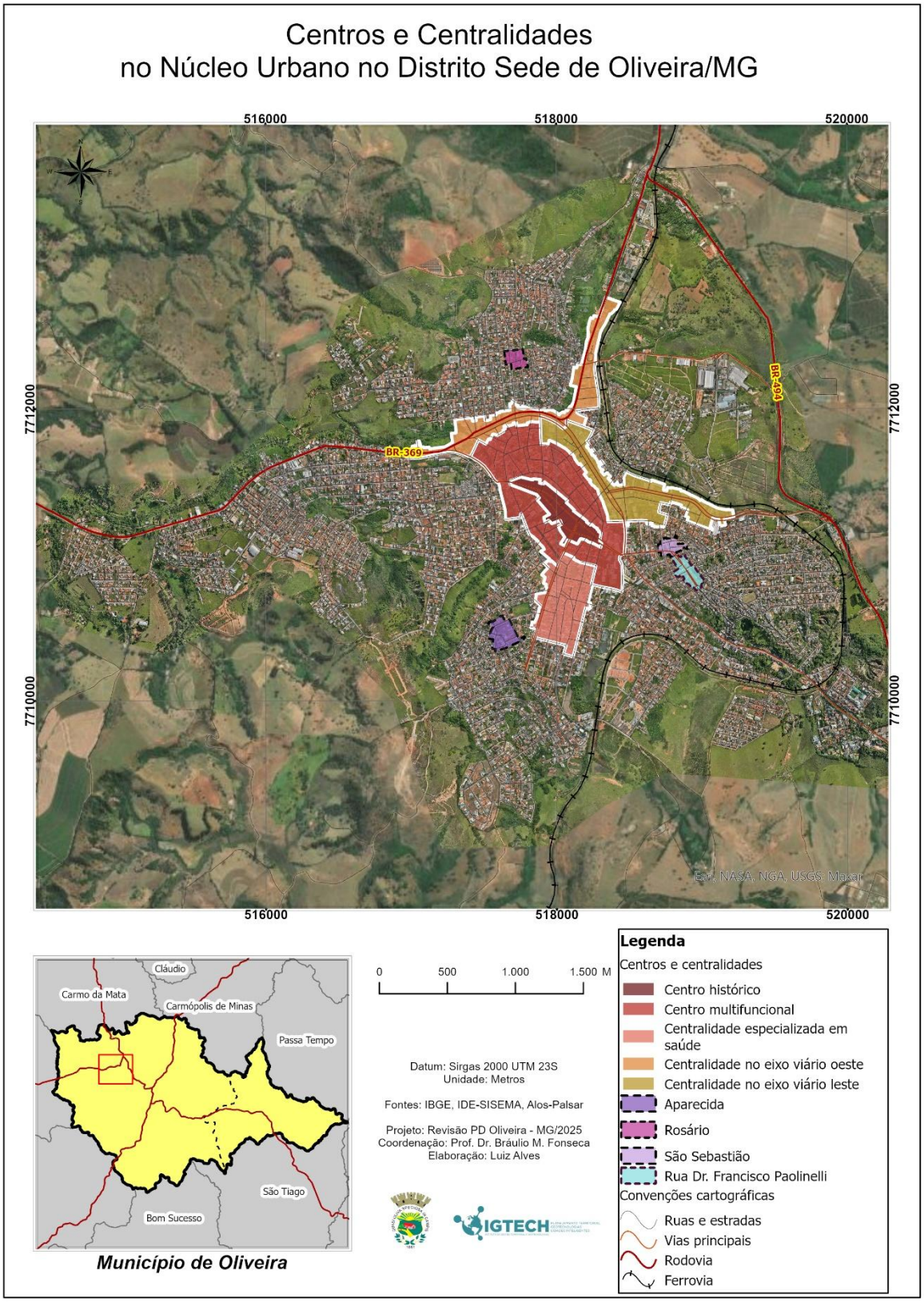
Em cidades médias, como é o caso de Oliveira, os centros e centralidades integram o contexto socioeconômico da região circunvizinha. A compreensão desses elementos, de natureza estrutural, é fundamental para promover a melhoria da qualidade de vida da população que reside não só no próprio município, mas também nas pequenas cidades e no espaço regional que orbitam em torno dele.

Os centros e centralidades também desempenham um papel no equilíbrio ambiental. Ao compreender a localização e distribuição dos principais núcleos de atividades, torna-se possível a implementação de estratégias destinadas a reduzir o consumo de recursos naturais, atenuar impactos ambientais e estimular o uso sustentável do espaço urbano. Isso abrange, por exemplo, a promoção de linhas de transporte público que tornem esses centros e centralidades mais acessíveis para a população, bem como o planejamento de áreas verdes e a preservação de regiões com importância ecológica.

Além disso, a análise dos centros e centralidades pode contribuir para o fortalecimento da identidade e coesão social. Os centros históricos e culturais, muitas vezes, são os locais que preservam a memória coletiva e a herança cultural de uma comunidade. Ao valorizar e revitalizar esses espaços, é possível promover o senso de pertencimento e orgulho cívico, fortalecendo os laços comunitários e estimulando o desenvolvimento de uma identidade local mais sólida e inclusiva.

Por meio da análise dos centros e centralidades no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira, foram identificados sete tipos de centros e centralidades.

**Mapa 77: Mapa dos centros e centralidades no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

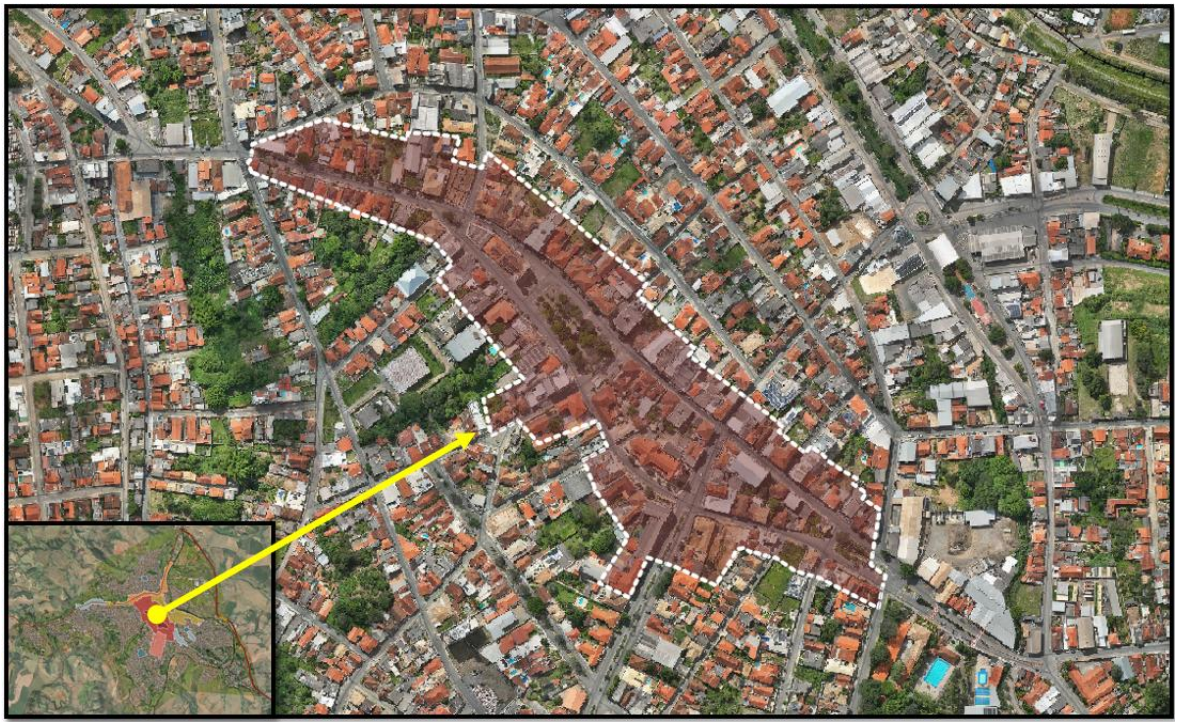
**Centro histórico**

O centro histórico é referência para a fase inicial de implantação do núcleo urbano, no século XVIII. Nessa área, situam-se edifícios históricos, variedade de comércios e serviços e edifícios simbolicamente estruturantes da identidade do município, como os prédios administrativos, a prefeitura, a Praça XV de Novembro, a Igreja Matriz e a Catedral de Nossa Senhora de Oliveira. Toda a área do centro histórico encontra-se no perímetro de tombamento do Centro Histórico de Oliveira, pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais (Iepha-MG).

Esse centro articula os acessos à região Sul do núcleo urbano, conectando-se diretamente à Rodovia MG-369, o que reforça o seu papel como ponto de convergência de fluxos urbanos. Trata-se de uma área de intensa dinâmica, marcada pela concentração de atividades comerciais, que atrai diariamente grande circulação de pedestres e veículos. Apesar de sua importância, o centro apresenta contradições que podem comprometer a funcionalidade e qualidade desse espaço. A presença de edificações com valor histórico e arquitetônico confere certa identidade à área, porém a descaracterização do ambiente urbano, com construções contemporâneas que não se articulam à paisagem histórica, bem como a precariedade de sinalização para pedestres, indica um processo de fragmentação dessa identidade ao longo do tempo.

O centro histórico pode ser reconhecido como o principal centro do núcleo urbano do município, mas esse papel não se limita apenas à funcionalidade econômica e administrativa. Há potencial para que essa área seja valorizada como espaço de memória e identidade coletiva, o que exige olhar atento à sua preservação, ao mesmo tempo que se pode pensar na requalificação do espaço público, considerando as práticas contemporâneas de acessibilidade universal.

**Fig. 145: Localização do centro histórico no núcleo urbano de Oliveira/MG**



*Fonte: IGTECH (2025)*

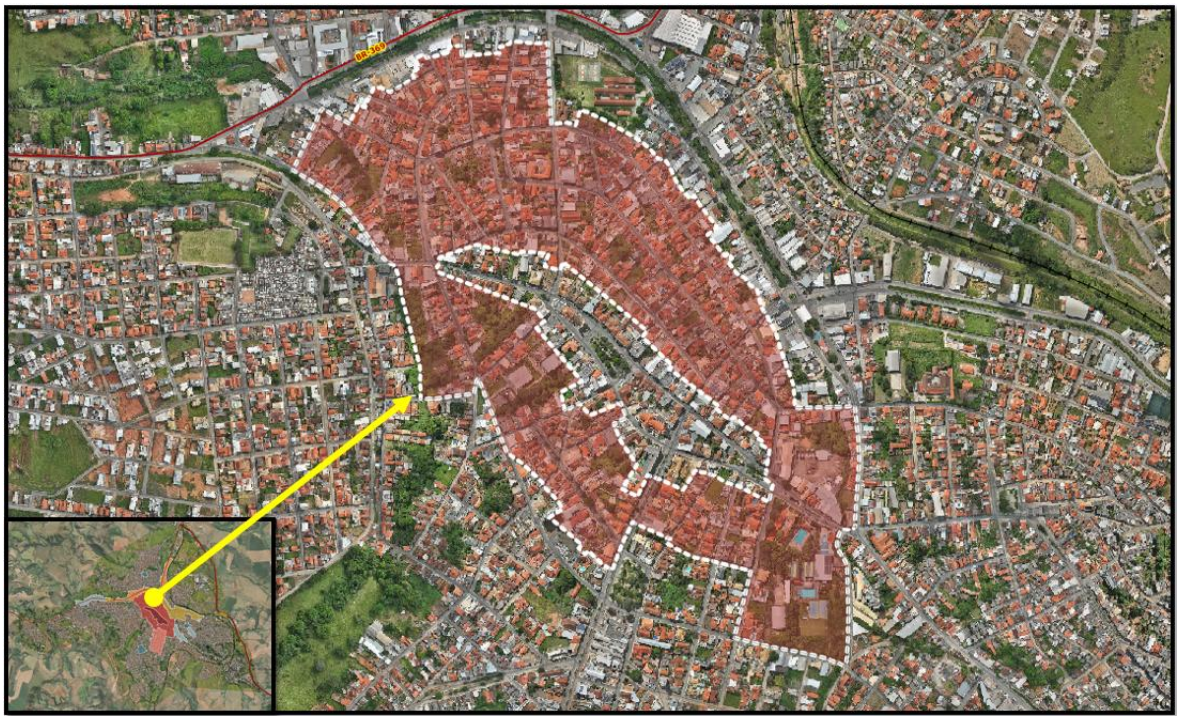
**Centro multifuncional**

O centro multifuncional se desenvolve no entorno imediato do centro histórico, conformando a área urbana com alta densidade e diversa em termos de uso e ocupação do solo. Com intensa atividade econômica e ampla oferta de serviços públicos e privados, concentra praças, comércio varejista, instituições financeiras e unidades de saúde e educação, tornando-se um importante polo de atração e circulação. Em razão de sua localização no centro geográfico da cidade, articula diferentes regiões da cidade, reforçando seu papel como núcleo funcional e conector da malha urbana.

Parte desse centro encontra-se inserido no perímetro de tombamento do Centro Histórico de Oliveira, havendo, em sua área, edificações com valor histórico e arquitetônico. No entanto, assim como ocorre no centro histórico, o centro multifuncional apresenta sinais de descaracterização do ambiente construído, principalmente no entorno dessas edificações históricas. Além disso, a área sofre com intenso tráfego de veículos e pouca sinalização para pedestres, o que pode comprometer a segurança e a atratividade desse centro.

O centro multifuncional apresenta importância funcional e simbólica para a cidade de Oliveira e, portanto, pode se beneficiar de políticas que conciliem a dinâmica econômica com a preservação de seu valor histórico e a melhoria das condições de mobilidade, acessibilidade e uso coletivo do espaço urbano.

**Fig. 146: Localização do centro multifuncional no núcleo urbano de Oliveira/MG**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Centralidade especializada em saúde**

A centralidade especializada em saúde localiza-se ao sul do centro multifuncional, abrangendo o entorno da Praça Manoelita Chagas e do Hospital São Judas Tadeu. A área concentra uma expressiva quantidade de serviços criados para a saúde, como clínicas médicas, consultórios e laboratórios e unidades públicas de atendimento, como o Centro de Saúde da Mulher e da Criança. A presença do hospital, referência regional, atrai fluxos provenientes de outros bairros e de municípios vizinhos, o que reforça o papel estratégico dessa centralidade no sistema urbano. Apesar de os serviços de saúde serem predominantes, a área não é exclusivamente monofuncional. Estabelecimentos como lanchonetes, padarias e pequenos restaurantes, principalmente nas imediações do hospital, funcionam como suporte ao fluxo de pessoas.

A valorização dessa centralidade passa por ações que articulem mobilidade, conforto urbano e integração funcional, garantindo equilíbrio entre a função especializada e as demandas cotidianas da população que ali reside.

**Fig. 147: Localização da centralidade especializada em saúde no núcleo urbano de Oliveira/MG**



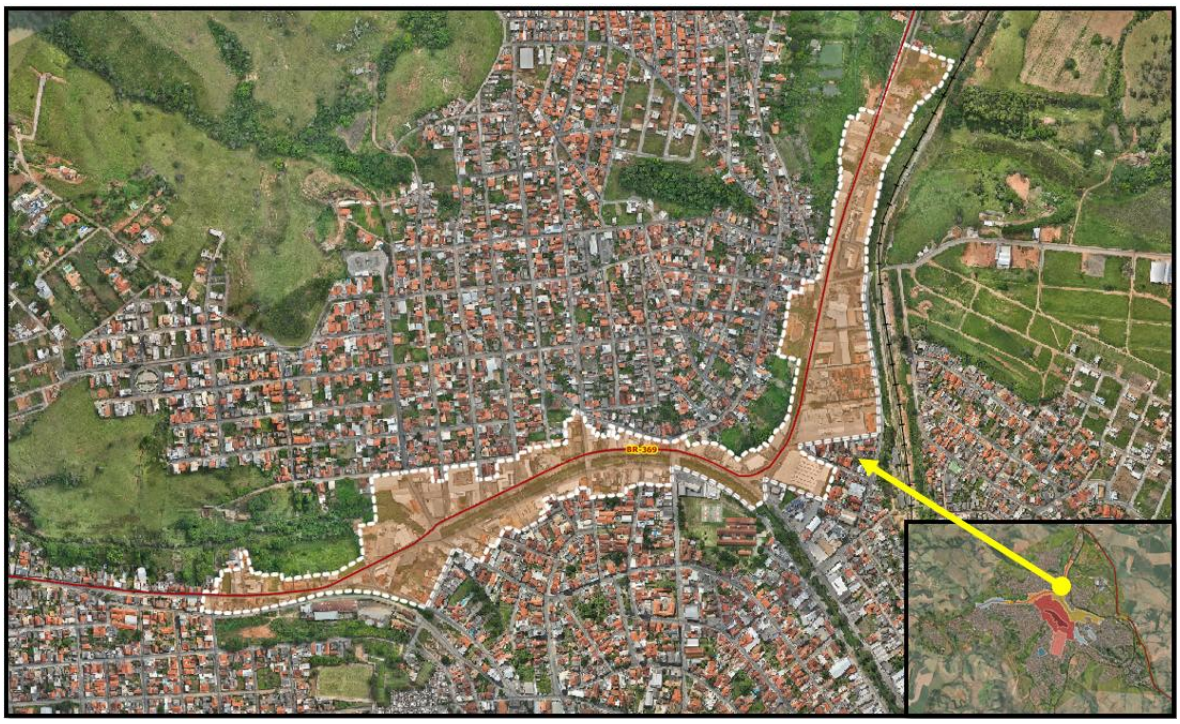
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Centralidade no eixo viário oeste**

A centralidade no eixo viário oeste desenvolve-se ao longo da Rodovia MG-369, funcionando como um importante vetor de estruturação urbana e articulação com outras regiões da cidade e outros municípios. Trata-se de uma área marcada por uma diversificada concentração de comércios e serviços, com destaque para empreendimentos de médio e grande porte, incluindo supermercados, concessionárias, oficinas mecânicas, postos de combustível e hotéis. A presença de uma indústria e de equipamentos públicos, como escola e o quartel de polícia, demonstra seu caráter multifuncional e sua importância estratégica na cidade de Oliveira.

O fluxo de veículos, tanto locais quanto de passagem, reforça a centralidade viária dessa área, mas também acentua desafios relacionados à mobilidade, segurança e conforto urbano. A área apresenta topografia relativamente plana, o que favorece a circulação de pessoas e veículos, mas apresenta certa hostilidade principalmente para pedestres. Há pouca sinalização e arborização, restrita ao passeio central da avenida, adjacente ao Ribeirão Maracanã. Dessa forma, a área apresenta uma oportunidade de fortalecimento de sua função urbana, com qualificação na ambiência urbana e mobilidade.

**Fig. 148: Localização da centralidade no eixo viário oeste no núcleo urbano de Oliveira/MG**



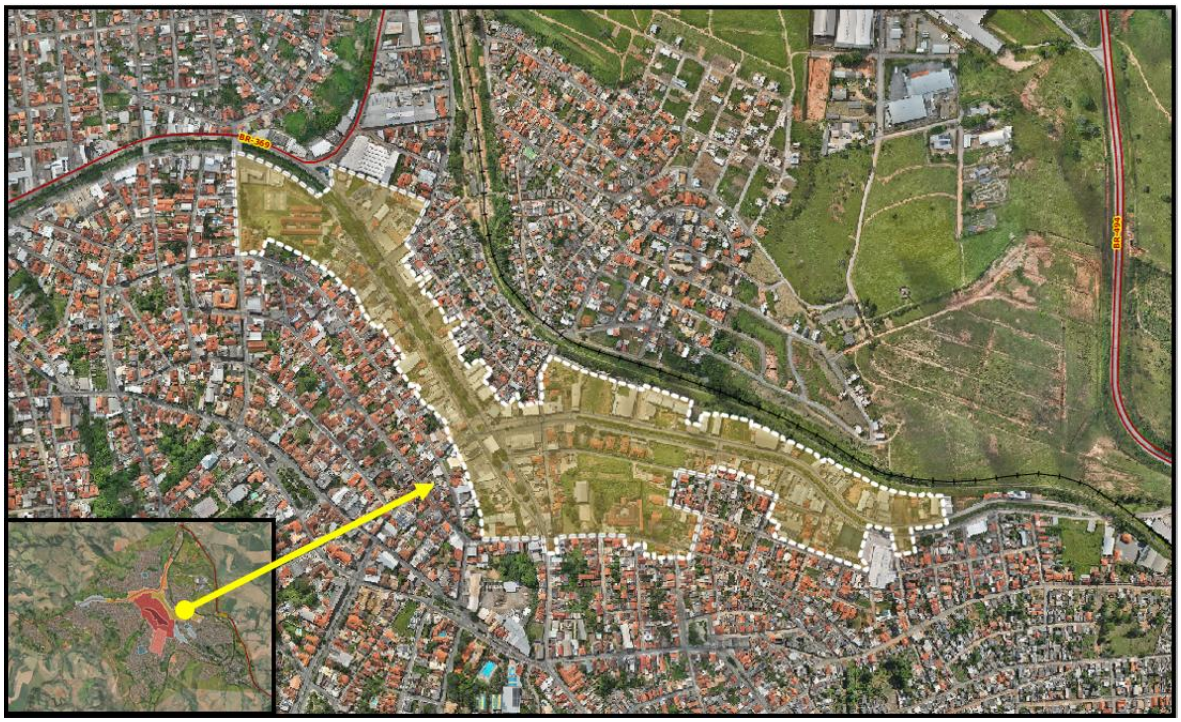
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Centralidade no eixo viário leste**

A centralidade do eixo viário leste estende-se ao longo da Avenida Miguel Resende e da Avenida Maracanã, configurando-se como um importante corredor de circulação e suporte logístico para a cidade. Com uma oferta variada de comércio e serviços de pequeno e médio porte, como hotéis, restaurantes, oficinas, postos de gasolina e serviços bancários, também se destaca pela presença de serviços públicos relevantes, como o fórum municipal, a sede regional do INSS e praça pública com equipamentos esportivos. A presença da rodoviária municipal reflete o papel estratégico no sistema de mobilidade urbana e regional, reforçando seu caráter articulador.

Apesar da diversidade funcional, essa centralidade apresenta um menor adensamento em comparação com o eixo viário oeste, com estabelecimentos, em geral, de menor porte e com a presença de áreas sem uso, o que indica certa fragmentação urbana, mas, ao mesmo tempo, um potencial de crescimento. A característica topográfica plana favorece a circulação de pedestres, mas há certa falta de sinalização e arborização, que estão concentradas no passeio central da avenida. Além da qualificação da mobilidade e acessibilidade, a utilização dos vazios urbanos é uma oportunidade para fortalecer a função logística e de serviço dessa centralidade, ampliando sua capacidade de atendimento e inserção urbana.

**Fig. 149: Localização da centralidade no eixo viário leste no núcleo urbano de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Centralidade de bairro**

As centralidades de bairro são núcleos localizados em áreas periféricas ou intermediárias da cidade, que concentram comércio e serviços de pequena escala, como padarias, mercearias, farmácias e escolas, destinados principalmente à população do entorno. Apresentam papel fundamental na estruturação da vida cotidiana local, reduzindo a necessidade de deslocamento para os centros e centralidades principais. Foram identificadas três centralidades de bairro, que se desenvolveram ao redor de templos religiosos.

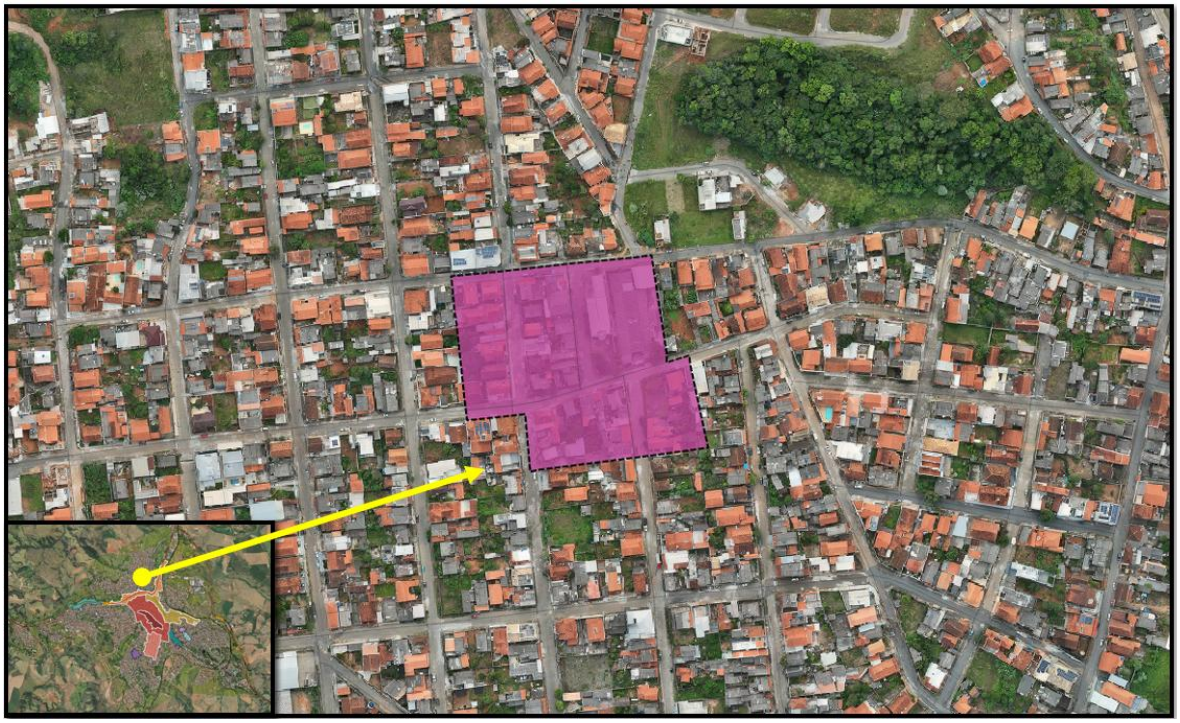
A centralidade do Bairro Rosário localiza-se ao redor da igreja de mesmo nome. Apesar de predominantemente residencial, essa área conta com importantes equipamentos que atendem à população local, como posto de saúde, escola e praça pública. Além disso, situam-se, nessa, área diferentes estabelecimentos comerciais varejistas de variedades, mercado e restaurante.

A centralidade do Bairro São Sebastião localiza-se no entorno da Praça e da Paróquia São Sebastião. Apesar de ser uma área predominantemente residencial, no entorno da praça são encontrados comércios e serviços variados, como açougue, lanchonete, livraria e serviços estéticos. A praça também funciona como elemento que atrai fluxo de pessoas, sendo a principal amenidade do bairro.

Já a centralidade do Bairro Aparecida se articula ao redor da Praça Miguel Madeira e da Paróquia Nossa Senhora da Aparecida. A paróquia é um atrativo turístico importante em

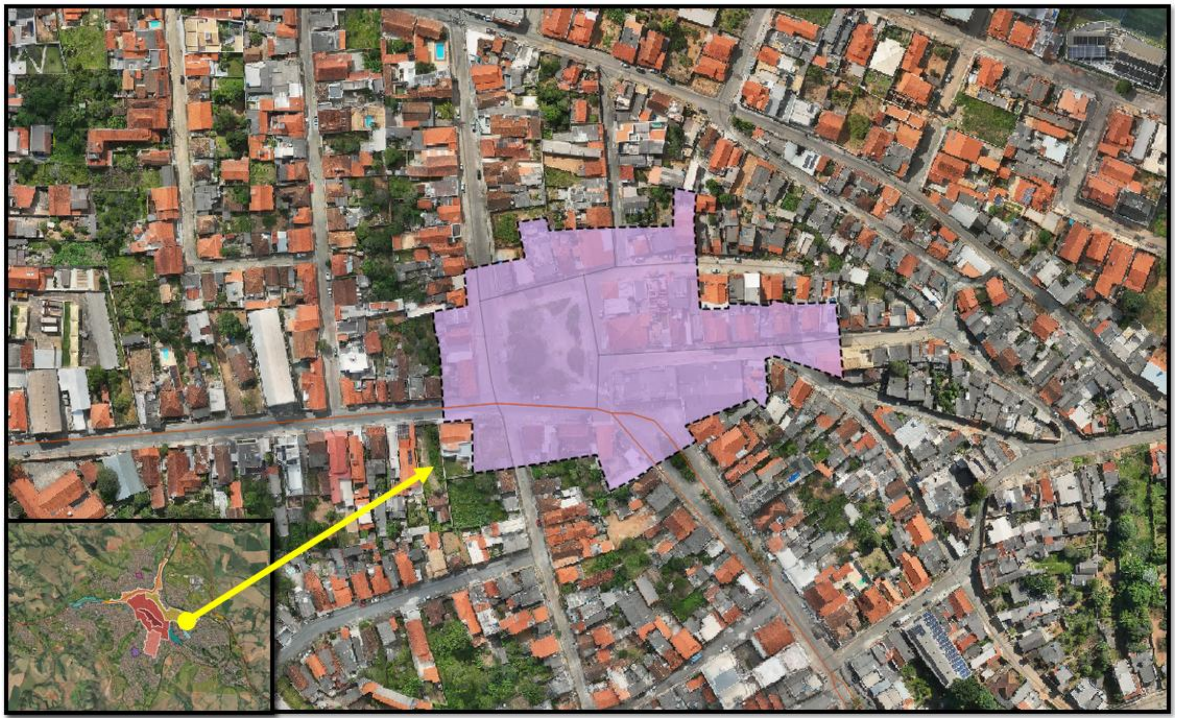
Oliveira, recebendo eventos e peregrinos, de modo que há o potencial para o desenvolvimento de atividades comerciais e de serviços nessa área. Esses comércios e serviços, atualmente, encontram-se de forma fragmentada na área, mas com variedade suficiente para formar uma centralidade. Esses estabelecimentos envolvem padaria, açougue, lanchonetes e uma escola municipal.

**Fig. 150: Localização da centralidade do Bairro Rosário, no núcleo urbano de Oliveira/MG**



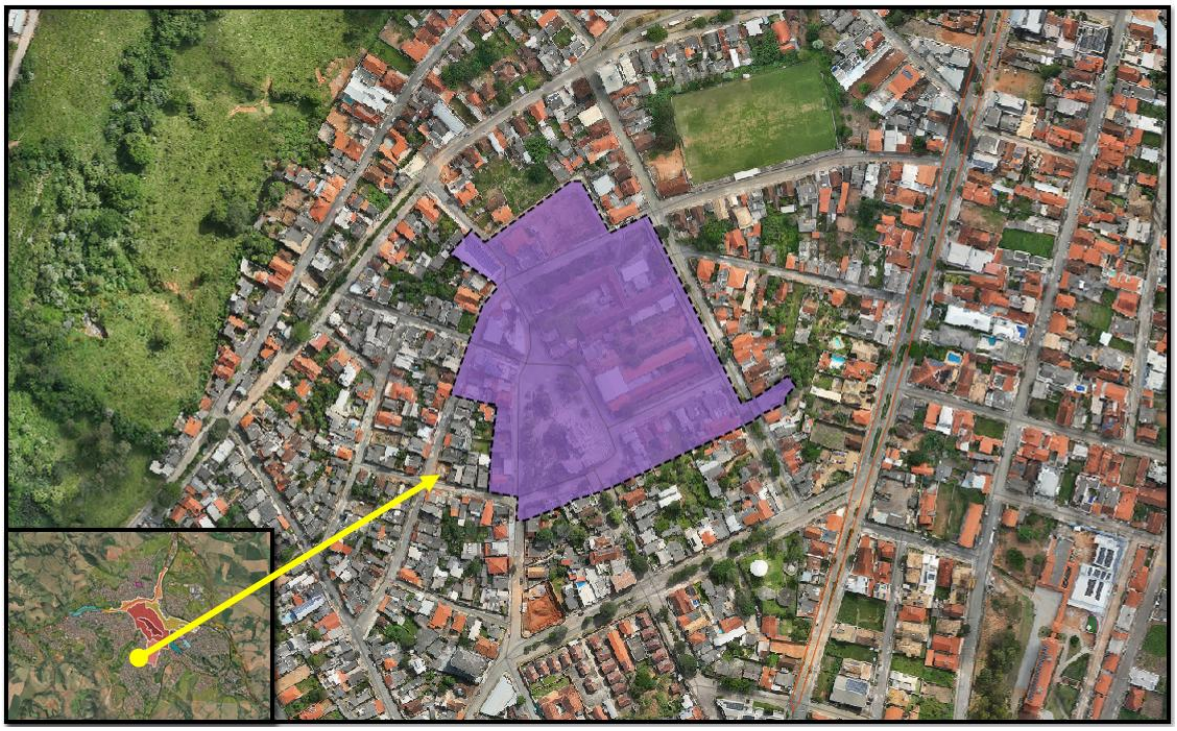
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 151: Localização da centralidade do Bairro São Sebastião, no núcleo urbano de Oliveira/MG**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 152: Localização da centralidade do Bairro Aparecida no núcleo urbano de Oliveira/MG**



*Fonte: IGTECH (2025)*

## Centralidade linear de bairro

A centralidade linear de bairro configura-se ao longo de vias coletoras ou arteriais dentro dos bairros, reunindo estabelecimentos comerciais e de serviços de forma contínua ou fragmentada ao longo da via. São espaços de suporte à dinâmica urbana local, com papel importante na articulação entre áreas residenciais e demais centralidades do município.

Na Alameda Nossa Senhora de Fátima, uma via arterial no núcleo urbano, encontra-se a centralidade linear entre os Bairros Cabrais, São Bernardo e São Sebastião. Apresenta estabelecimentos de médio porte, como galpões de oficina e comércio variado e postos de gasolina, pequenos comércios e serviços com atendimento local e uma escola pública. Essa centralidade é mais adensada, com a presença de edifícios multifamiliares e de uso misto e é contígua ao centro multifuncional, com uma dinâmica de articulação entre esse centro e os bairros próximos, como São Sebastião, Cabrais e São Bernardo.

A topografia é relativamente plana, o que favorece a circulação de mobilidade ativa, mas há falta de arborização e sinalização, bem como de infraestrutura para acessibilidade universal.

A centralidade linear de bairro localizada na Rua Dr. Francisco Paolinelli, no Bairro São Sebastião, configura-se como um núcleo contíguo à centralidade principal da área. Trata-se de uma via local que, juntamente com as ruas adjacentes, concentra estabelecimentos comerciais e serviços de pequeno porte criados predominantemente para o atendimento da população local, incluindo supermercados, padarias, salões de beleza, bares e lanchonetes. Por estar localizada no interflúvio entre o Ribeirão Maracanã e o Córrego dos Cabrais, apresenta topografia relativamente plana, propícia à circulação ativa. Por mais que os passeios estejam em bom estado de conservação, não há a presença de rampas para cadeirantes, nem sinalização para pedestres. A arborização também está concentrada no canteiro central da rua, onde não há passeio para circulação.

A centralidade linear de bairro da Rodovia MG-369, no Bairro Dona Zica, ocupa uma posição estratégica na saída oeste do núcleo urbano de Oliveira, em direção ao município de São Francisco de Paula, atendendo não só à população local, mas também aos bairros próximos, como Doutor From, Dom Bosco e Caetano Mascarenhas. Trata-se de uma centralidade majoritariamente direcionada ao atendimento da população local e do entorno, com comércios e serviços de pequeno porte, como padarias, mercados, lanchonetes e comércio varejista. Também se destaca a presença de serviços públicos locais, como o posto de saúde e praça, e comunitários, como a Igreja São João Bosco, que reforça o papel de suporte comunitário dessa área.

Além das atividades de uso cotidiano, há presença significativa de comércios e serviços direcionados ao setor automotivo, como oficinas mecânicas e lojas de peças, o que amplia a diversidade funcional da centralidade. O perfil da via é relativamente plano, o que favorece a mobilidade, mas a estrutura viária é estreita, com poucas possibilidades de estacionamento

sem interferir no fluxo de veículos, gerando conflito entre circulação e funcionalidade comercial. Há sinalização para pedestres, mas as calçadas são pouco acessíveis, descontínuas e inexistentes em alguns trechos. Soma-se ainda a escassa arborização, o que compromete a qualidade do espaço urbano. Apesar dessas limitações, a centralidade exerce papel relevante no cotidiano da população local, mas demanda atenção concentrada na qualificação dos espaços públicos e à gestão da mobilidade.

**Fig. 153: Localização da centralidade linear de Bairro da Alameda Nossa Senhora de Fátima, no núcleo urbano de Oliveira/MG**



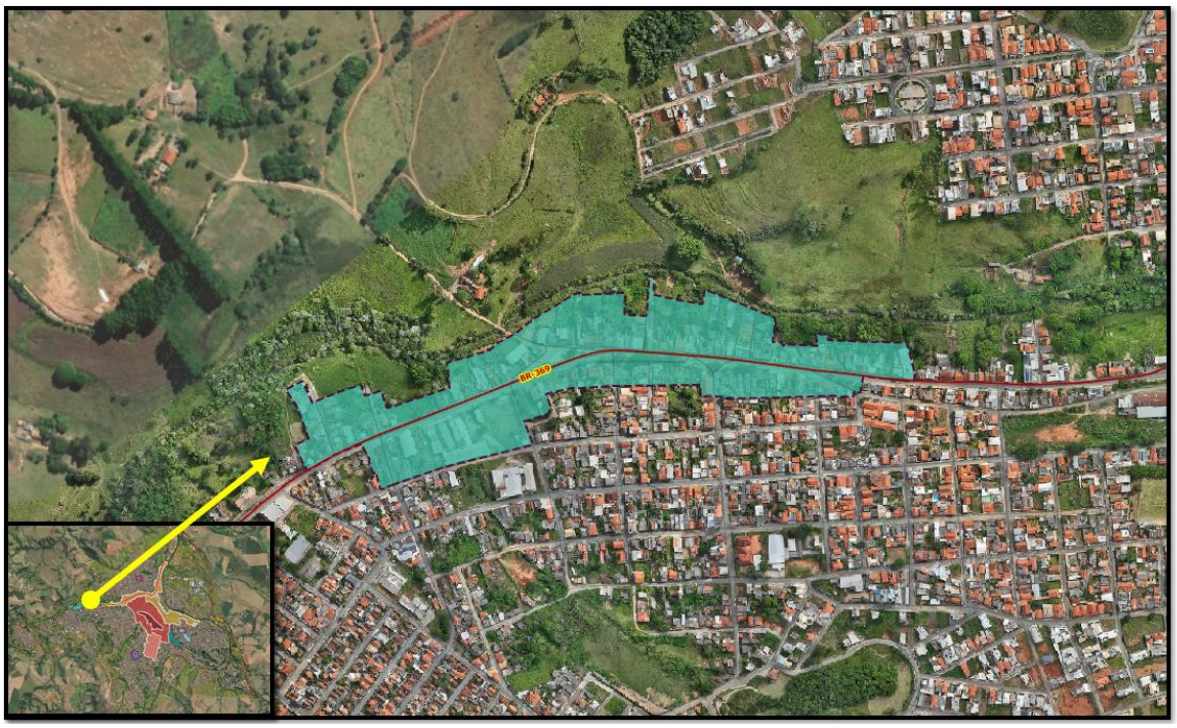
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 154: Localização da centralidade linear de Bairro da Rua Dr. Francisco Paolinelli, no núcleo urbano de Oliveira/MG**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 155: Localização da centralidade linear de Bairro da Rodovia MG-369, no núcleo urbano de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise dos centros e centralidades no núcleo urbano do distrito Sede de Oliveira revela uma estrutura relativamente bem articulada, com a presença de diferentes tipos de núcleos

que exercem funções complementares no tecido urbano. O sistema urbano se organiza por meio do centro histórico e o centro multifuncional, rodeado por centralidades que sustentam as dinâmicas cotidianas na cidade e, em alguns casos, da região.

Um aspecto recorrente na análise é a diversidade funcional presente mesmo em centralidades menores, revelando que a cidade apresenta núcleos com potencial de autonomia local, o que pode contribuir para reduzir deslocamentos excessivos. Outro ponto comum é a topografia favorável nos centros e centralidades, o que tem potencial de ser um ativo para qualificar a mobilidade ativa. No entanto, em praticamente todas as centralidades, observa-se fragilidade nos espaços públicos, com calçadas estreitas, pouca sinalização, baixa arborização e ausência de infraestrutura de acessibilidade universal, como rampas para cadeirantes. Além disso, há conflitos entre circulação viária e funcionamento comercial, especialmente em eixos viários, onde o tráfego intenso interfere na ambiência urbana.

Também é possível notar certa escassez de centralidades de bairro em áreas mais periféricas do núcleo urbano, mesmo onde há a presença de atividades comerciais e de serviços. Essas atividades, embora existam, estão dispersas e fragmentadas, o que dificulta a consolidação de polos locais de dinamismo. Essa desarticulação limita a oferta de serviços próximos às residências, gera maior dependência dos centros e centralidades consolidados e, consequentemente, contribui para a sobrecarga de eixos viários.

Essas recorrências indicam desafios de planejamento urbano que não são apenas pontuais, mas estruturais. Incorporar diretrizes específicas para o fortalecimento e qualificação das centralidades consolidadas e promoção de novas ao Plano Diretor, pode ser uma forma de valorizar a rede de centralidades no núcleo urbano, garantindo acesso equitativo a serviços e infraestrutura e criando oportunidades de desenvolvimento econômico e social. O reconhecimento da diversidade das centralidades em Oliveira, bem como da ausência delas é um passo para uma abordagem mais eficiente do planejamento urbano, que alie a lógica funcional à qualificação urbana, com foco em mobilidade, acessibilidade, usos mistos e valorização da identidade local.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de reduzir a sobrecarga do centro histórico e de seu entorno imediato. Para alcançar esse objetivo, torna-se fundamental o fortalecimento de determinadas centralidades estratégicas, dotadas de potencial para absorver fluxos e oferecer alternativas funcionais de igual relevância. Nesse contexto, destacam-se:

a) eixo viário oeste (MG-369) – pela presença de atividades diversificadas, incluindo comércio de médio e grande porte, serviços automotivos e equipamentos públicos. Sua posição estratégica e caráter multifuncional favorecem que se torne um polo atrativo para parte dos fluxos atualmente direcionados ao centro. Investimentos em

qualificação de mobilidade, acessibilidade e ambiência urbana podem potencializar esse papel;

b) eixo viário leste (Avenida Miguel Resende e Avenida Maracanã) – com funções logísticas, serviços públicos relevantes e a rodoviária municipal. A existência de vazios urbanos e menor adensamento oferece margem para expansão e atração de novos usos, ampliando sua relevância como polo de serviços e comércio;

c) centralidades de bairro estruturadas em torno de equipamentos institucionais e praças – como as do Rosário, Aparecida e São Sebastião. Com melhor infraestrutura urbana e diversificação de usos, poderiam atender mais plenamente às demandas locais, diminuindo a necessidade de deslocamento até o centro;

d) centralidades lineares bem posicionadas – como a Alameda Nossa Senhora de Fátima e a MG-369 no Bairro Dona Zica, que já apresentam dinâmica comercial expressiva. A ampliação de infraestrutura para pedestres e a qualificação dos espaços públicos podem consolidar seu papel como polos secundários de atendimento.

O fortalecimento dessas centralidades periféricas e intermediárias, associado a melhorias na mobilidade e no espaço público, pode redistribuir fluxos e funções na malha urbana de Oliveira. Tal estratégia contribui para preservar o centro histórico, reduzir a pressão sobre sua infraestrutura, melhorar a qualidade de vida urbana e promover um desenvolvimento mais equilibrado e policêntrico.

## 7.14 ANÁLISE DO ZONEAMENTO MORFOLÓGICO FUNCIONAL

O zoneamento morfológico-funcional é um instrumento de análise urbana que busca compreender a estrutura interna da cidade por meio da articulação entre os aspectos formais do espaço construído e suas funções sociais, econômicas e institucionais. A proposta parte da identificação de zonas relativamente homogêneas quanto à morfologia urbana e quanto ao seu funcionamento e, ao integrar essas duas variáveis, o zoneamento morfológico-funcional f reconhecer unidades espaciais coerentes, que expressam tanto permanências históricas quanto processos recentes de transformação urbana.

Essa leitura mostra-se especialmente útil para cidades médias, onde os processos de urbanização se manifestam de maneira híbrida. Embora o termo de cidade média ainda possa estar atrelado com base em valores quantitativos demográficos, Oswaldo Bueno Amorim Filho apresenta uma definição mais ampla do termo, introduzindo, em meados de 1970, sete critérios gerais que poderiam ser usados na caracterização, identificação e classificação de cidades médias (Alves; Diniz, 2008). Esses critérios são:

1. Capacidade de manter interações, com um nível razoável de intensidade e de qualidade, tanto com cidades maiores quanto menores;

2. Ter condições necessárias para estabelecer relações de dinamização com o espaço rural que a envolve;

3. Apresentar certa autonomia na criação de pelo menos uma parcela de seus equipamentos de relação externa;

4. A rede de cada cidade média deve apresentar uma intensidade e um grau de conectividade tais que facilitem as já referidas interações;

5. Sua estrutura morfológica interna, em consonância com sua posição no processo de evolução, deve apresentar:

a. Um centro funcional já estabelecido;

b. Um número variável de subcentros, espalhados pelas zonas pericentral e periférica, cujas formas, funções e espaços de relações variam de cidade para cidade, mas que atendem, apenas às necessidades de populações locais;

c. Uma periferia que evolui muito mais através de saltos (descontinuidades espaciais repentinas, resultando numa estrutura polinuclear), do que através de uma expansão lenta e homogênea de toda a coroa periférica do tecido urbano;

6. Por outro lado, não deve ser desprezado o fato de que aspectos tais como tamanho demográfico, estrutura interna e relações externas das cidades

> médias podem variar bastante de região para região, sendo naturalmente função do nível de desenvolvimento, da posição geográfica e das condições histórico-sociais da formação de cada uma dessas regiões;
>
> 7. Não deve ser confundida necessariamente com a noção de centro de polarização regional ou microrregional. A coincidência não ocorre sempre. Além disso, as relações de cidade média com seu ambiente nem sempre são relações apenas de dominação, podendo haver, com este ambiente, também relações de complementaridade, estímulo, dinamização e, em certos casos, até dependência. (Amorim Filho, 1976, p. 7-9, *apud* Alves; Diniz, 2008).

Por meio da caracterização proposta por Amorim Filho e pela análise apresentada por esse diagnóstico, é possível classificar Oliveira como cidade média em transição de centro emergente para cidade média propriamente dita. A cidade apresenta um centro multifuncional consolidado, exerce influência regional sobre cidades menores e mantém relação direta com centros maiores, como Divinópolis e Belo Horizonte. Sua periferia, por sua vez, revela ocupação descontínua, marcada pela fragmentação e pela formação de núcleos isolados ou pouco integrados. Além disso, observa-se a existência de subcentros com funções específicas, destinadas ao atendimento de áreas pericentrais e bairros periféricos, reforçando a lógica interna de descentralização funcional parcial.

Portanto, a análise do zoneamento morfológico-funcional possibilita compreender como diferentes formas urbanas se articulam às dinâmicas socioespaciais locais, revelando áreas de consolidação, expansão e fragmentação. Nessa análise será utilizado o modelo desenvolvido por Amorim Filho em 2005, que divide o espaço urbano das cidades médias em quatro zonas principais, onde cada zona desempenha funções específicas e contribui para a complexidade morfológica e funcional da cidade. São elas:

a) zona central — trata-se do centro principal da cidade, com presença de equipamentos “raros” ou de alcance regional. Apresenta funcionalidade diversa, paisagem e morfologias típicas, com maior densidade planimétrica e altimétrica e alto fluxo de pessoas e veículos. Além disso, esse centro exerce polarização, ao menos, no nível microrregional;

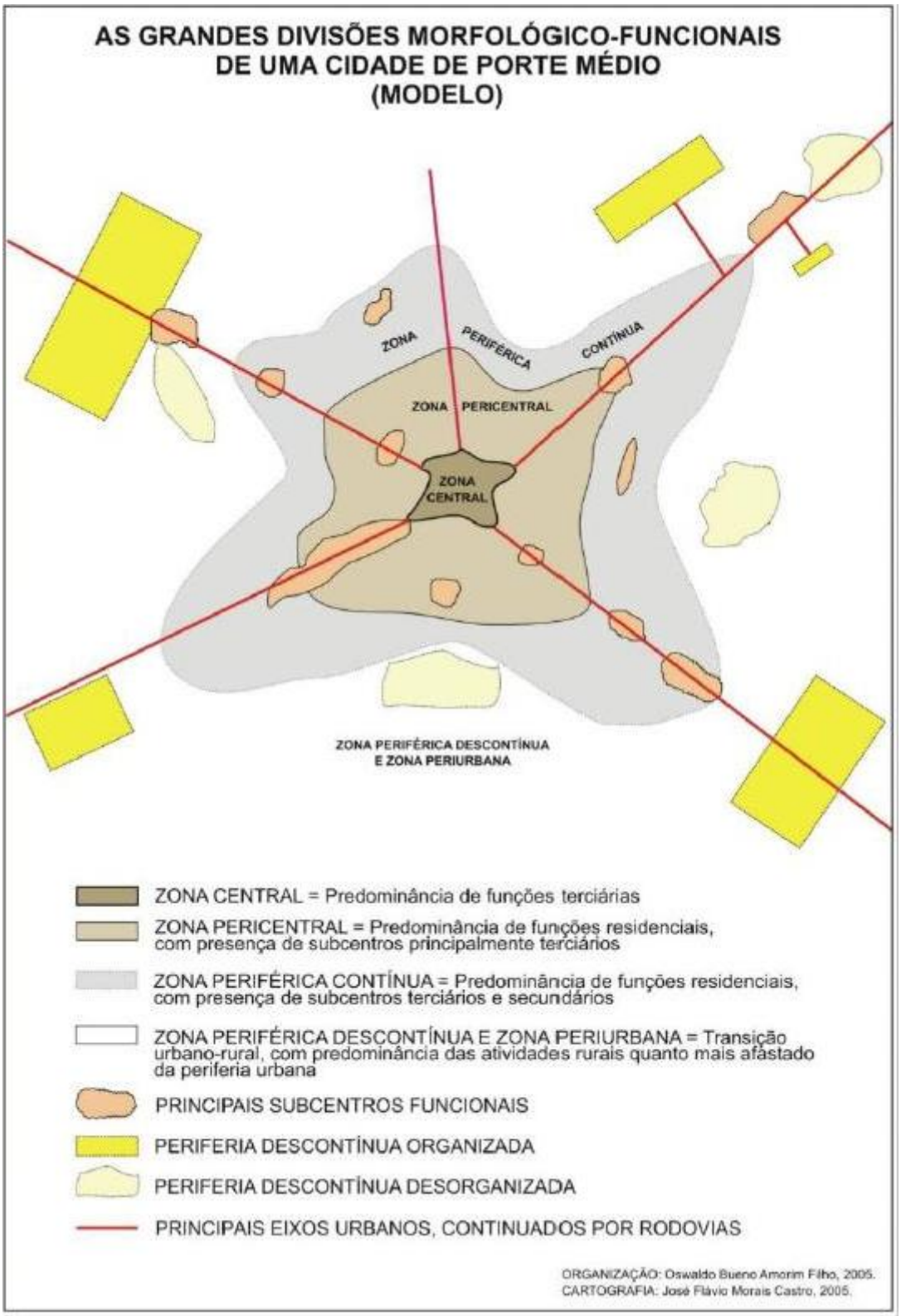
b) zona pericentral — extensa, com função predominantemente residencial e com presença de subcentros especializados ou polifuncionais geralmente menores. Essa zona pode abrigar equipamentos como hospitais, universidades, estações rodoviárias e ferroviárias, entre outros;

c) zona periférica — essa zona se divide em dois grupos: contínua, que se estende como continuação da zona pericentral, e descontínua ou polinuclear, que consiste em loteamentos organizados ou assentamentos desorganizados. Nessa zona, também

podem se encontrar subcentros polifuncionais, geralmente menores, que oferecem serviços e comércio localmente;

d) zona periurbana — é uma zona de transição entre o ambiente urbano e rural e pode ser extensa. Pode confundir-se com a periferia polinuclear ou descontínua. Na zona periurbana, encontram-se equipamentos terciários pontuais.

**Fig. 156: Modelo morfológico-funcional da cidade média proposto por Amorim Filho**

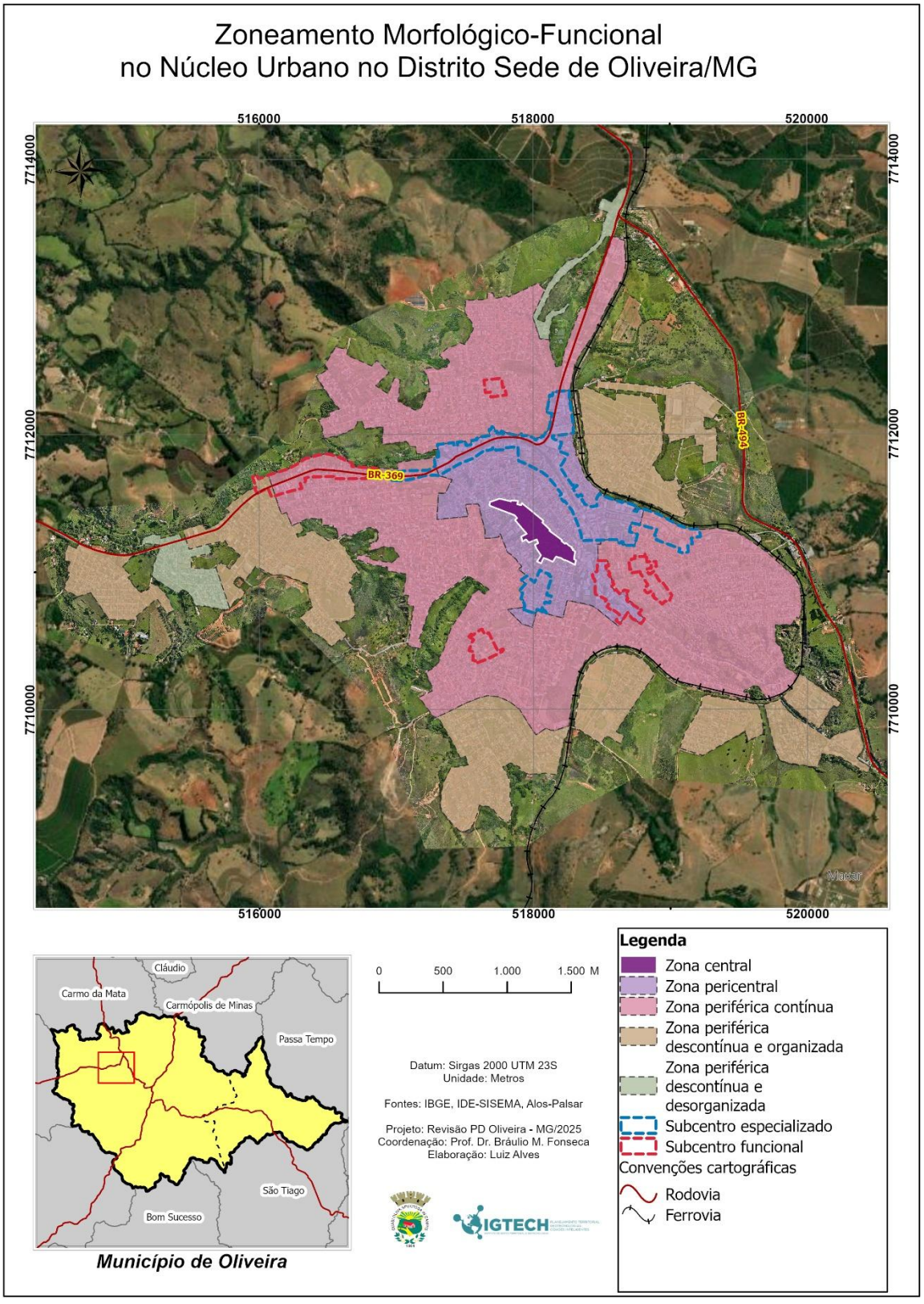



*Fonte: Amorim Filho (2005) apud Cortezzi (2011)*

Para o zoneamento morfológico-funcional de Oliveira, foram consideradas, entre outras, as análises de evolução da mancha urbana, uso e ocupação do solo urbano, sistema viário, equipamentos urbanos e centros e centralidades do distrito Sede. Também foi utilizado como

referência a dissertação de mestrado "Oliveira-MG: Uma 'Cidade Média' na Zona Perimetropolitana de Belo Horizonte", apresentada por Francisco Martins Cortezzi, sob orientação de Amorim Filho, em 2011, em que o autor apresenta uma caracterização morfológico-funcional do espaço *intraurbano* de Oliveira, com base no modelo de Amorim Filho.

**Mapa 78: Mapa do zoneamento morfológico-funcional no núcleo urbano no distrito sede de Oliveira/MG**



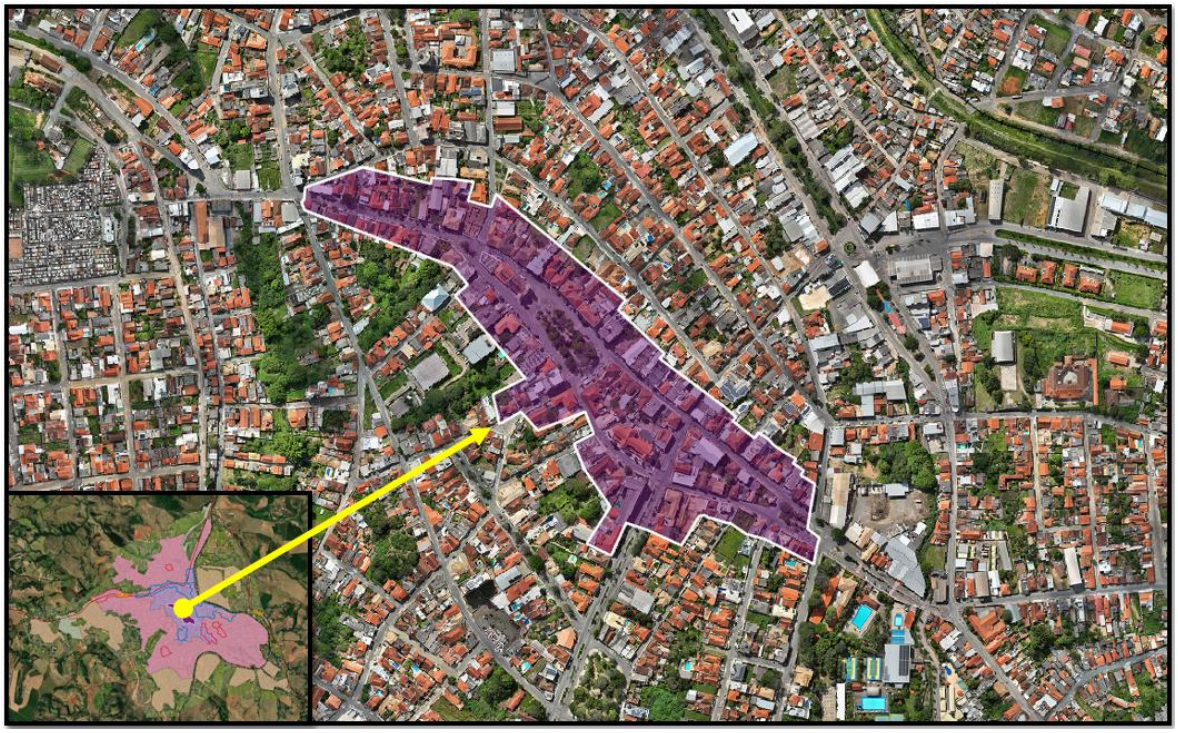

*Fonte: IGTECH (2025)*

### Zona central

A zona central de Oliveira abrange o núcleo originário da cidade no século XVIII. Essa zona se articula ao redor da Praça XV de Novembro, onde se encontram edifícios de valor histórico para o município, como a Igreja Matriz e o antigo fórum, onde atualmente funciona a Casa de Cultura Carlos Chagas, e edifícios administrativos como o Paço Municipal, onde funciona a prefeitura. Festas e eventos populares importantes no município também ocorrem na área da praça, como o carnaval e o Congado, agregando valor simbólico à zona central. A zona central está inteiramente inserida no perímetro de tombamento do Centro Histórico de Oliveira, pelo Iepha-MG.

Apresenta característica de uso e ocupação predominantemente mista, comercial e institucional, colocando o centro como núcleo funcional do município, bem como de municípios vizinhos. Na zona central, encontram-se equipamentos públicos de educação, saúde e cultura.

**Fig. 157: Localização da zona central**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### Zona pericentral

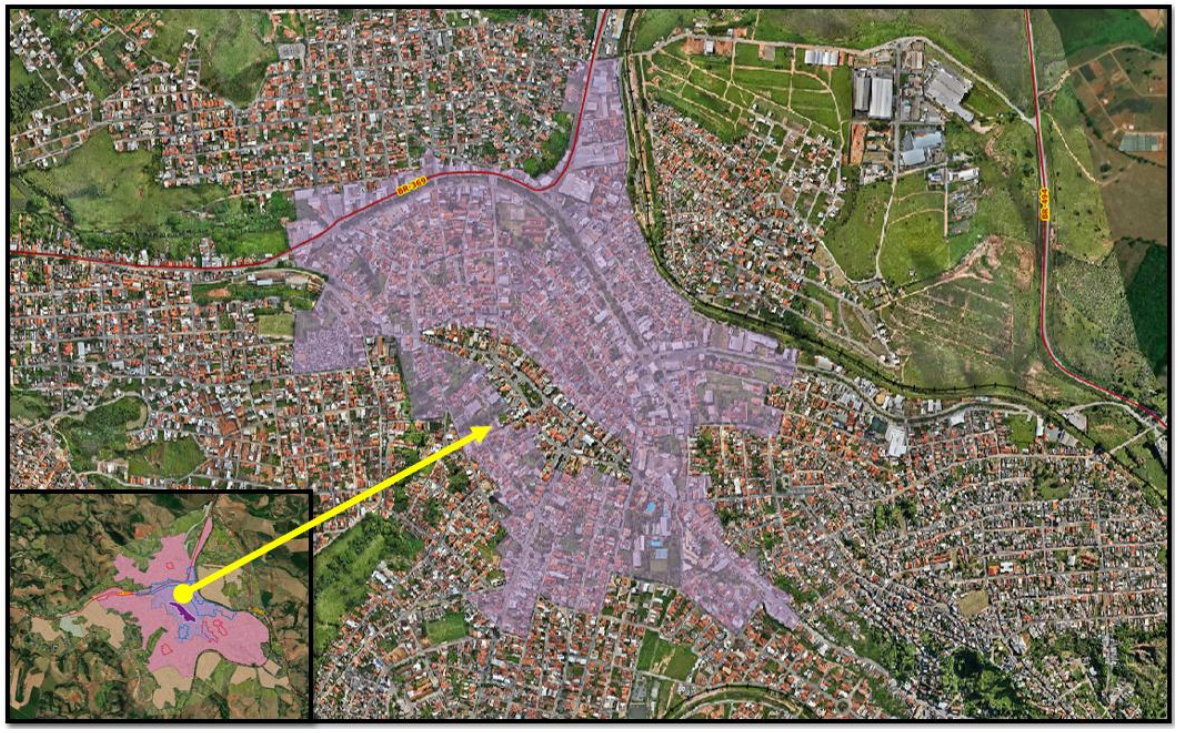
A zona pericentral compreende a área circundante à zona central, abrangendo principalmente o Bairro Centro. É a área que apresenta maior dinamismo no município de Oliveira, com a presença de comércios e serviços, especialmente a área entre a zona central e a rodovia MG-369, bem como as áreas contíguas à rodovia. Essa zona concentra a maior

oferta de serviços públicos, com presença considerável de equipamentos urbanos, como escolas, posto de saúde, o Hospital São Judas Tadeu e o quartel da Polícia Militar.

Em função do seu caráter histórico, o traçado apresenta características de tipo orgânico, com a presença de ruas estreitas e quarteirões com tamanhos e formatos variados. Há a presença de casarões e edifícios tombados e inventariados, como a Igreja dos Passos e o prédio onde funciona a Escola Estadual Mário Campos e Silva. Parte da zona pericentral está inserida no perímetro de tombamento do Centro Histórico de Oliveira, pelo Iepha-MG.

Quanto ao uso e ocupação do solo na zona pericentral, é fortemente marcado pelo uso comercial e misto e haver concentração de uso institucional e de lazer, em razão de o perfil desse zoneamento ser um centro funcional na cidade de Oliveira. Há a presença de uso residencial unifamiliar e multifamiliar, sendo uma área com alta densidade planimétrica e com a presença de quarteirões com média densidade altimétrica. Na zona pericentral, encontram-se dois subcentros funcionais e um subcentro especializado.

**Fig. 158: Localização da zona pericentral**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### Zona periférica contínua

A zona periférica é o zoneamento com maior área na cidade de Oliveira, abrangendo bairros ao sul, leste, oeste e norte da zona pericentral. São bairros que cresceram contíguos à zona pericentral ou que, mesmo tendo se originado como núcleos urbanos descontínuos,

atualmente estão integrados à malha urbana da zona central tanto quanto a características morfológicas, quanto funcionais.

Ao sul da zona pericentral, a zona periférica contínua abarca bairros como Aparecida, Sinhaninha e Arthur H. Melo, que são bairros que cresceram contíguos à zona pericentral no decorrer do crescimento da cidade. Portanto, apresentam características do traçado orgânico, bem como os tipos de quarteirão semelhantes ao da zona pericentral. É uma área majoritariamente consolidada, com alta densidade planimétrica e, em uma área de expansão urbana mais recente, no Bairro Sinhaninha II, alta densidade altimétrica, com a implantação de prédios residenciais multifamiliares.

Quanto ao uso do solo, há a predominância do uso residencial, com uso comercial fragmentado, e áreas com uso de lazer e institucional. Nessa área, há a presença de um subcentro funcional, no entorno da Paróquia de Nossa Senhora da Aparecida.

**Fig. 159: Zona periférica contínua ao sul da zona pericentral**



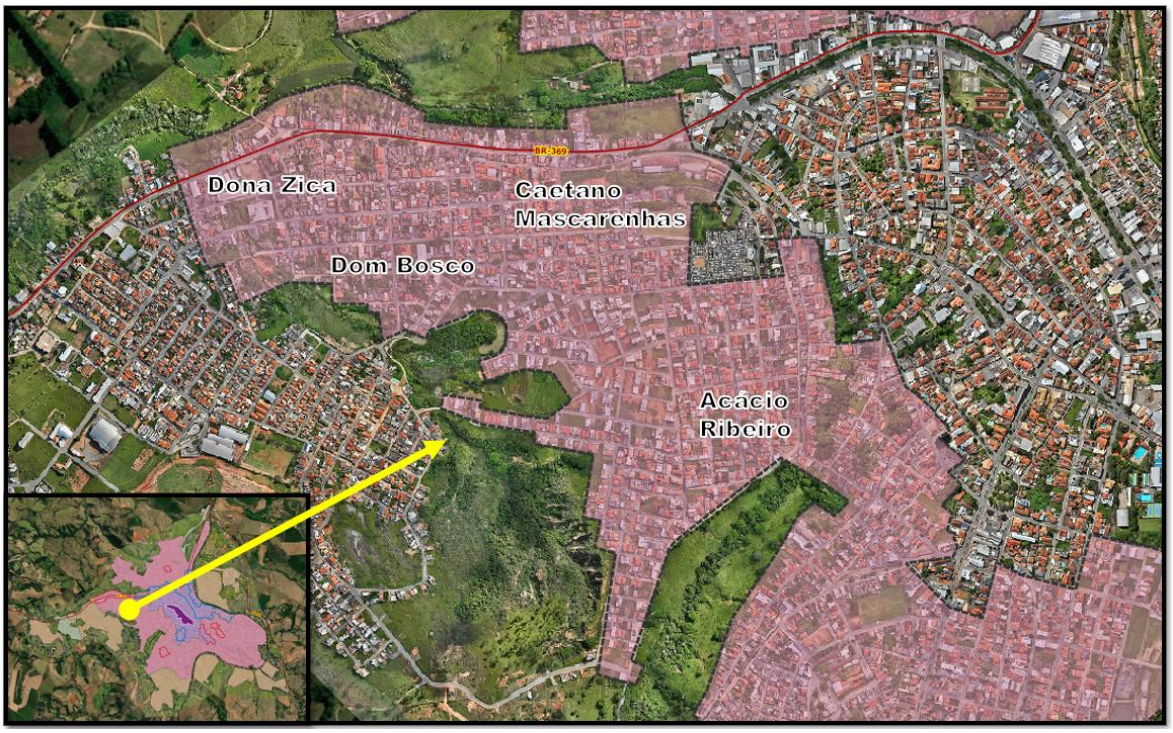

*Fonte: IGTECH (2025)*

A oeste da zona pericentral, a zona periférica contínua abarca bairros como Dona Zica, Dom Bosco, Caetano Mascarenhas e Acácio Ribeiro. Em um primeiro momento, a ocupação nessa região foi descontínua ao núcleo urbano central da cidade, com ocupação às margens da Rodovia MG-369 onde hoje são os Bairros Dona Zica e Dom Bosco, no entanto, nos últimos 30 anos, iniciou-se um processo de expansão da mancha urbana, entre uma ocupação contínua à zona pericentral, onde se encontra o Cemitério Municipal São Miguel e a ocupação

descontínua. Hoje essa área apresenta ocupação consolidada, com as áreas dos Bairros Dona Zica e Dom Bosco integradas à mancha urbana central.

Essa área apresenta diferentes tipos de traçados, com a presença de traçado orgânico próximo à zona pericentral, assim como regular não ortogonal, enquanto as ocupações dos Bairros Dona Zica e Dom Bosco apresentam traçado regular ortogonal, indicando um processo de adaptação dos traçados à medida que essa área era ocupada. Quanto ao uso e ocupação do solo é predominantemente residencial, com a concentração de comércio e serviços ao longo da rodovia, onde foi indicado um subcentro funcional.

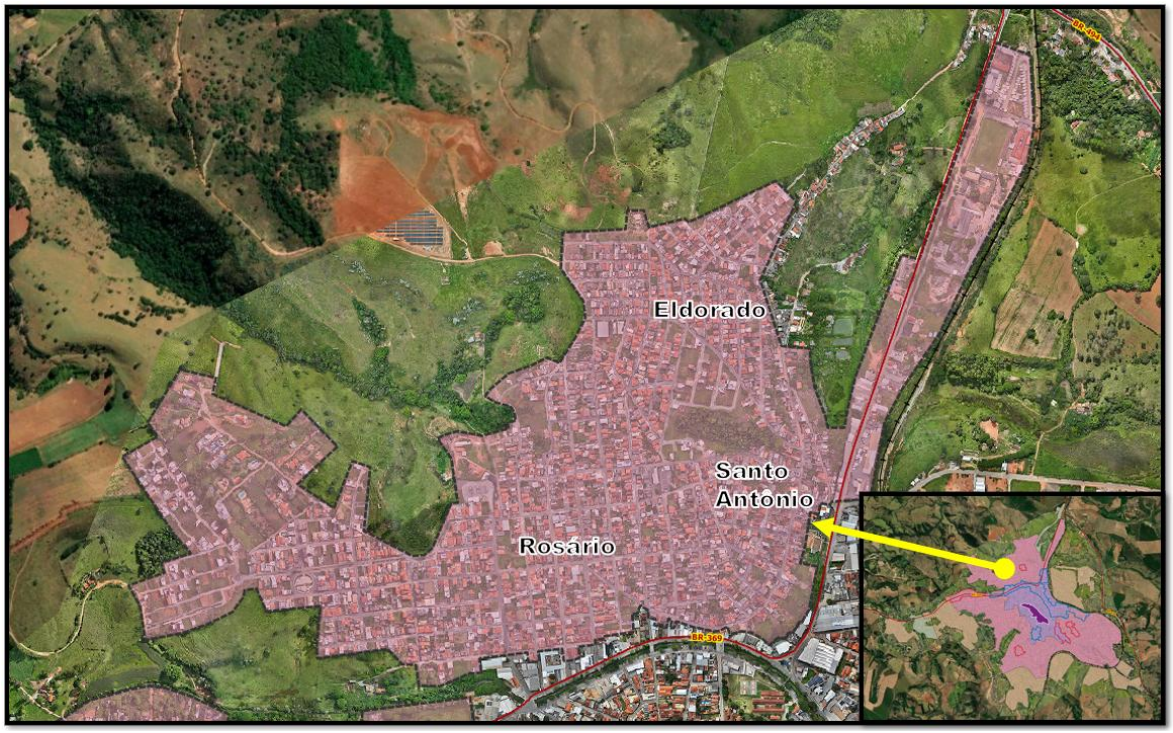
**Fig. 160: Zona periférica contínua a oeste da zona pericentral**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Ao norte, a zona periférica contínua abrange bairros como Rosário, Santo Antônio e Eldorado. É uma área com ocupação histórica, originalmente da população pobre que não podia viver na área central do núcleo urbano. Atualmente é uma área consolidada e integrada à mancha urbana central de Oliveira. Há a presença de traçado orgânico, principalmente na área contígua à zona pericentral, até pelo caráter histórico da ocupação, e em loteamentos recentes os traçados regulares ortogonal e não ortogonal. Quanto ao uso do solo é predominantemente residencial unifamiliar, com concentração de uso comercial e de serviços ao longo da rodovia MG-369. Há um subcentro funcional nessa área da zona periférica.

**Fig. 161: Zona periférica a norte da zona pericentral**

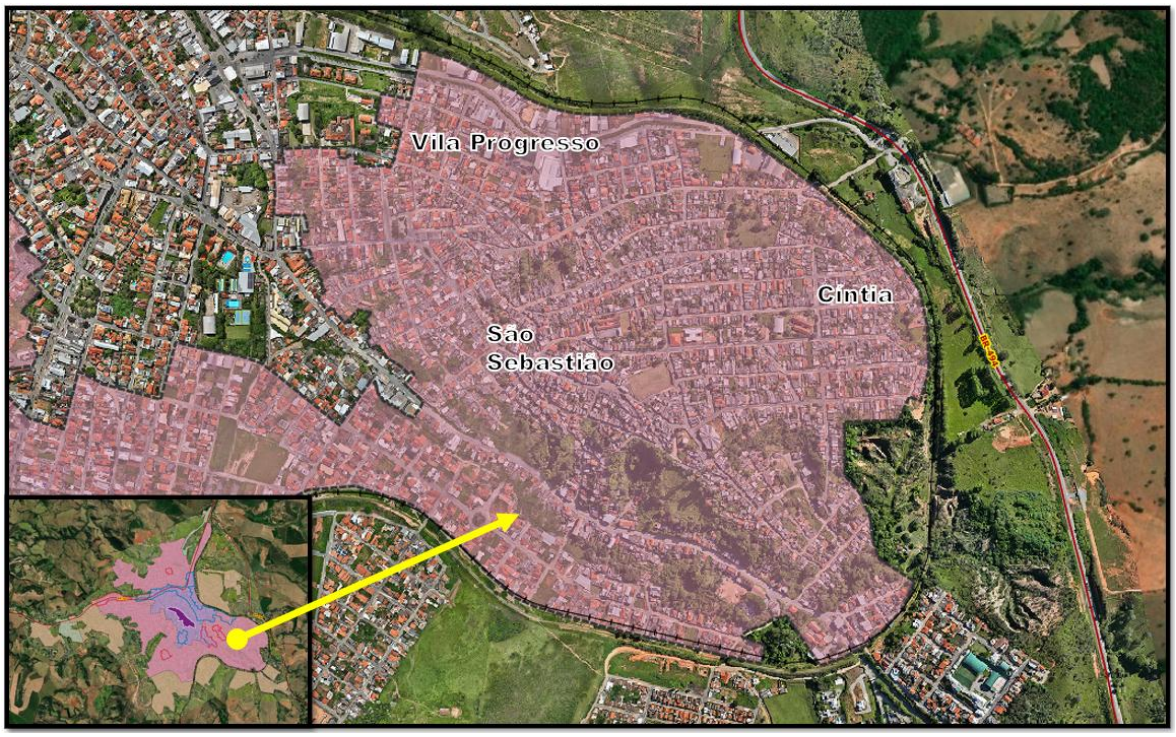



*Fonte: IGTECH (2025)*

Por fim, a leste da zona pericentral, encontra-se a zona periférica contínua, que compreende bairros como São Sebastião, Vila Progresso e Cíntia. A origem dessa ocupação apresenta semelhanças com a do Bairro Rosário e Santo Antônio, com um núcleo periférico descontínuo do núcleo urbano, mas que atualmente está integrado à zona pericentral. O traçado é predominantemente irregular, com características tanto de continuidade do traçado histórico central, quanto de adaptação ao relevo em ocupações mais recentes.

Quanto ao uso e ocupação do solo é predominantemente residencial, com a presença de uso institucional marcante. O uso comercial e de serviços concentram-se na Avenida Miguel Resende e na Rua Dr. Francisco Paolinelli. Em ambas as áreas, foram identificados subcentros funcionais.

**Fig. 162: Zona periférica a leste da zona pericentral**




*Fonte: IGTECH (2025)*

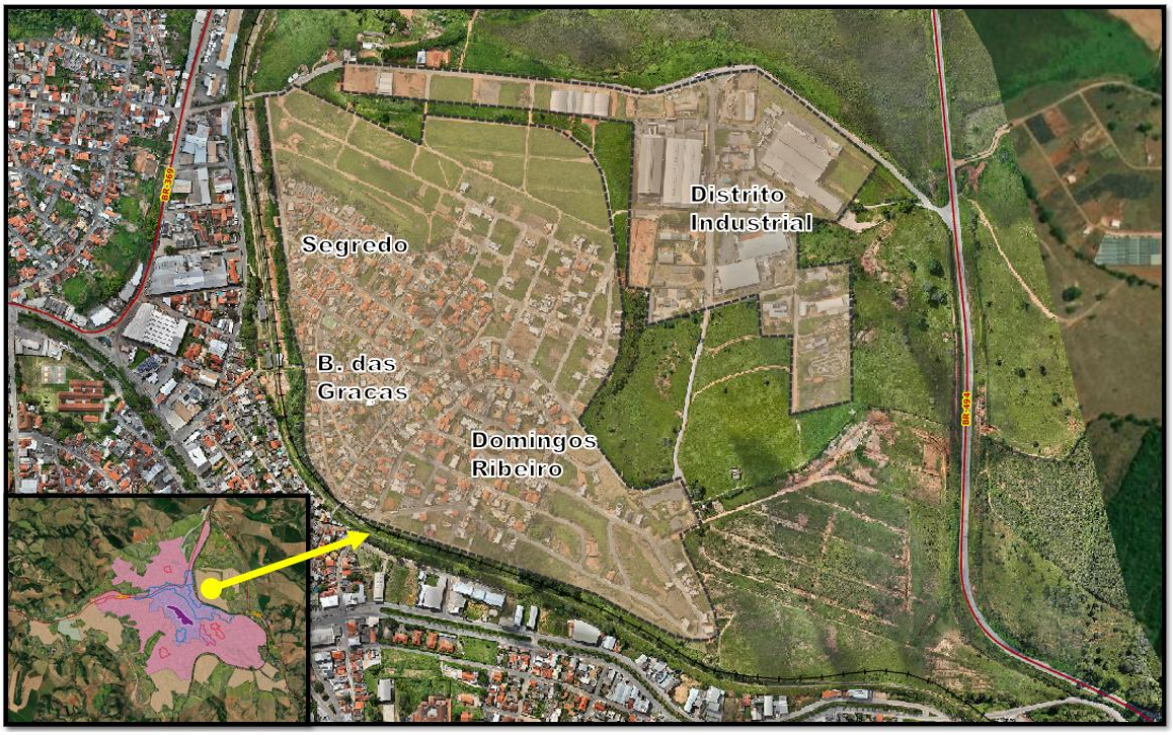
Apesar de diferenças pontuais na forma de ocupação ou do traçado urbano, a zona periférica contínua apresenta a malha urbana consolidada, predominância do uso residencial e a presença de subcentros funcionais, que articulam atividades comerciais e de serviços, e de continuidade à zona pericentral, seja por crescimento contíguo ou pela fusão de antigos núcleos descontínuos à mancha urbana central. Essas semelhanças estruturais e funcionais indicam que essas áreas exercem papel semelhante na dinâmica urbana.

**Zona periférica descontínua e organizada**

A zona periférica descontínua organizada compreende novos bairros e loteamentos, principalmente oriundos de parcelamentos e loteamentos mais recentes. São áreas descontínuas da mancha urbana principal, seja pela implantação em áreas afastadas do núcleo urbano ou por haver impedimentos físicos que comprometam sua inserção na malha urbana consolidada.

A nordeste do zoneamento pericentral, encontram-se bairros como Segredo, Domingos Ribeiro, Bairro das Graças e o Distrito Industrial. São loteamentos recentes, ainda em processo de consolidação, com presença de lotes vagos e arruamentos onde ainda não há início de ocupação. Apesar da proximidade com o zoneamento pericentral, a linha férrea separa essas duas zonas, de modo que não há continuação do traçado urbano.

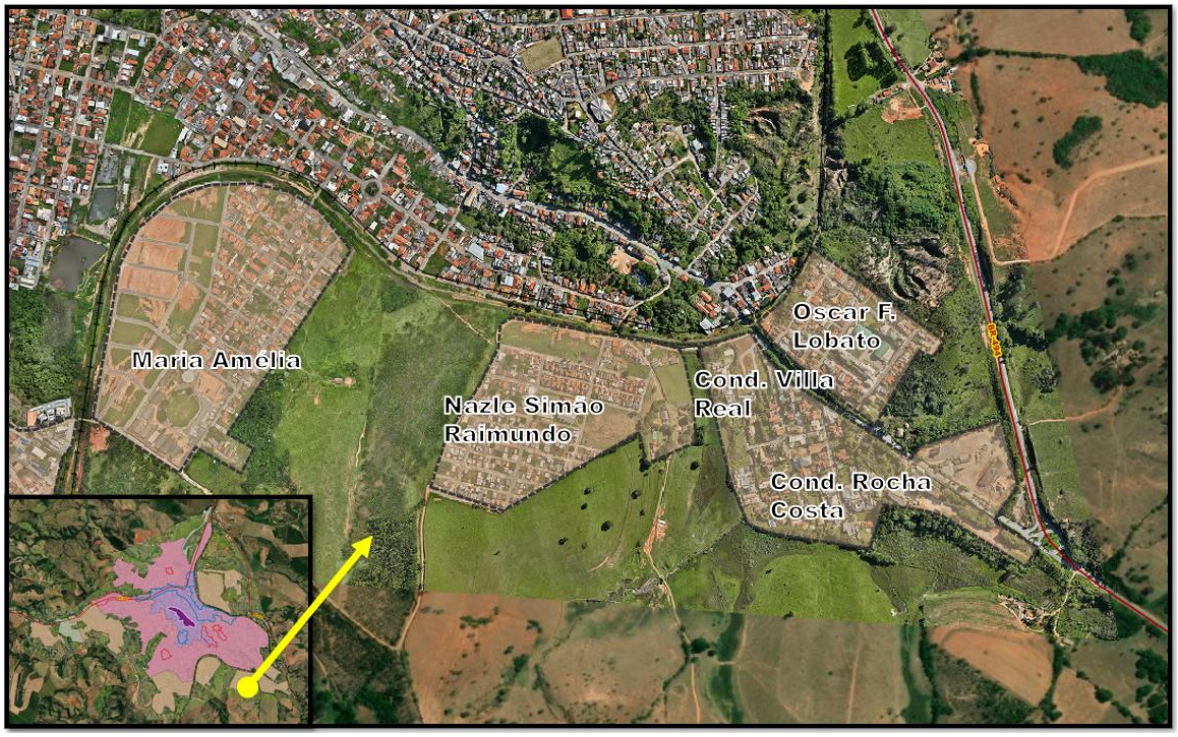
**Fig. 163: Zona periférica descontínua e organizada a nordeste da zona pericentral**




*Fonte: IGTECH (2025)*

A zona periférica descontínua e organizada a sudeste do núcleo urbano apresenta características semelhantes, separadas da zona periférica contínua pela linha férrea. Não são loteamentos tão recentes quanto na região Nordeste, mas ainda estão em processo de consolidação, com a presença de lotes vagos e novos arruamentos. Essa área abrange os Bairros Maria Amélia, Nazle Simão Raimundo, Oscar F. Lobato e os Condomínios Rocha Costa e Villa Real.

**Fig. 164: Zona periférica descontínua e organizada a sudeste da zona pericentral**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Ao sul do núcleo urbano, onde encontram-se os Bairros Jardim Bandeirantes, Aldeia São Vicente, Condomínio Residencial Vila Rica, Vila Bela e Retiro das Pedras, a zona periférica descontínua está próxima da zona periférica contínua e não há impeditivo que separe as duas, no entanto, é um loteamento ainda em processo de consolidação e não está inteiramente integrado ao núcleo consolidado, com a presença de lotes vagos entre as duas zonas. Além disso, por causa de características do relevo, apresenta traçado urbano distinto, com a Avenida Professor João Rabelo Costa separando dois tecidos urbanos morfologicamente distintos.

**Fig. 165: Zona periférica descontínua e organizada a sul da zona pericentral**

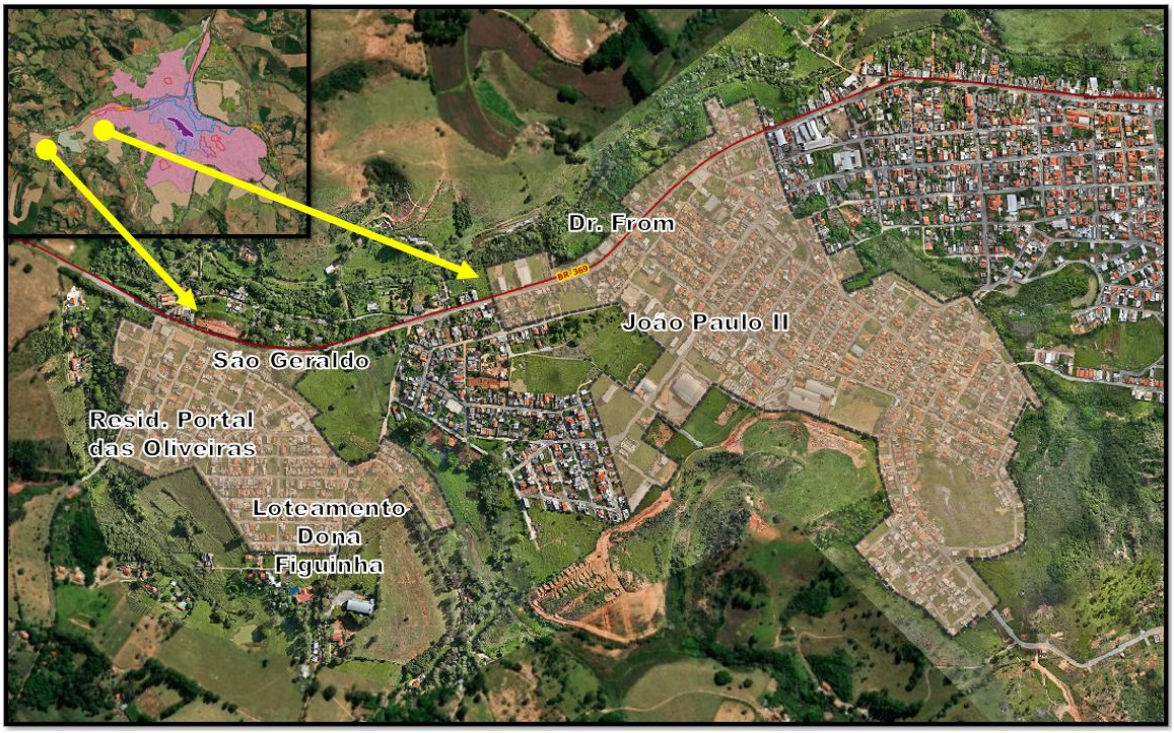



*Fonte: IGTECH (2025)*

A oeste, onde encontram-se bairros como Doutor From e João Paulo II, há uma ocupação consolidada que se formou descontínua ao núcleo principal, na segunda metade do século passado. Essa região cresceu com presença de novos loteamentos e parcelamentos, no entanto, esse crescimento não foi o suficiente para integrar esses bairros à área contínua do núcleo central. Na divisa entre esses bairros e os Bairros Dona Zica e Dom Bosco, que estão na zona periférica contínua, há a presença de grandes áreas sem ocupação e o Córrego Matadouro como uma barreira natural que funciona como um impedimento para a conexão entre os núcleos.

Mais a oeste, encontram-se os Bairros São Geraldo, Residencial Portal das Oliveiras e Loteamento Dona Figurinha, loteamentos e parcelamentos recentes isolados do núcleo urbano. É uma área ainda em processo de consolidação, com a presença de muitos lotes vagos.

**Fig. 166: Zona periférica descontínua e organizada a oeste da zona pericentral**




*Fonte: IGTECH (2025)*

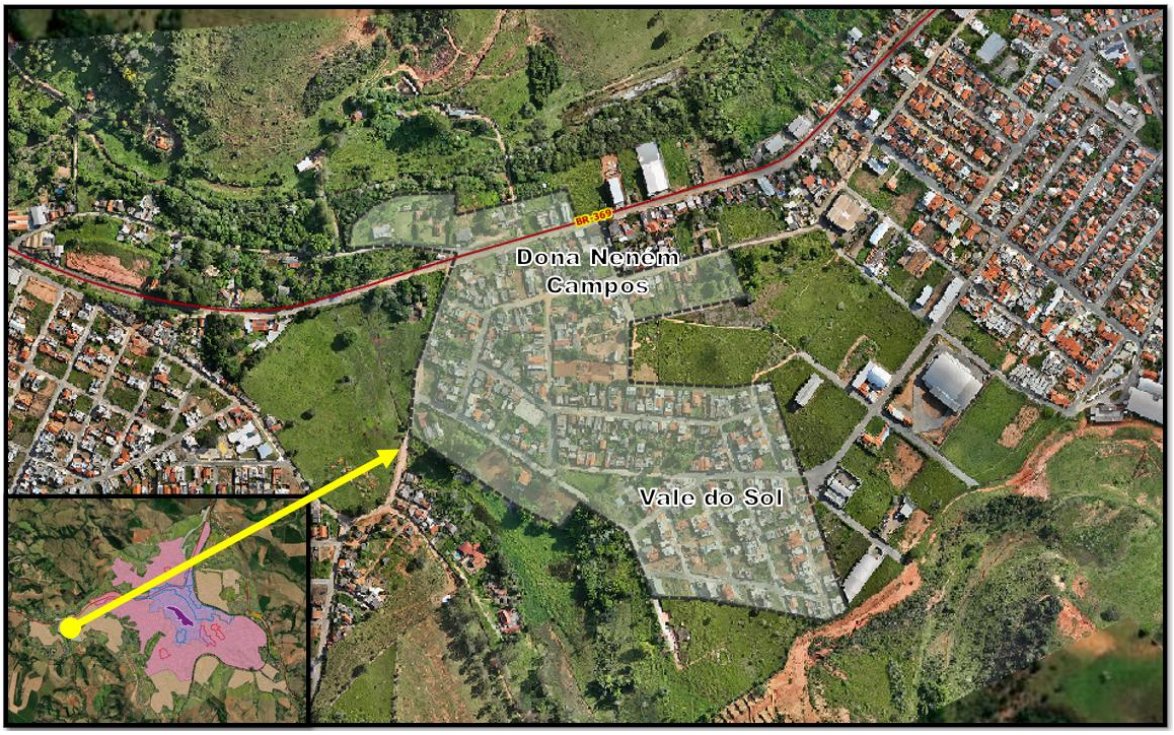
As áreas no zoneamento periférico descontínuo e organizado apresentam um conjunto de características morfológicas-funcionais semelhantes, independentemente de sua localização em diferentes regiões da cidade. Trata-se de bairros e loteamentos, recentes em sua maioria, ainda em processo de consolidação, com densidade planimétrica média ou baixa, baixa densidade altimétrica e predominância de traçado ortogonal regular. O uso do solo é majoritariamente residencial, com presença de muitos lotes vagos, enquanto as atividades comerciais e de serviços são poucas e fragmentadas no tecido urbano, sem a formação de subcentros. Essas condições conferem a todas essas áreas um papel funcional semelhante na dinâmica urbana.

**Zona periférica descontínua e desorganizada**

A zona periférica descontínua e desorganizada, em Oliveira, é a menor dos zoneamentos morfológico-funcionais. São áreas de ocupação com características mais espontâneas, que ainda não estão consolidadas, nem integradas à mancha urbana contínua às zonas centrais.

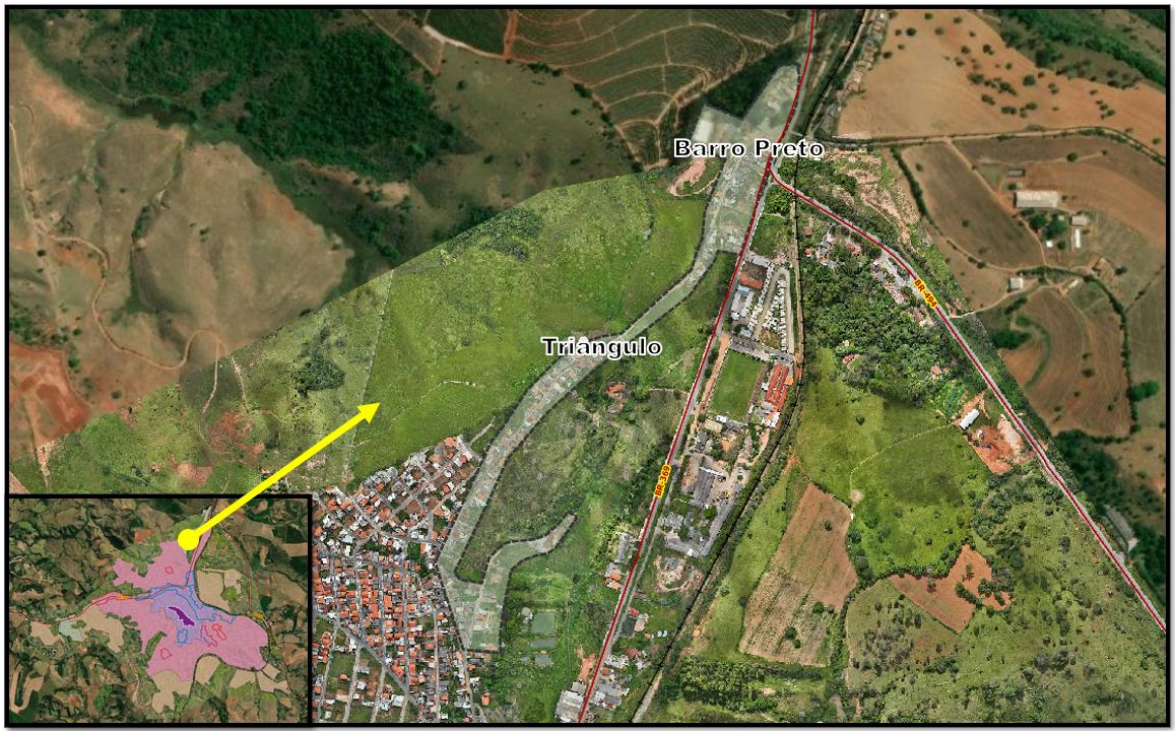
Foi identificada uma área com essas características a oeste, em uma ocupação que se iniciou às margens da rodovia MG-369 e se expandiu de maneira espontânea e sem estar integrada a outros núcleos urbanos. Essa área compreende os bairros de Dona Neném Campos e Vale do Sol. De forma semelhante, ao norte da cidade, nos Bairros Triângulo e Barro Preto encontram-se ocupações espontâneas ao longo da Rua Francisco Barreto e da BR-494.

**Fig. 167: Zona periférica descontínua e desorganizada a oeste da zona pericentral**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 168: Zona periférica descontínua e desorganizada a norte da zona pericentral**




*Fonte: IGTECH (2025)*

São áreas predominantemente residenciais, com a presença de lotes vagos e pouco comércio e serviço. Apresentam baixa ou média densidade planimétrica e baixa densidade altimétrica, além de traçados do tipo não ortogonal, orgânico ou linear de estrada.

**Subcentro especializado**

O subcentro especializado é um núcleo de atividades, cuja concentração se organiza em torno de um tipo específico de função ou setor econômico, desempenhando papel estratégico na estrutura urbana sem replicar a diversidade de usos encontrada no centro principal. Sua morfologia e dinâmica funcional tendem a refletir essa especialização, com a ocupação, o traçado urbano e a oferta de serviços moldados pelas necessidades da atividade predominante. Embora mantenham relações com outras partes da cidade, esses subcentros exercem forte atração sobre públicos específicos, sejam locais ou regionais, e concentram fluxos direcionados à função que os caracteriza.

Em Oliveira, foi identificado dois subcentros com esse perfil. O primeiro está inserido no setor da saúde, localizando-se no entorno do Hospital São Judas Tadeu. Reúne serviços públicos e particulares relacionados à saúde, como clínicas, laboratórios, farmácia e estabelecimentos de apoio, como restaurantes e lanchonetes. O segundo estende-se ao longo da Rodovia MG-369 e da Avenida Miguel Resende e, embora apresente diversidade de atividades, tem como especialidade, pelo seu posicionamento estratégico no eixo rodoviário, articular a dinâmica econômica da cidade, absorvendo parte do fluxo regional. Nesse subcentro, concentram-se atividades econômicas de grande relevância, como comércios de médio e grande porte, hipermercado, fábrica de doces e de serviços relacionados à atividade logística e de automóveis, como autopeças, concessionárias e oficinas mecânicas, configurando-se como um polo multifuncional, mas com predominância de usos de alto impacto econômico e, principalmente, de suporte à circulação e abastecimento da cidade.

**Fig. 169: Subcentro especializado de saúde, ao sul da zona pericentral**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 170: Subcentro especializado no eixo da rodovia BR-369 e Avenida Miguel Resende**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Em conjunto, esses subcentros especializados reforçam a diversificação funcional da estrutura urbana de Oliveira, criando polos que ampliam a oferta de serviços estratégicos e fortalecem a inserção da cidade em redes econômicas mais amplas, seja pela centralidade em setores específicos, como a saúde, seja pelo papel de articulação com fluxos regionais e atividades de maior escala.

**Subcentro funcional**

O subcentro funcional é uma porção do tecido urbano que, embora não desempenhe o papel central principal da cidade, concentra atividades comerciais, de serviços e, em alguns casos, institucionais, capazes de atrair e atender a população de sua área de influência imediata. Ele se distingue pela articulação entre forma urbana e função, geralmente apresentando maior intensidade de fluxos e usos mistos em comparação às áreas residenciais ao redor, mesmo que em escala e diversidade menores que o centro principal. Sua identificação está relacionada tanto à configuração espacial, como sua localização estratégica, quanto à presença e densidade de funções que estruturam a vida cotidiana no bairro ou setor urbano.

Na cidade de Oliveira, foram identificados cinco subcentros funcionais. Os subcentros do Bairro Aparecida e do Rosário são áreas no entorno de templo religioso, onde se encontram atividades de comércio, serviço e institucionais que atendem à demanda local.

**Fig. 171: Subcentro funcional do Bairro Aparecida**



*Fonte: IGTECH (2025)*

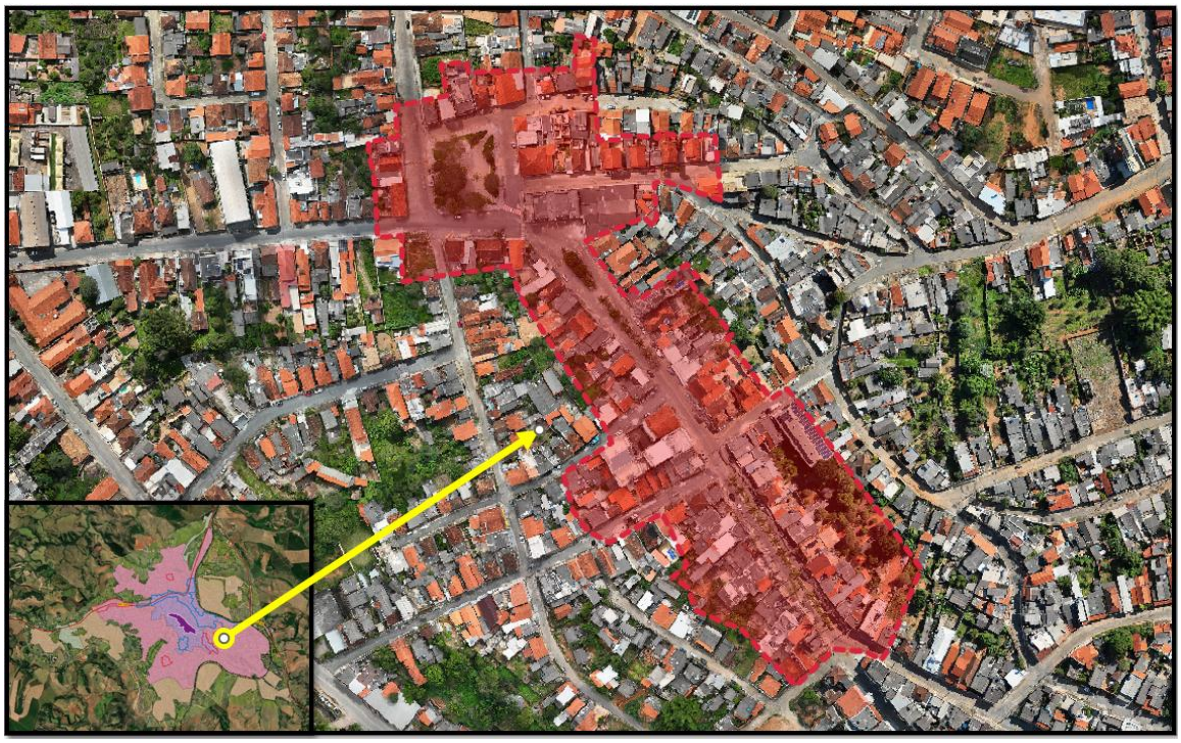
**Fig. 172: Subcentro funcional do Bairro Rosário**



*Fonte: IGTECH (2025)*

No Bairro São Sebastião, há um subcentro que se estende da área no entorno da Paróquia São Sebastião, pela Rua Dr. Francisco Paolinelli, com comércio e serviço que atendem à demanda legal. Os subcentros da Alameda Nossa Senhora de Fátima e da BR-369 articulam-se ao longo da rodovia e apresentam comércios e serviços de pequeno porte que atendem à população dos bairros integrados pelo eixo viário.

**Fig. 173: Subcentro funcional do Bairro São Sebastião**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 174: Subcentro funcional da Alameda Nossa Senhora de Fátima**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 175: Subcentro funcional da Rodovia BR-369**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Esses subcentros, apesar de variar quanto à origem e configuração, cumprem a função de descentralizar a oferta de bens e serviços, aproximando-se de áreas residenciais e reduzindo a dependência da zona central e pericentral para atividades cotidianas, o que contribui para uma maior capilaridade funcional e para a diversificação da dinâmica urbana em Oliveira.

O zoneamento morfológico-funcional de Oliveira não só descreve a organização espacial da cidade, mas também oferece caminhos fundamentais para a formulação de uma política de zoneamento urbano eficaz e sensível às especificidades locais. A sobreposição entre o Centro Histórico de Oliveira e a funcionalidade da zona central e pericentral, com suas demandas por crescimento e transformação urbana impõe o desafio de conciliar a proteção do patrimônio histórico oliveirense com potenciais atitudes predatórias do mercado imobiliário em áreas de interesse como as zonas centrais. Políticas urbanas devem buscar o equilíbrio entre essas dimensões, adotando estratégias que favoreçam intervenções compatíveis com as diretrizes de preservação histórica e que promovam a vitalidade urbana.

A zona periférica contínua, embora consolidada, apresenta diferenças morfológicas e funcionais que apontam para a necessidade de abordagens diferenciadas no planejamento. Reconhecer tanto as similaridades que asseguram a sua integração à malha urbana central, quanto as especificidades locais possibilita a elaboração de políticas que fortaleçam suas funções residenciais e comerciais e estimula o desenvolvimento ordenado e sustentável.

Já as zonas periféricas descontínuas, caracterizadas pelo crescimento recente por meio de loteamentos e parcelamentos, demandam planejamento cuidadoso para garantir que sua expansão e o surgimento de novos núcleos de expansão não resultem em áreas fragmentadas e desconectadas das funções centrais da cidade. Apresentam-se como desafio a promoção e articulação dessas áreas com o núcleo urbano, assegurando infraestrutura adequada, acessibilidade e integração funcional, evitando a segregação espacial e a sobrecarga de serviços públicos nas zonas centrais em consequência da falta desses equipamentos nas áreas de expansão.

Os subcentros, tanto funcionais quanto especializados, assumem papel estratégico no fortalecimento da estrutura urbana de Oliveira. Sua distribuição contribui para descentralizar atividades comerciais, de serviços e especializadas, aproximando a oferta das necessidades locais e regionais. Incorporar a análise desses núcleos nas políticas de zoneamento possibilita potencializar sua função como polos de desenvolvimento, descongestionando o centro e promovendo uma dinâmica urbana mais equilibrada e eficiente.

Assim, o zoneamento morfológico-funcional fornece um panorama com potencial de orientar políticas urbanas capazes de articular a preservação, consolidação e a expansão, orientando o crescimento de Oliveira de forma integrada e inclusiva.

## 7.15 FRAGILIDADES

A fragilidade é um atributo que define situações de necessidade e de carência, assim sendo, por fragilidade urbana entendem-se áreas que apresentam deficiência de infraestruturas e de bens de uso coletivo em decorrência de ocupações, em geral, irregulares, feitas, principalmente, por populações com baixos recursos econômicos para atender à demanda de moradia.

Esses locais apresentam, em geral, condições difíceis de acesso e de mobilidade em consequência, principalmente, da declividade expressiva onde são construídas as edificações. Da mesma forma, são encontrados assentamentos nas margens de rios e de córregos, em áreas de várzea, nas quais a ocorrência de enchentes é uma realidade, causando danos materiais e perdas de vidas e, ainda, representam processos que ocasionam degradação ambiental nas áreas de preservação permanente.

No distrito Sede de Oliveira, foram identificadas quatro fragilidades, que são detalhadas a seguir.

### Fragilidade 1: Declividade na região Leste

A fragilidade 1 refere-se à porção da ocupação urbana situada em área de declividade acentuada, próxima a barrancos parcialmente desprovidos de cobertura vegetal, o que aumenta o risco de deslizamentos em períodos de chuvas intensas. Trata-se de uma região

de padrão socioeconômico baixo, com construções de baixo padrão que não apresentam acabamentos adequados.

**Fig. 176: Fragilidade x: imagem satélite (a) e Declividade(b)**

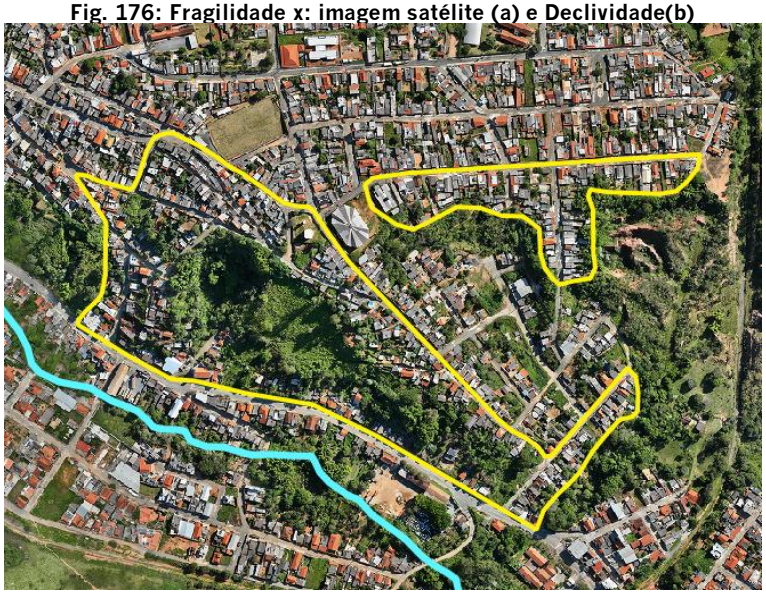


Fig. a

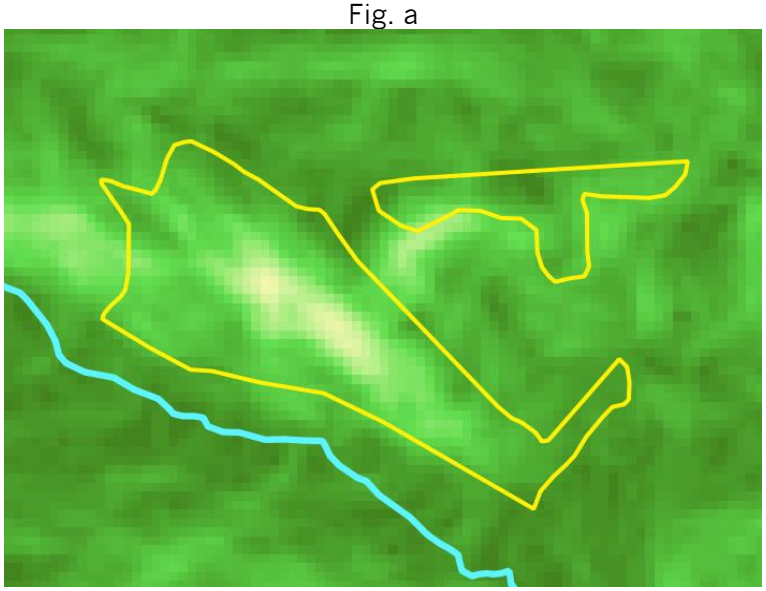


Fig. b

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fragilidade 2: Construções nas margens do Córrego Maracanã**

A fragilidade 2 corresponde à ocupação urbana localizada nas proximidades do Córrego Maracanã, caracterizada pela presença de edificações implantadas em áreas suscetíveis a inundações e alagamentos durante períodos de chuvas intensas. O entorno apresenta baixa infraestrutura de drenagem, agravando o risco de danos materiais e impactos à saúde da população.

**Fig. 177: Fragilidade 2 Imagem satélite**

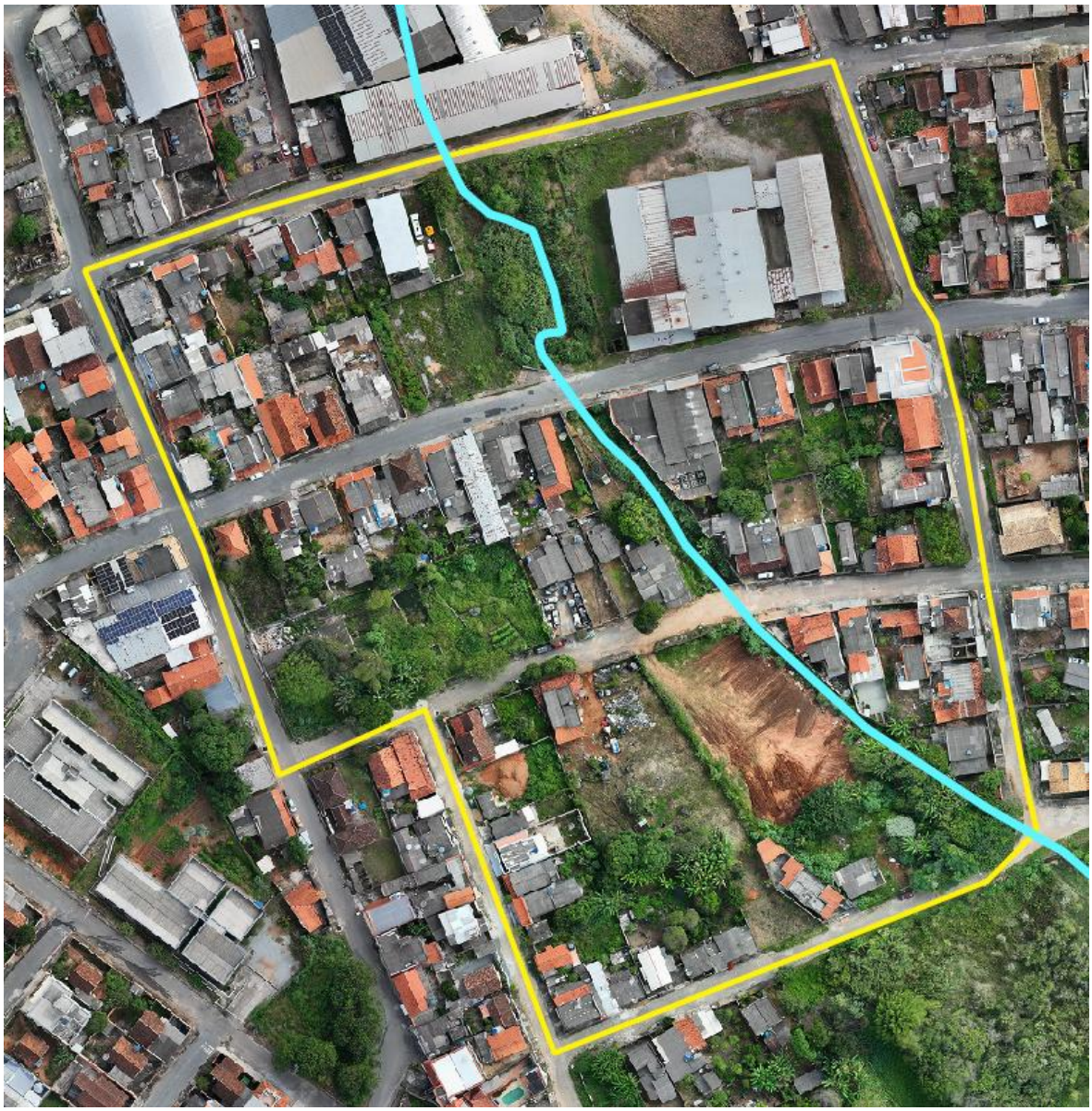


*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fragilidade 3: Degradação ambiental, contaminação e riscos associados ao córrego**

A fragilidade 3 refere-se à faixa urbana atravessada por um córrego que percorre aproximadamente três quarteirões, onde se observa significativa degradação ambiental. Nas margens, encontram-se moradias de baixa renda situadas em áreas suscetíveis a impactos de cheias e à poluição hídrica. Adjacente ao curso d'água, há trechos em processo de desmatamento, intensificando a vulnerabilidade ambiental e aumentando o risco de erosão e assoreamento.

**Fig. 178: Fragilidade 3 – Imagem satélite**



Fonte: IGTECH (2025)

**Fragilidade 4: Construções em áreas com condições adversas**

A fragilidade 4 está relacionada a uma área atravessada pelo curso de um córrego, onde reside uma população de baixa renda. Apesar da vulnerabilidade socioeconômica, as margens do córrego apresentam arborização significativa, contribuindo para a estabilização do solo e a mitigação de impactos ambientais.

**Fig. 179: Fragilidade 4**



*Fonte: IGTECH (2025)*

## 7.16 SÍNTESE

O diagnóstico do distrito Sede de Oliveira evidencia a ocorrência simultânea de diversos processos que moldam seu território. Entre eles, destaca-se a expansão urbana horizontal e dispersa, caracterizada por crescimento de baixa densidade, fenômeno recorrente em cidades médias brasileiras. Esse padrão resulta na formação de tecidos relativamente homogêneos nas periferias e pode comprometer a eficiência da infraestrutura e dos serviços públicos quando não acompanhado de gestão adequada. Grandes extensões de áreas pouco adensadas tendem a dificultar a oferta economicamente viável de transporte coletivo, redes de abastecimento de água e esgotamento sanitário e de equipamentos urbanos essenciais.

Outro processo relevante é o dinamismo das áreas periféricas, marcado pela implantação, nos últimos anos, de loteamentos e chácaras nos limites urbanos. Muitos desses empreendimentos encontram-se em estágio incipiente de ocupação, gerando vazios urbanos decorrentes da presença de lotes vagos. Tal fenômeno não se limita às áreas de expansão recente: bairros consolidados também apresentam terrenos desocupados, edificações abandonadas ou subutilizadas, coexistindo com novas construções. Essa combinação de expansão e retração revela um dinamismo socioespacial heterogêneo, com setores em crescimento e outros em estagnação ou declínio, resultando num tecido urbano fragmentado e descontínuo que demanda atenção do planejamento.

O território apresenta, ainda, um processo de transição entre rural e urbano, uma vez que a expansão física da cidade avança sobre áreas anteriormente rurais, gerando disputas de uso. Embora essa expansão possa criar oportunidades de valorização imobiliária e crescimento econômico, ela também acarreta impactos negativos, como a fragmentação de áreas agrícolas, a supressão de vegetação nativa e a descaracterização de práticas e paisagens rurais tradicionais. Em alguns pontos, observa-se conurbação incipiente com povoados próximos. Os efeitos ambientais desse avanço, como processos erosivos nas franjas urbanas, são visíveis, a exemplo do Bairro Oscar Faria Lobato, na porção leste da cidade, onde voçorocas decorrem da ocupação de encostas. Esses elementos reforçam a necessidade de orientar a expansão com critérios de sustentabilidade e compatibilidade com o meio físico.

Verifica-se também um processo de adensamento pontual associado à verticalização seletiva. O uso residencial multifamiliar, embora disperso, concentra-se levemente na região Sul, próxima ao Parque João Reis, e em partes do centro, onde surgiram edifícios recentes com mais de cinco pavimentos. Essa verticalização, ainda incipiente e pouco planejada, pode contribuir para otimizar o uso do solo urbano e oferecer alternativas ao padrão disperso, mas carece de integração a um planejamento que favoreça a formação de centralidades bem estruturadas. A tendência indica a possibilidade de adensar áreas estratégicas, desde que acompanhada de infraestrutura adequada, promovendo bairros compactos, com usos mistos e maior vitalidade urbana.

O diagnóstico também identifica a especialização funcional de porções urbanas, sobretudo nos eixos de comércio e serviços localizados no centro tradicional e ao longo de vias estruturais como a Avenida Maracanã e a BR-369. Esses eixos atraem atividades de varejo, serviços e empreendimentos de grande porte, enquanto nos bairros periféricos predominam pequenos comércios de atendimento local. Entretanto, a ausência de ordenamento adequado resulta em sobreposição e conflitos de uso, como a instalação de atividades industriais e de serviços incômodos em áreas residenciais, comprometendo a qualidade ambiental e o bem-estar. Tal cenário exige diretrizes urbanísticas claras para compatibilização de usos.

Esses processos revelam uma cidade em expansão horizontal, com adensamentos localizados, uso multifuncional do solo — por vezes conflituoso — e significativa presença de vazios urbanos. Conforme diria Carlos Nelson Ferreira dos Santos, trata-se de uma cidade que se produz e reproduz cotidianamente, resultado da interação entre forças econômicas, sociais e políticas. O desafio está em compreender esses fenômenos para orientar um desenvolvimento equilibrado.

Com base nesse panorama, emergem desafios prioritários para o desenvolvimento urbano e territorial.

O primeiro refere-se à baixa densidade e à consequente ineficiência da infraestrutura, resultado do espraiamento urbano. A solução demanda incentivar a ocupação de áreas já dotadas de serviços e infraestrutura, explorando o potencial de adensamento qualificado e aproveitamento de vazios urbanos.

O segundo desafio envolve a carência de equipamentos e serviços públicos nas áreas de crescimento recente, gerando um descompasso entre expansão populacional e oferta de serviços, com risco de acentuar desigualdades territoriais. A antecipação ou o acompanhamento da urbanização por meio de investimentos sociais é essencial para efetivar a função social da cidade, conforme previsto no Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001).

O terceiro desafio diz respeito aos conflitos de uso do solo e ao zoneamento insuficiente, que favorecem a convivência de atividades potencialmente incômodas com áreas residenciais. A solução passa pela definição de zonas residenciais, mistas e industriais bem demarcadas, com fiscalização efetiva.

O quarto desafio relaciona-se aos vazios urbanos, que podem estar vinculados à retenção especulativa. Embora representem ociosidade e, em alguns casos, degradação, também oferecem oportunidades de requalificação urbana e implantação de equipamentos ou habitações. Instrumentos previstos no Estatuto da Cidade, como o parcelamento, a edificação compulsória e o IPTU progressivo, podem ser utilizados para induzir sua ocupação.

O quinto desafio é de natureza ambiental, relacionado ao relevo acidentado e à hidrografia, que geram áreas de preservação permanente (APPs) suscetíveis a riscos erosivos e inundações. Integrar a conservação ambiental ao planejamento urbano, com soluções baseadas na natureza, como parques lineares, é fundamental.

O sexto desafio envolve a mobilidade urbana: embora a cidade seja articulada por rodovias e apresente hierarquia viária definida, o aumento da frota e a falta de planejamento provocam congestionamentos e comprometem a mobilidade não motorizada. A promoção de transporte coletivo eficiente, circulação a pé e de bicicleta, e segurança viária são medidas prioritárias.

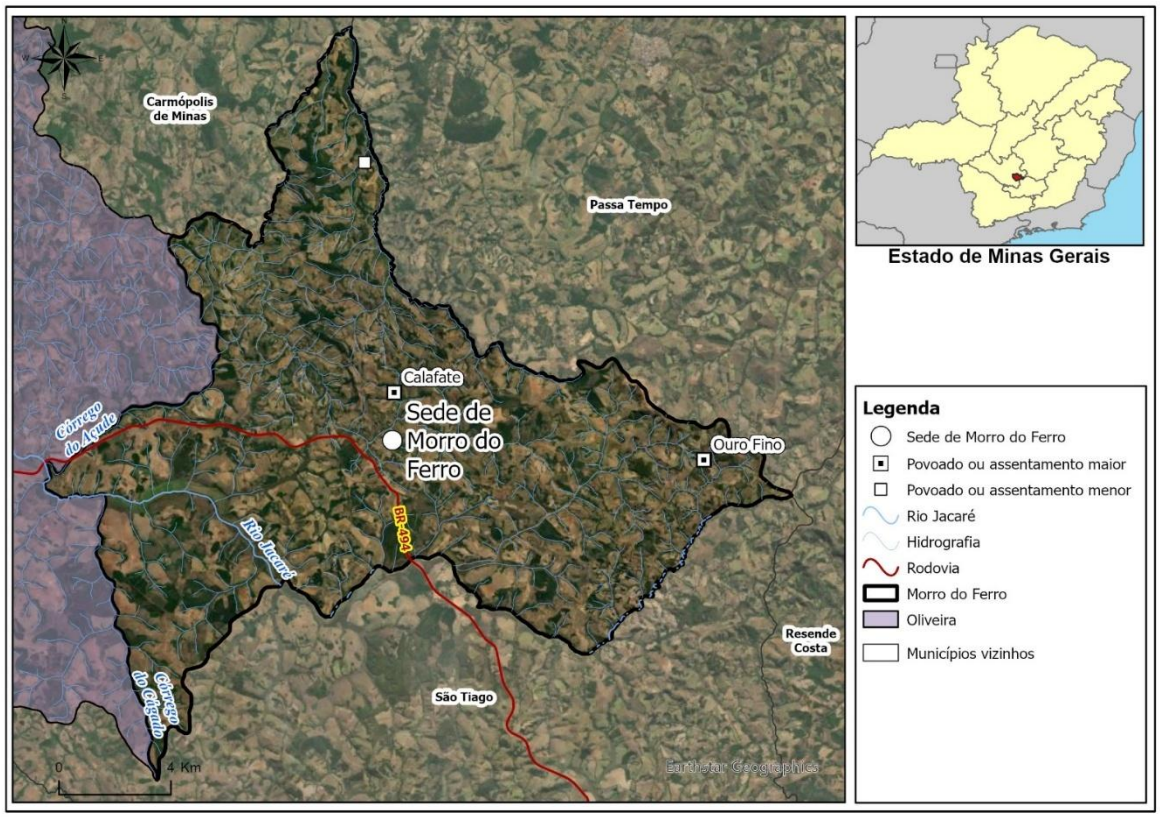
Por fim, o sétimo desafio refere-se à proteção do patrimônio cultural e da identidade urbana. O centro histórico, com construções dos séculos XVIII e XIX, constitui elemento central da memória e da paisagem urbana de Oliveira, mas está sujeito a riscos de degradação e descaracterização. A preservação exige diretrizes específicas no Plano Diretor, incentivos à restauração e normativas que conciliem desenvolvimento e proteção.

Em síntese, Oliveira apresenta um cenário de transformações intensas, típico de cidades médias brasileiras, no qual convivem potencialidades — como áreas aptas ao adensamento, vitalidade comercial e patrimônio cultural relevante — e fragilidades — como expansão dispersa, desigualdade infraestrutural, conflitos de uso e vulnerabilidades ambientais. A revisão do Plano Diretor constitui o instrumento central para harmonizar esses elementos, devendo estar ancorada nas evidências do diagnóstico e orientada por princípios de sustentabilidade, inclusão e valorização da identidade local, conforme defendem autores como Henri Lefebvre e Aldo Rossi, para os quais a cidade deve ser compreendida como obra coletiva e espaço de memória. O êxito do processo dependerá da capacidade de traduzir essas diretrizes em estratégias concretas, pactuadas com a sociedade, de modo a garantir o direito a uma cidade equilibrada, democrática e humana.

## 8 ANÁLISE DO DISTRITO MORRO DO FERRO

O distrito de Morro do Ferro situa-se na porção leste do território oliveirense. O distrito é limítrofe a norte, com o município de Carmópolis de Minas e Passa Tempo, a leste, com Resende Costa, a sul, com São Tiago e a oeste com o distrito Sede do Município. O principal marco geográfico do distrito é o Rio Jacaré, que nasce a partir da confluência de dois córregos: o córrego do Tatu, proveniente da cidade de São Tiago, e o córrego do Marimbondo, que tem origem no próprio distrito de Morro do Ferro. Esse rio percorre parte da divisa entre Oliveira e São Tiago, adentra Oliveira e segue rumo noroeste, até o distrito Sede e, ao longo de seu curso, movimenta pequenas centrais hidrelétricas, como as do Jacaré e do Anil, até desaguar na barragem da Hidrelétrica de Furnas (RODRIGUES, 2019). O limite entre Morro do Ferro e o distrito Sede é marcado pelo Córrego do Açude ao norte, junto ao Rio Jacaré na porção central e o Córrego do Cágado ao sul.

**Fig. 180: Distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Morro do Ferro dispõe de um núcleo urbano, localizado na região Central de seu território e destacam-se os povoados de Calafate, ao norte da sede distrital, e Ouro Fino, a leste. O acesso a esse núcleo urbano se dá pela BR-494.

**Fig. 181: Núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 78: Núcleo urbano de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**



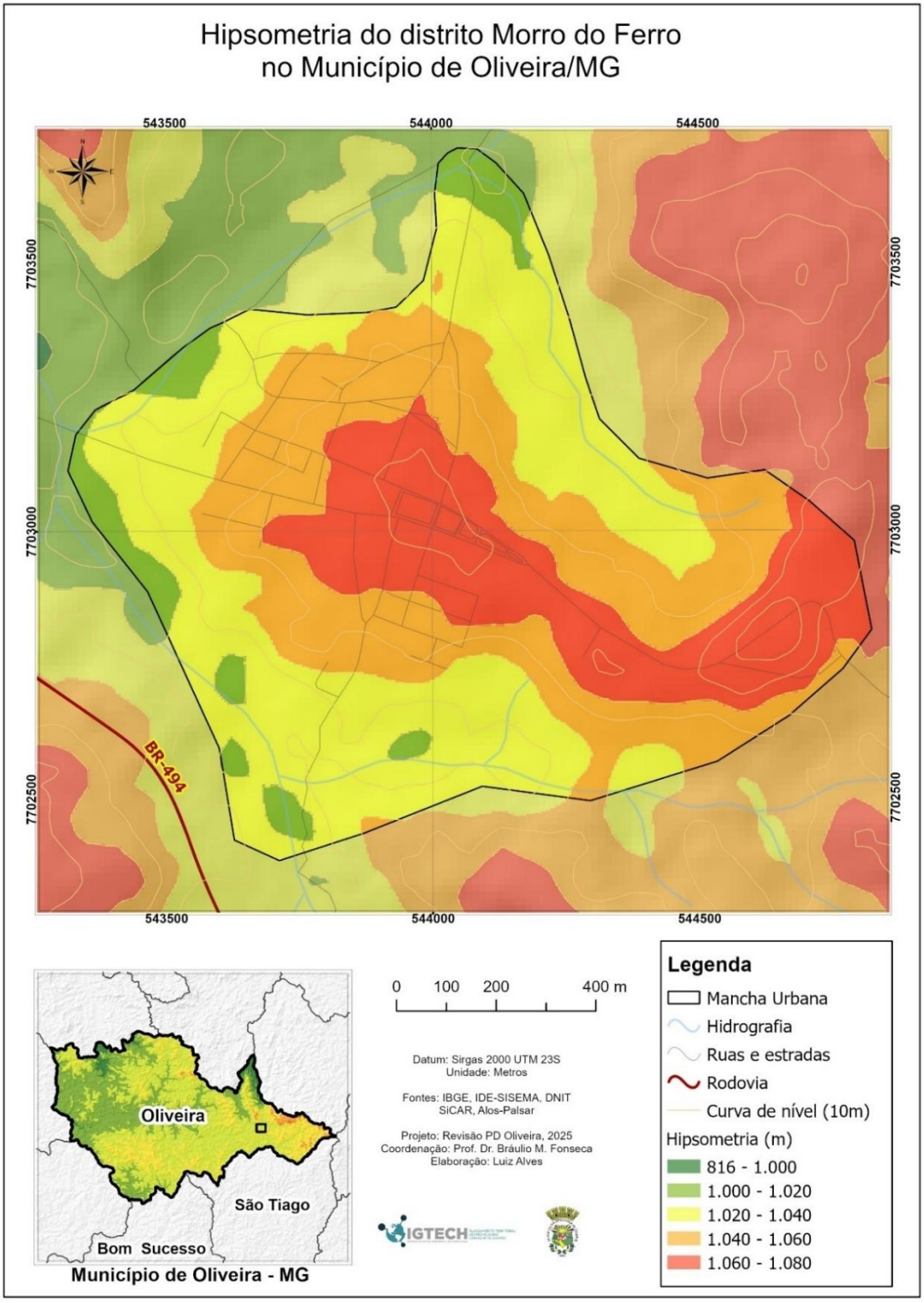
*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

Esse capítulo propõe a análise territorial e urbana desse distrito, a fim de compreender suas dinâmicas socioespaciais e os elementos que estruturam a paisagem local. Tais informações serão fundamentais para subsidiar a elaboração do Plano Diretor Municipal.

## 8.1 CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO E DO MEIO BIÓTICO NO DISTRITO DE MORRO DO FERRO

### 8.1.1 Hipsometria

**Mapa 79: Hipsometria do distrito de Morro do Ferro no município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

O núcleo urbano do distrito Morro do Ferro assenta-se sobre um morro que integra a Sub-bacia do Ribeirão da Barra. O núcleo urbano encontra-se no braço oeste de uma cabeceira de drenagem de tipo anfiteatro. A vertente sul do morro faz parte da drenagem do Córrego da Prainha e a vertente norte para um curso d'água efêmero, ambos afluentes do Ribeirão da Barra.

As áreas de menor cota altimétrica – entre 1000 e 1020 metros – encontram-se no vale do Ribeirão da Barra, por onde se dão o acesso ao núcleo urbano, pela Avenida Waldemar Fernal e pela Rua Ciro Coelho de Andrade. As áreas de maior cota altimétrica – entre 1060 e 1080 metros – ficam no cume do morro, onde se encontram a Praça Coronel José Machado e a Igreja Matriz de São João Batista e, no fundo da cabeceira, onde se encontra o Cemitério de Morro do Ferro.

**Fig. 182: Áreas com menor cota altimétrica no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 183: Áreas com maior cota altimétrica no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro**



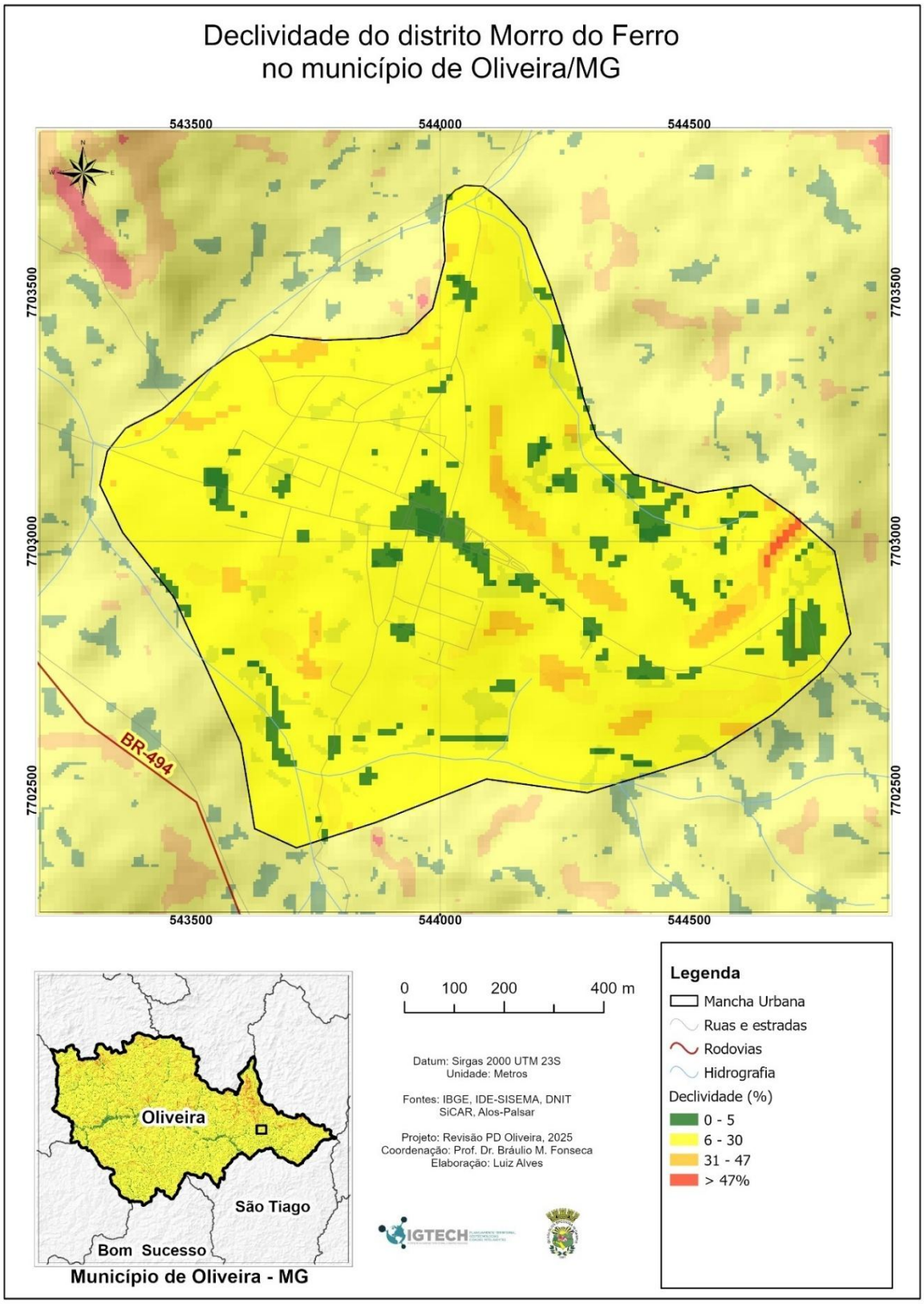
*Fonte: IGTECH (2025)*

A área da Igreja e o cemitério conectam-se pela Rua Deodato Francisco Lins que segue a linha de cumeada do morro. Tanto na vertente nordeste, quanto sudeste dessa área há a presença de voçorocas, que limitam o crescimento urbano nessas direções e podem gerar riscos às ocupações próximas.

O núcleo urbano também se estende pela vertente norte, ao longo da Rua João Machado Vargas, que se conecta ao povoado Calafate e pela vertente sul ao longo da Rua Nair do Carmo Freitas.

### 8.1.2 Declividade

**Mapa 80: Declividade do distrito Morro do Ferro no município de Oliveira/MG**

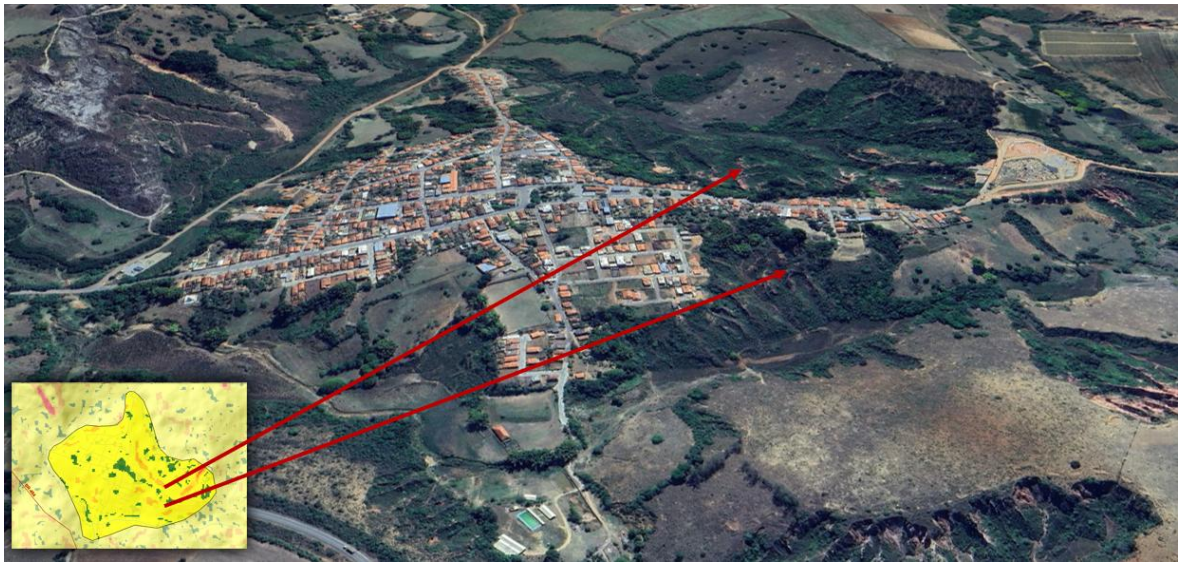



*Fonte: IGTECH (2025)*

No núcleo urbano de Morro do Ferro, a declividade predominante é de 6% a 30%, considerada adequada para ocupação. Não há ocupação em áreas de baixa declividade, menores do que 5%, próxima a cursos d'água, de forma que não há suscetibilidade para eventos hidrológicos dos tipos de alagamentos ou inundações. Há áreas com a declividade menor do que 5% nos topos de morro, tanto onde se encontram a Igreja Matriz de São Sebastião e a Praça Coronel José Machado, quando onde se encontra o Cemitério de Morro do Ferro. Também há a presença de áreas com baixa declividade na linha de cumeada do morro.

Quanto às áreas com declividade elevada, encontram-se na cabeceira de drenagem de um curso d'água efêmero, afluente do Ribeirão da Barra, na vertente nordeste do morro, e na vertente sudeste, com drenagem para o Córrego Prainha. Nessas áreas, há a presença de voçorocas. As voçorocas são uma forma de erosão acelerada do solo, que provoca ravinas ou buracos profundos

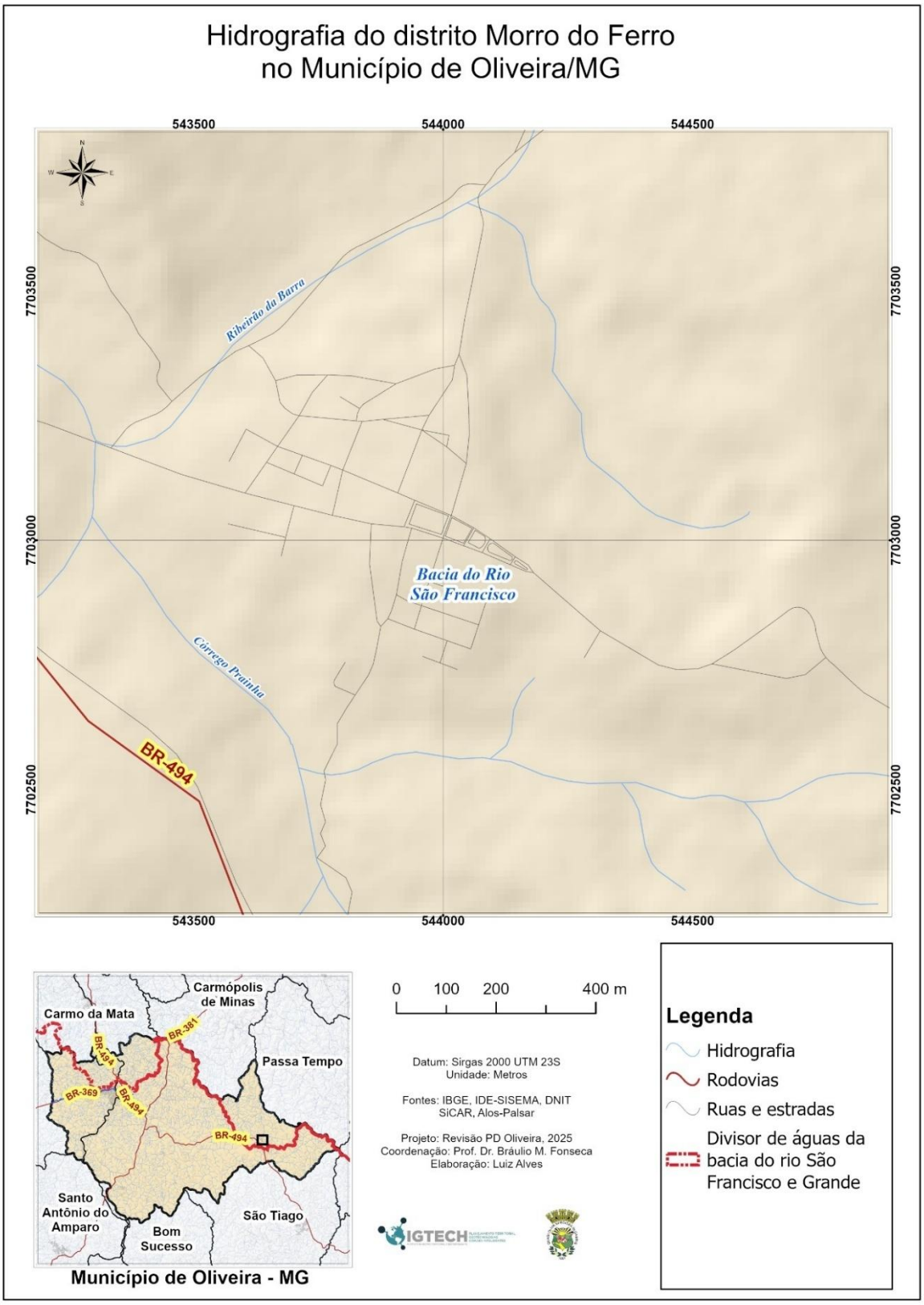
**Fig. 184: Voçorocas no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 8.1.3 Hidrografia

**Mapa 81: Hidrografia do distrito Morro do Ferro no município de Oliveira/MG**

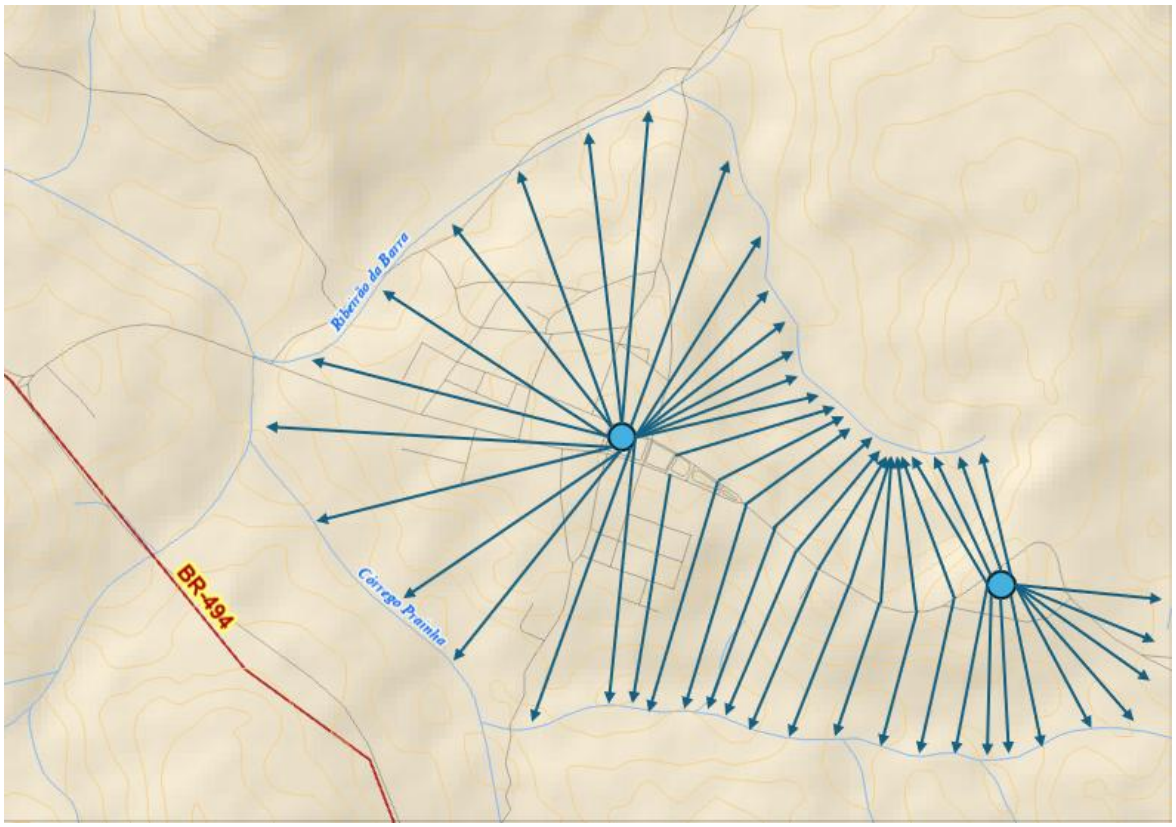



*Fonte: IGTECH (2025)*

O núcleo urbano de Morro do Ferro encontra-se na Bacia do Rio São Francisco, a norte do interflúvio com a Bacia do Rio Grande, integrando a Sub-bacia do Ribeirão da Barra. Por se tratar de uma ocupação no topo de morro, não há cursos d'água na área urbana do distrito. Os cursos d'água perenes presentes no entorno do núcleo são o Ribeirão da Barra, que corre no sentido nordeste-sudoeste, talvegue da vertente oeste do morro, e tem como afluente o Córrego Prainha, que corre no sentido sudeste-noroeste no sopé da vertente sul do morro.

O núcleo urbano encontra-se na cabeceira de drenagem de tipo anfiteatro, de modo que a vertente norte da linha de cumeada do morro, convergem para uma área específica do anfiteatro, formando um curso d'água efêmero, que só corre quando há chuva. Essa configuração contribuiu para a formação das voçorocas, resultado do desgaste causado pelo processo de drenagem no morro.

**Fig. 185: Linhas de drenagem no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**

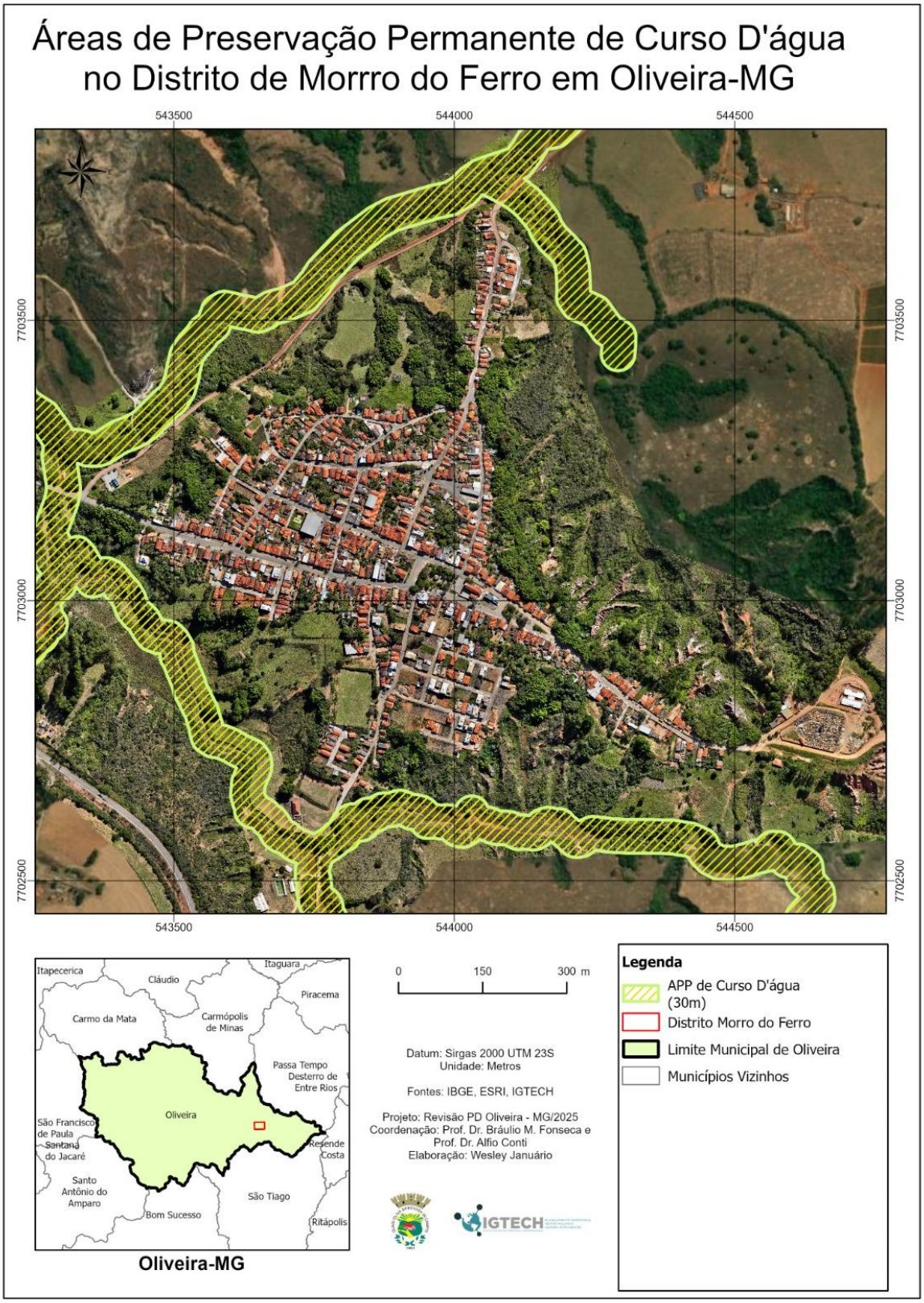



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 8.1.4 Áreas de Proteção Permanente

As Áreas de Proteção Permanente (APPs) vinculadas a rios e córregos do distrito de Morro do Ferro (Oliveira/MG) apresentam distribuição heterogênea em relação à cobertura vegetal e à dinâmica urbana. Nas porções sul da mancha urbana, as APPs associadas a cursos d'água estão majoritariamente desmatadas, indicando perda de cobertura ripária e maior vulnerabilidade a processos erosivos e assoreamento. Em contraste, as APPs situadas na zona norte conservam remanescentes vegetacionais significativos, desempenhando funções ecológicas essenciais (filtragem de sedimentos, conectividade e habitat). Recomenda-se monitoramento contínuo, ações de restauração florestal nas áreas sul e medidas de proteção legal e manejo participativo nas áreas norte.

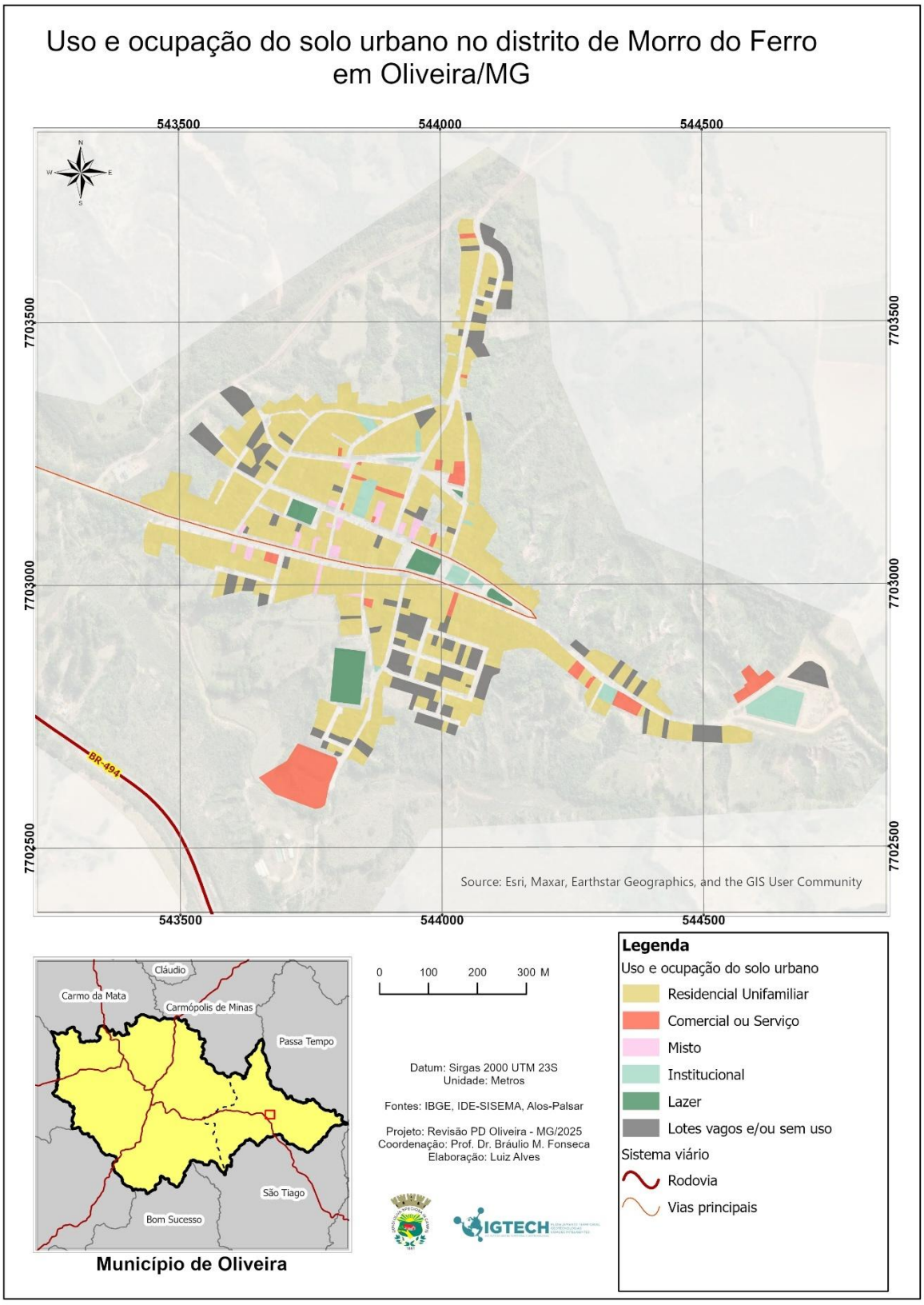
**Mapa 82: Áreas de Preservação Permanente de curso d'água no distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 8.2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO URBANO

**Mapa 83: Uso e ocupação do solo urbano no distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### 8.2.1 Uso residencial

Em Morro do Ferro, o uso residencial unifamiliar é o uso predominante. Concentra-se na região Central do núcleo urbano do distrito, onde está situada a maior parte dos serviços e comércios. As residências unifamiliares dispõem majoritariamente de apenas um pavimento.

**Foto 79: Exemplos de residência unifamiliar na Avenida Waldemar Fernal, em Morro do Ferro**



*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.2.2 Uso comercial ou de serviço

O uso comercial e de serviços, em Morro do Ferro, concentra-se na região Central do núcleo urbano, com ocupação consolidada e onde está concentrado o uso residencial. Esse uso apresenta-se de duas formas, com perfil de comércio local, como pequenos comércios, que visam atender à demanda local, e serviços de maior porte, como oficinas mecânicas e hospedagem.

**Foto 80: Exemplo de pequeno comércio na Rua José Silveira, em Morro do Ferro**




*Fonte: Google Street View (2025)*

**Foto 81: Exemplo de serviço de maior porte na Avenida Waldemar Fernal, em Morro do Ferro**




*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.2.3 Uso misto

O uso misto, apesar de não ser predominante, é um uso comum no núcleo urbano de Morro do Ferro. Geralmente trata-se de uma residência unifamiliar no segundo pavimento com um pequeno comércio da família no andar térreo, às vezes, improvisado na garagem da residência. São comércios pequenos, que oferecem bens de consumo, como mercados,

açougues ou lojas de roupas. Esse uso é reflexo do dinamismo econômico presente no distrito e do aproveitamento do uso do espaço para estruturar a economia familiar.

**Foto 82: Exemplo de uso misto na Avenida Waldemar Fernal, em Morro do Ferro**




*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.2.4 Uso institucional

O uso institucional no núcleo urbano de Morro do Ferro trata-se de edifícios religiosos e dos equipamentos urbanos que servem o distrito. Os principais deles são a Escola Estadual São João Batista e a Unidade Básica de Saúde (UBS) – Santo Antônio.

**Foto 83: UBS em Morro do Ferro, exemplo de uso institucional**




*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.2.5 Uso de lazer

Em Morro do Ferro o uso de lazer concentra-se na área central do núcleo urbano e destaca-se a Praça Coronel José Machado e Quadra Poliesportiva de Morro do Ferro, que também conta com uma piscina pública. Também são encontradas outras praças e um campo de futebol.

**Foto 84: Coronel José Machado, exemplo de uso de lazer em Morro do Ferro**



*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.2.6 Lotes vagos e/ou sem uso

Os lotes vagos ou sem uso, em Morro do Ferro, concentram-se nas periferias do núcleo urbano, onde são encontrados novos loteamentos e novos vetores de expansão urbana, como nas regiões Sul, Noroeste, Norte e Leste. Também são encontrados lotes vagos na região Central, mas são pulverizados e aparentam ser resultado de demolições recentes de casas antigas.

**Foto 85: Lote vago e construção, em Morro do Ferro, exemplos de lotes vagos e/ou sem uso**



*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.2.7 Síntese do uso e ocupação do solo urbano de Morro do Ferro

O uso e ocupação do solo no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro revela um núcleo urbano compacto, com predominância do uso residencial unifamiliar integrado a uma centralidade funcional que concentra serviços, comércios e espaços institucionais. A coexistência de usos, como o misto, reflete práticas locais de aproveitamento do espaço e subsistência familiar. As áreas de lazer são bem distribuídas e reforçam a centralidade do distrito, enquanto os lotes vagos, sobretudo nas periferias, indicam expansão recente e dinâmicas de transformação urbana em curso.

## 8.3 DENSIDADES

### 8.3.1 Densidades Planimétricas

A classificação da densidade planimétrica no distrito foi realizada com base no preenchimento físico dos quarteirões e na presença de edificações. O Mapa de densidades apresenta a distribuição espacial das quatro tipologias identificadas, conforme a seguir.

**Densidade Planimétrica Alta**

Essa tipologia abrange quarteirões com elevado grau de ocupação, com pouca ou nenhuma área livre disponível. Os quarteirões estão consolidados, com construções contínuas e espaçamento reduzido entre as edificações. São predominantemente residenciais, com altura de até três pavimentos.

Essa densidade é observada em uma ampla área do distrito, especialmente na região Central, bem como em porções do setor sul e na margem oeste.

**Fig. 186: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica alta**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Densidade Planimétrica Média**

Os quarteirões com densidade média apresentam ocupação parcial do solo, com presença de edificações e áreas ainda disponíveis para novos empreendimentos. Em alguns casos, essas áreas livres são utilizadas para pequenos cultivos ou permanecem sem uso definido.

Essa tipologia ocorre em manchas dispersas pelo distrito, com maior concentração nas regiões central, sul e oeste.

**Fig. 187: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica média**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Densidade Planimétrica Baixa**

A densidade baixa corresponde a quarteirões pouco ocupados, com maior proporção de espaços livres e construções esparsas. Em geral, são áreas de urbanização mais recente, ainda em processo de crescimento. Nesses quarteirões também se observam características topográficas que podem limitar a ocupação, como declividades acentuadas.

Essa tipologia aparece em poucos quarteirões, localizados principalmente em áreas periféricas do distrito.

**Fig. 188: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica baixa**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Densidade Planimétrica Muito Baixa**

Caracteriza-se por quarteirões com mínima ocupação, geralmente com apenas uma edificação, frequentemente de pequeno porte e com até dois pavimentos. Essa tipologia não apresenta um padrão de localização definido, sendo identificada em diferentes pontos do distrito.

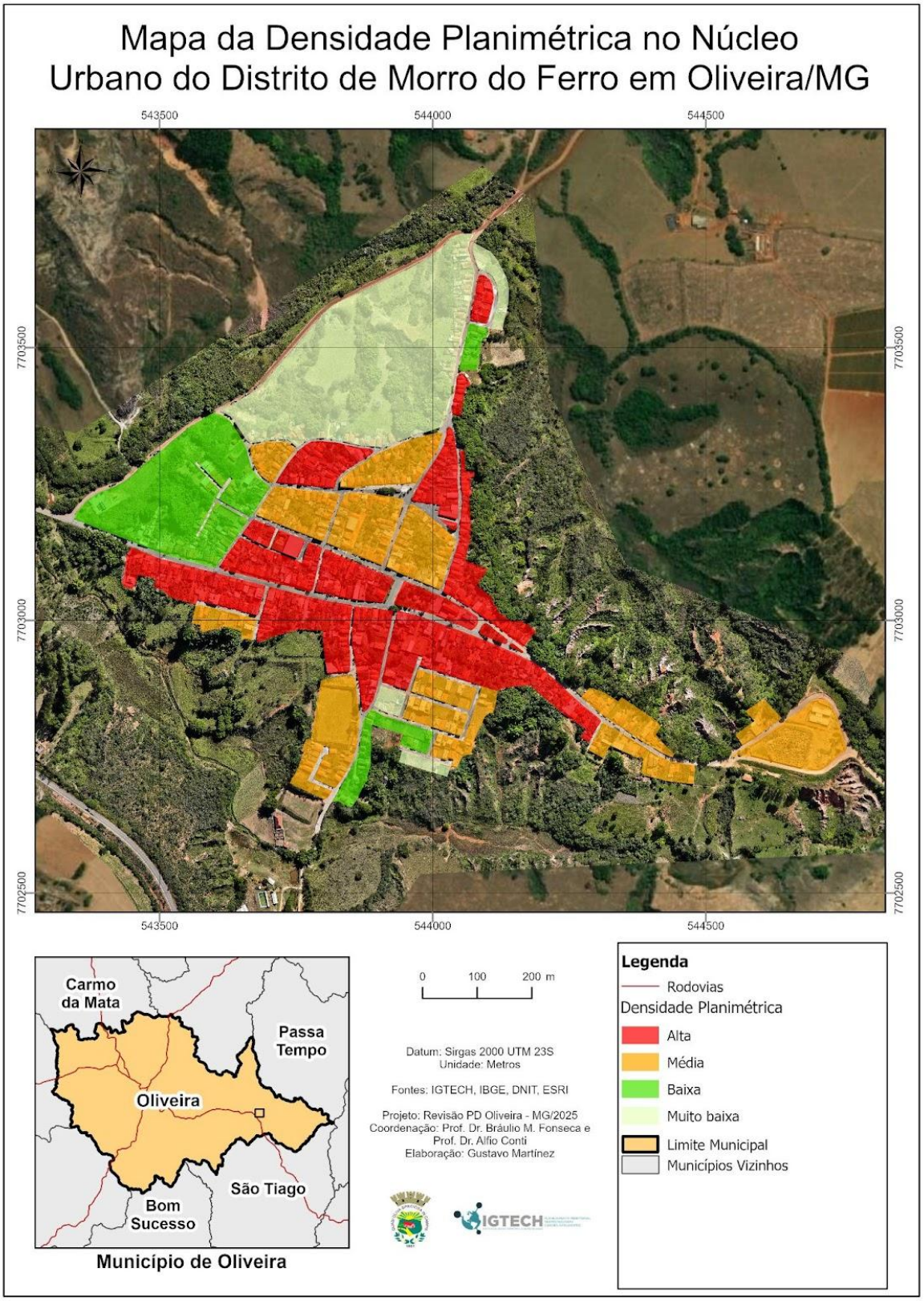
**Fig. 189: Exemplo de quarteirão com densidade planimétrica muito baixa**



*Fonte: IGTECH (2025)*

A análise da densidade planimétrica no distrito de Morro do Ferro evidencia um padrão urbano heterogêneo, com predomínio de quarteirões consolidados, mas também com áreas em diferentes estágios de ocupação. A existência de quarteirões com densidade média, baixa e muito baixa revela potenciais de expansão e adensamento controlado, exigindo atenção do planejamento urbano para garantir infraestrutura adequada e preservação das características locais. A leitura espacial dessas tipologias contribui para a formulação de estratégias que orientem o uso racional do solo urbano e favoreçam o desenvolvimento equilibrado do distrito.

**Mapa 84: Mapa da densidade planimétrica do distrito de Morro do Ferro**




*Fonte: IGTECH (2025)*

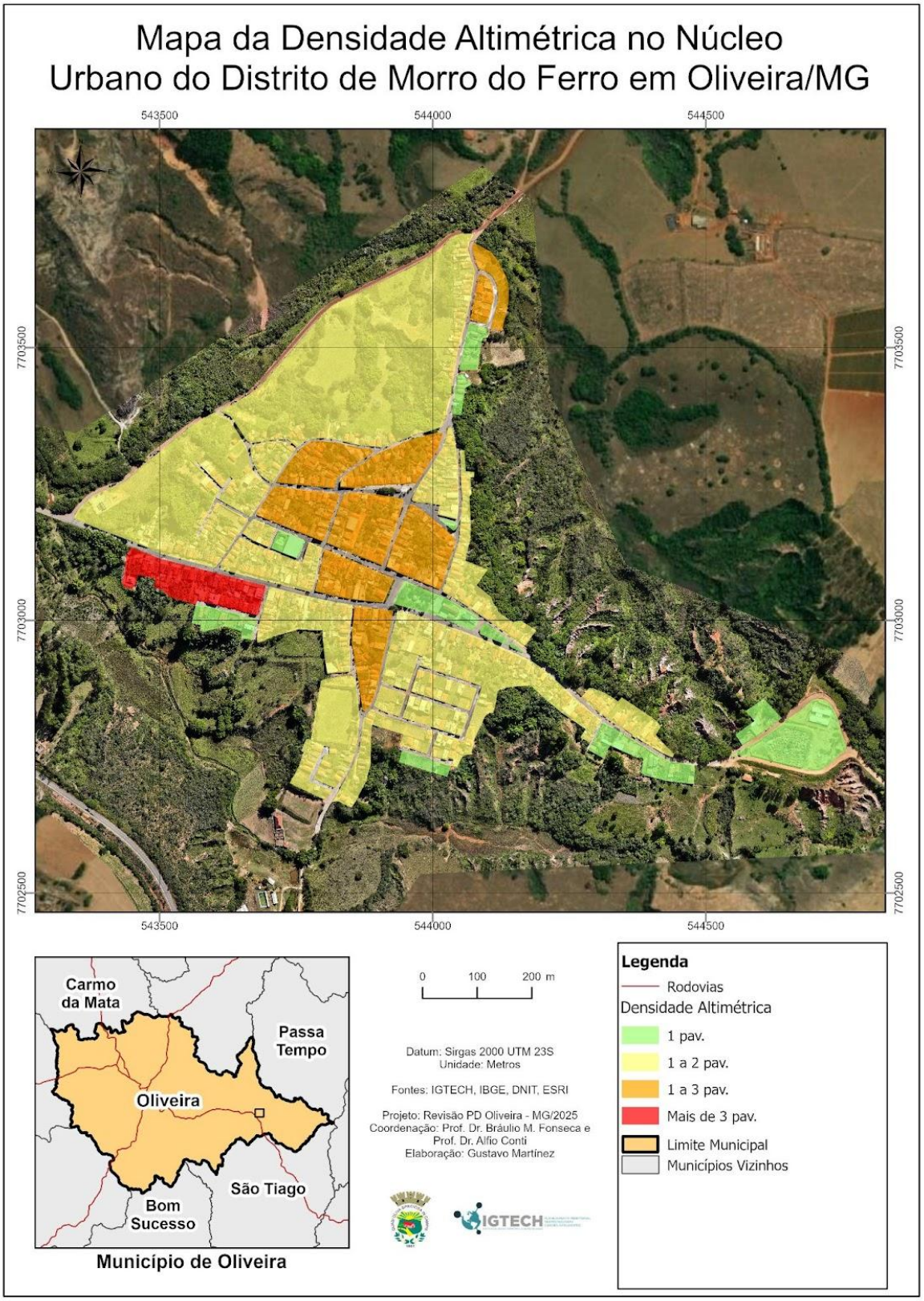
### 8.3.2 Densidades Altimétricas

A densidade altimétrica do distrito de Morro do Ferro caracteriza-se, em sua maior parte, por edificações de baixa altura, predominando construções com um a dois pavimentos, ao longo do núcleo urbano. Esse padrão reflete uma ocupação de menor verticalização, geralmente associada a usos residenciais unifamiliares.

No entanto, a região Central do distrito apresenta um aumento significativo na densidade altimétrica, concentrando edificações de até três pavimentos, o que indica uma maior intensidade de uso do solo e possível presença de usos mistos, como comércio e serviços.

Adicionalmente, observa-se uma área pontual na porção sudeste do distrito onde se localizam edificações que atingem até quatro pavimentos, constituindo a tipologia de maior verticalização registrada na área de estudo. Essa variação altimétrica reflete as dinâmicas específicas de uso e ocupação do solo, bem como possíveis permissividades do zoneamento urbano vigente.

**Mapa 85: Mapa de densidade altimétrica no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG**



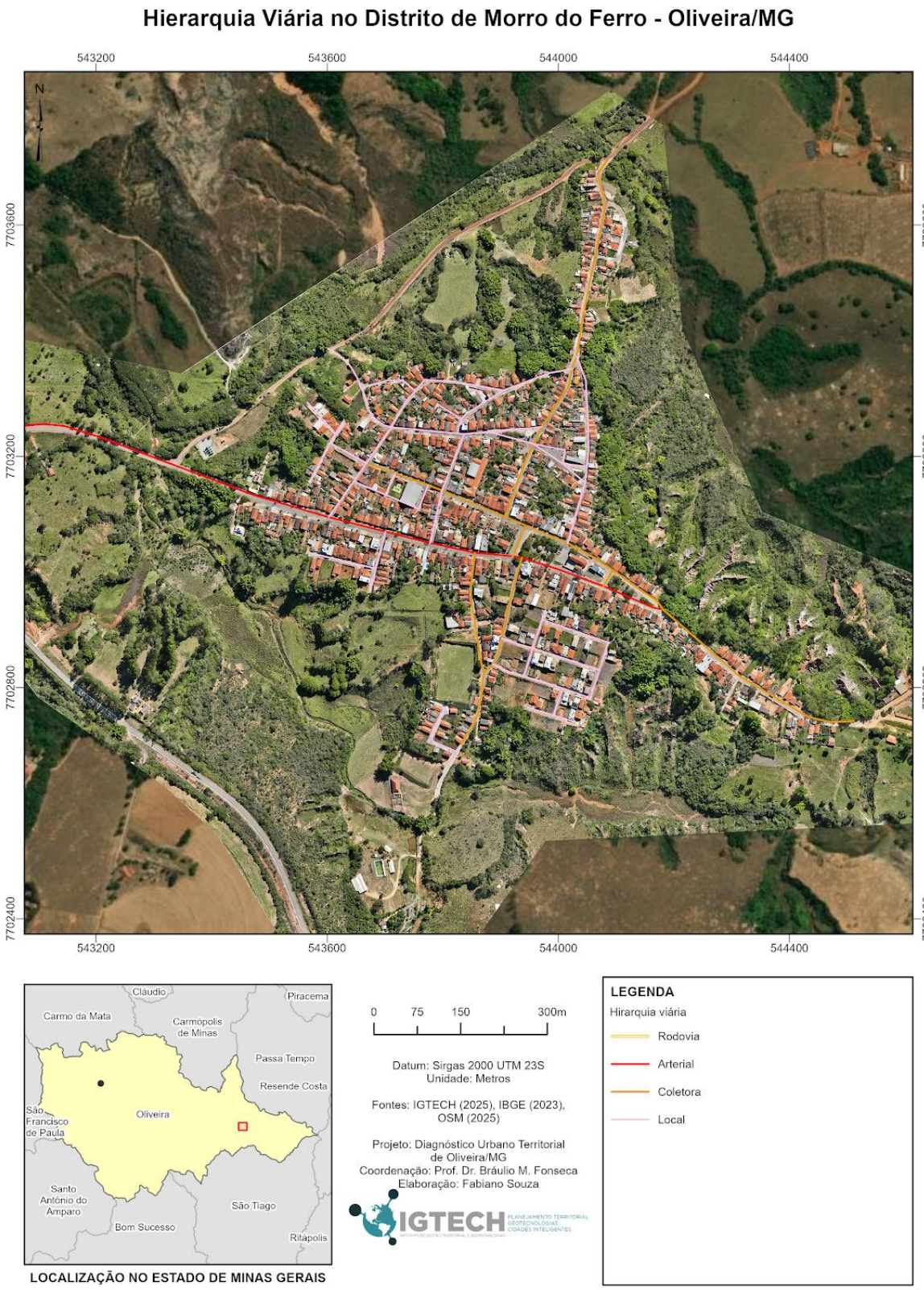

*Fonte: IGTECH (2025)*

## 8.4 SISTEMA VIÁRIO

### 8.4.1 Hierarquia viária

Assim como na mancha urbana do distrito Sede de Oliveira, o distrito de Morro do Ferro também apresenta uma hierarquia viária claramente definida.

**Mapa 86: Mapa da Hierarquia Viária no Distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Rodovia de acesso**

O acesso ao distrito Morro do Ferro se dá pela BR-494, que vai em sentido Oliveira – São Tiago, e segue em direção ao Morro do Ferro, pela Avenida Waldemar Fernal, até a área urbana do distrito.

**Foto 86: Acesso ao distrito Morro do Ferro pela BR-494**




*Fonte: Google Street View (2025)*

**Via arterial**: pelas dimensões do distrito, reconhece-se somente uma via arterial. Essa via dá acesso ao distrito, desde a BR-494, indo até a praça da igreja, e continuando em direção a áreas rurais, chamada de Avenida Waldemar Fernal. A construção dessa via é em asfalto, com bom estado de conservação.

**Foto 87: Via arterial Avenida Waldemar Fernal**




*Fonte: Google Street View (2025)*

**Via coletora:** as vias coletoras existentes pegam o fluxo que chega da via arterial e comunicam com o interior dos bairros do distrito.

**Foto 88: Exemplo de via coletora**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Vias locais:** as vias locais são construídas em asfalto e blocos poliédricos. Elas conectam a maior parte do distrito com as vias coletoras e a via arterial, concedendo acesso às áreas residenciais, promovendo uma circulação fluída no interior das comunidades locais.

**Foto 89: Exemplo de via local**

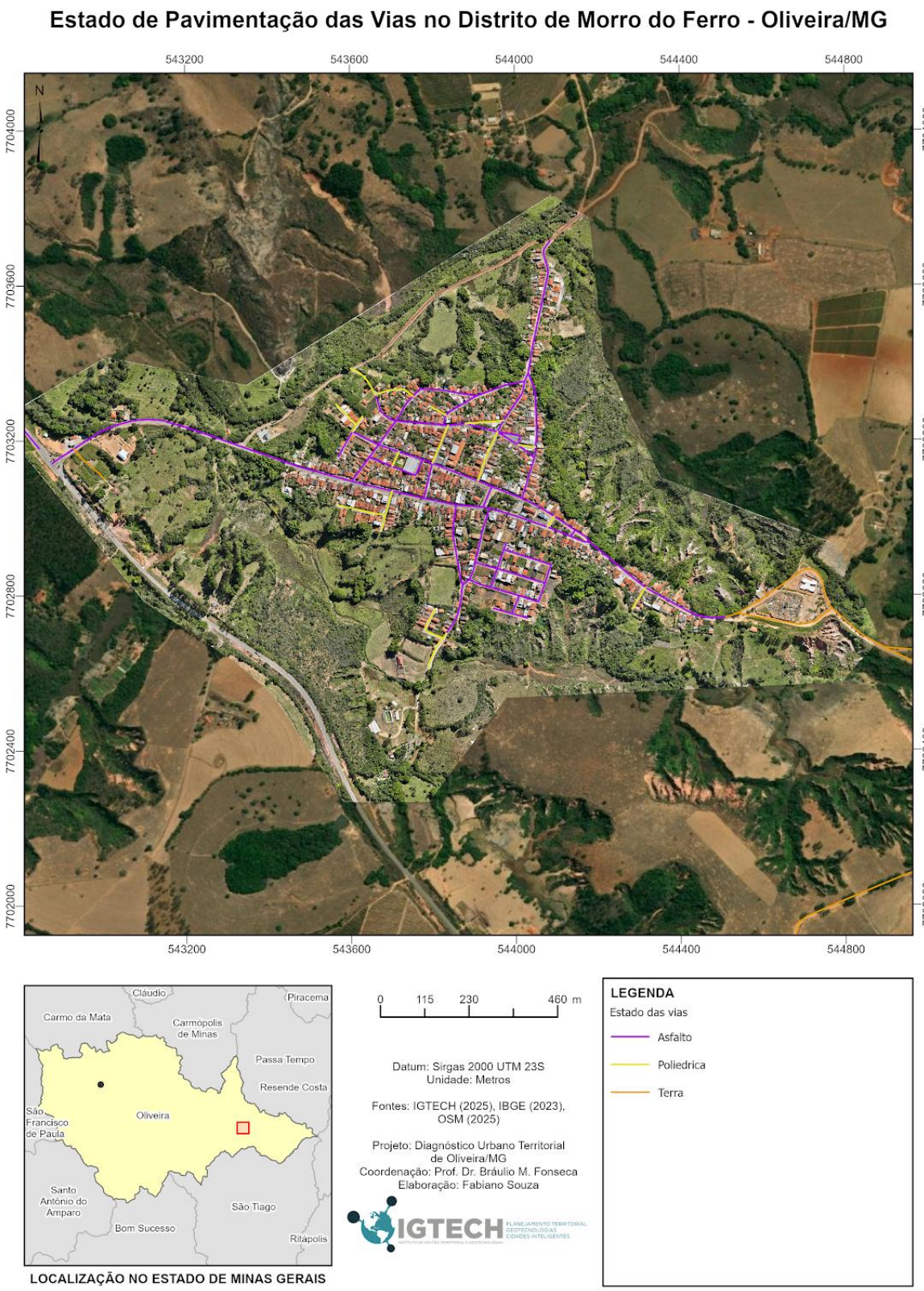


*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.4.2 Estado das vias

A pavimentação no distrito de Morro do Ferro é composta, em sua maioria, por vias asfaltadas, que correspondem às principais rotas de circulação dentro do distrito. Há também vias com pavimento poliédrico, embora sua presença seja pontual e sem continuidade entre os trechos. Já as vias em terra batida estão localizadas principalmente na região Sudeste, especialmente no acesso ao cemitério e em direção ao novo condomínio em fase de implantação.

**Mapa 87: Mapa do Estado das Vias no distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 90: Exemplo de rua de material de asfalto no distrito Morro do Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

## 8.5 TIPOLOGIAS

### 8.5.1 Fundiárias (quadras e lotes)

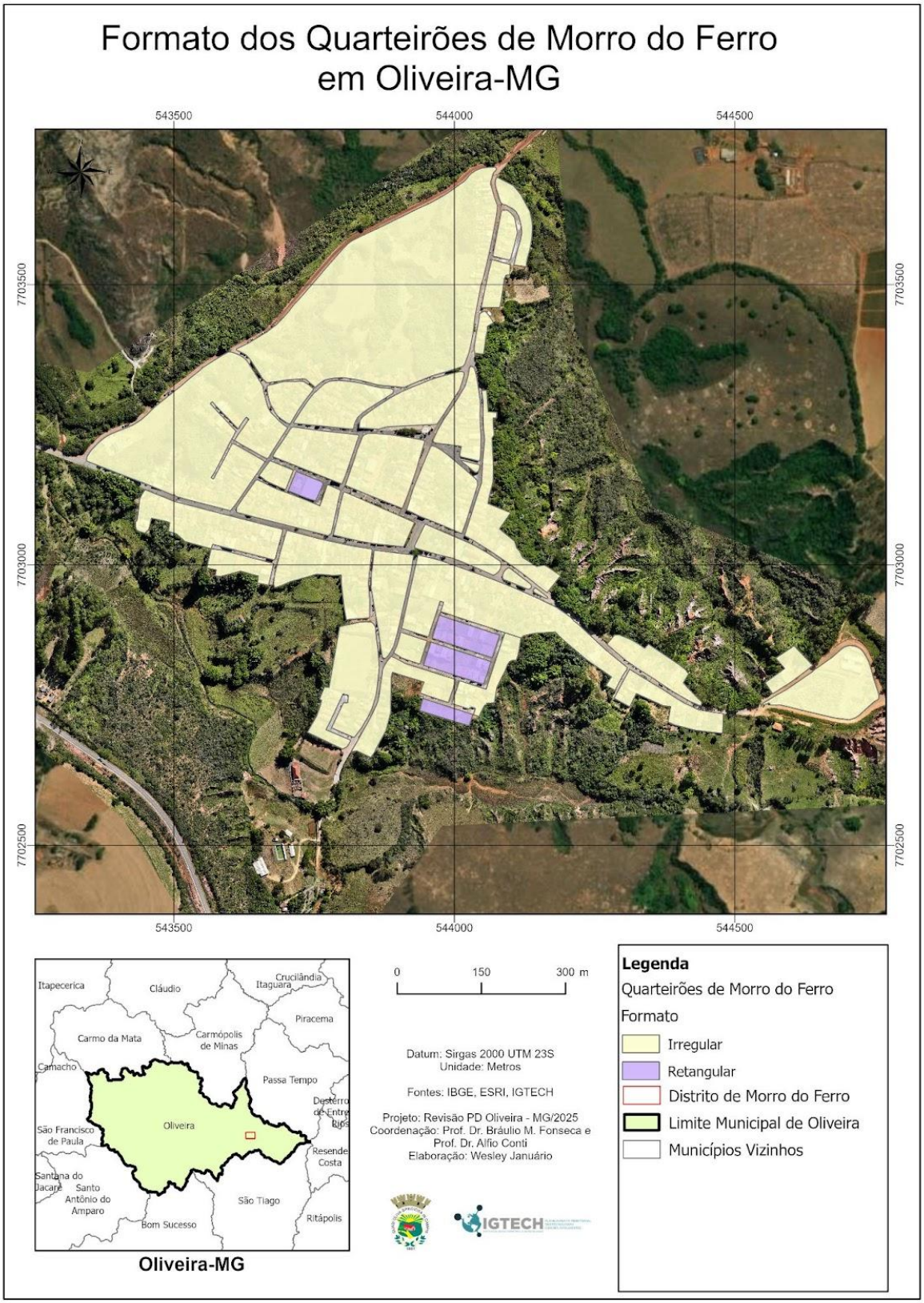
**Quadras**

A malha urbana do distrito de Morro do Ferro caracteriza-se, em sua maioria, pela presença de quarteirões com configuração irregular. Essa irregularidade decorre principalmente da adaptação das construções à topografia local, o que resultou em lotes com formatos variados e dimensões não padronizadas, tanto em comprimento quanto em largura.

Os quarteirões com formas mais regulares — predominantemente retangulares — são exceção e se concentram, em geral, na região Centro-sul do distrito. Essa área corresponde às zonas mais recentes de expansão urbana, onde foram implantadas novas residências e o parcelamento do solo segue padrões mais organizados.

Essa diferenciação na tipologia dos quarteirões reflete os distintos momentos e lógicas de ocupação do território, contrastando áreas de urbanização espontânea com aquelas resultantes de processos de planejamento urbano mais recentes.

**Mapa 88: Formato dos quarteirões de Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Lotes**

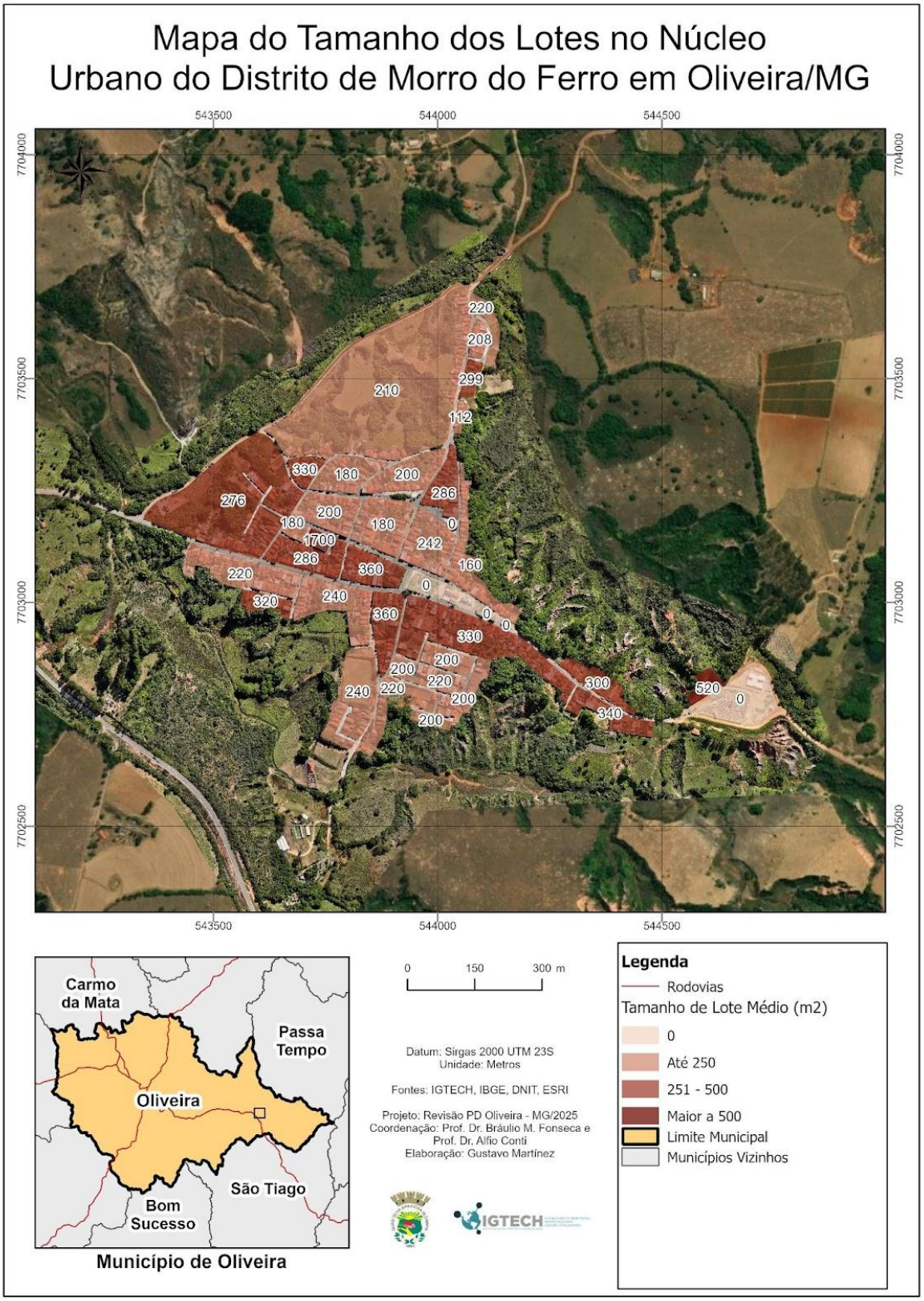
No distrito de Morro do Ferro, observa-se uma variação significativa nas áreas dos lotes, com dimensões que variam de aproximadamente 160 m² até mais de 1.000 m².

Além de alguns quarteirões localizados na porção norte, uma concentração expressiva de lotes entre 180 m² e 240 m² é identificada na região Sul do distrito. Esse padrão indica uma ocupação residencial de média densidade, bastante representativa da configuração urbana local.

Lotes com área superior a 250 m² estão distribuídos principalmente ao longo da Avenida Waldemar Fernal, via estruturadora do distrito, no sentido leste-oeste. A presença desses lotes maiores ao longo da principal via urbana pode estar associada à valorização imobiliária e à possibilidade de usos mistos ou não residenciais.

Destaca-se, ainda, a existência de um único quarteirão com área de lote superior a 1.000 m², localizado na área onde se encontra a Quadra Poliesportiva de Morro do Ferro, representando uma exceção na malha do distrito.

**Mapa 89: Tamanho dos lotes no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**

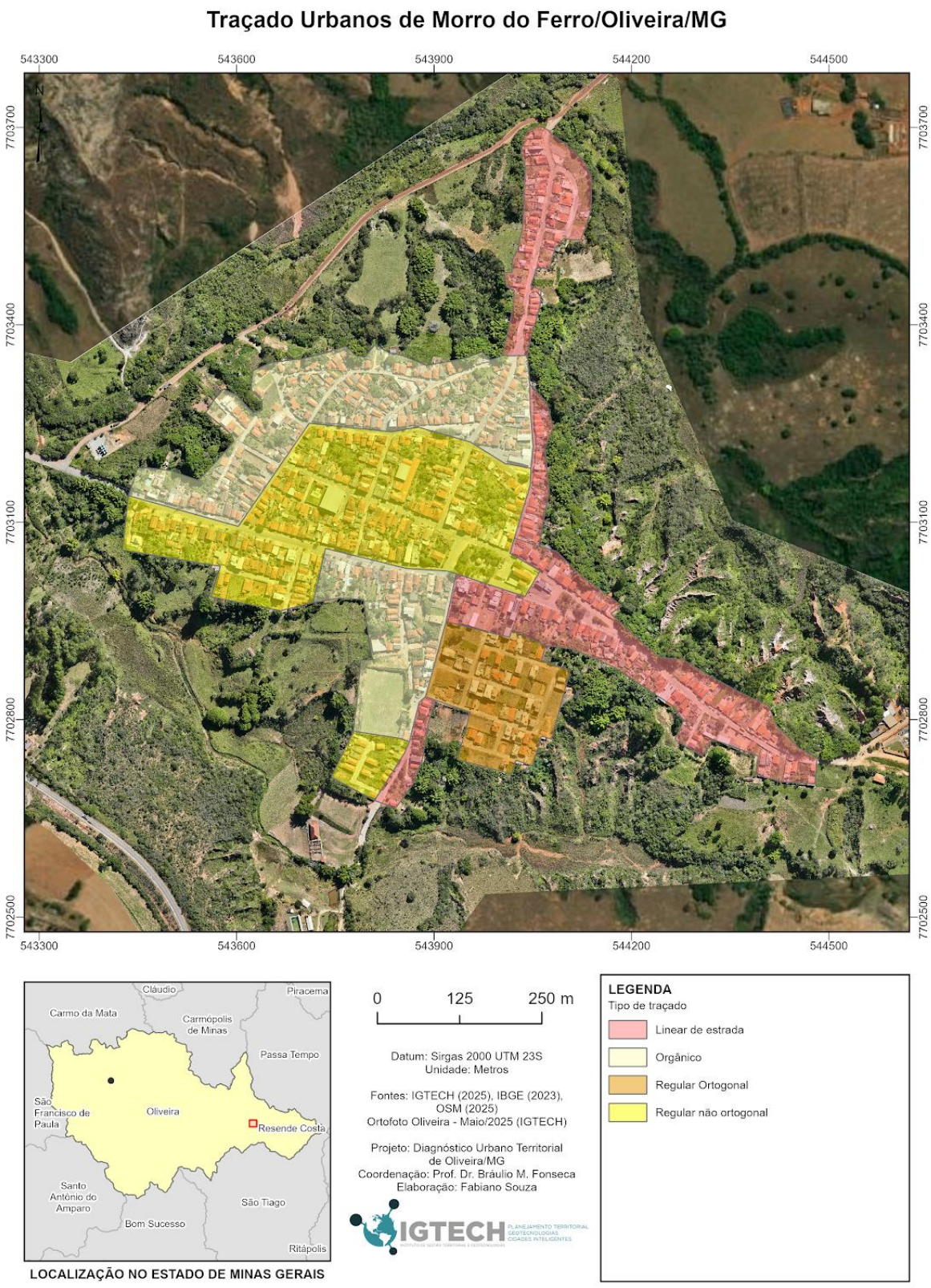



*Fonte: IGTECH (2025)*

### 8.5.2 Traçados

No distrito de Morro do Ferro, foi possível identificar os cinco tipos de traçados, mas em menor proporção. Destaca-se a presença do traçado regular não ortogonal, na parte mais central do núcleo urbano, onde se encontram as áreas mais comerciais e com vias mais amplas. O traçado orgânico é mais identificado na porção norte, com quarteirões de diferentes geometrias e ruas mais curvilíneas. Nesse traçado se verifica um maior uso residencial. O traçado linear está localizado ao longo da Rua Bento Gonçalves, sentido norte, onde estão localizadas diversas residências. Igualmente, esse traçado linear se encontra no sentido leste, em direção ao cemitério da cidade, ao longo da Rua Deodato Francisco Luís. Em uma pequena área do núcleo urbano, é possível identificar o traçado regular ortogonal, com quarteirões regulares e ortogonais, onde existe atualmente uma forte atividade construtiva.

**Mapa 90: Traçados Urbanos de Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### 8.5.3 Edificações

**Tipologias de Edificações**

As edificações no distrito de Morro do Ferro podem ser agrupadas em três tipologias principais, conforme o número de pavimentos predominante nas áreas analisadas, descritas a seguir.

- **Tipologia de um a dois Pavimentos**

Essa é a tipologia mais frequente no distrito, abrangendo edificações com um ou dois pavimentos. As construções são predominantemente residenciais e localizam-se principalmente no entorno da área central. Trata-se de um padrão que expressa baixa densidade construtiva e manutenção de características tradicionais do tecido urbano.

- **Tipologia de até três Pavimentos**

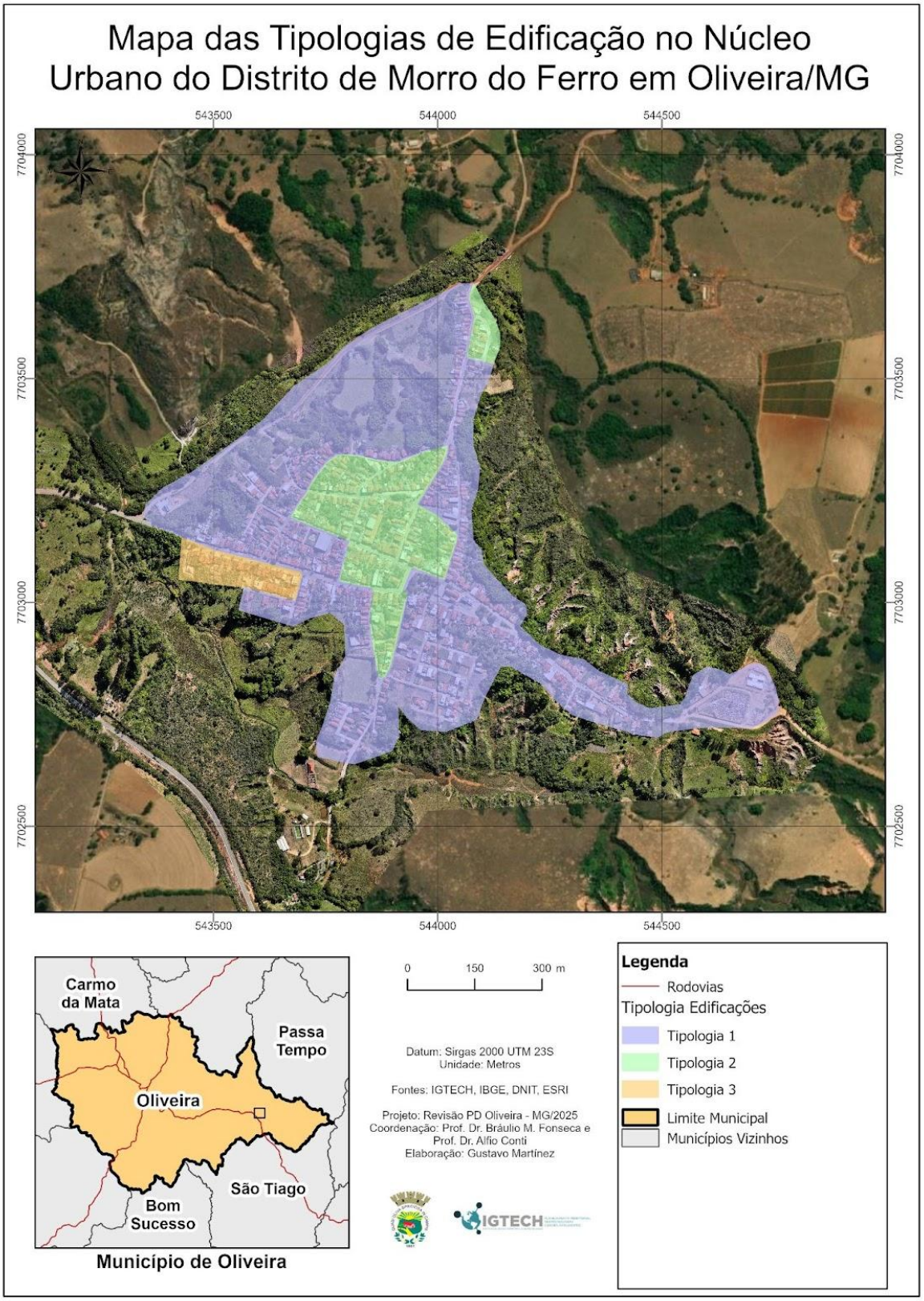
Essa tipologia abrange edificações que alcançam até três pavimentos. Está presente principalmente na área central do distrito e em uma pequena porção ao norte. Representa um estágio intermediário de verticalização e pode indicar áreas em transição quanto à intensificação do uso do solo.

- **Tipologia acima de quatro Pavimentos ou mais**

Essa é a tipologia menos comum no distrito, restrita a uma pequena área na porção centro-leste. Destaca-se por abrigar edificações que alcançam até quatro pavimentos, sendo a área mais verticalizada de Morro do Ferro. A presença desse tipo de construção pode estar associada ao surgimento de novos empreendimentos e à pressão por maior densidade urbana.

A morfologia edificada de Morro do Ferro é caracterizada, majoritariamente, por construções de baixa altura, com predominância de edificações de até dois pavimentos. No entanto, a existência de áreas com edificações de três ou mais andares, ainda que pontuais, revela um processo inicial de verticalização. Esse fenômeno deve ser monitorado, pois pode causar impactos à infraestrutura, à mobilidade e ao ordenamento urbano do distrito. O reconhecimento dessas tipologias é essencial para subsidiar ações de planejamento urbano compatíveis com a realidade local e suas tendências de transformação.

**Mapa 91: Tipologias de edificação no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 8.6 EQUIPAMENTOS URBANOS

O distrito de Morro do Ferro apresenta menor variedade de equipamentos urbanos que o distrito Sede. Foram identificados e serão analisados equipamentos dos seguintes setores:

a) equipamentos do setor de educação;

b) equipamentos do setor de cultura;

c) equipamentos do setor de saúde;

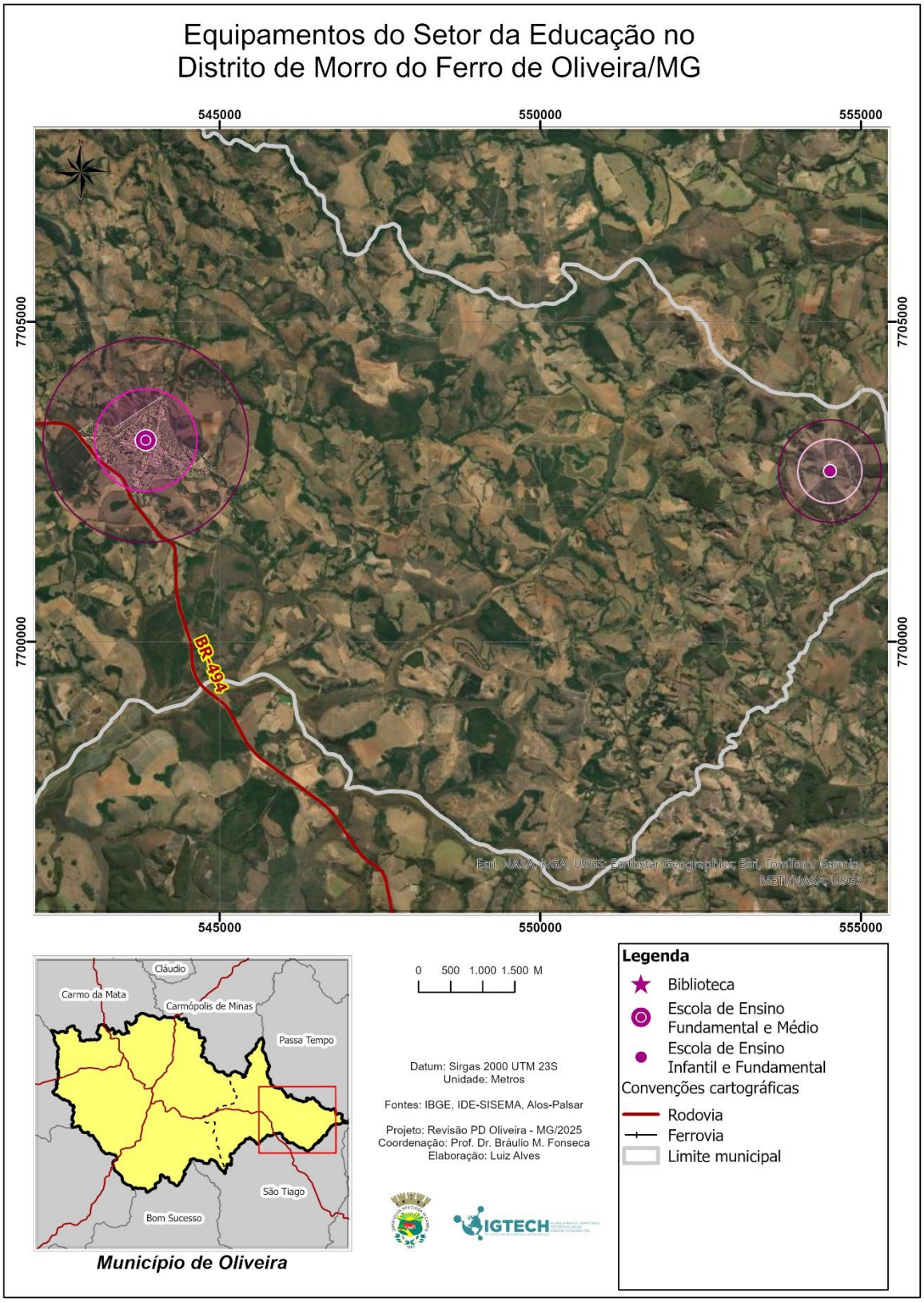
d) equipamentos do setor de lazer;

e) equipamentos do setor de segurança;

### 8.6.1 Equipamentos do setor da educação

O núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro dispõe de um equipamento de educação, a Escola Estadual São João Batista (Foto 91).

**Mapa 92: Equipamentos do setor da educação no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 91: Escola Estadual São João Batista**



*Fonte: Acevo do IGTECH (2025)*

A escola atende tanto os níveis de ensino fundamental quanto médio. Ela está localizada no centro do distrito, de modo que o raio de abrangência do equipamento, nos dois níveis de ensino que atende, abarca a totalidade do núcleo urbano do distrito.

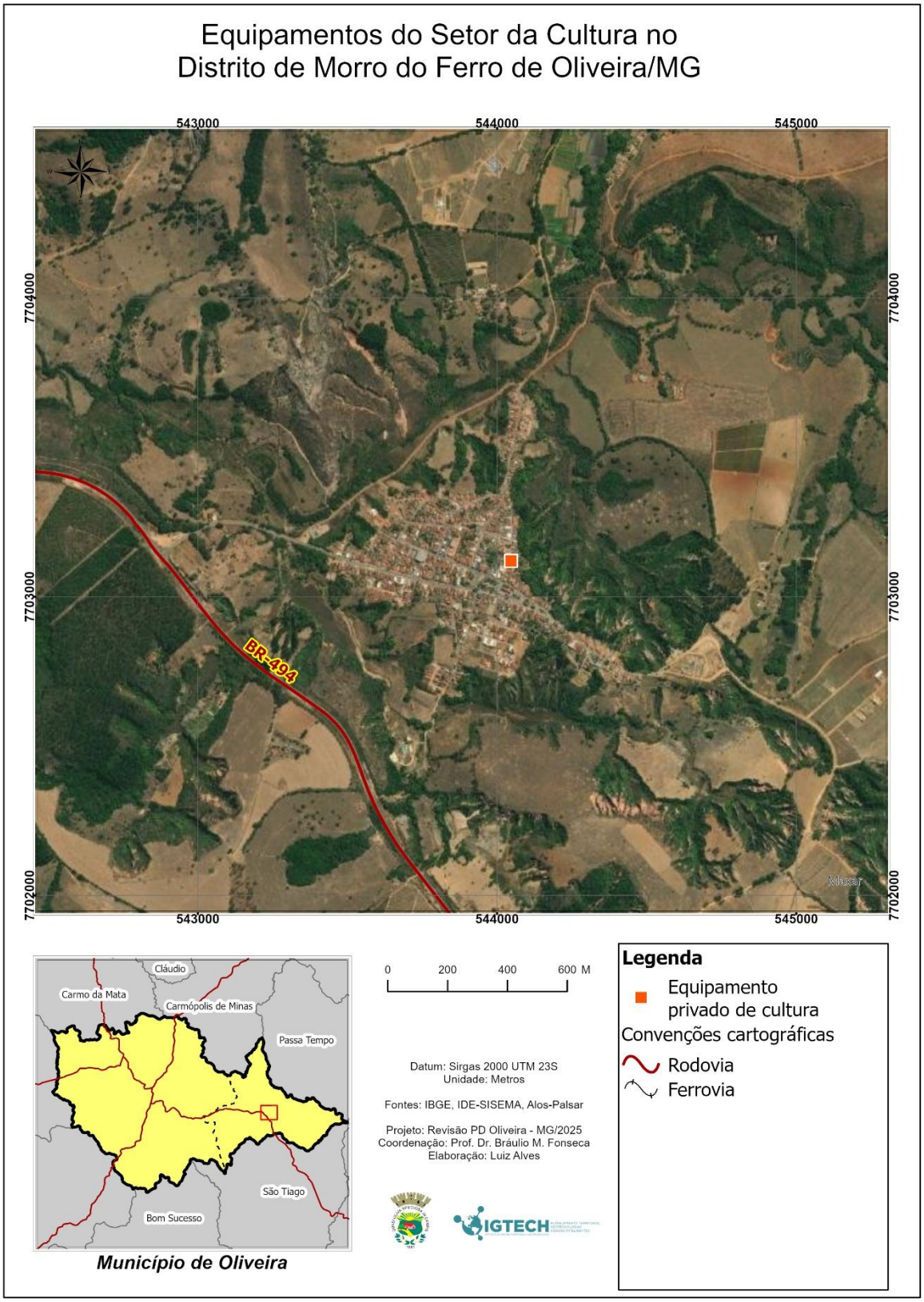
Na área rural, do distrito Morro do Ferro, no povoado Ouro Fino, encontra-se a Escola Municipal Coronel José Machado que atende os níveis de ensino infantil e fundamental.

Não foram identificadas bibliotecas públicas em Morro do Ferro.

### 8.6.2 Equipamentos do setor de cultura

O equipamento de cultura identificado no distrito foi a sede da Corporação Musical Lira Batistana (Foto 92), fundada no fim do século XIX, que se tornou referência no ensino instrumental para crianças, jovens e adultos e por suas apresentações musicais em Oliveira e região.

**Mapa 93: Equipamentos do setor da cultura no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 92: Sede da Corporação Musical Lira Batistana**

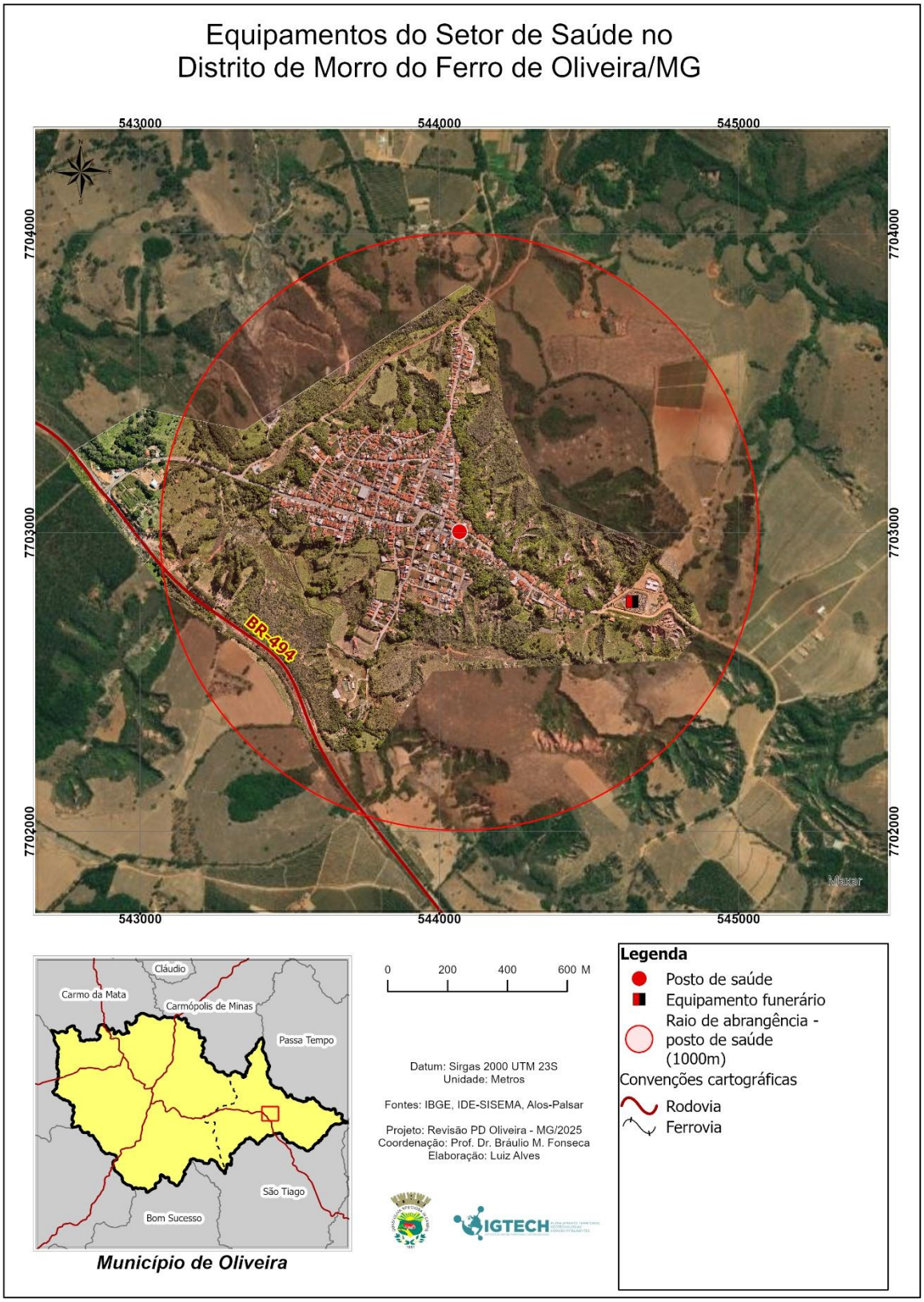



*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.6.3 Equipamentos do setor de saúde

No que tange à saúde, Morro do Ferro dispõe de atendimento básico, sendo identificado um equipamento de saúde, a Unidade Básica de Saúde (UBS) – Santo Antônio (Foto 93).

**Mapa 94: Equipamentos do setor da saúde no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 93: Posto de saúde no distrito Morro do Ferro**



*Fonte: Google Street View (2025)*

O equipamento apresenta boa infraestrutura para atendimento, tendo sido construído recentemente. Seu raio de abrangência abarca a totalidade do núcleo urbano do distrito.

Com relação a serviços funerários, há, no distrito, o Cemitério de Morro do Ferro (Foto 94), que atende a população do núcleo urbano e povoados no entorno.

**Foto 94: Cemitério de Morro do Ferro**

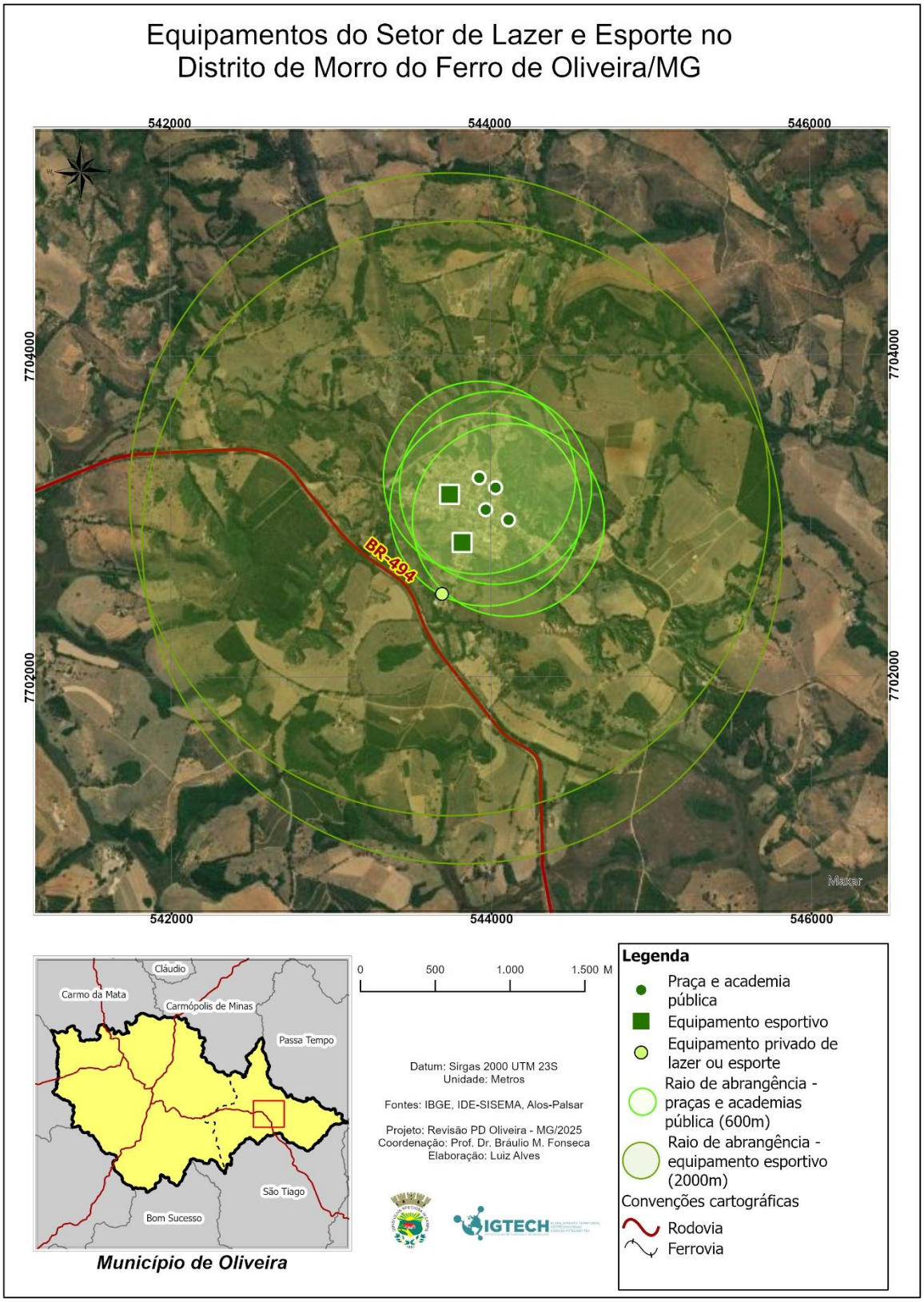


*Fonte: Google Street View (2025)*

### 8.6.4 Equipamentos do setor de lazer e esporte

A distribuição de equipamentos de lazer e esporte em Morro do Ferro está disponível de forma que, pelo raio de abrangência, todo o distrito seja contemplado.

**Mapa 95: Equipamentos do setor de lazer e esporte no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Há no distrito três praças, a principal delas é a Praça Coronel José Machado (Foto 95), em frente à Igreja Matriz de São João Batista.

**Foto 95: Praça Coronel José Machado**



*Fonte: Acervo do IGTECH (2025)*

Além das praças, o distrito conta com o Ginásio Poliesportivo de Morro do Ferro (Foto 96), que dispõe de uma piscina pública e um campo de futebol aberto para uso da população.

**Foto 96: Ginásio Poliesportivo de Morro do Ferro**



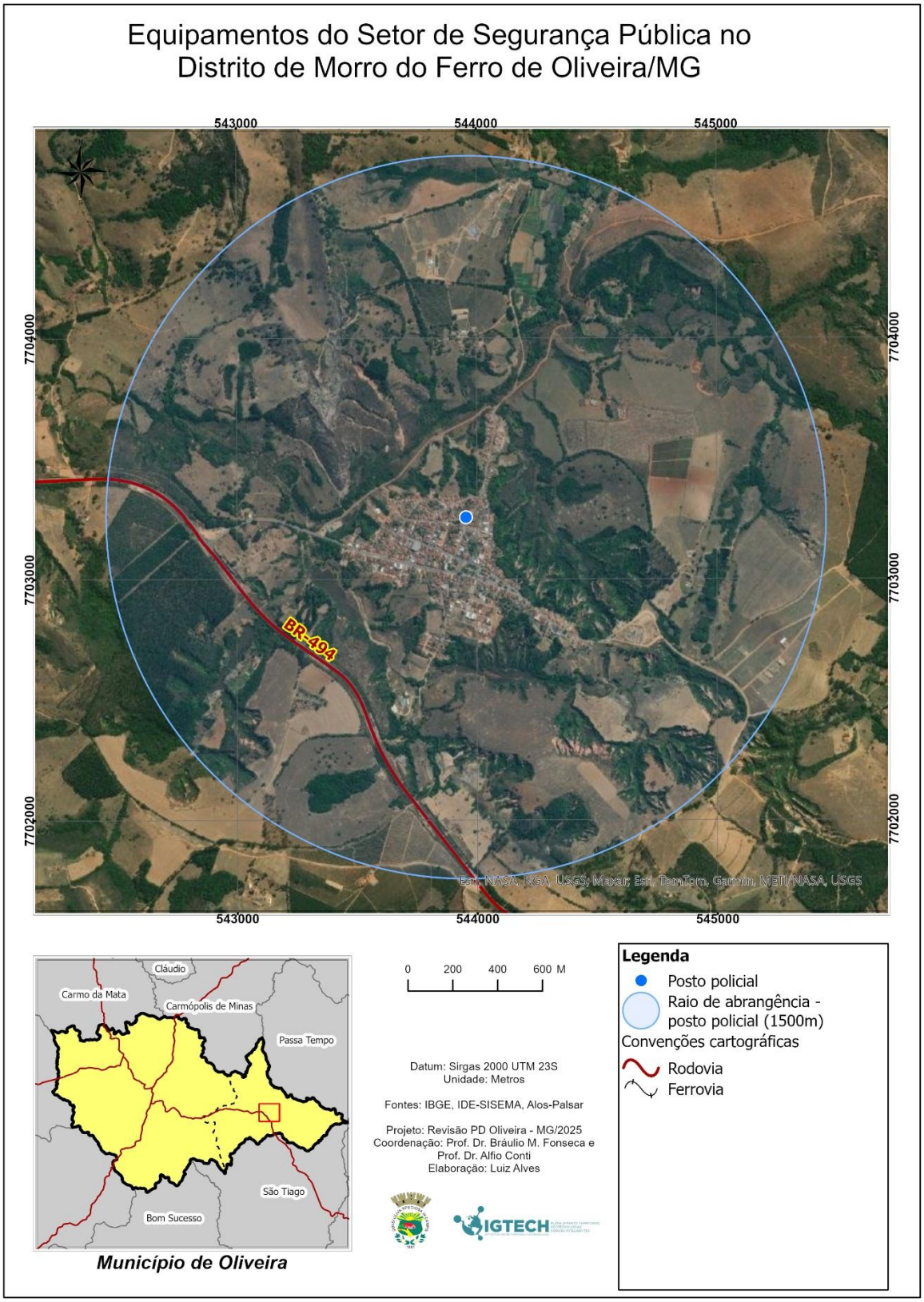
*Fonte: Google Street View (2025)*

O Parque de Exposições de Morro do Ferro, apesar de ser um equipamento em propriedade privada, também sedia eventos de interesses públicos, como feiras agropecuárias.

### 8.6.5 Equipamentos do setor de segurança

Em relação à segurança pública, o distrito conta com a presença do posto militar pertencente à 59ª Companhia de Polícia Militar (Foto 97). Localiza-se na Rua Ciro Coelho de Andrade e o raio de abrangência do equipamento abarca todo o núcleo urbano do distrito.

**Mapa 96: Equipamentos do setor de segurança pública no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 97: Posto policial em Morro do Ferro**




*Fonte: Google Street View (2025)*

Além do posto militar, Morro do Ferro está dentro do raio de abrangência do atendimento do Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar, localizado próximo a Fradiques, povoado de Oliveira.

## 8.7 VAZIOS URBANOS

No distrito de Morro do Ferro, os vazios urbanos podem ser classificados em dois tipos distintos: o primeiro diz respeito a lotes vagos, inseridos na malha urbana e ainda não ocupados; o segundo refere-se a áreas maiores, não parceladas, que apresentam características físicas que dificultam sua ocupação. A análise detalhada dos lotes vagos será abordada no capítulo dedicado ao uso do solo urbano.

Nas áreas extensas não parceladas, identificam-se processos erosivos nas vertentes, os quais representam um obstáculo significativo à urbanização. Essas dinâmicas naturais comprometem a estabilidade do terreno e requerem atenção específica no planejamento territorial, visando à conservação ambiental e à prevenção de riscos associados à ocupação desordenada.

**Fig. 190: Exemplo de vazio urbano no distrito de Morro do Ferro**



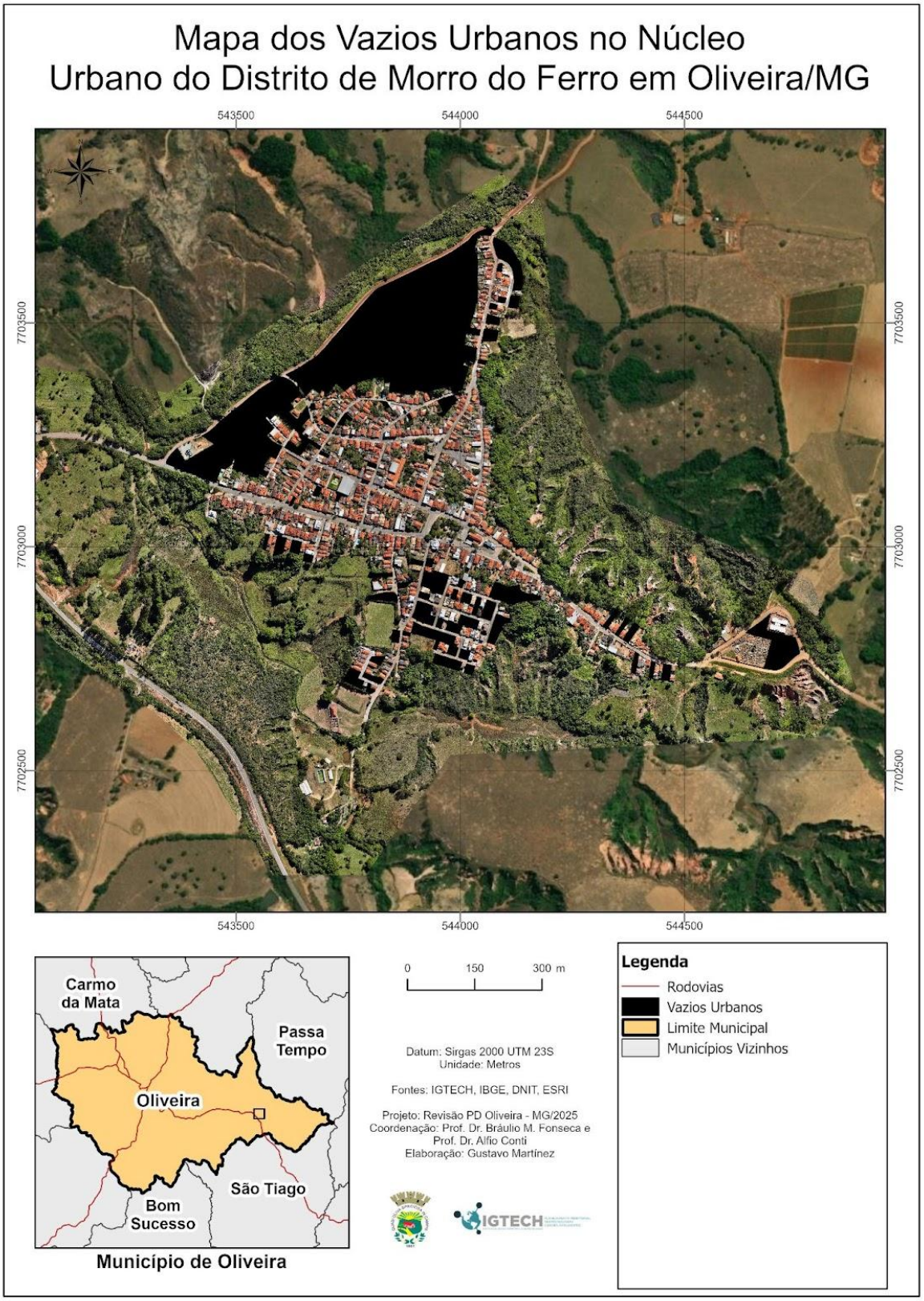
Fonte: IGTECH (2025)

**Fig. 191: Representação dos vazios urbanos no distrito de Morro do Ferro**



Fonte: IGTECH (2025)

**Mapa 97: Vazios urbanos no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## 8.8 ARBORIZAÇÃO E PAISAGISMO

### Áreas verdes

No distrito de Morro do Ferro, as áreas verdes apresentam uma distribuição espacial heterogênea, com características distintas conforme sua localização em relação à mancha urbana. De forma geral, observam-se dois padrões principais: áreas verdes periféricas e áreas verdes inseridas no interior dos quarteirões.

Nas periferias da mancha urbana, predominam manchas de vegetação nativa, com densidade variável entre média e alta. Essas áreas cumprem um papel importante na manutenção de processos ecológicos locais, porém também coincidem, em diversos pontos, com a ocorrência de voçorocas – feições erosivas profundas que evidenciam processos de degradação ambiental avançada, frequentemente associados à ausência de cobertura vegetal contínua, declividades acentuadas e práticas de uso do solo inadequadas. A presença simultânea de vegetação e voçorocas indica um cenário de fragilidade ambiental que requer monitoramento e estratégias de contenção.

No interior dos quarteirões, principalmente em zonas mais consolidadas do distrito, identificam-se manchas verdes formadas pelos quintais das residências. Esses espaços privados, apesar de sua fragmentação, configuram áreas verdes urbanas importantes pela sua função microclimática e potencial de conectividade ecológica. Em alguns desses quintais, desenvolvem-se práticas de agricultura urbana, especialmente o cultivo de hortaliças e plantas frutíferas, representando uma tipologia particular de área verde com função produtiva, alimentar e social.

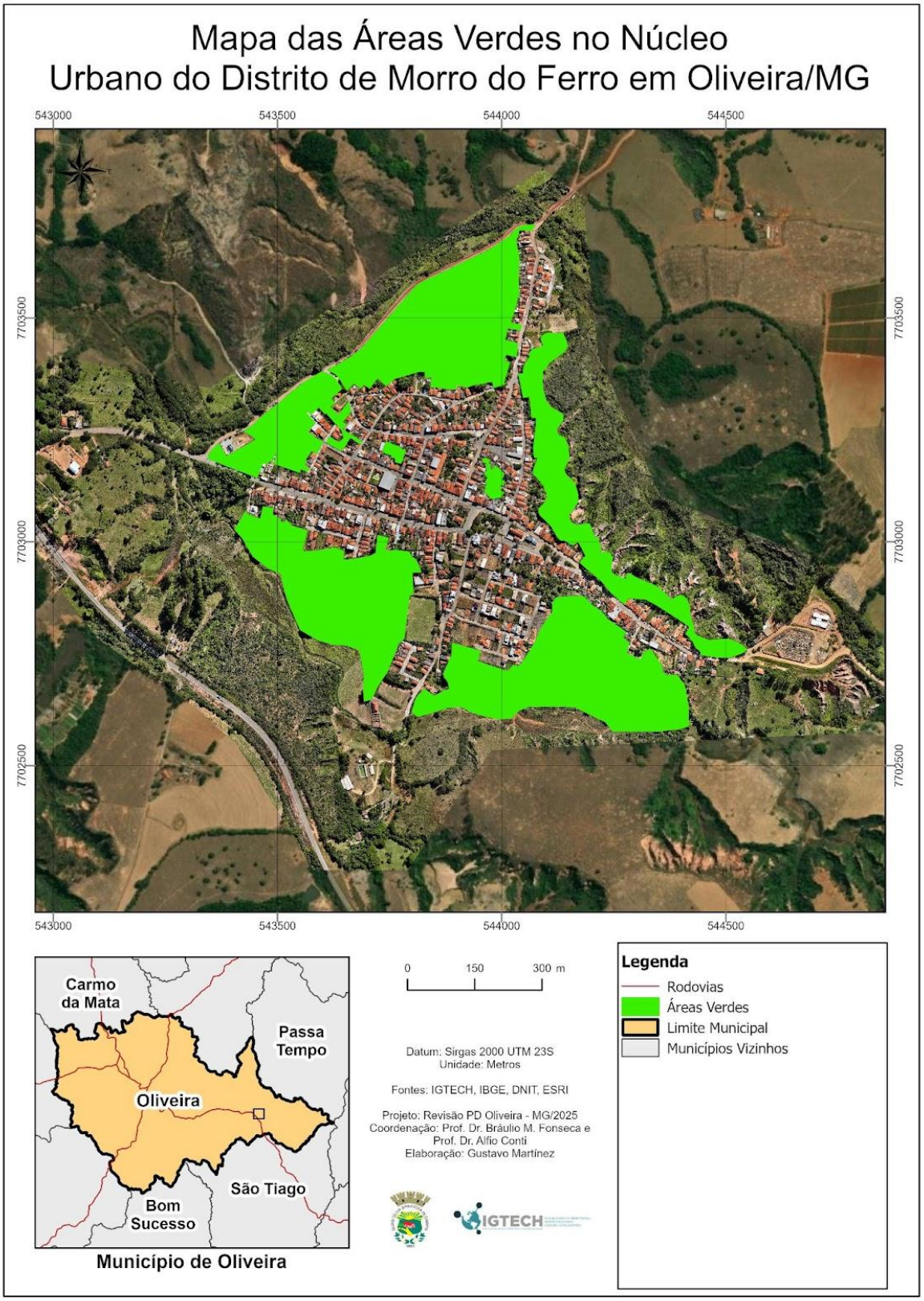
Esses diferentes tipos de áreas verdes – periféricas e entrequadras – revelam a diversidade de paisagens vegetadas presentes em Morro do Ferro e revelam a necessidade de abordagens diferenciadas no planejamento e manejo ambiental do distrito.

**Fig. 192: Exemplo de quarteirão com áreas verdes destinadas à agricultura**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Mapa 98: Areas verdes no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Arborização urbana**

O distrito de Morro do Ferro apresenta um padrão mais consistente de arborização em comparação a outras áreas do município. Diversas ruas dispõem de árvores ao longo das calçadas, especialmente nas vias de acesso e nas principais artérias do distrito, o que sugere uma preocupação local com a qualificação ambiental desses espaços.

As árvores identificadas são, em sua maioria, de porte médio, com copas bem desenvolvidas e em bom estado fitossanitário. A presença dessas árvores contribui para o sombreamento das vias, a redução da temperatura superficial e a valorização estética do espaço urbano.

A distribuição arbórea, embora não seja uniforme em todo o distrito, concentra-se nos trechos com maior circulação de pedestres e veículos, indicando que o critério de escolha para plantio pode ter considerado o fluxo urbano e a visibilidade das áreas.

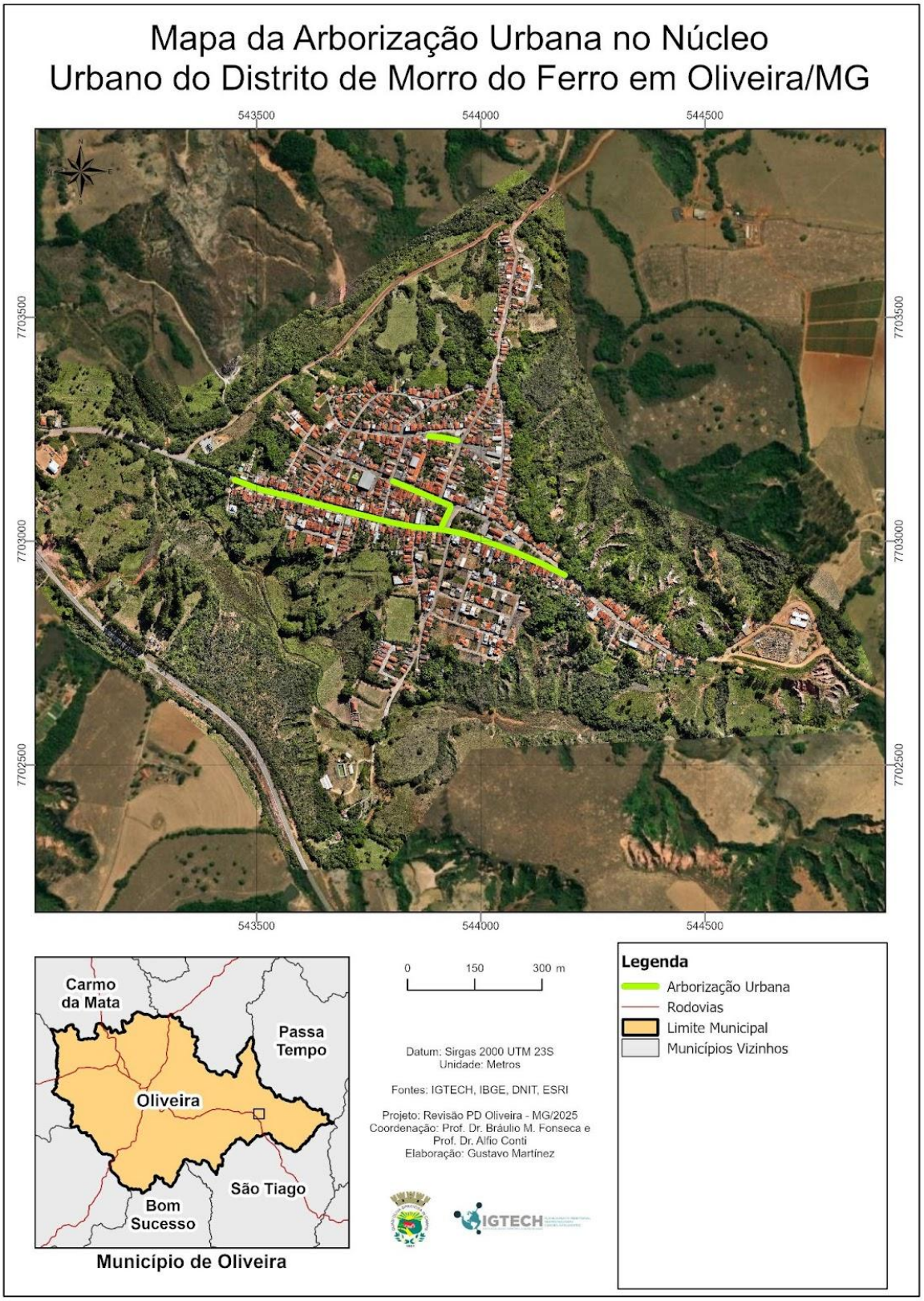
Apesar dos avanços observados, ainda são necessárias ações de continuidade e manutenção, visando à expansão da arborização para áreas secundárias e a diversificação de espécies, priorizando aquelas nativas e adaptadas ao ambiente urbano local.

**Foto 98: Rua de acesso ao distrito de Morro do Ferro com arborização**




*Fonte: Google Street View (2025)*

**Mapa 99: Arborização urbana no núcleo urbano do distrito de Morro do Ferro, em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Paisagismo urbano**

No distrito de Morro do Ferro, as dimensões reduzidas do núcleo urbano limitam a presença de intervenções paisagísticas em escala significativa. Ainda assim, destaca-se a Praça Coronel Andrade como principal referência de paisagismo urbano no distrito. Esse espaço conta com arborização e mobiliário urbano que favorecem o uso cotidiano pelos habitantes, funcionando como ponto de encontro e convivência. Embora modesta, essa intervenção contribui para a qualificação do ambiente urbano local, reforçando a importância de pequenas ações paisagísticas na valorização dos espaços públicos em contextos urbanos de menor porte.

**Foto 99: Arborização no distrito de Morro do Ferro**

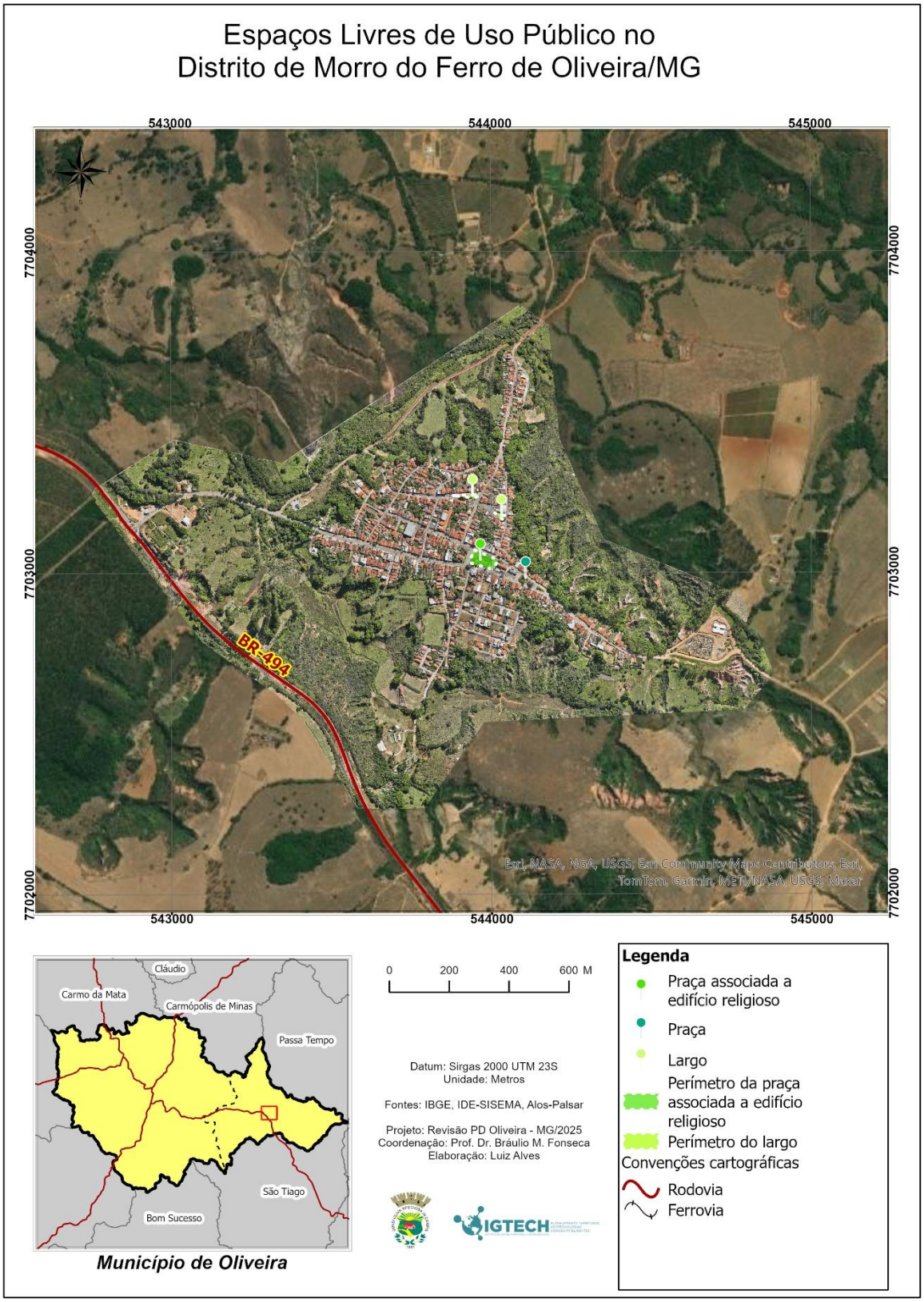



*Fonte: IGTECH (2025)*

## 8.9 ESPAÇOS LIVRES DE USO PÚBLICO

Foram identificados três tipos de espaços livres de uso público no distrito do Morro do Ferro. Os tipos de praças associadas a edifícios religiosos, praças e largos.

**Mapa 100: Espaços livres de uso público no distrito de Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

## Praças associadas a edifícios religiosos

O espaço público associado a esse tipo é a Praça Coronel José Machado, a praça principal do distrito, localizada em frente à Igreja Matriz de São João Batista.

**Fig. 193: Localização da Praça Coronel José Machado**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 100: Praça Coronel José Machado**



*Fonte: Google Street View (2025)*

É um espaço arborizado com paisagismo apresentando boa manutenção e dispõe de mobiliários de descanso e permanência, como bancos, lixeiras, iluminação pública e um coreto no centro da praça. Nessa praça, ocorrem celebrações associadas às atividades religiosas da Igreja Matriz, como a Festa de São João Batista, que ocorre no mês de junho.

**Praça**

Apesar de também se encontrar próximo à Igreja Matriz e dispor de um marco com uma cruz no centro, a praça desse tipo encontrada no distrito apresenta características diferentes, já que seu uso pelo público não está associado à prática no templo religioso. Ela encontra-se em frente ao posto de saúde de Morro do Ferro.

**Fig. 194: Localização da praça próxima ao posto de saúde de Morro do Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 101: Praça próxima ao posto de saúde de Morro do Ferro**



*Fonte: Google Street View (2025)*

A praça é um espaço público arborizado e com mobiliário para descanso e permanência, como bancos, lixeiras e iluminação pública e dispõe de equipamentos de academia pública.

### Largos

Os espaços públicos desse tipo se localizam a norte do distrito, próximos ao posto militar. O largo, no encontro das Ruas Ciro Coelho de Andrade e Bento Gonçalves, apresenta arborização e mobiliários, como bancos, lixeira, iluminação e um banheiro público. A Praça São Sebastião, na esquina com a Rua Padre José Carvalho Gonçalves dispõe dos mesmos mobiliários, com exceção do banheiro público. Ambos os largos são delimitados pelo traçado viário, sendo implantados em espaços que sobraram entre as vias.

**Fig. 195: Localização do largo no encontro das Ruas Ciro Coelho de Andrade e Bento Gonçalves**



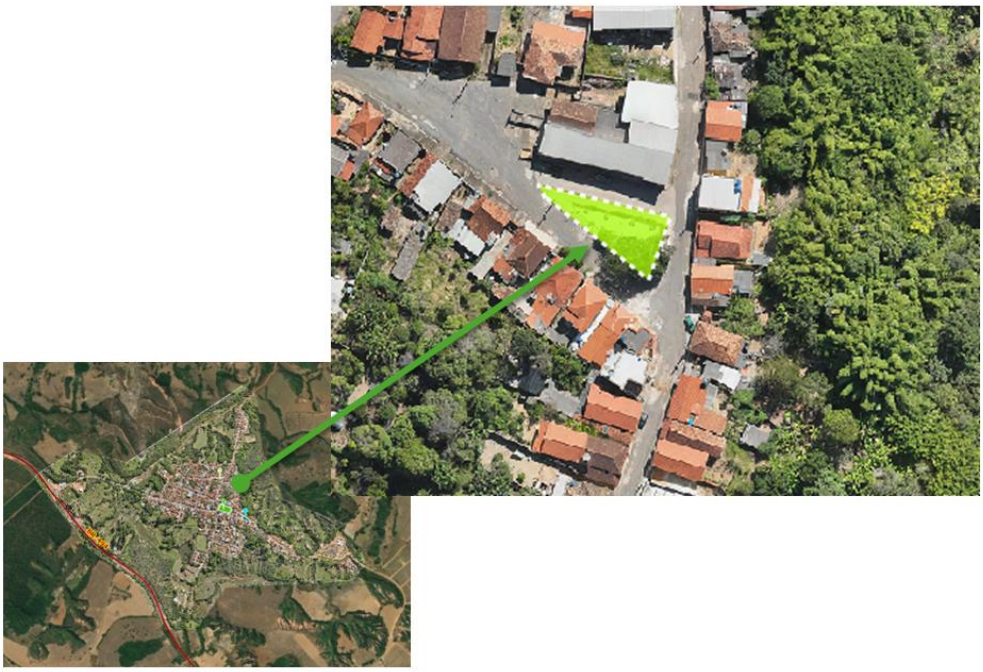
*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 102: Largo no encontro das Ruas Ciro Coelho de Andrade e Bento Gonçalves**



*Fonte: Google Street View (2025)*

**Fig. 196: Localização do largo Praça São Sebastião**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 103: Largo Praça São Sebastião**

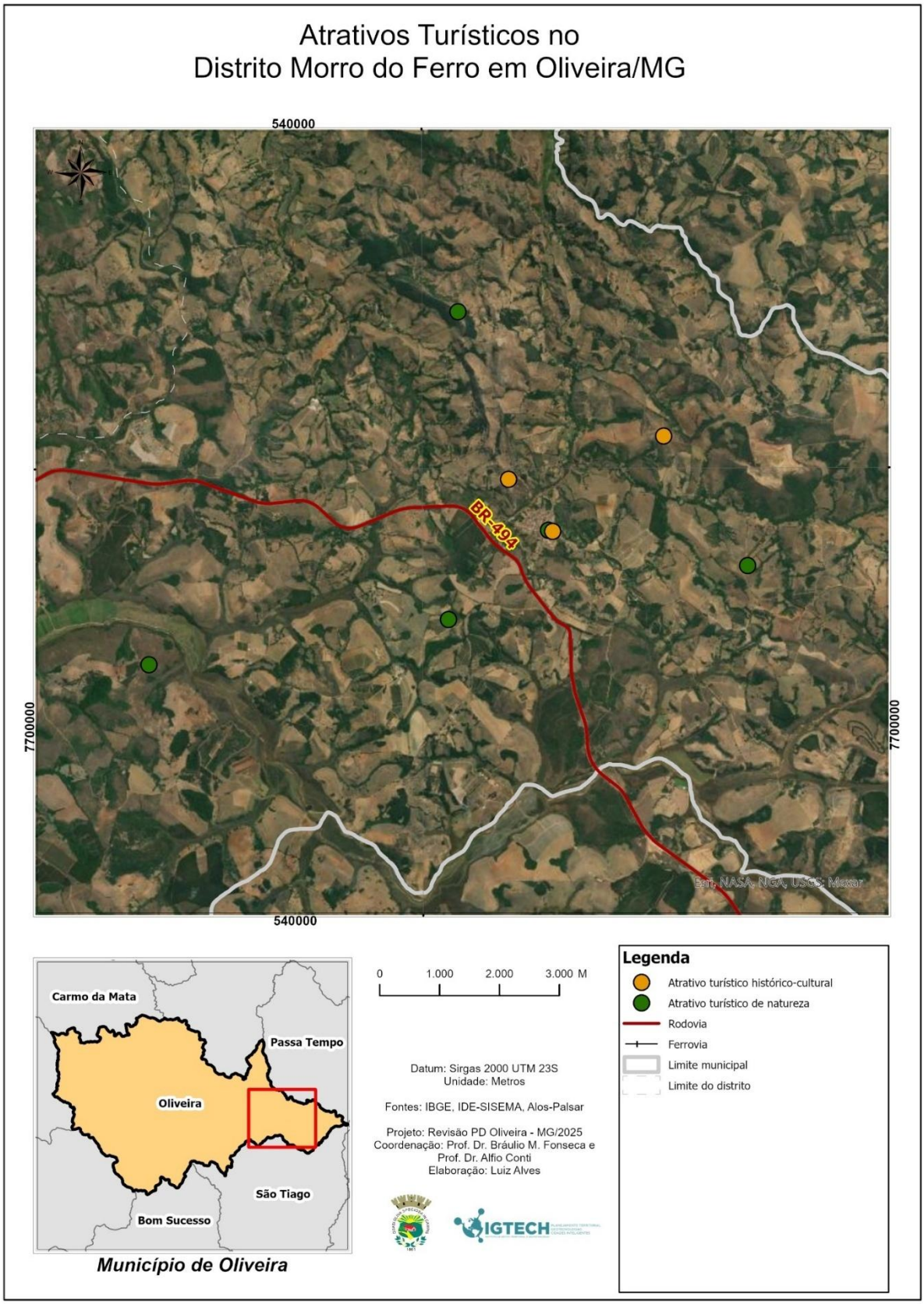


*Fonte: Google Street View (2025)*

## 8.10 ATRATIVOS TURÍSTICOS E CULTURAIS

Assim como no distrito Sede, Morro do Ferro apresenta uma variedade de atrativos turísticos, alguns consolidados e outros com potencial de atração de visitantes.

**Mapa 101: Atrativos turísticos no distrito Morro do Ferro em Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

### 8.10.1 Atrativos naturais

Os atrativos turísticos naturais identificados em Morro do Ferro são formações geológicas, como a Serra da Laranjeira, a Pedra Grande e a Pedra do Equilíbrio, por exemplo. São acessíveis pela Rodovia BR-494 ou por trilhas, com o potencial de atrair visitantes que se interessam por atividades ao ar livre e pelo contato com a natureza.

Além desses atrativos, ao norte do distrito, também com acesso pela rodovia BR-494 ou por trilhas, encontra-se o Observatório, uma estrutura no topo de um morro com vista panorâmica para o município, com potencialidade de observação astronômica.

No distrito de Morro do Ferro, a Praça Coronel José Machado atua como um atrativo natural no núcleo urbano, sendo também um ponto de encontro, referência de descanso para os visitantes que visitam o distrito.

### 8.10.2 Atrativos histórico-culturais

O lugarejo onde hoje está Morro do Ferro, guarda suas origens ainda no século XVIII, quando da expansão da ocupação portuguesa nas terras de Minas Gerais. O legado dessa história permeia a arquitetura e cultura no município e se manifesta em atrativos turísticos como a Igreja Matriz de São João Batista, construída no fim do século XIX.

Próximo ao núcleo urbano do distrito, encontra-se a Capelinha de Nossa Senhora de Lourdes, próximo à gruta de mesmo nome. Esse marco atrai visitantes com interesses pelo simbolismo religioso, mas também pela vista, já que o posicionamento da capela, no topo de um morro, possibilita vista panorâmica do município, inclusive, do distrito.

A nordeste do núcleo urbano de Morro de Ferro, localiza-se o sítio arqueológico Muro de Pedras, patrimônio cultural protegido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). O local apresenta estruturas construídas em pedra seca, possivelmente por pessoas escravizadas. O locar é acessível por estradas ou trilhas.

### 8.10.3 Atrativos festivos

No mês de junho, ocorre a festa para celebrar o padroeiro do distrito: São João Batista, que combina elementos religiosos e culturais, criando um evento que atrai visitantes de toda a região. A festa se dá em torno da devoção a São João Batista, incluindo missas, procissões e novenas, sendo o dia 24 de junho o dia principal da festa.

Além das celebrações religiosos, também há, na festa, apresentações de quadrilhas juninas, danças típicas e performances musicais. Barracas oferecem comidas tradicionais, proporcionando uma experiência gastronômica aos visitantes.

## 8.11 SÍNTESE

O distrito de Morro do Ferro apresenta características territoriais, socioeconômicas e ambientais que demandam atenção específica no contexto da revisão do Plano Diretor. Trata-se de um território com baixa densidade populacional e predominância de atividades rurais, especialmente agropecuárias, associadas a uma ocupação historicamente dispersa e com núcleo urbano de pequena escala.

O núcleo central do distrito é limitado em termos de infraestrutura e serviços, concentrando equipamentos públicos básicos e comércio local orientado para o atendimento imediato da população residente. As áreas residenciais mostram-se heterogêneas, com imóveis antigos e novas construções pontuais, geralmente associadas à substituição de edificações mais precárias. Apesar de a malha urbana ser reduzida, verifica-se certa descontinuidade no tecido construído, com lotes vagos e uso misto do solo, sem configuração clara de zonas especializadas.

O processo de expansão urbana recente é pouco expressivo, ocorrendo de forma pontual ao longo de vias de acesso e próximo ao núcleo consolidado. A relação entre o urbano e o rural é estreita, com o espaço urbano funcionando como polo de serviços e sociabilidade para a população do entorno rural imediato. Entretanto, há fragilidades relacionadas à infraestrutura viária interna, à pavimentação e à acessibilidade, o que limita a integração entre o núcleo urbano e as áreas rurais mais afastadas.

O distrito apresenta ainda desafios ambientais relevantes, vinculados principalmente ao relevo e à hidrografia. Áreas de encosta e cursos d'água demandam preservação, sendo identificadas situações que requerem manejo adequado do solo para prevenir processos erosivos e degradação ambiental. A cobertura vegetal nativa, embora presente, sofre pressões relacionadas à abertura de áreas para uso agropecuário.

No campo econômico, o distrito mantém forte vínculo com atividades rurais tradicionais, que sustentam parte significativa da renda local. Há baixa diversificação produtiva e escassa presença de empreendimentos industriais ou de maior porte, o que reforça a dependência do núcleo sede de Oliveira para acesso a empregos, serviços especializados e comércio diversificado.

Entre os desafios identificados para o desenvolvimento e para a revisão do Plano Diretor, destacam-se:

a) a necessidade de ampliar e qualificar a infraestrutura urbana, incluindo saneamento, pavimentação e equipamentos públicos, de forma proporcional ao crescimento e às demandas da população;

b) a importância de integrar o planejamento do núcleo urbano de Morro do Ferro às dinâmicas produtivas e ambientais do território rural, de modo a fortalecer o papel do distrito como centro de apoio e articulação regional;

c) o ordenamento do uso do solo para evitar a ocupação inadequada de áreas ambientalmente frágeis, sobretudo APPs e encostas com alta declividade;

d) a promoção de estratégias que incentivem a diversificação econômica, aproveitando potencialidades locais, inclusive no turismo rural e cultural, dada a presença de paisagens e tradições que compõem a identidade do distrito.

Morro do Ferro configura-se como distrito de caráter predominantemente rural, com núcleo urbano reduzido e funções locais específicas, cuja sustentabilidade depende da articulação equilibrada entre preservação ambiental, fortalecimento da base produtiva e qualificação dos serviços urbanos. A revisão do Plano Diretor deve considerar essas especificidades, definindo diretrizes que preservem a identidade rural, assegurem infraestrutura adequada e integrem o distrito ao conjunto do município, evitando que permaneça em condição periférica no planejamento territorial.

# 9 ANÁLISE DO PATRIMÔNIO CULTURAL MATERIAL DE OLIVEIRA

A formação urbana de Oliveira remonta ao início do século XVIII, quando o local surgiu como ponto de pouso de viajantes e tropeiros nas rotas coloniais que conectavam o interior de Minas Gerais a Goiás. Diferente de outras cidades mineradoras, o crescimento do arraial esteve ligado ao papel estratégico de entreposto e à devoção à Nossa Senhora da Oliveira, em torno da qual se estruturou o núcleo original.

Ao longo do século XIX, consolidou-se como vila e depois cidade, com arquitetura marcada por casarões e sobrados de traçado colonial e neoclássico, refletindo a prosperidade da pecuária e do café. Já no século XX, Oliveira destacou-se como centro regional de cultura e progresso, incorporando elementos ecléticos e, mais tarde, modernistas. No entanto, as transformações urbanas do pós-guerra e a expansão periférica recente alteraram significativamente sua paisagem, com verticalização no centro e surgimento de novos bairros e condomínios.

Esse processo, somado à falta de políticas de preservação consistentes e de educação patrimonial, tem resultado em situações de abandono e descaracterização de importantes exemplares arquitetônicos. Ainda assim, Oliveira mantém expressivo conjunto de bens edificados que testemunham sua trajetória histórica e cultural, constituindo um patrimônio de grande relevância para a identidade local e regional.

## 9.1 BENS EDIFICADOS TOMBADOS PELO MUNICÍPIO DE OLIVEIRA

- Igreja Matriz Nossa Senhora de Oliveira, Lei Orgânica do Município, art. 226;

A edificação teria sido construída entre os anos de 1754 e 1758, segundo dados reunidos pelo historiador Waldemar Almeida Barbosa, porém o arquiteto e restaurador Heraldo Laranjo, em seu livro *"Memória Arquitetônica de Oliveira"*, destaca que aquela seria uma primitiva capela que, anos depois, foi substituída pela igreja matriz de estilo rococó. Tal fato se deu por volta de 1785. Essa igreja que também sediou a primeira escola primária e serviu de local para as primeiras reuniões da Câmara Municipal, é "*estruturada em alvenaria de pedra. A nave-única e a capela -mor são separadas pelo arco cruzeiro e ladeadas por corredores laterais, sacristia e consistório."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

A obra corresponde ao estilo e às proporções observados nas igrejas barrocas mineiras da última fase, sendo considerada inacabada. *"Edificada por escravos que transportavam, em carros de boi, pedras e um estranho mármore verde maçã extraído de uma jazida local ... a obra resultou num aspecto despojado, porém de boas proporções, sobretudo pelas belas obras de cantaria aparente. Também o frontispício obedece ao esquema tradicional da última fase do barroco. (...) Dois fortes cunhais apoiados em pedestais e encimados por capitéis dóricos, separam o frontispício da base das torres que apresentam em cada lado duas seteiras cercadas de cantaria, em alturas*

*diferentes, servindo para iluminação da escada de acesso à torre e ao coro."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

Internamente houve modificações na entrada da nave e no seu soalho e no assoalho da capela-mor, os outros todos seriam de tábua corrida. *"Os forros da nave e da capela-mor são em tabuado corrido e forma de gamela. (...) O teto da capela-mor apresenta pintura típica das produzidas, a partir de 1756, nas igrejas mineiras. (...). O teto das demais partes da igreja, já substituído, era em saia e camisa."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

No livro *"História contemporânea de Oliveira"*, o arquiteto Heraldo diz que em 1966 a Igreja, *"ícone da civilização local, foi descaracterizada" (...). A partir daquela data, passaria a ser adotada uma nova disposição para o espaço celebrativo"* da igreja, entretanto as intervenções foram consideradas radicais. (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

Sua restauração fora iniciada em 1988, tendo suas portas reabertas em 1998. *"As obras que se seguiram foram concentradas na cobertura que se encontrava em preocupante nível de degradação, tanto do forro da nave como das peças das tesouras, seriamente atacados por cupins. Passados os primeiros dias de obras, se percebeu que o forro da capela mor, que guardava uma pintura original ainda não conhecida por nossa geração, encontrava-se atacado por cupins, apresentando partes apodrecidas por infiltrações" (...) todo o suporte de madeira do altar foi imunizado e recuperou-se a pintura viva e em tons próprios do rococó, ou Barroco da terceira fase (...)* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA).

Em 1994 reconstitui-se os altares laterais e o presbitério, após serem descobertos os degraus de pedra originais sob o piso de madeira. Em 1995, restaura-se o forro da capela-mor, num processo de oito meses, em 1998 a obra termina.

*"O autor de seu projeto é desconhecido, mas essa matriz reúne em sua arquitetura traços do autêntico estilo Barroco Mineiro em sua última fase, que é caracterizada pelas torres cilíndricas e afastadas do plano da fachada, elementos criados pelo gênio de Antônio Francisco Lisboa, o aleijadinho para as igrejas das cidades do ciclo do ouro."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 104: Igreja Matriz Nossa Senhora de Oliveira**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Igreja Nosso Senhor dos Passos, Lei Orgânica do Município, art. 226;

Edificada no ano de 1801, segundo registro de viagens de bispo de Mariana Frei José Cipriano às igrejas da antiga Paróquia de São José do Rio das Mortes, entre as quais, a então capela do Senhor dos Passos, foi construída à margem de um caminho e, por isso, fugindo à tradição de se construir igrejas no cume das colinas. *"O estilo original corresponderia à solução mais simples dentre as igrejas mineiras, ..., fachada de linhas modestas, sem torres e sino disposto externamente. Mais tarde foi introduzida a torre sineira (...)"* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

A igreja que é fortemente relacionada com os festejos da Semana Santa tem sua planta dividida em nave, capela-mor, sacristia e capela do Santíssimo. "*A fachada apresenta porta em verga alteada, duas pequenas janelas rasgadas ao nível do coro, com guarda corpos de balaústres, ladeadas por dois óculos. A estrutura é em pedra e adobe. O interior apresenta piso em tábuas corridas, já substituído em alguns pontos (...). O forro da nave e capela-mor são em tábuas, em forma de gamela. (...) O arco-cruzeiro apresenta base em cantaria e corpo em madeira, imitando o rajado de pedra."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

Reforma iniciada em 1999 e finalizada em 2001. *"A comissão trabalhou de forma a recuperar integralmente essa igreja erguida à margem de um caminho no início do século XIX e que sempre*

*esteve intimamente ligada às celebrações da Semana Santa e à memória afetiva de muitas gerações."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 105: Igreja Nosso Senhor do Passos**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Escola Estadual Francisco Fernandes, Lei Orgânica do Município, art. 226;

Segundo o arquiteto Heraldo Laranjo, o sobrado pertenceu primeiramente a Pio Ribeiro da Silva, sendo adquirido pelo benemérito coronel Francisco Fernandes que o doou para a instalação da escola em 1909. *"A distribuição irregular de certas dependências em planta é comum e o arranjo geral é caracterizado por grande número de cômodos partindo de corredores em L e de largura variável"* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA) neste e nos outros sobrados.

**Foto 106: Escola Estadual Francisco Fernandes**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

4. Escola Estadual Professor Pinheiro Campos, Lei Orgânica do Município, art. 226;

Pertenceu esse sobrado ao Comendador Lobato – Francisco Faria Lobato, casado com Policena das Chagas Lobato. O imóvel foi vendido ao estado para a instalação do antigo Ginásio Mineiro em 1930 e depois recebeu os nomes de colégio e escola estadual Professor Pinheiro Campos.

Assim como nos demais sobrados os *"alicerces ou embasamento de pedra compondo as paredes até o final do primeiro pavimento, seguindo o uso de pau-a-pique nas paredes, a partir do segundo piso, até a parte de apoio da cobertura. Sobre a superfície de barro era dada uma simples caiação. (...) a característica principal dessas coberturas era o grande pique que se formava com a altura avantajada da cumeeira. (...). As janelas frontais superiores, rasgadas até o chão (...), sempre cercadas por grades de ferro (...)."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

**Foto 107: Escola Estadual Professor Pinheiro Campos**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

5. Casarão da Antiga Santa Casa de Misericórdia, Decreto 1.965/2001

Doado também pelo benemérito coronel Francisco Fernandes para a instalação da antiga Santa Casa de Misericórdia, na antiga rua das Palmeiras, em 1898. O sobrado possui entrada principal ao nível da rua e porão com entrada lateral, portas em madeira com sistema de abas e janelas de madeira com guilhotina externa em folha de vidro e gelosia interna também em folha de vidro. A edificação já comportou outras atividades institucionais e hoje se encontra sem uso.

**Foto 108: Casarão da Antiga Santa Casa de Misericórdia**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

6. Capela da Antiga Santa Casa de Misericórdia, Decreto 1.965/2001

Construída entre 1923 e 1927, a capela neogótica possui "*arcos ogivais para portas e sineiras, a rosácea, o contraforte, os pináculos com pequenas cruzes nas pontas, além da torre com a flecha piramidal. A planta é dividida em pequena nave, capela-mor e sacristia lateral e o interior é despojado*". (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

**Foto 109: Capela da Antiga Santa Casa de Misericórdia**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

7. Antiga Distribuidora de Força e Luz, Lei Orgânica do Município, art. 226;

Edificada por volta de 1907. *"A torre, destacada do conjunto e encimada pela estátua com tocha na mão erguida e roda dentada na outra, constitui real destaque"*. (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA). A construção está ligada à pessoa do português Joaquim Laranjo, na condição de técnico em eletricidade da empresa Siemens-Stuckert. Da década de 1970 ao início da década de 2020 serviu como sede da Lira Municipal Oliveirense e encontra-se, atualmente, sem uso.

**Foto 110: Antiga distribuidora de Força e Luz**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

8. Antiga Estação Dr. Fromm, Estrada Oeste de Minas, Lei Orgânica do Município, art. 226;

Edificação inaugurada em 1894, segundo o arquiteto Heraldo Laranjo, o seu construtor foi o médico alemão Ludolfo Fromm, o qual implantou uma fábrica de cerveja e um curtume no entorno de sua casa e da estação. Hoje a edificação tem uso institucional e comercial.

**Foto 111: Antiga Estação Dr. Fromm**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

9. Antiga Prefeitura Municipal, Decreto 2.035/2002:

*"(...) o prédio sofreu transformações notáveis em sua aparência externa de acordo com o que era lançado junto aos meios oficiais, como fórmula de significação de novos tempos (...)"* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

A construção é de 1873, recebendo uma fachada mais elaborada em estilo neoclássico com platibanda coroada com o brasão da República proclamada em 1889. Recebeu intervenções na fachada novamente em 1929, para ser remodelada segundo o gosto da sociedade em 1942. *"O estilo empregado seguiu o geometrismo com certa preocupação racionalista das formas e linhas, dentro do movimento conhecido como Art Déco."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

*"O estilo Art Déco foi introduzido em Oliveira como marca de novos tempos almejados por uma geração que, para se mostrar sintonizada com o progresso optou por transformar de fora radical as construções coloniais ou neoclássicas, mesmo que superficialmente, por meio de artifícios de uma implantação de estilos, empregando-os como uma colagem ou uma sobreposição de elementos postiços."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 112: Antiga Prefeitura Municipal**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

Em 2022 a edificação passou por restauro conduzido pelo arquiteto Heraldo Laranjo e é sede atualmente do Oliveira PREV, Instituto de Previdência dos Servidores Públicos Municipais.

10. Escola Estadual Desembargador Continentino, Lei Orgânica do Município, art. 226;

Primeiro prédio construído para finalidade educacional em Oliveira, foi erguido em meados da década de 1920. O uso de um elemento chanfrado em destaque na cobertura pode ser observado, assim como em obras contemporâneas a essa, como o prédio da Escola Mário Campos e sobrados residenciais das famílias Michel Simão Gabriel e Waldemar Vieira, obras atribuídas ao engenheiro conhecido como Dr. Zuquim e que remetem ao período protomodernista inspirado no romantismo europeu.

**Foto 113: Escola Estadual Desembargador Continentino**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

11. Escola Estadual Mário Campos e Silva, Lei Orgânica do Município, art. 226;

O prédio de notável porte faz parte do conjunto protomodernista da década de 1920 projetado pelo engenheiro Dr.Zuquim, que adotou linhas inspiradas na arquitetura europeia de telhados com mansardas da Normandia francesa adaptada ao racionalismo do início do movimento modernista. Foi construído em 1922 – 25 para ser o Hospital Colônia, abrigando, anos depois, até 1973, o antigo Hospital de Neuropsiquiatria Infantil. Nos anos 1990 foi sede de escola técnica de segundo grau, sendo logo destinado a abrigar, até a atualidade, a Escola Estadual Mário Campos e Silva, que antes ocupava o mesmo prédio da Escola Estadual Prof. Pinheiro Campos no turno noturno.

**Foto 114: Escola Estadual Mário Campos e Silva**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

A edificação está passando por obras de reformas.

12. Palácio Episcopal, Lei Orgânica do Município, art 226;

A edificação é embrionária da manifestação do *Art Déco* em Oliveira, sede do Bispado da Diocese Católica. Foi construída originalmente em estilo colonial, tendo sua fachada adaptada - *"A fachada do casarão recebeu uma composição simétrica marcada por colunas com ornatos em seus coroamentos ou capitéis, assim como na platibanda, onde se lê a data da reforma - 1943. Tem-se uma releitura dos elementos clássicos tratados conforme uma versão inovadora."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 115: Palácio Episcopal**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

13. Escola Normal Nossa Senhora de Oliveira, Decreto Municipal 2.082/2003

Em estilo *Art Déco*, a edificação de dois pavimentos conta com porão e janelas em esquadria de metal e vidro no sistema de basculantes. Foi erguida em final dos anos 1930, em substituição a uma parte do antigo sobrado que abrigou a escola normal, antes da sua total demolição em 1961, para ser construído o bloco de esquina voltado para a praça Dr. José Ribeiro da Silva, em estilo modernista. Seu tombamento se deveu à importância daquela instituição de ensino, uma das mais conceituadas escolas de formação de professoras do estado, que foi extinta no final dos anos 1980. O prédio é símbolo da memória daquela passagem importante da história do município e abriga hoje o Museu das Irmãs Escolápias, como documentos, objetos e fotos da atuação daquela congregação no Brasil e no mundo, tendo surgido na Espanha. Atualmente a edificação é também ocupada, em parte, pelo colégio Pentágono, da rede Anglo de ensino.

**Foto 116: Escola Normal Nossa Senhora de Oliveira**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

14. Casarão do Onofre, Decreto Municipal 2.082/2003;

Sobrado em um pavimento com porão soterrado. Com portas e janelas em madeira e sistema de abertura tipo gelosia. Era a antiga sede da fazenda que levou nome ao Bairro do Onofre. *"Caracterizado pelas novas configurações de estilo, pelo arranjo de planta mais regular, assim como pela aparência de casas urbanas causada pelo maior apuro construtivo e decorativo"* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

Em 2005 inaugurou-se um espaço cultural, entretanto *"não sendo prioridade de outras administrações, a obra se tornou um desafio, por não se poder contar com recursos para a sai efetivação, mesmo com a existência de verbas do ICMS do Patrimônio Cultural, que eram repassadas à Prefeitura desde 1997 (...)"* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 117: Casarão do Onofre**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

Passou por reforma em 2015 e desde então se encontra sem uso, sofrendo processo de degradação, estando à venda.

15. Santuário Nossa Senhora Aparecida, Decreto Municipal 2082/2003;

A primeira igreja no local foi construída entre 1947 e 1951, em estilo basilical romano, sendo o segundo santuário do Brasil e o primeiro de Minas Gerais dedicado à devoção da padroeira Nossa Senhora Aparecida. Entre 1995 e 2001 o Santuário adequou-se às exigências da nova paróquia. Um arco foi aberto na parece de fundo do altar e um anexo foi construído formando-se duas alas contornando o novo presbitério.

*"Desta forma este ficou estrategicamente posicionado entre as três naves, a antiga frontal e as duas naves em cada lateral, acompanhadas de sacristia e capela do Santíssimo dispostas uma de cada lado da área do primitivo altar." (...)* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 118: Santuário Nossa Senhora Aparecida**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

16. Residência da Drª Ana Maria Pires, Decreto Municipal 2.235/2004;

Casa de porão alto que, originalmente, foi construída seguindo o estilo colonial, conforme outras edificações do antigo Largo do Rosário, atual praça Dr. José Ribeiro da Silva, nome este ligado a um dos membros da família da proprietária. A época de sua construção pode ser presumida entre os anos de 1860 -1890. Foi descaracterizada na década de 1940, adotando-se fachada de inspiração *Art-Déco*, porém mantendo seu interior e quintal com as características tradicionais como portas de folhas duplas com bandeiras superiores e um jardim com tanque circular e canteiros com desenho próprio do início do século XX. Tornou-se o primeiro imóvel de propriedade particular a ser objeto de uma solicitação de tombamento por sua proprietária, a médica Dra. Ana Pires, descendente, por parte de sua mãe Nadir Ribeiro, da família do coronel Mariano Ribeiro da Silva, proprietário do sobrado contíguo a essa casa. Filha do descendente de portugueses, seu pai era Joaquim Pires, comerciante que foi proprietário de vários imóveis do Centro Histórico de Oliveira, como os sobrados dos hotéis Bandeirante e pousada Brasil, que pertencem a irmãos da referida médica.

**Foto 119: Residência da Drª Ana Maria Pires**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

17. Antiga Delegacia de Polícia e Cadeia Pública, Decreto Municipal 2035/2004;

Edificação erguida nos anos 1940, de um pavimento elevado em relação ao nível da rua, com fachada *Art-déco*, contando com escadaria frontal e vestíbulo destacado entre duas robustas colunas clássicas cilíndricas, com portas em madeira e janelas altas com folha externa em vidro e interna em madeira, ambas com sistema de gelosia. Hoje a edificação é sede da Secretaria de Cultura e Turismo da Prefeitura de Oliveira.

**Foto 120: Antiga Delegacia de Polícia e Cadeia Pública**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

18. Capela e túmulos do Cemitério São Miguel Arcanjo Decreto 2035/2004 e Decreto 2038/2004;

A capela neogótica erguida por freis capuchinhos italianos que também foram responsáveis pela construção do cemitério cercado de muros de pedras em 1855, é uma edificação de pequeno porte com gradil, onde estão está o sepulcro da família Chagas. Conta com portas em sistema de gelosia de vidro e madeira.

**Foto 121: Capela do Cemitério São Miguel Arcanjo**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 122: Túmulo do Dr. Cícero de Castro**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 123: Túmulo do Padre Ananias de Paula**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

19. Casarão da Figuinha (antigo Casarão dos Frades),Decreto 2.431/2006:

*"O sobrado de grande porte, fora ornamentado com motivos neoclássicos junto à cimalha e contava com escadaria externa em dois lances que oferecia acesso a uma porta protegida por cobertura de três águas e decorada com lambrequins. Com planta em L, teve parte do segundo pavimento demolida em época incerta e se encontrava em estado de degradação, até sua total demolição em 2013.*

Foi sendo demolido aos poucos pelo proprietário, assim como seus anexos. Tal demolição foi denunciada ao Ministério Público que impetrou ação contra os responsáveis, a qual ainda corre na justiça. *"Ronaldo Resende decidiu revogar o decreto de tombamento do Casarão da Figuinha, dissolver o conselho de patrimônio e anunciar no rádio, por meio da emissora local, Sociedade AM, a concessão de alvará de demolição para aquele casarão (...)"* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

*"(...) A repentina mudança de planos do prefeito, logo depois de anunciar seu intento, revogando inclusive o tombamento do casarão por ele homologado em 2006, provocou a decisão da proprietária em requerer o alvará para sua demolição, sentindo que teriam esgotado suas possibilidades de obter a recuperação do imóvel, uma vez que foi estimulada por proposta de negócio envolvendo um projeto imobiliário. (...) Enquanto a Justiça delibera sobre o processo referente ao embargo da demolição do Casarão da Figuinha, o imóvel sofre degradação crescente à espera do seu destino final. Em 2010, o prefeito Ronaldo Resende foi processado pelo Ministério Público Estadual por improbidade administrativa."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 124: Casarão da Figuinha (antigo Casarão dos Frades)**



*Fonte: IEPHA/MG, 2013*

**Foto 125: Lote vago onde se situava o Casarão da Figuinha**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

20. Antiga Casa Dr. Fromm, Decreto 3.657/2016;

Última edificação restante do conjunto Dr. Fromm, antiga residência do médico alemão Ludolfo Fromm. "*Conta com elemento incomum, original, que é a cobertura apoiada em mãos francesas fixadas nos enquadramentos laterais de cada janela e da porta da fachada frontal, além de outro elemento pouco comum no século XIX – um jardim interno fechado em três laterais pelas paredes da casa e tendo, em um dos lados, balcões de madeira.*" (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA).

**Foto 126: Antiga Casa Dr. Fromm**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

21. Residência Rachel Viglioni, Decreto 3680/2016;

Casa de porão alto, com ricos elementos decorativos na fachada, inspirada no neoclassicismo de final do século XIX, mas que seguiu como um dos estilos empregados no ecletismo de início do século XX. Foi construída por volta de 1917. *"Utilizando o mesmo tipo de material, tijolo para as paredes e pedras para os alicerces (...)."*

**Foto 127: Residência Rachel Viglioni**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

22. Passinhos religiosos; Lei Orgânica do Município, art 226;

Modestas edificações que seguem tradição portuguesa, dispostas ao longo do trajeto de procissões que fazem parte do ritual da Semana Santa. Segundo o arquiteto Heraldo Laranjo, foram tombados por inciativa da Câmara Municipal, por tradição são definidos cinco pontos estratégicos ao longo das procissões da Semana Santa de Oliveira.

- Passinho da Praça Dr. José Ribeiro da Silva

Construído no início dos anos 2000, ao lado da antiga prefeitura (atual OliveiraPrev). Substituiu ponto de parada da procissão que antigamente ocorria em frente à igreja do Rosário (demolida em 1929). Estilo coerente com o traço de Múcio Lo-Buono.

**Foto 128: Passo da Praça Dr. José Ribeiro da Silva**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Passinho da Rua Dr. Coelho de Moura

Originalmente de estilo modernista, projetado por Elias André nas décadas de 1960–70. Mais tarde, foi remodelado para adotar o estilo definido pelo professor e músico Múcio Lo-Buono, garantindo uniformidade com outros passinhos posteriores.

**Foto 129: Passo da Rua Dr. Coelho de Moura**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Passinho da Rua Carlos Chagas (ao lado da Escola Francisco Fernandes)

Reconstruído após a demolição, em 1991, do antigo passinho que ficava no Café Praça XV / Rei dos Picolés. Arquitetura também baseada no traço de Múcio Lo·Buono, dentro da padronização adotada nos anos 1990–2000.

**Foto 130: Passo da Rua Dr. Carlos Chagas**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Passinho da Rua Venâncio Carrilho (antiga Rua das Flores)

O mais antigo e original ainda existente. Conserva o estilo neogótico, provavelmente erguido no início do século XX.

**Foto 131: Passo da Rua Venâncio Carrilho**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

23. Fazenda Bom Retiro – Decreto 2.738/2001

O casarão sede da fazenda tem como data presumida de sua construção em ano anterior a 1777. Foi nessa edificação que nascera o cientista Carlos Chagas, descobridor da doença de chagas. *"A característica mais marcante do aspecto externo desta obra é o recorte do telhado em telhas canal com beiral de cachorrada, de diferentes alturas e comprimentos das águas, o que cria volumes distintos e ao mesmo tempo integrados. (...) O arranjo de planta em L é irregular, valendo registrar os cômodos, em particular o da entrada que contém um enorme oratório, utilizando-se esta parte como capela. Além disso, salienta-se a presença de duas alcovas e de duas janelas internas. (..) Como última nota, vale o comentário de que boa parte da lateral esquerda de quem entra na casa, correspondendo aos segundo, terceiro e quarto aposentos, foi destruída por um incêndio há algum tempo, não sendo mais reconstruída."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

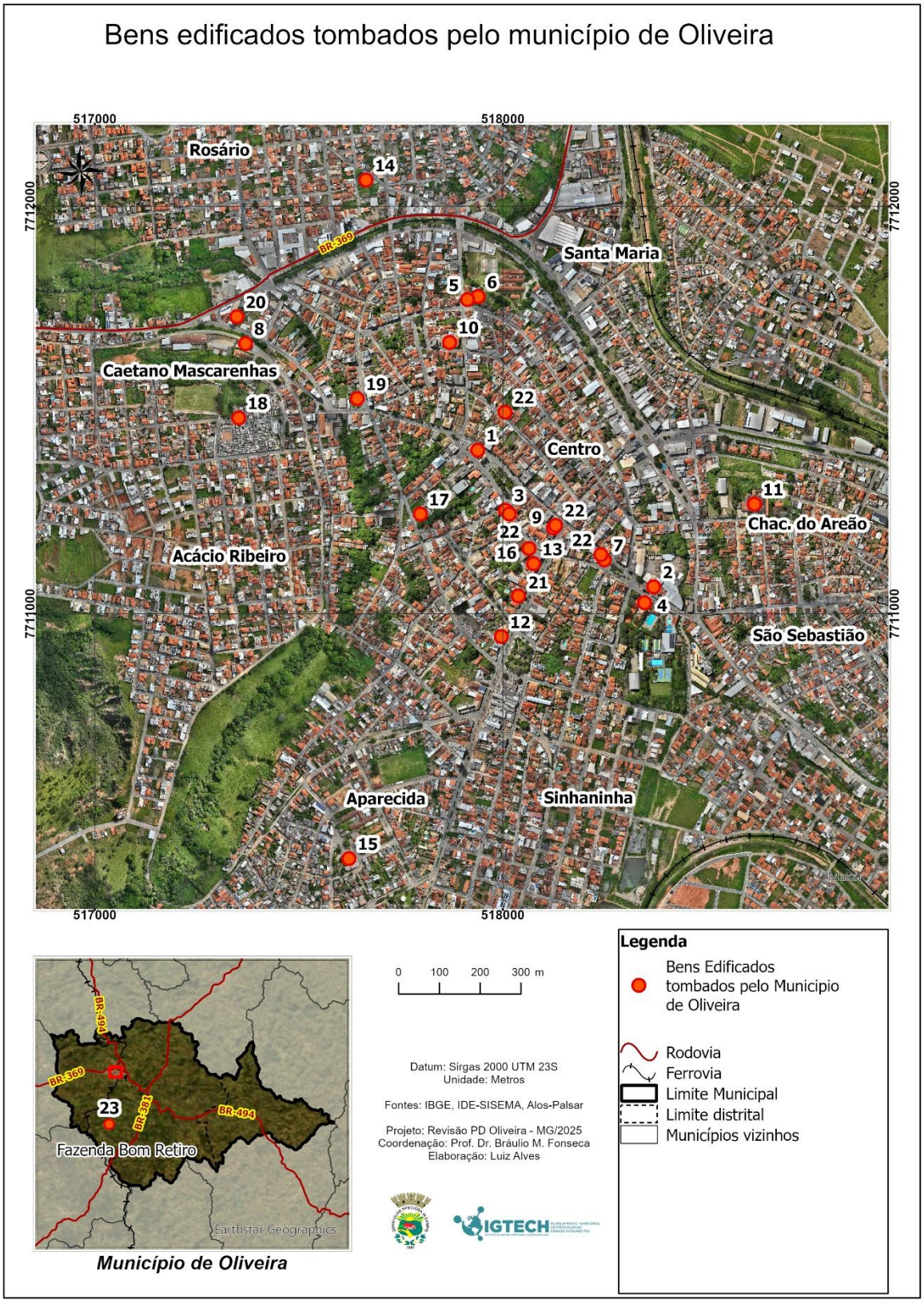
**Foto 132: Fazenda Bom Retiro**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

No ano de 2017, as tecnologias antigas e elementos típicos da fazenda passaram por intervenções de restauro.

**Mapa 102: Bens edificados tombados pelo município de Oliveira**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

## 9.2 BENS EDIFICADOS TOMBADOS PELO ESTADO DE MINAS GERAIS

1. Igreja Matriz Nossa Senhora de Oliveira, Deliberação do conselho Curador do Iepha/2002

*(Ver descritivo nos bens edificados tombados pelo Município de Oliveira)*

2. Casa de Cultura Carlos Chagas, Antigo Fórum – Decreto-lei n° 19.112/1978

Iniciou-se sua construção em torno de 1884, tendo sido residência da família do Coronel Teodoro Ribeiro da silva. O sobrado neoclássico fora adquirido pelo Estado, onde instalou-se o Fórum em 1917. Em 1978, após ameaças de demolição, foi elevado a Patrimônio Material do Estado de Minas Gerais e restaurado em 1892 e 1983. De acordo com o arquiteto Heraldo Laranjo, o primeiro restauro executado pelo Iepha *"Preservou um edifício de boa qualidade de composição, representativo do fim do neoclassicismo e do começo do ecletismo."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

*"O conjunto é muito significativo, representando a época em que se procurou, nas distantes civilizações do passado, os motivos greco-romanos com o ideal de perfeição artística."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

Ainda segundo Heraldo, em 1983, inaugura-se a Casa da cultura Carlos Chagas na edificação. *"A comunidade oliveirense passou então a contar com uma entidade que deveria, por princípio, em qualquer tempo, procurar os meios da preservação do patrimônio cultural material e imaterial de Oliveira, fomentando novas ações no amplo âmbito da Cultura, mas sendo também, de forma simultânea, a defensora e a guardiã da memória da civilização local, conforme o artigo 3º da lei de sua criação, no qual ficou gravada a finalidade daquela instituição ..." (...)* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

Em 1997, a Casa da Cultura é reinaugurada, após restauro. *"Consistiram no desaterro do porão, para aproveitamento da área como cantina e espaço de exposições, injeção de concreto nas bases do sobrado, como reforço estrutural., novo projeto de instalações elétricas, restauração de forros de estuque do salão nobre, do piso de madeira e pintura geral." (...)* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 133: Casa de Cultura Carlos Chagas – Antigo Fórum**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025.*

3. Ruínas do Casarão do Capitão Henrique, Deliberação do CONEP n° 003/2010

A antiga casa de porão alto e grandes proporções, apresentava decoração interior nas paredes do salão principal que dava para suas alcovas, e nas paredes da sala de jantar que continha pinturas com motivos paisagísticos em toda extensão. *"Tais trabalhos podem ser atribuídos aos pintores portugueses e italianos que realizaram vários outros trabalhos em casa e sobrados da cidade."* (MEMÓRIA ARQUITETÔNICA DE OLIVEIRA)

Teve sua demolição iniciada em 1999, mas foi paralisada através de uma liminar judicial. Em seguida tal ação resultou no tombamento provisório. Entretanto a justiça local considerou o laudo técnico do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico (IEPHA) insuficiente para a preservação do bem, autorizando a demolição, em paralelo o tombamento provisório estava sendo homologado. Quando da retomada da demolição o promotor de justiça local interveio paralisando a demolição. *"Tal fato repercutiu de tal maneira a gerar manifestos de repúdio pela ação do promotor Tadeu de Almeida Peres, como que partiu da câmara Municipal, assinado pelo seu presidente vereador Francisco Naves. (...) Por outro lado, o secretário de Cultura, Ângelo Oswaldo, aprovava, em entrevista à imprensa, a atitude do promotor, justificando sua posição pelo fato de que o decreto de tombamento não foi considerado pelos que decidiram pelo reinício daquela demolição ..."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

Para o arquiteto Flávio de Lemos Carsalade, O IEPHA não extrapolou de suas funções e assim se expressou: *"Sabemos que o tombamento, como defesa de áreas ambientais, pode ser polêmico e afetar interesses econômicos, daí a formação de grupos contra e/ou a favor (...). É assim o jogo democrático, é assim que se polarizam as ideologias, umas que se posicionam pelo interesse coletivo maior, outras que se posicionam pela liberalidade das forças econômicas. (...) A existência do conselho curador do IEPHA faz com que não proceda a assertiva de ato de arbítrio e unilateral do tombamento, posto que este é julgado não pelo Secretário de Estado da Cultura ou pelo presidente*

*do IEPHA, mas por um conselho composto de quatorze membros egressos de diferentes e insuspeitas instituições da sociedade civil como universidades (UFMG, UEMG) e associações profissionais (OAB e IAB), só para citar algumas."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 134: Ruínas do Casarão do Capitão Henrique**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025.*

**Foto 135: Ruínas do Casarão do Capitão Henrique**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025.*

**Mapa 103: Bens edificados tombados pelo estado de Minas Gerais**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

## 9.3 BENS EDIFICADOS PROTEGIDOS POR INVENTÁRIO MUNICIPAL

1. Avenida Américo Leite 201, Bairro Centro;
2. Avenida Américo Leite 80, Bairro Centro;
3. Avenida Benjamim Guimarães 314, Bairro Caetano Mascarenhas;
4. Avenida Monsenhor Leão, nº 78 - Casa da Criança;
5. Avenida Pinheiro Chagas 104, Bairro Centro - Escola Normal;
6. Avenida Pinheiro Chagas 125, Bairro Centro;
7. Avenida Pinheiro Chagas 155/171, Bairro Centro;
8. Avenida Pinheiro Chagas 166/182, Bairro Centro (DEMOLIDA);
9. Avenida Pinheiro Chagas 91, Bairro Centro;
10. Avenida Pinheiro Chagas, 29, Bairro Centro, Casarão das Águias;
11. Avenida Waldemar Fernal 26, Bairro Aparecida;
12. Capela do Cemitério São Miguel Arcanjo;
13. Capela Nossa Senhora do Rosário, Bairro do Rosário;
14. Cruzeiro, Av. Waldemar Fernal, em frente ao nº 504;
15. Escola Municipal Djalma Pinheiro Chagas, Avenida Monsenhor Leão, 100;
16. Escola Municipal dona Maria Lêda Andrade Carvalho, Rua Antônio Pedro Avelar, 664. Martins;
17. Escola Municipal Gabriel Passos, rua Abílio Machado, 835, Dom Bosco;
18. Fazenda Bom Retiro;
19. Igreja do Sagrado coração de Jesus – Fradiques;
20. Igreja Matriz de São João Bosco, Rua Carijós, 36 – dona Zica;
21. Igreja Matriz de São Sebastião e seu entorno;
22. Igreja Nossa Senhora das Graças, Bairro das Graças;
23. Passagem de gado na MG 494;
24. Praça Dr. Domingos Ribeiro 199, Bairro Centro;

25. Praça Dr. José Ribeiro da Silva 17, Bairro centro;

26. Praça Dr. José Ribeiro da Silva 28, Bairro centro, antiga Prefeitura;

27. Praça Dr. José Ribeiro da Silva 37, Bairro Centro;

28. Praça Dr. José Ribeiro da Silva 43, Bairro Centro;

29. Praça Dr. José Ribeiro da Silva 51, Bairro Centro;

30. Praça Dr. José Ribeiro da Silva 57, Bairro Centro;

31. Praça Dr. José Ribeiro da Silva 60, Bairro Centro; Catedral Nossa Senhora de Oliveira;

32. Praça Dr. José Ribeiro, SN. Passinho anexo a Antiga Prefeitura;

33. Praça José Ribeiro, SN - Passinho Pequeno;

34. Praça José Triunfo Lobato, 28, Bairro Centro;

35. Praça Mãe dos Homens 798, Bairro Centro;

36. Praça Pinto Machado 11, Bairro Centro;

37. Praça Pinto Machado 22, Bairro Centro;

38. Praça Pinto Machado 40, Bairro Centro;

39. Praça Pio XII 03, Bairro Centro;

40. Praça Pio XII, antiga distribuidora de energia;

41. Praça XV de Novembro 10, Bairro Centro;

42. Praça XV de Novembro 103, Bairro Centro; Casa de Cultura, antigo Fórum;

43. Praça XV de Novembro 110, Bairro Centro;

44. Praça XV de Novembro 110, Bairro Centro - E.E. Francisco Fernandes;

45. Praça XV de Novembro 138, Bairro Centro;

46. Praça XV de Novembro 143, Bairro Centro;

47. Praça XV de Novembro 151/161, Bairro Centro;

48. Praça XV de Novembro 164, Bairro Centro;

49. Praça XV de Novembro 169, Bairro Centro;

50. Praça XV de Novembro 17, Bairro Centro;
51. Praça XV de Novembro 186, Bairro Centro;
52. Praça XV de Novembro 216, Bairro Centro;
53. Praça XV de Novembro 33, Bairro Centro;
54. Praça XV de Novembro 41//49, Bairro Centro;
55. Praça XV de Novembro 61, Bairro Centro;
56. Praça XV de Novembro 88, Bairro Centro;
57. Praça XV de Novembro, SN · Matriz Nossa Senhora de Oliveira;
58. Rua Abílio Machado, nº 204, Antiga Estação Dr. Fromm;
59. Rua Alexandrino Chagas 10, Bairro Centro;
60. Rua Alexandrino Chagas 66, Bairro Centro;
61. Rua Alexandrino Chagas s/n, Bairro Centro; Casarão da Figuinha ;(DEMOLIDA);
62. Rua Antônio Salgado Ribeiro 58, Bairro Centro;
63. Rua Athos Cambraia Campos com rua Duque de Caxias, nº 15. Casarão do Leite;
64. Rua Batista de Almeida 111, Bairro Centro;
65. Rua Batista de Almeida 116/112, Bairro Centro;
66. Rua Batista de Almeida 35/37/41/43, Bairro Centro;
67. Rua Carlos Chagas 08, Bairro Centro;
68. Rua Carlos Chagas 115, Bairro Centro;
69. Rua Cel. João Alves 557, Bairro Centro;
70. Rua Cel. João Alves·353, Bairro Centro;
71. Rua Cel. Xavier 94, Bairro Centro Oliveira;
72. Rua Chagas Sobrinho 116, Bairro Centro;
73. Rua Cícero de Castro 09, Bairro Centro;
74. Rua Cícero de Castro 10, Bairro Centro;
75. Rua Cícero de Castro 110/114, Bairro Centro (DEMOLIDA);

76. Rua Cícero de Castro 149, Bairro Centro (DEMOLIDA);

77. Rua Cícero de Castro 69, Bairro Centro;

78. Rua Coronel João Alves, nº 420, Antiga Delegacia de Polícia e Cadeia Pública;

79. Rua da Misericórdia 578, Bairro Centro;

80. Rua da Misericórdia 602, Bairro Centro;

81. Rua da Misericórdia 620, Bairro Centro;

82. Rua da Misericórdia 650, Bairro Centro; · Antiga Santa casa de Misericórida;

83. Rua da Misericórdia 716, Bairro Centro;

84. Rua da Misericórdia 891, Bairro Centro;

85. Rua da Misericórdia 942, Bairro Centro;

86. Rua dos Passos 04, Bairro Centro · E. E. Pinheiro Campos;

87. Rua dos Passos 09, Bairro Centro · Igreja Nosso senhor dos Passos;

88. Rua Dr. Cândido de Faria Lobato 78, Bairro Centro;

89. Rua Dr. Carlos Chagas, nº 143 · Passinho do Francisco Fernandes;

90. Rua Dr. Coelho de Moura 106, Bairro Centro;

91. Rua Dr. Coelho de Moura 124, Bairro Centro;

92. Rua Dr. Coelho de Moura 14, Bairro Centro;

93. Rua Dr. Coelho de Moura 146/154, Bairro Centro;

94. Rua Dr. Coelho de Moura 189/197, Bairro Centro;

95. Rua Dr. Coelho de Moura 198, Bairro Centro, Oliveira Clube;

96. Rua Dr. Coelho de Moura 209, Bairro Centro;

97. Rua Dr. Coelho de Moura 221, Bairro Centro;

98. Rua Dr. Coelho de Moura 36, Bairro Centro;

99. Rua Dr. Coelho de Moura 40, Bairro Centro;

100. Rua Dr. Coelho de Moura 65, Bairro Centro · Residência Prof. MúcioLo·Buono;

101. Rua Dr. Coelho de Moura 80, Bairro Centro · Antigo Hotel;

102. Rua Dr. Coelho de Moura n º 35, Bairro Centro (DEMOLIDA);

103. Rua Dr. Coelho de Moura159/169, Bairro Centro;

104. Rua Duque de Caxias 80, Bairro Centro;

105. Rua Francisco Cambraia Campos 06, Bairro Centro;

106. Rua Francisco Cambraia Campos 208, Bairro Centro (DEMOLIDA);

107. Rua Francisco Cambraia Campos 326, Bairro Centro;

108. Rua Francisco Cambraia Campos 368, Bairro Centro;

109. Rua Francisco Cambraia Campos 456, Bairro Centro;

110. Rua Francisco Cambraia Campos 465, Bairro Centro;

111. Rua Francisco Cambraia Campos 622, Bairro Centro; E.E. Desembargador Continentino;

112. Rua Francisco Cambraia Campos 72, Bairro Centro;

113. Rua Francisco Cambraia Campos 88, Bairro Centro;

114. Rua Isac Resende 50, Bairro Centro;

115. Rua Marília 170, Bairro Rosário - Escola Municipal Cristo Redentor;

116. Rua Misericórdia 271, Bairro Centro;

117. Rua Misericórdia 486, Bairro Centro;

118. Rua Petrônio Fernal 91, Bairro Centro;

119. Rua Primeiro de Janeiro 220, Bairro do Rosário – Casarão do Onofre;

120. Rua Santo Antônio 55, Bairro Aparecida (DEMOLIDA);

121. Rua Venâncio Carrilho 145, Bairro Centro;

122. Rua Venâncio Carrilho 161, Bairro Centro;

123. Rua Venâncio Carrilho 169, Bairro Centro;

124. Rua Venâncio Carrilho 295, Bairro Centro;

125. Rua Venâncio Carrilho 8, Bairro Centro;

126. Rua Venâncio Carrilho· 104, Bairro Centro;

127. Rua Venâncio Carrilho· 123, Bairro Centro;

128. Rua Venâncio Carrilho·256, Bairro Centro;

129. Rua Venâncio Carrilho·268, Bairro Centro;

130. Rua Venâncio Carrilho·288, Bairro Centro;

131. Rua Venâncio Carrilho·298, Bairro Centro;

132. Rua Venâncio Carrilho·90, Bairro Centro;

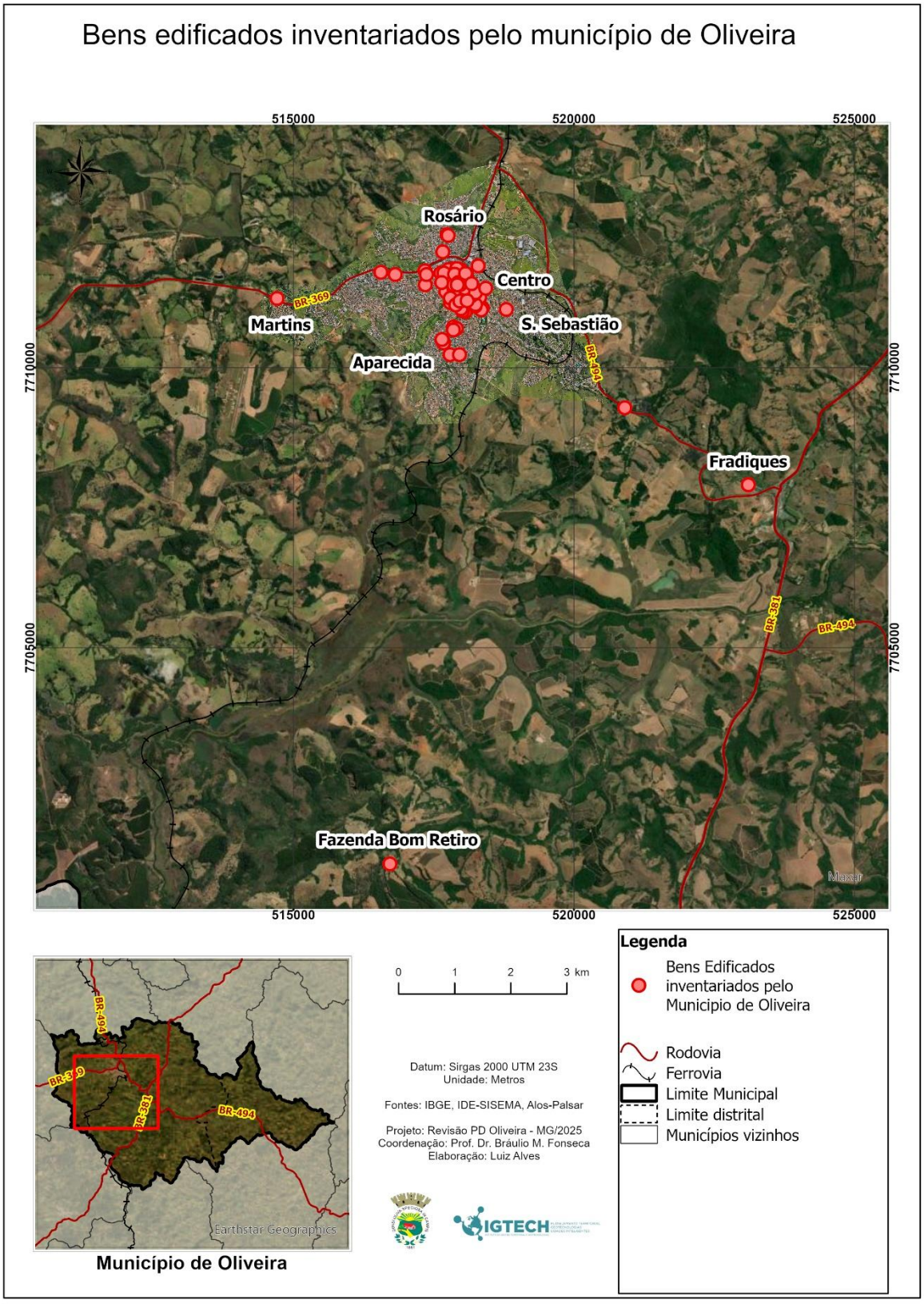
133. Seminário Santíssima Trindade, antiga rua do Seminário;

134. Terminal Rodoviário Emílio Haddad, Bairro Centro;

135. Praça Pinto Machado 230, Bairro Centro; (NÃO LOCALIZADA);

136. Rua Francisco Cambraia Campos 10, Bairro Centro; (NÃO LOCALIZADA);

**Mapa 104: Bens edificados inventariados pelo município de Oliveira**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

## 9.4 CONJUNTOS PAISAGÍSTICOS TOMBADOS PELA LEI ORGÂNICA OU DECRETO MUNICIPAL

1. Usina do Jacaré, Lei orgânica do Município - artigo 225;

Em 1908 Oliveira inaugurou a sua iluminação pública por meio de eletricidade, durante 58 anos a energia vinda da Usina do Jacaré iluminou as residências de Oliveira. O terreno onde se encontra a casa de máquinas e a cachoeira foi recentemente adquirido por um empresário que prometeu a reforma das antigas instalações da antiga Usina. Não possui dossiê de tombamento ou perímetro de preservação.

**Foto 136: Maquinário da Usina**



*Fonte: Secretaria de Cultura e Turismo de Oliveira, 2023*

**Foto 137: Interior da Casa de Máquinas**



*Fonte: Secretaria de Cultura e Turismo de Oliveira, 2023*

**Foto 138: Quadro de Energia da Usina**



*Fonte: Secretaria de Cultura e Turismo de Oliveira, 2023*

**Foto 139: Cachoeira Grande da Usina**



*Fonte: Secretaria de Cultura e Turismo de Oliveira, 2023*

2. Parque Ecológico, Lei orgânica do Município - artigo 225;

A área do Parque está dentro da pequena cordilheira do Diamante. Sua grande importância para o município e mesmo para a região deve-se à riqueza da fauna e flora ali encontrados. A área original do parque foi desmembrada e posteriormente adquirida pelos seus confrontantes. A área remanescente ao Município edificações abandonadas em processo de inicial de arruinamento. Não possui dossiê de tombamento ou perímetro de preservação.

**Foto 140: Pórtico de entrada do Parque Ecológico**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 141: Guarita do Parque Ecológico**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 142: Construção não concluída do Parque Ecológico 1**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 143: Construção não concluída do Parque Ecológico 2**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 144: Reservatório do Parque Ecológico**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 145: Horto Florestal do Parque Ecológico**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 146: Edificação do Horto Florestal**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

3. Lagoa do Catiguá, Lei orgânica do Município artigo 225;

A Lagoa contígua ao clube encontra-se assoreada, pelo que consta devido a desvios no curso do Rio a montante. Não possui dossiê de tombamento ou perímetro de preservação.

**Foto 147: Lagoa do Catiguá - Visada da BR-381**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 148: Lagoa do Catiguá- Visada do Clube**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

4. Nascentes e afluentes do córrego Maracanã, Lei orgânica do Município - artigo 225;

Não possui dossiê de tombamento ou perímetro de preservação. A Bacia do ribeirão Maracanã é formada pelas microbacias dos córregos do Acertador, Aerado, Capim, Meio, Sapo, Cabrais, Fazendinha, Mandaçaia, Martins, Matadouro, Preguiça, Segredo e Chinelo.

5. Cachoeira dos Martins, Lei orgânica do Município – artigo 225;

A cachoeira situa-se em propriedade privada sem acesso livre. Não possui dossiê de tombamento ou perímetro de preservação.

**Foto 149: Cachoeira dos Martins**



*Fonte: Secretaria de Cultura, 2025.*

**Foto 150: Cachoeira dos Martins**



*Fonte: Secretaria de Cultura, 2025*

**Foto 151: Cachoeira dos Martins**



*Fonte: Secretaria de Cultura, 2025*

**Foto 152: Cachoeira dos Martins**



*Fonte: Secretaria de Cultura, 2025*

6. Cachoeira dos Fradiques, Lei orgânica do Município – artigo 225;

A cachoeira localizada próxima a BR-381 tem acesso livre. Não possui dossiê de tombamento ou perímetro de preservação.

**Foto 153: Cachoeira dos Fradiques**



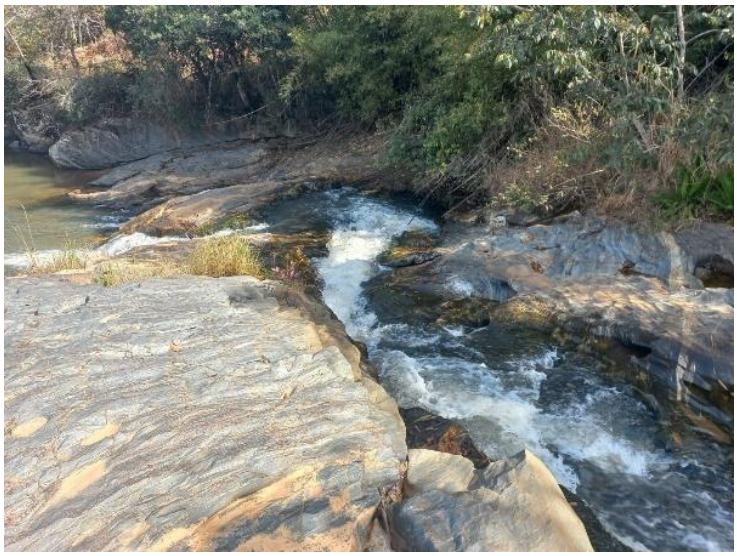
*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 154: Cachoeira dos Fradiques**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 155: Cachoeira dos Fradiques**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 156: Cachoeira dos Fradiques**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

7. Gruta Nossa Senhora de Lourdes, Lei orgânica do Município - artigo 226;

Recentemente o bem recebeu reforma com instalação de passarelas, mobiliário e iluminação. As grutas com imagens da Igreja Católica têm visitação permanente. Não possui dossiê de tombamento ou perímetro de preservação.

**Foto 157: Exterior da Gruta Nossa Senhora de Lourdes**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 158: Placa de sinalização da Gruta**




*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 159: Quiosque recém-construído da Gruta**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 160: Exterior da Gruta**



*Fonte: Vitor Castro, 2025*

**Foto 161: Interior da Gruta**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 162: Bica de água da Gruta**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

8. Praça XV de Novembro – Decreto Municipal 2.525/2007.

O Jardim da Praça XV de Novembro, em Oliveira, surgiu no entorno da antiga igreja matriz, erguida a partir de 1785 em homenagem a Nossa Senhora de Oliveira. Inicialmente, o espaço era caracterizado por terrenos baixos em torno da primitiva capela, servindo como local de circulação de animais e depois também de enterros, até a construção do cemitério local em 1855. O largo foi arborizado progressivamente com casuarinas, acácias, e mais tarde com figueiras e alfeneiros. Com o crescimento econômico do século XIX, a paisagem do largo transformou-se com a construção de sobrados e arborização planejada. Em 1916, foi construído um coreto, marco da urbanização que levou à criação do jardim público no início da década de 1920. Entre as décadas de 1930 e 1940, o espaço assumiu feições de parque, com cercas, pórticos e arborização diversificada, servindo de lazer para crianças e abrigo de aves.

Na década de 1950, ocorreu uma grande reforma: o coreto foi demolido, construíram-se pérgula, tanque com chafariz e nova pavimentação. Bancos de concreto e postes de iluminação padronizados foram implantados, e ao longo dos anos 1980 os bancos foram substituídos por réplicas com propagandas comerciais. Espécies variadas de árvores tomaram o lugar dos eucaliptos e ciprestes. A praça recebeu monumentos significativos, como o busto de Antônio Carlos (1929), o busto de Carlos Chagas (1959, depois transferido para a Casa da Cultura), e a estátua do leão (1928), originalmente vinda da antiga estação ferroviária. Em 1981, um novo coreto foi inaugurado como referência ao original de 1916, preservando a função simbólica e comunitária do espaço.

Em 2006 foi restaurada. Demoliu-se a pérgula e o tanque, canteiros centrais e piso em quartzito, elementos da reforma de início dos anos 1950, e o coreto foi remodelado com vistas a aproximar seu estilo de cobertura e gradil do guarda corpo ao modelo original de 1916. Criou-se uma alameda central com palmeiras imperiais em fila de cada lado das margens, com vistas a priorizar a perspectiva de visualização da igreja matriz ao fundo. Novos postes foram instalados nos moldes daqueles presentes na praça na década de 1940. Quatro postes originais do modelo de arco voltaico, datados do início do século XX foram resgatados e dispostos em volta do coreto. Foi criado palco com pergolado nas laterais sobre as paredes dos sanitários públicos introduzidos nessa reforma, além de tanque com fonte luminosa. Pavimentação em blocos intertravados e bancos de pés de ferro e réguas de madeira foram também instalados. Os elementos fonte luminosa, nova pavimentação e sanitários públicos partiram ds iniciativa do ex-prefeito Ronaldo Resende, autor da iniciativa da reforma que foi iniciada sem a análise do IEPHA. Intervenções visando resgates de elementos e configurações originais, além do paisagismo ficaram a cargo dos arquitetos convidados a contribuírem com sugestões, sendo então o projeto assinado por quatro profissionais. Paulo Junqueira, Carlos Eduardo Vale Silveira, Arthuro Bonacorsi e Heraldo Laranjo.

**Foto 163: Praça XV de Novembro**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 164: Praça XV de Novembro**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 165: Coreto e Leão da Praça XV de Novembro**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 166: Estátua do Cientista Carlos Chagas**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 167: Praça XV de Novembro com vista para a Igreja**



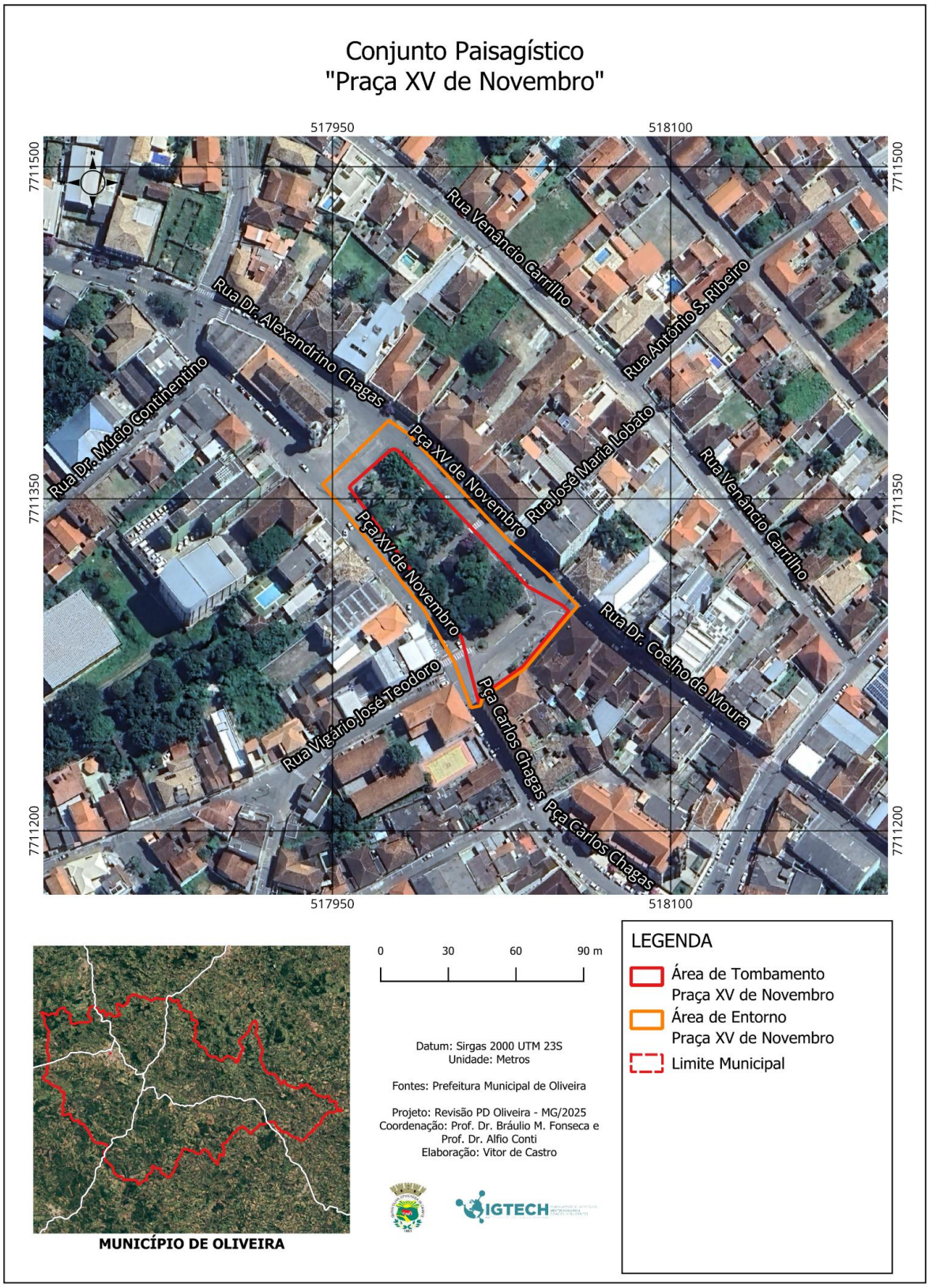
*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 168: Vista da Praça XV de Novembro**



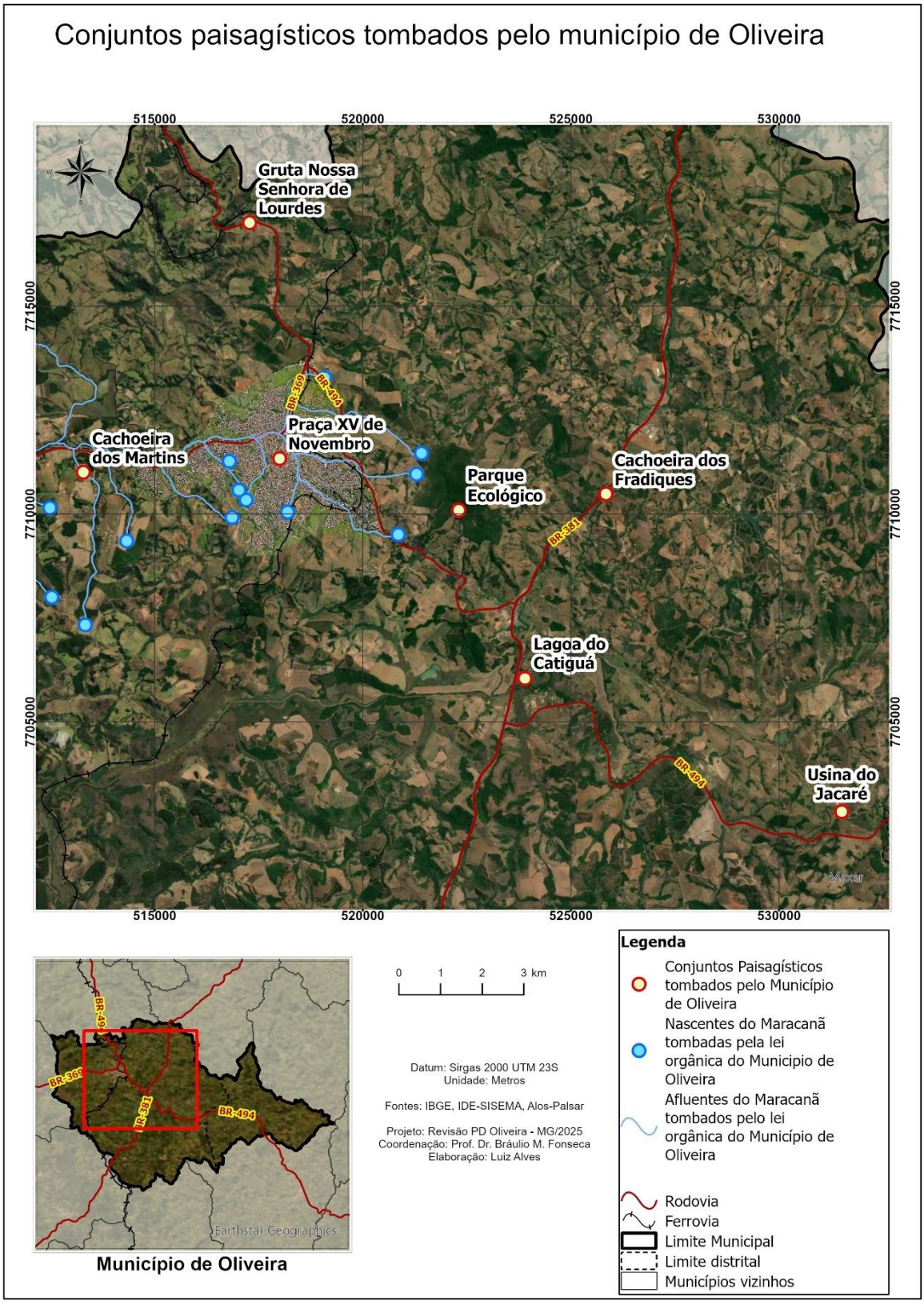
*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Mapa 105: Conjunto paisagístico ‘‘Praça XV de Novembro’’**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

**Mapa 106: Conjuntos paisagísticos tombados pelo município de Oliveira**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

9. Conjunto Paisagístico Ferroviário “Estação Antônio Justiniano”, 2016

Inaugurada em 1908 e fechada a partir de 1960. Em 1982 a Prefeitura de Oliveira adquiriu o imóvel e terrenos adjacentes. A partir de 1980 funcionou como Escola Municipal que depois foi fechada.

*“A Estação Antônio Justiniano está locada na porção sudoeste do Distrito Sede do município, nas proximidades da linha férrea da Estrada de Ferro Oeste de Minas, em região com mesma denominação, com ocupação a priori no início do século XX, juntamente com a instalação da ferrovia. O antigo ramal da ferrovia percorre trecho oeste do município, percorrendo de norte a sul, tendo o terreno natural como determinante, até cortar a sede urbana em sua porção leste prioritariamente, com traçado sinuoso que acompanha o curso d’água existente – Ribeirão Caxambu e Rio Jacaré. O acesso à localidade é realizado pelo antigo leito da ferrovia, sentido Santo Antônio do Amparo, que corta o município na direção sudoeste. O referido conjunto abarca trecho do antigo leito da ferrovia, Pontilhão sobre o Rio Jacaré, lagoa, e a Estação Antônio Justiniano.”* (DOSSIÊ DE TOMBAMENTO)

**Foto 169: Estação Antônio Justiniano**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 170: Edificações do Entorno da Estação Antônio Justiniano**



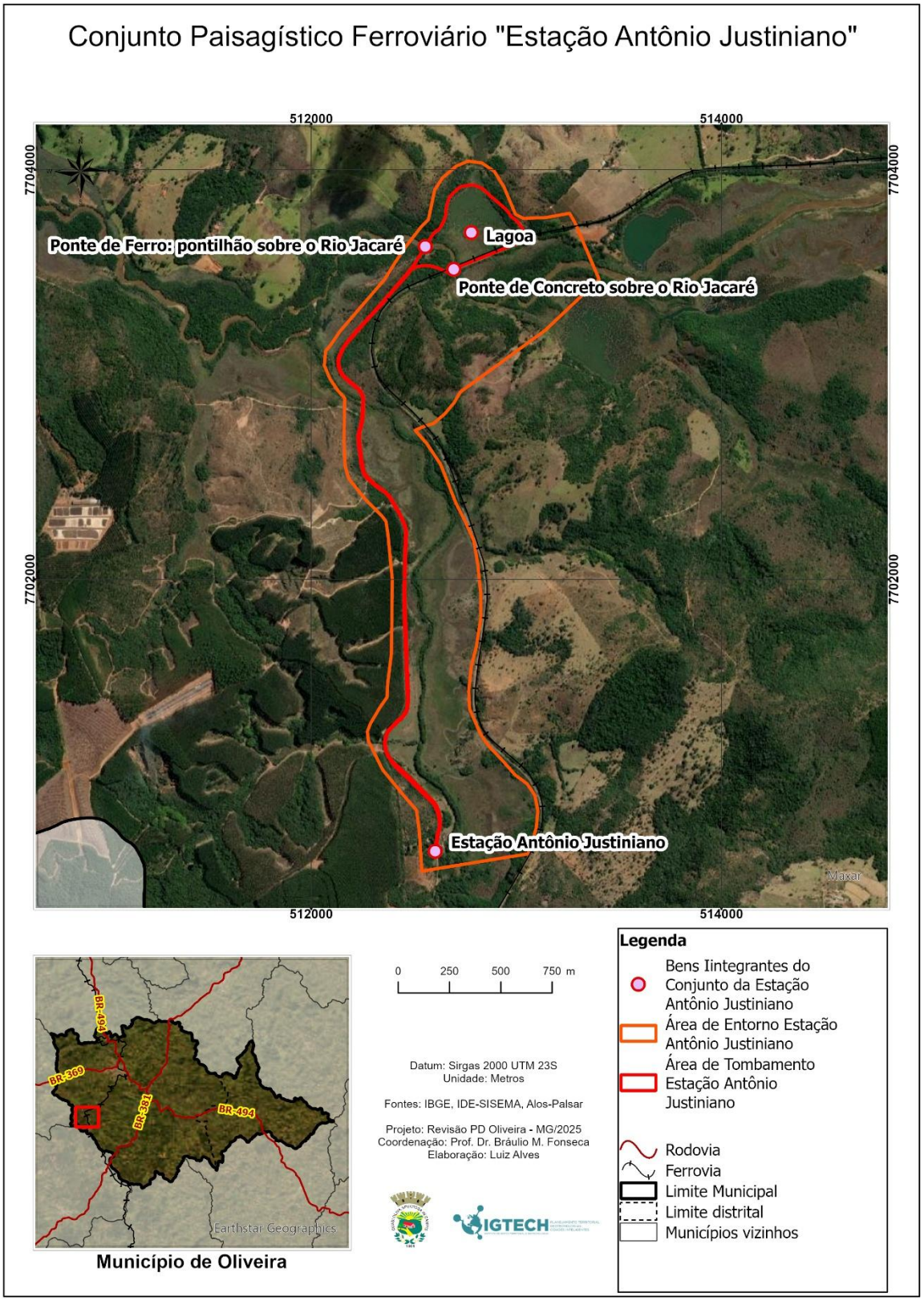
*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 171: Ponte de Ferro**



*Fonte: Saulo Guglielmelli. S.d.*

**Mapa 107: Conjunto paisagístico Ferroviário ‘‘Estação Antônio Justiniano’’**

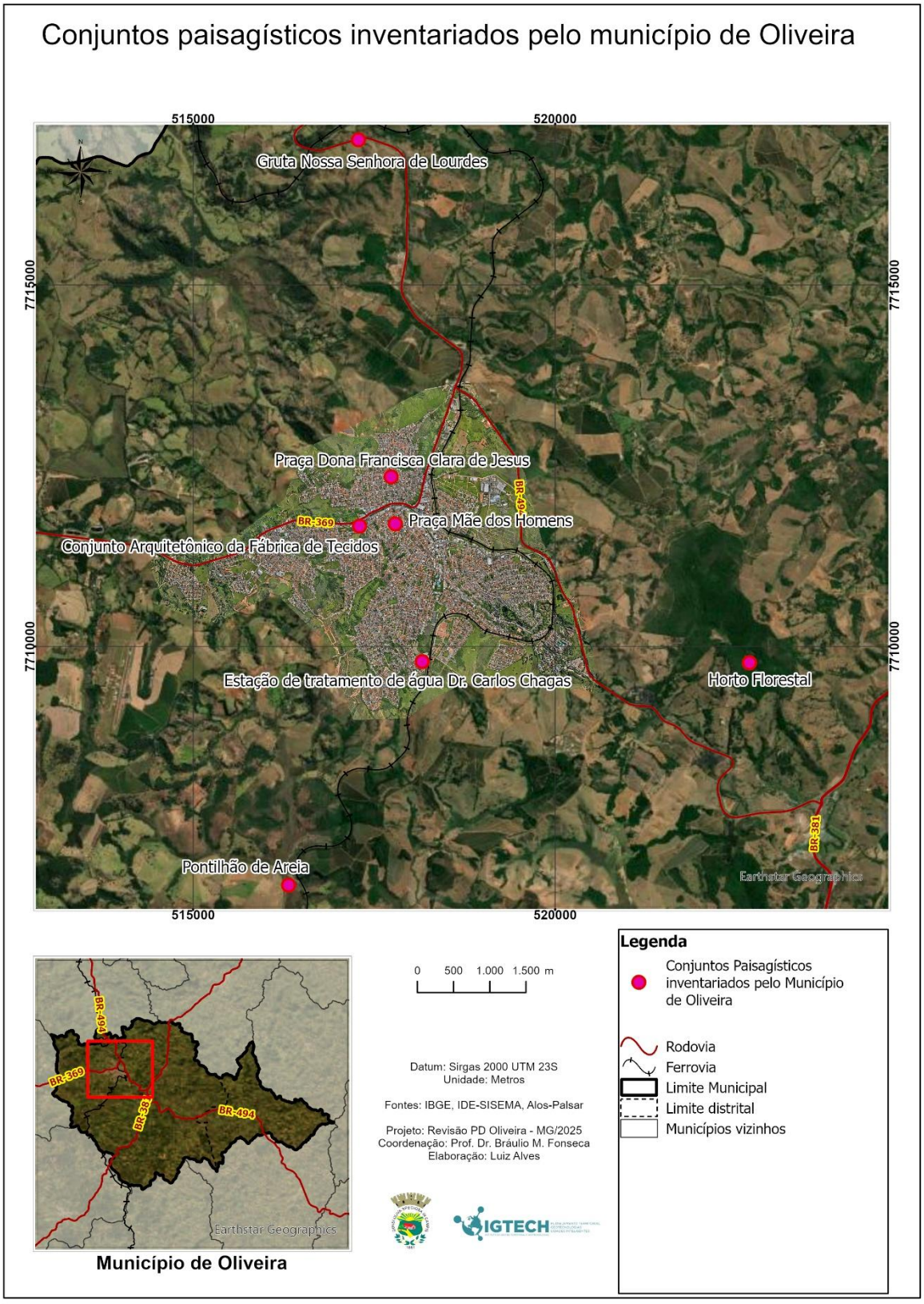



*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

## 9.5 CONJUNTOS PAISAGÍSTICOS INVENTARIADOS PELO MUNICÍPIO DE OLIVEIRA

1. Praça Mãe dos Homens;
2. Rua da Misericórdia;
3. Conjunto Arquitetônico da Fábrica de Tecidos;
4. Praça Dona Francisca Clara de Jesus;
5. Pontilhão de Areia;
6. Gruta Nossa Senhora de Lourdes;
7. Muro dos Escravos;
8. Horto Florestal;
9. Estação de Tratamento de água Dr. Carlos Chagas.

**Mapa 108: Conjuntos paisagísticos inventariados pelo município de Oliveira**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

## 9.6 CONJUNTO PAISAGÍSTICO TOMBADO PELO ESTADO DE MINAS GERAIS

- Centro Histórico – Deliberação do CONEP/2013

O processo de tombamento do Centro Histórico de Oliveira consolida a proteção legal de um conjunto urbano que representa a memória arquitetônica, cultural e social do município. Ele confirma a relevância histórica do perímetro delimitado, abrangendo edificações, praças e traçados urbanos que preservam características originais significativas, fundamentais para a identidade local. Em síntese:

- Formação da vila ligada ao ciclo do ouro, cultura do café, pecuária e comércio ferroviário.
- Traçado urbano em colina, com eixos históricos (pontes dos Passos e dos Frades).
- Conjunto arquitetônico com estilos variados, expressando momentos econômicos distintos.

Sua conclusão estabelece diretrizes específicas para a preservação, incluindo parâmetros de uso e ocupação do solo, intervenções compatíveis e manutenção das tipologias construtivas tradicionais. O perímetro protegido foi definido de forma a garantir a integridade visual e paisagística do conjunto, resguardando não apenas as edificações, mas também a ambiência e o entorno.

As diretrizes de proteção foram em torno da classificação das edificações em graus de proteção (rigorosa, moderada, leve) e marcos urbanos (edificações situadas no centro histórico ou fora dele, que pela sua importância ambiental, histórica e cultural, apresentam interesse de preservação), aos parâmetros urbanísticos (taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, taxa de permeabilidade, altura das edificações) e regras para intervenções visando preservação de fachadas, volumes, ambiência visual e integração com paisagem.

O tombamento reforçou o compromisso do município com a conservação do patrimônio cultural edificado, orientando futuras ações de planejamento urbano e restauração, assegurando que o desenvolvimento ocorra em consonância com a preservação da memória coletiva e da autenticidade histórica de Oliveira. O tombamento estadual definiu setores de proteção para manter a integridade do conjunto urbano da colina-mãe.

**Foto 172: Visada do Centro Histórico a partir do Bairro das Graças**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 173: Visada do Centro Histórico a partir do Bairro do Rosário**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Foto 174: Visada do Centro Histórico a partir do Bairro São Sebastião**



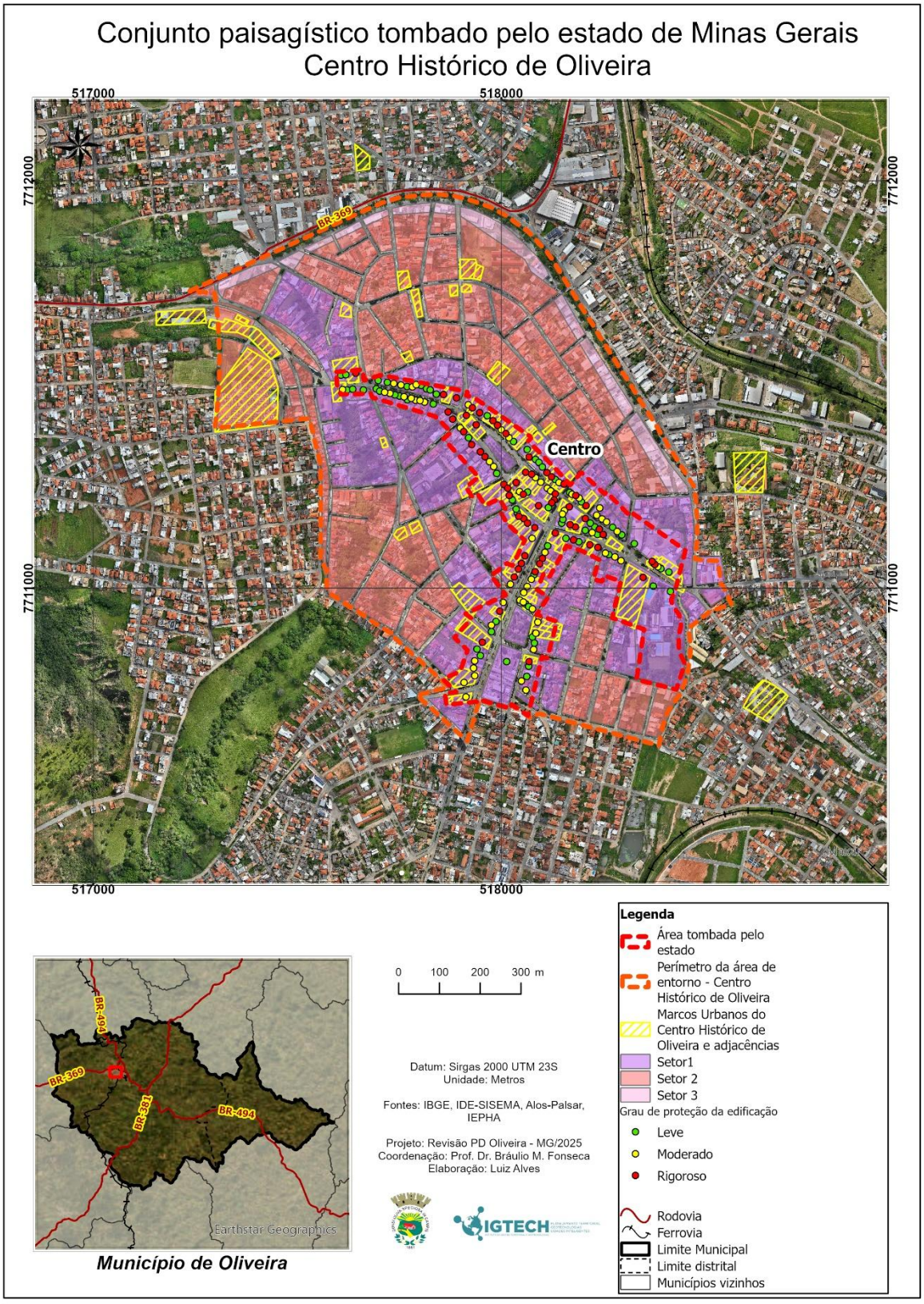
*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

**Quadro 24 - Setorização do Centro Histórico de Oliveira**

| Parâmetros urbanísticos | SETOR1 | SETOR2 | SETOR3 |
|---|---|---|---|
| Soma pés direitos da cota mais elevada na testada ou fundo (m) | 9 | 10 | 13 |
| Altura máxima 1° pavto | 5 | 4 | 4 |
| N° pavimentos sobre o perfil | 2 | 3 | 4 |
| Afastamento de fachadas com vãos (m) Para testada igual ou superior a 12 metros, pode ser menor | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| Altura máx. da edificação na cota mais elevada (m) | 12 | 12 | 16 |
| Altura máxima da edificação | 12·15 | 12·16 | 16·20 |
| Altura máxima da fachada (m) | 10 | 11 | 13 |
| Altura máxima de cercamento frontal (m) | 2 | 2 | 2 |
| Altura máxima de cercamento lateral (m) | 4 | 4 | 4 |
| Taxa de Permeabilidade mínima | 30/20* | 20 | 20 |
| Coeficiente de Aproveitamento máximo | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| Taxa de Ocupação máxima (atual) | 60 | 60 | 60 |

*Fonte: IEPHA, 2025*

**Mapa 109: Conjunto paisagístico tombado pelo estado de Minas Gerais: Centro Histórico de Oliveira**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

Na data de vinte um de agosto deste ano o Conselho Estadual do Patrimônio, CONEP, em reunião extraordinária deliberou por aprovar a revisão das diretrizes do Centro histórico de Oliveira elaborada pelo IEPHA. O documento apresenta a revisão e atualização das diretrizes de preservação do Centro Histórico de Oliveira, considerando a legislação municipal posterior ao tombamento estadual aprovado em 2013 pelo CONEP.

A partir de 2019, com a Lei Complementar nº 267/2019 (uso e ocupação do solo), verificou-se a necessidade de atualizar as diretrizes para alinhamento com a legislação local e garantia da efetividade da preservação. Os objetivos da revisão foram: ajustar parâmetros construtivos e regras de intervenção preservando os valores que motivaram o tombamento; e garantir equilíbrio entre: preservação histórica e qualidade ambiental; novas construções e patrimônio existente; fruição do bem tombado e harmonia paisagística.

Revisões Propostas:

- Retirada ou adaptação de diretrizes sobre parcelamento do solo e parâmetros construtivos já regulados pela lei de uso e ocupação do solo.
- Alterações para maior clareza quanto a intervenções permitidas em edificações de proteção rigorosa ou moderada.
- Atualização do quadro de classificação de imóveis e da planta de setorização de diretrizes.

O apêndice apresenta ajustes técnicos e mapas atualizados referentes ao processo de tombamento do Centro Histórico de Oliveira, visando harmonizar as diretrizes estaduais com a legislação municipal vigente e com levantamentos recentes do conjunto urbano:

- Atualiza o quadro de classificação dos imóveis segundo graus de proteção (rigorosa, moderada, leve), considerando novos levantamentos e análises históricas e arquitetônicas.
- Inclui planta revisada de setorização e zoneamento de diretrizes, destacando áreas de maior relevância patrimonial e parâmetros para novas construções e intervenções.
- Ajusta descrições de bens inventariados, marcos urbanos e paisagens culturais que compõem o conjunto tombado.

Complementa a justificativa de preservação com informações históricas e urbanísticas adicionais, reforçando a importância do núcleo histórico como referência cultural, arquitetônica e paisagística do município:

*"IV.9.10. Fica atribuída a classificação grau de proteção moderada aos imóveis às áreas tombadas descritas abaixo, incluídas na* ***Diretriz 13.2.*** *Quadro de Classificação dos Imóveis inseridos na Área do Perímetro de Tombamento (PTE145/2013, fls. 1621-1651) (Revisão 14, 2025; nova diretriz)*

*i. edificação situada na Praça XV de Novembro, 41;49, esquina com Rua Carlos Chagas, 118;124;126;130;*

*ii. edifício dos antigos armazéns da ferrovia, localizados na rua Petrônio Fernal, vizinho à edificação situada na avenida Waldemar Fernal, n° 206/210/214, na esquina com a praça Dona Manoelita Chagas. (Revisão 14, 2025; nova diretriz)*

*IV.9.11. Serão atribuídas a classificação grau de proteção moderada e as diretrizes da área de tombamento às áreas de tombamento criadas na Rua da Misericórdia, descontínuas à Área Tombada, delimitadas pelas divisas dos imóveis abaixo, cujas edificações serão incluídas na* ***Diretriz 13.2.*** *Quadro de Classificação dos Imóveis inseridos na Área do Perímetro de Tombamento (PTE145/2013, fls. 1621-1651): (Revisão 15, 2025; nova diretriz)*

*i. Antigo prédio da Santa Casa; atual Secretaria Municipal de Educação e Escola Municipal Hilda Fernal Cascão. Rua da Misericórdia, 650.*
*ii. Rua da Misericórdia, esquina com rua Dr íicero de Castro, 10;*
*iii. Rua da Misericórdia e Praça Mãe dos Homens, 798;*
*iv. Rua da Misericórdia, 942, esquina com rua José Eduardo Abdo.*

*VI.2. Ficam criadas as áreas de tombamento na Rua da Misericórdia, descontínuas à Área Tombada, delimitadas pelas divisas dos imóveis: (Revisão 20, 2025)*
*i. Antigo prédio da Santa Casa; atual Secretaria Municipal de Educação e Escola Municipal Hilda Fernal Cascão. Rua da Misericórdia, 650.*
*ii. Rua da Misericórdia, esquina com rua Dr Cícero de Castro, 10;*
*iii. Rua da Misericórdia e Praça Mãe dos Homens, 798;*
*iv. Rua da Misericórdia, 942, esquina com rua José Eduardo Abdo."*

**Quadro 25 - Proposta de revisão da setorização do Centro Histórico**

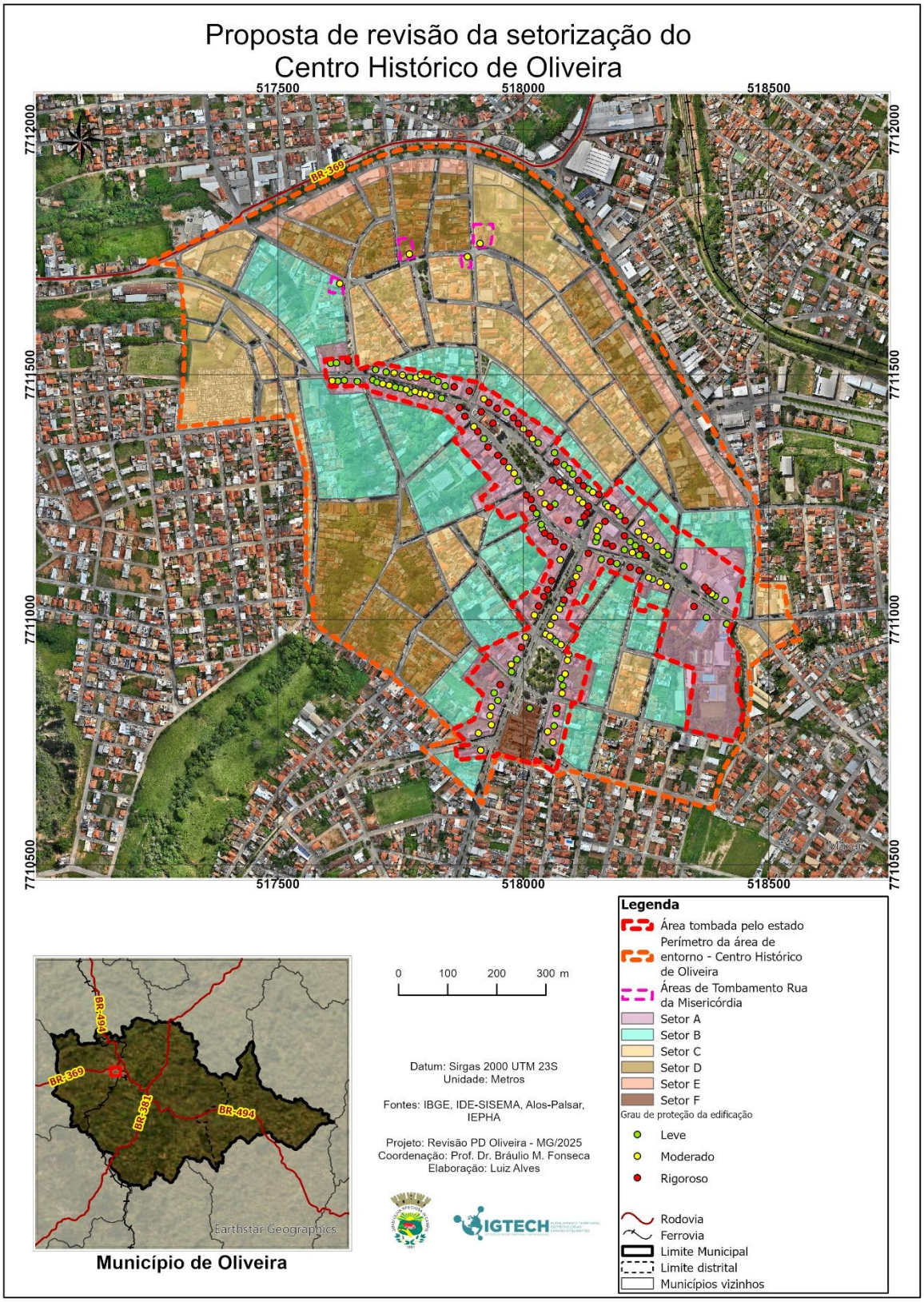
| Parâmetros urbanísticos | Setor A | Setor B | Setor C | Setor D | Setor E | Setor F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Soma pés direitos da cota mais elevada na testada ou fundo (m) | 9 | – | – | – | – | – |
| Altura máxima 1° pavto | | – | – | – | – | – |
| N° pavimentos sobre o perfil | | – | – | – | – | – |
| Afastamento de fachadas com vãos (m) Para testada igual ou superior a 12 metros, pode ser menor | 1,5 de divisa de GPR | – | – | – | – | – |

| Parâmetros urbanísticos | Setor A | Setor B | Setor C | Setor D | Setor E | Setor F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Altura máx. da edificação na cota mais elevada (m) | | – | – | – | – | – |
| Altura máxima da edificação | 12-15 | 15 | 16 | 17 | 20 | 20 |
| Altura máxima da fachada (m) | 10 | – | – | – | – | – |
| Altura máxima de cercamento frontal (m) | 3 e permeabilidade visual p/ GPR/GPM | – | – | – | – | – |
| Altura máxima de cercamento lateral (m) | 3 | – | – | – | – | – |
| Taxa de Permeabilidade mínima | | – | – | – | – | – |
| Coeficiente de Aproveitamento máximo | | – | – | – | – | – |
| Taxa de Ocupação máxima (atual) | | – | – | – | – | – |

*Fonte: IEPHA, 2025*

*"1. A altura máxima da edificação, exceto para o Setor A, corresponde à distância entre o perfil do terreno ou, havendo corte de terreno (conforme a diretriz VI.4.), a cota do piso do pavimento de corte e o nível de maior cota da cobertura, caixa de água ou casa de máquinas.*
*2. GPR: grau de proteção rigorosa; GRM: grau de proteção moderada; GPL: grau de proteção leve."*

**Mapa 110: Proposta de revisão da setorização do Centro Histórico de Oliveira**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira e IEPHA/MG, 2025*

## 9.7 INDICADOS PARA TOMBAMENTO MUNICIPAL

A revisão e atualização das diretrizes de preservação do Centro Histórico de Oliveira, aprovada pelo CONEP em agosto de 2025, em seu apêndice 1, faz a seguinte recomendação, como referência à gestão compartilhada do Centro Histórico:

*"Diretrizes específicas para a Área de Entorno do Tombamento*

*V.11. Recomenda-se de avaliação para tombamento municipal dos imóveis classificados marcos urbanos em área de entorno associados ao patrimônio ferroviário ou inventariados pelo município de Oliveira listados abaixo por sua relevância histórica e cultural local para a preservação da memória e referência material da sua arquitetura, usos e apropriações ao processo de ocupação e modo de viver do centro histórico. (Revisão 17, 2025)*

*1. Prédio da Companhia têxtil Ferreira Guimarães;*

**Foto 175: Prédio da Companhia Têxtil Ferreira Guimarães**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 176: Visada do antigo complexo Fabril**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

*2. Vilas operárias da Companhia têxtil Ferreira Guimarães na Rua Abílio Machado e rua Azuil Laranjo.*

**Foto 177: Edificação remanescente da vila operária**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

**Foto 178: Lote vago onde se situava o antigo clube Fabril**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*3. Estação João Pessoa (antiga Fromm) Estrada de Ferro Oeste de Minas (EFOM), Rua Abílio Machado, N. 131 (105; 115), e rua Dr. Othon Carvalhais Siqueira; com Estanislau Michalski.* ***já se encontra tombada pelo Município.*** *(Ver descritivo nos bens edificados tombados pelo Município de Oliveira).*

*4. Rua Batista de Almeida, N. 41;35;37;43, com rua Venâncio Carrilho. Inventário municipal.*

**Foto 179: Edificação à rua Batista de almeida com rua Venâncio Carrilho**




*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*5. Rua Coronel Joao Alves, N. 557. Inventário municipal.*

**Foto 180: Edificação à rua Coronel João Alves**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*6. Rua Venâncio Carrilho, N. 104. Inventário municipal.*

**Foto 181: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 104**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*7. Rua Venâncio Carrilho, N. 123, com rua José Maria Lobato. Inventário municipal.*

**Foto 182: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 123**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*8. Rua Venâncio Carrilho, N. 151;145. Inventário municipal.*

**Foto 183: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 151 e 145**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*9. Rua Venâncio Carrilho, 288, ao lado do Passo na mesma rua. Inventário municipal.*

**Foto 184: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 288**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*10. Rua Venâncio Carrilho, 298. Inventário municipal*

**Foto 185: Edificação à rua Venâncio Carrilho, 298**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*11. Rua Chagas Sobrinho, N. 116, com rua Doutor Olegário Ribeiro. Inventário municipal. (Revisão 17, 2025)"*

**Foto 186: Edificação à rua Chagas Sobrinho, 116**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

*12. "Rua Francisco Cambraia, N 465, "Villa Formosa" (que não foi classificado marco urbano no tombamento estadual, tendo sido inventariado pelo Município e consta na lista da Lei Complementar Municipal Nº 267/2019, art. 21 inciso III, alínea b)."*

**Foto 187: Edificação na rua Francisco Cambraia**




*Fonte: Vítor de Castro, 2025*

Em seguida apresenta-se edificações de valor histórico-cultural indicados ao tombamento municipal e sua respectiva motivação:

- Palacete das Águias

A edificação situada na Avenida Pinheiro Chagas, número 29, esquina com a Rua Duque de Caxias, foi inventariada pelo Conselho Deliberativo Municipal do Patrimônio Cultural – CODEMPAC – em abril de 2002. Está inserida na área do centro histórico de Oliveira, tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA/MG, em 2013.

A edificação de estilo eclético, concebida segundo o espírito de época inspirado pelo movimento Art Noveau, foi erguida, presumivelmente, na primeira década do século XX, possivelmente em ano próximo a 1907. Naquela época, o pintor italiano João A. Comini, artista então radicado no Rio de Janeiro e que foi contratado por famílias aristocráticas de Oliveira para realizar pinturas parietais em suas residências, passou a morar na cidade.

Esse artista assina as pinturas parietais das salas de jantar e estar do "Palacete das Águias" que, certamente, teve sua construção concluída em anos anteriores ao daquela referida residência, o que se comprova por características construtivas das duas edificações e fotos de época que mostram o conjunto arquitetônico em fases próximas ao surgimento dos dois imóveis citados.

Podemos extrair da ficha de inventário de proteção ao acervo cultural de Oliveira- IPAC - os seguintes dados e curiosidades sobre os antigos moradores do "Palacete das Águias", contidos em histórico elaborado pelo historiador Daniel Sampaio: "Segundo o arquiteto

Heraldo Laranjo, 'uma das primeiras e mais ricas manifestações do movimento eclético dentro do acervo arquitetônico de Oliveira é representada pela construção localizada à Avenida Pinheiro Chagas, nº29 (antigo Beco da Sá Mestra, Rua do Cruzeiro e Avenida Municipal). Esse solar de esquina, conhecido como 'Palacete das Águias', consegue sintetizar, em suas duas fachadas e no interior, vários elementos da estética do Ecletismo.' Livro "Memória Arquitetônica de Oliveira", de Heraldo Tadeu Laranjo Mendonça - Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais – 1987. Pág. 87

As características arquitetônicas observadas pelo autor acima refletem um pouco das pessoas que habitaram o casarão. Era o ponto de encontro da sociedade oliveirense, em especial, da família Chagas (Elvira Chagas, mãe de Sinhá e Dulce Chagas), primeiros proprietários e construtores do imóvel. Segundo os moradores mais antigos, no local aconteciam chás com muito luxo, servidos em louça inglesa e confortavelmente recebidos em mobília importada e decoração requintada. Possuía, e ainda possui salões amplos com paredes pintadas em fino gosto, dando a sensação de se estar adentrando nos castelos europeus. Um dos primeiros moradores do casarão foi o professor e advogado, Dr. Thales de Assis Chagas, ex-inspetor de ensino do antigo Ginásio Mineiro, hoje Escola Estadual Prof. Pinheiro Campos.

Posteriormente, o imóvel serviu de moradia para o Dr. Hélio de Castro Costa. No final da década de 1940, o imóvel foi arrendado por Maria Saffi, que ali instalou o "Hotel Avenida", que funcionou até meados da década de 1950. Em ano próximo a 1955 os então proprietários, Dona Dulce Chagas e Sr. Lívio venderam o casarão para o Sr. Euclides Ribeiro de Oliveira e Silva, de família rica e tradicional de Oliveira e que morou no imóvel até sua morte em meados da década de 1990. A esses dados, acrescenta-se que os herdeiros de Euclides Ribeiro venderam o imóvel ao empresário José Francisco de Fátima Silva e Santos no final da década de 1990, seu atual proprietário que investe em sua restauração, iniciada em final de 2019.

O imóvel de grande valor histórico e artístico deve ser tombado por sua notável exemplaridade em meio ao acervo arquitetônico de Oliveira, já tendo sido classificado com o grau de preservação rigorosa, inclusive quanto às pinturas parietais do seu salão nobre e de sua sala de jantar, conforme as diretrizes de tombamento do Centro Histórico de Oliveira pelo IEPHA MG.

**Foto 188: Palacete das Águias**



*Fonte: Vítor de Castro, 2025*

- "Antiga residência do engenheiro da Rede"

A edificação situada na Praça Dona Manoelita Chagas,196,00, foi inventariada pelo Conselho Deliberativo Municipal do Patrimônio Cultural – CODEMPAC – em 2007. Está inserida na área do centro histórico de Oliveira, tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA/MG, em 2013.

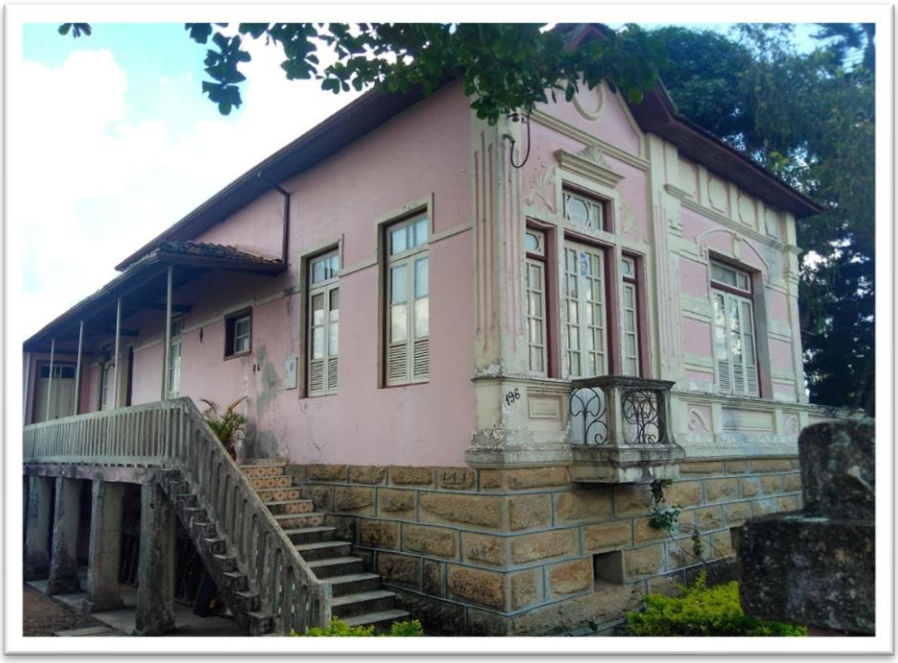
A casa em estilo eclético que foi erguida, presumivelmente, em fins dos anos 1910, ficou tradicionalmente conhecida na história de Oliveira como a "residência do engenheiro da Rede". Sua construção coincide com o início da urbanização e projeto paisagístico da antiga Praça da Estação, atual praça Dona Manoelita Chagas. Sua proximidade com a antiga estação demolida em 1964 favorecia o trabalho dos engenheiros da Rede Mineira de Viação que, de tempos em tempos, se revezavam na direção do posto de transporte ferroviário da região de Oliveira. Uma ilustre moradora dessa casa foi a artista plástica Yara Tupinambá.

Ela passou período de sua infância residindo naquela casa, por seu pai ter sido um engenheiro da Rede Mineira de Viação. Em entrevista concedida ao jornal Gazeta de Minas em 2013, Yara relata sua experiência em ter começado a desenvolver sua arte nessa fase em que morou em Oliveira e estudou na escola Desembargador Continentino, tendo morado perto da estação "numa casa muito bonita e com pomar". Sua mãe aprendeu artes plásticas com as irmãs escolápias, na Escola Normal Nossa Senhora de Oliveira, famoso educandário vizinho àquela casa, tendo estimulado a filha, em seus primeiros anos de vida escolar, a desenvolver seu dom natural e produzir seus primeiros desenhos e pinturas.

A casa que foi inicialmente de propriedade da Rede Mineira de Viação, foi, posteriormente, repassada à Rede Ferroviária Federal. Em 05 de agosto de 1982, foi vendida para a Cooperativa Agropecuária de Oliveira.

Os atuais proprietários da família Silva Santos compraram o imóvel, composto da casa e seu extenso terreno de jardim e pomar, em setembro de 1983. Foi restaurada em 2020, ano próximo do seu centenário. A casa testemunha uma fase marcante da história local, ligada à ferrovia e à sociedade desenvolvimentista das primeiras décadas do século XX, destacando-se pelo porte e elegância de suas formas arquitetônicas.

**Foto 189: Antiga residência do engenheiro da rede**



*Fonte: Heraldo Laranjo, 2025*

- Sobrado da Praça XV de Novembro, 59 / 61

*Sobrado do Tenente Evaristo Ribeiro, antigo proprietário;*

*Sobrado Osvaldo Vieira, atual proprietário;*

A edificação situada na Praça XV de Novembro, número 61, foi inventariada pelo Conselho Deliberativo Municipal do Patrimônio Cultural –CODEMPAC – em abril de 2002. Está inserida na área do centro histórico de Oliveira, tombada pelo Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais – IEPHA/MG, em 2012 e classificado em grau de proteção rigorosa.

A edificação foi erguida, presumivelmente, em ano próximo a 1860. Segundo o historiador Luís Gonzaga da Fonseca, os primeiros sobrados do Largo da Matriz foram erguidos a partir

daquele ano, sendo este, pelas suas características ligadas ao autêntico estilo colonial mineiro, um dos mais antigos de Oliveira.

A construção do sobrado foi uma iniciativa do Sr. José Antônio Teixeira Júnior e de sua irmã D. Feliciana Teixeira Ribeiro, que eram também proprietários de outro casarão situado defronte a este, no outro lado do antigo Largo da Matriz, atual Praça XV de Novembro. Posteriormente, o Sr. José Antônio o vendeu a um filho do Coronel Theodoro Ribeiro de Oliveira e Silva, "Coronel Theodorinho" (1833/1903), O Tenente Evaristo Ribeiro de Oliveira e Silva que era pai do saudoso Dr. Domingos Ribeiro.

Na década de 1930, o imóvel serviu de moradia para o ilustre Dr. Djalma Pinheiro Chagas, advogado e político conhecido em todo o país. O sobrado também serviu de moradia ao Dr. Olavo Monteiro Costa e ao Cel. Armando Pinheiro Chagas, prefeito de Oliveira (1930 – 31), enquanto no pavimento térreo funcionava o Banco Financial, administrado pelo Dr. Djalma.

Com a morte do Dr. Evaristo, seus herdeiros venderam o casarão para o genro do Dr. Domingos Ribeiro, Sr. Clóvis Cambraia. O proprietário atual, Sr. Osvaldo Vieira, alugou o imóvel durante as décadas de 1980 e 1990 para o uso de hotel, mas há anos não aluga o pavimento superior do histórico sobrado, ficando este então, em estado que sugere abandono. Esse notável sobrado faz parte de um conjunto formado pelas primeiras edificações de melhor padrão construtivo erguidas no antigo largo da Matriz, que representaram uma evolução social, política, econômica e cultural da velha Villa da Oliveira, a partir da segunda metade do século XIX.

O contexto histórico em que foi construído refletia o início do enriquecimento dos senhores de terras. Nos moldes da arquitetura barroca colonial que floresceu nos centros mineradores do nosso estado, esse sobrado foi concebido segundo formas tradicionais, empregando-se os balcões isolados como sacadas, as sobrevergas das janelas e portas em forma de canga, emolduradas por cimalhas que se reproduzem em proporções maiores como ornamento do guarda-pó do beiral. Além de ter sido moradia de pessoas influentes na história de Oliveira e do estado, esse sobrado tem seu valor pelos motivos apontados.

**Foto 190: Sobrado da Praça XV de Novembro, 59/61**




*Fonte: Samuel Carvalho, 2025*

**Mapa 111: Bens edificados indicados ao tombamento**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira e IEPHA/MG, 2025*

## 9.8 TEMPLOS HISTÓRICOS RELIGIOSOS DE OLIVEIRA

- Matriz Nossa Senhora de Oliveira

*(Ver descritivo nos bens edificados tombados pelo Município de Oliveira)*

- Igreja Nosso Senhor dos Passos

*(Ver descritivo nos bens edificados tombados pelo Município de Oliveira)*

- Capela da Antiga Santa Casa de Misericórdia

*(Ver descritivo nos bens edificados tombados pelo Município de Oliveira)*

- Santuário Nossa Senhora Aparecida

*(Ver descritivo nos bens edificados tombados pelo Município de Oliveira)*

- Catedral Nossa Senhora de Oliveira

Obra iniciada em 1929 e finalizada em 1985, projetada em estilo românico. Considerada inicialmente uma obra condenada, pelo aparecimento de trincas, que após os estudos técnicos recebeu acabamentos e adaptações. “Por receio de se acrescentar mais carga à estrutura, o acabamento foi substituído por imagem do Cristo Redentor.

**Foto 191: Catedral Nossa Senhora de Oliveira**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Igreja de São Sebastião

Criada em 1966, em substituição a antiga Capela do século XIX. *"As formas retilíneas, a torre retangular em destaque e deslocada do eixo da composição são características que inovaram a concepção dos templos tradicionais e fizeram a população ter contato com propostas que provocaram uma ruptura na forma como os oliveirenses concebiam suas igrejas (...), habituados aos marcantes esquemas convencionais e à rebuscada estética barroca."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 192: Igreja de São Sebastião**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

Reformada em 2005, que visou a revitalização de sua fachada e uma nova disposição de seu presbitério

- Igreja de São João Bosco

*"As obras da reconstrução da igreja situada no bairro Dona Zica seguiram projeto do engenheiro Ronaldo Malfitano, com acabamentos e adaptações do arquiteto Heraldo Laranjo. A pintura do Cristo Pantocrator é de autoria de José Eugênio."* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 193: Igreja de São João Bosco**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Igreja Batista Nova Vida

Construída em 1993, o primeiro templo evangélico foi o que atingiu maior volumetria e destaque na área urbana. Acabamentos internos, gradil e projeto de cores seguiram orientações do arquiteto Heraldo Laranjo. *"A visibilidade ao final da Maracanã, esquina com a rua amazonas, um dos acessos mais movimentados em direção aos bairros do Rosário e jardim Panorâmico."*

**Foto 194: Igreja Batista Nova Vida**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Igreja do Rosário

Bairro do Rosário.

**Foto 195: Igreja do Rosário**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Igreja de Santa Luzia

Bairro Cabrais.

**Foto 196: Igreja de Santa Luzia**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Capela de São Martinho

**Foto 197: Capela de São Martinho**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Igreja da Santíssima Trindade

Bairro Maria Amélia.

**Foto 198: Igreja da Santíssima Trindade**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Capela de São Geraldo

Bairro de São Sebastião.

**Foto 199: Capela de São Geraldo**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Igreja do Sagrado Coração de Jesus

Povoado dos Fradiques.

**Foto 200: Igreja do Sagrado Coração de Jesus**



*Fonte: Flávia Amaral, 2025*

- Santuário Nossa Senhora das Graças

Bairro das Graças.

**Foto 201: Santuário Nossa Senhora das Graças**



*Fonte: Vitor de Castro, 2025*

- Igreja Cristã Maranata

Bairro Aparecida.

**Foto 202: Igreja Cristã Maranata**



*Fonte: Samuel Carvalho, 2025*

- Igreja Presbiteriana

Bairro Dom Bosco.

**Foto 203: Primeira Igreja Presbiteriana**




*Fonte: Samuel Carvalho, 2025*

- Paróquia de São João Batista:

Distrito de Morro do Ferro.

*"A antiga paróquia de São João Batista, criada pela Lei Provincial 1.784 de 22 de setembro de 1871, cuja igreja, erguida na Picada de Goiás, região da Serra do Sal, em 1765, às instâncias de Bartolomeu da Silveira Machado e José Muniz Falcão, foi ampliada na década de 1930'* (HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DE OLIVEIRA)

**Foto 204:Paróquia de São João Batista**



*Fonte: Saulo Guglielmelli, 2025*

- Capela de Santo Antônio:

Povoado de Ouro Fino;

**Foto 205: Capela de Santo Antônio**

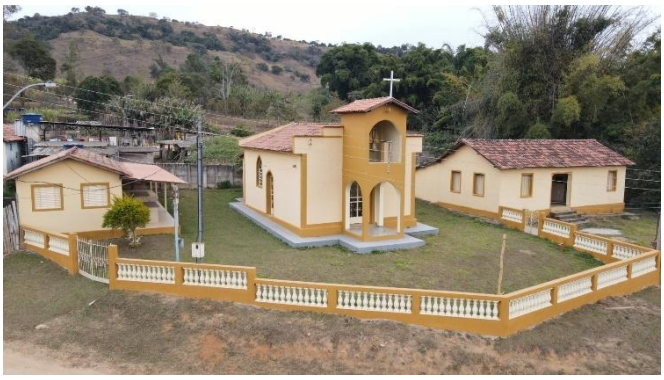


*Fonte: Saulo Guglielmelli, 2025*

- Capela de Nossa Senhora de Fátima:

Povoado do Engenho;

**Foto 206: Capela de Nossa Senhora de Fátima**



*Fonte: Saulo Guglielmelli, 2025*

- Capela de São Sebastião:

Povoado do Tombadouro;

**Foto 207: Capela de São Sebastião**



*Fonte: Saulo Guglielmelli, 2025*

- Capela da Sagrada Família:

Povoado do Jacaré;

**Foto 208: Capela da Sagrada Família**



*Fonte: Saulo Guglielmelli, 2025*

- Capela de Nossa Senhora do Rosário:

Povoado do Calafate;

**Foto 209: Capela de Nossa Senhora do Rosário**



*Fonte: Saulo Guglielmelli, 2025*

- Capela de São Sebastião;

Povoado de Quebra-Cangalha

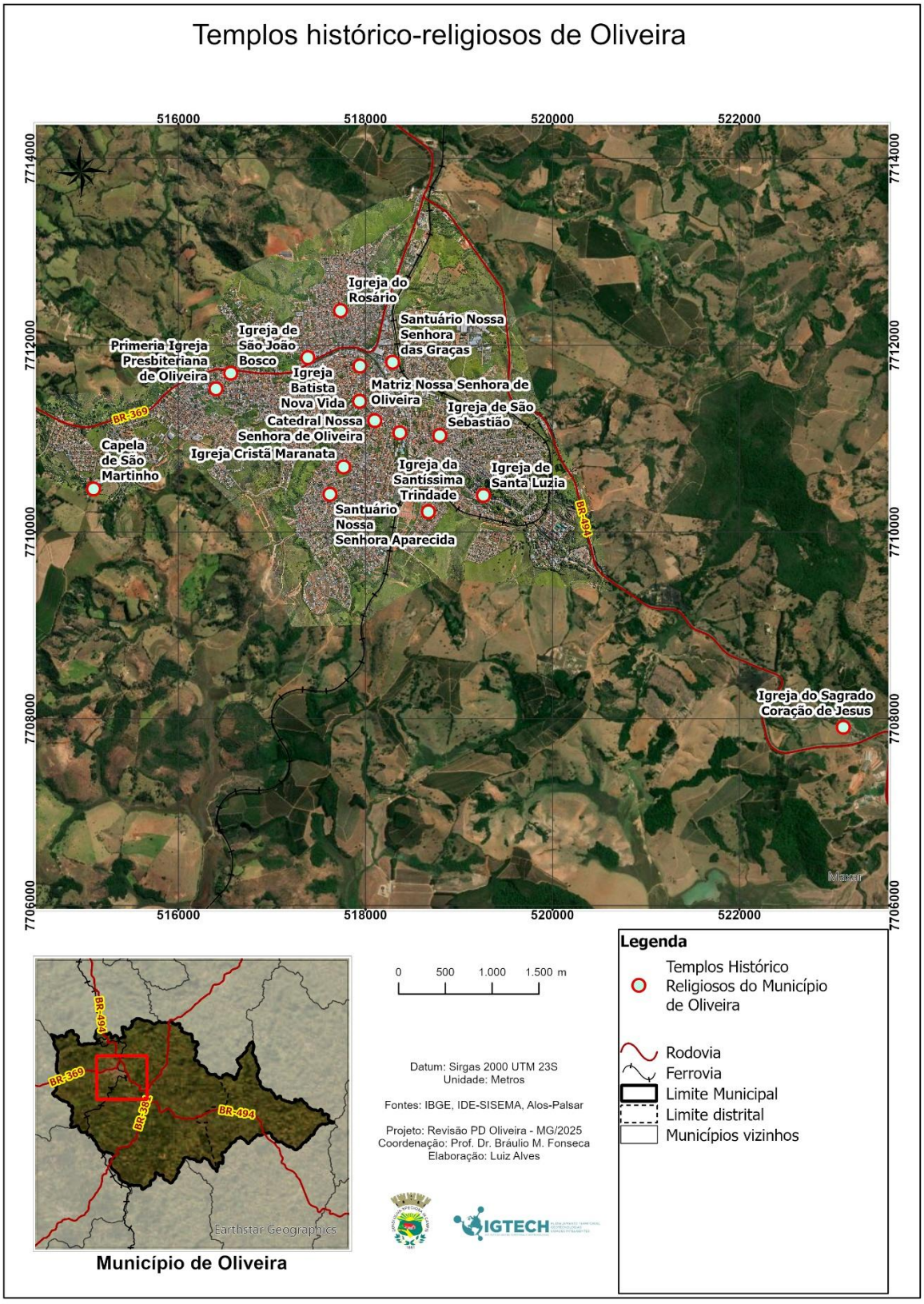
**Foto 210: Capela de São Sebastião**



*Fonte: Saulo Guglielmelli, 2025*

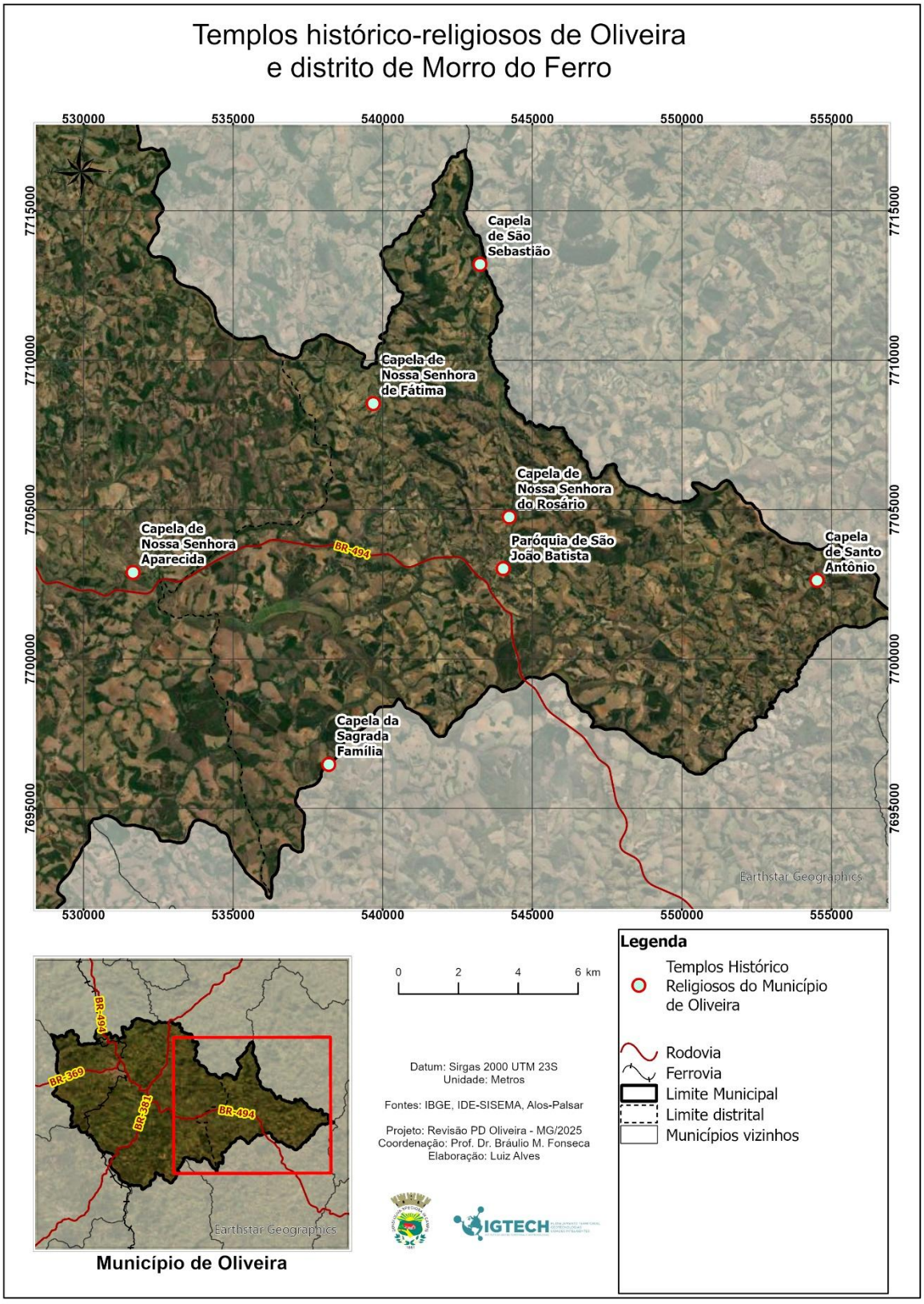
NOTA: Instalados em dependências modestas, os demais templos não têm figurado como referenciais urbanos de destaque como os templos tradicionais, que geralmente se constituem em marcos na paisagem.

**Mapa 112: Templos histórico-religiosos de Oliveira**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira e IEPHA/MG, 2025*

**Mapa 113: Templos histórico-religiosos de Oliveira e distrito Morro do Ferro**




*Fonte: Prefeitura Municipal de Oliveira, 2025*

## 10 ANÁLISE DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA

O município de Oliveira, Minas Gerais, emerge como um cenário rico em história, cultura e potencialidades socioeconômicas. Sua fundação administrativa, ainda como Distrito de Nossa Senhora de Oliveira, subordinado a São João del-Rei, deu-se em 1832. No entanto, a ocupação demonstra raízes que remontam ao tecido histórico do Brasil colonial e o caminho de Bandeirantes para a "Picada de Goiás" e a "Conquista do Campo Grande", área compreendida entre o Rio das Mortes (cuja nascente encontra-se na cidade de Santos Dumont, na Serra da Mantiqueira) e as cabeceiras do Rio São Francisco, indo até bem próximo dos sertões da Farinha Podre (hoje a cidade de Uberaba) (IBGE online). Portanto, o território de Oliveira apresenta um histórico que reflete não apenas a evolução do país e da região em que está inserido.

Oliveira destaca-se não só por sua paisagem tipicamente mineira e vertentes que dão nome a região circunvizinha, mas também pela referência microrregional e a resiliência de sua comunidade diante dos desafios contemporâneos. Desse modo, essa seção do diagnóstico visa fornecer uma análise abrangente da realidade local, abordando aspectos fundamentais que delineiam a dinâmica socioeconômica do município.

Ao mergulharmos nas camadas que compõem o tecido social de Oliveira, buscaremos compreender as características demográficas, a infraestrutura, as atividades econômicas predominantes e os desafios enfrentados pela população. Este exame detalhado facilitará não só identificar as conquistas já alcançadas, mas também vislumbrar oportunidades para impulsionar o crescimento sustentável e a qualidade de vida dos habitantes locais.

Oliveira, com sua identidade única e diversidade, desafia-nos a explorar as potencialidades latentes que moldam o presente e o futuro do município. Ao longo deste diagnóstico, serão apresentadas análises contextualizadas, baseadas em dados concretos, a fim de proporcionar uma compreensão holística da realidade socioeconômica que caracteriza essa encantadora localidade mineira.

A compreensão das características da população e da infraestrutura existente em um município é fundamental para o planejamento do seu desenvolvimento e a formulação de políticas públicas eficazes. Este diagnóstico visa estabelecer esse alicerce, abordando elementos demográficos, tendências populacionais, saneamento, economia local, educação, saúde e indicadores de desenvolvimento humano.

A maioria desses indicadores resultam do Censo Demográfico de 2022, indicando, portanto, uma realidade próxima a do ano vigente. A relevância dessas informações é crucial para uma análise espacial detalhada, uma vez que os dados censitários favorecem a abordagem mais granular, mapeando informações em setores censitários, unidades territoriais menores, que possibilitam análises mais específicas. Além dessas, outras fontes de informações sólidas e

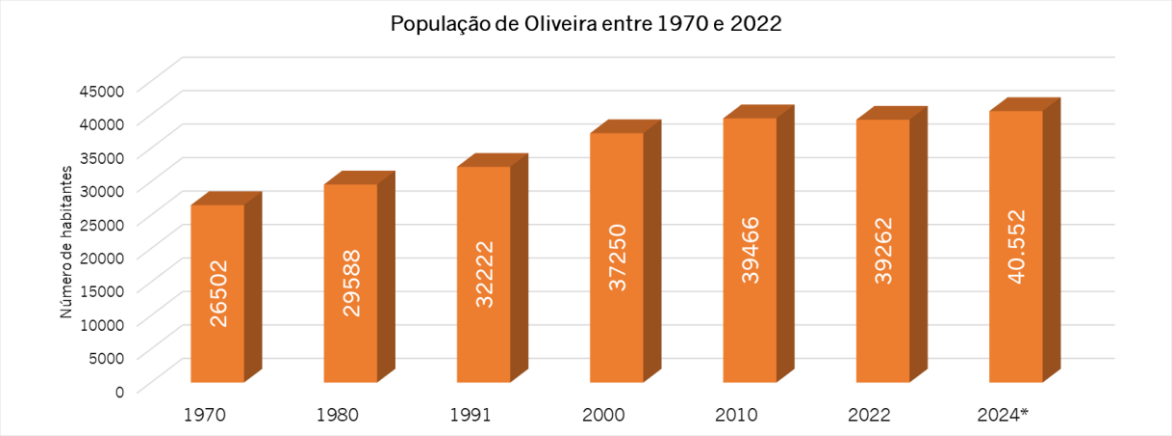
confiáveis são também amplamente utilizadas, priorizando sempre dados oficiais de órgãos públicos.

Assim, esta seção do diagnóstico aborda diversos aspectos sociais, demográficos e econômicos, proporcionando uma visão sistêmica do município e servindo de base para a definição de metas mais precisas a serem perseguidas pelo governo municipal.

## 10.1 DEMOGRAFIA

Com base nas informações do Censo Demográfico (1970-2022), a população de Oliveira demonstrou um crescimento contínuo da década de 1970 a 2010, com ligeira queda (204) entre o ano de 2010 e 2022 (Gráfico 32). Apesar dessa redução, a estimativa populacional do ano de 2024 é de 40.552 habitantes, quantitativo que supera a queda indicada no período anterior.

**Gráfico 32: Série histórica do aumento populacional do município de Oliveira/MG**



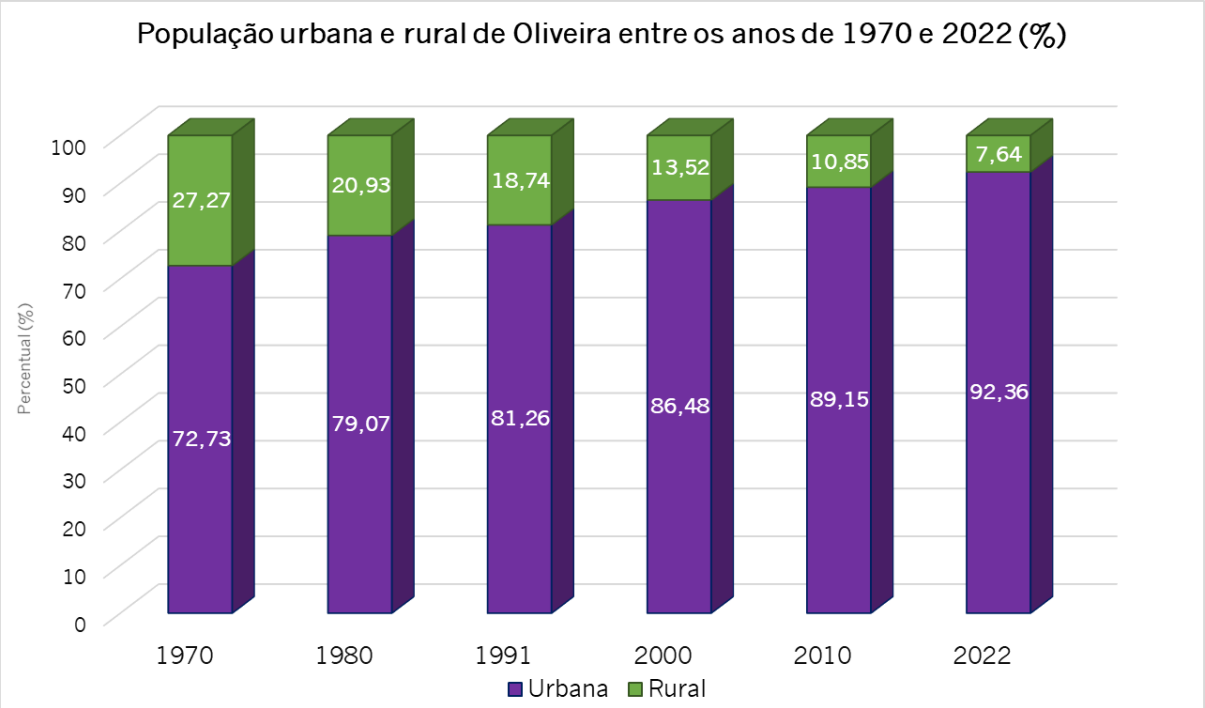

*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

Quando comparado o número de habitantes em área urbana e rural nesses mesmos intervalos, nota-se que o município segue a tendência brasileira e mundial de urbanização, visto que o número de pessoas residentes na zona rural sofre paulatina redução a cada ano analisado. Observa-se que, em 1970, 27,27% da população de Oliveira era rural. Em 1980, esse percentual reduziu para 20,93% e, nas décadas seguintes, manteve a tendência, chegando a 18,74% em 1991; 13,52% em 2000; 10,85% em 2010 e 7,64% em 2022 (Gráfico 33).

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022), o município de Oliveira apresenta 127 setores censitários, sendo 103 urbanos e 24 rurais (Mapa 114). Nestes, além do distrito Sede de Oliveira, estão os distritos de Morro do Ferro, com quatro setores censitários e a comunidade rural de Fradiques (sem setor específico). Torna-se necessário destacar, nesta seção, que os setores censitários são unidades territoriais estabelecidas para fins de controle cadastral do IBGE e definidos com base no número de

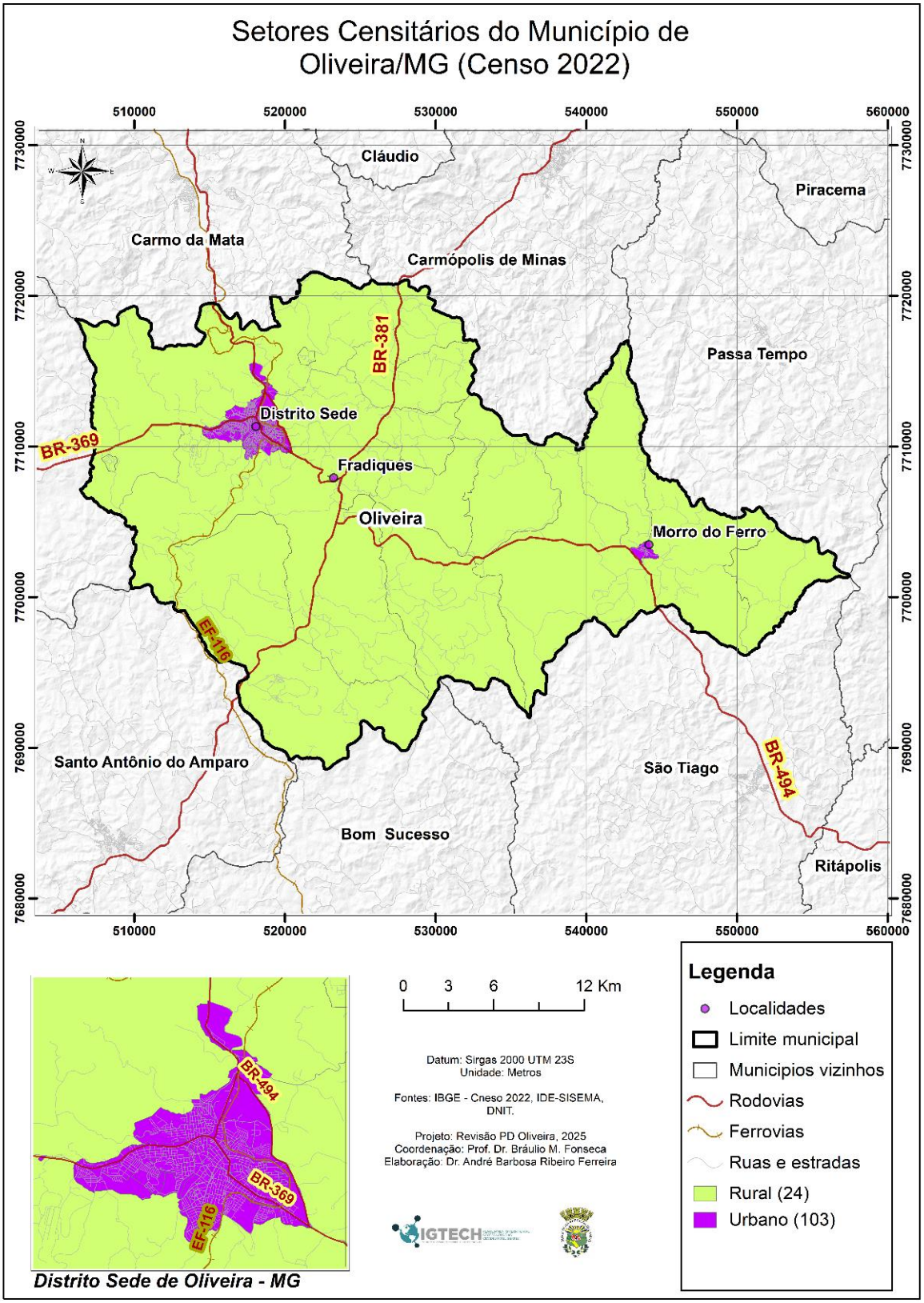
domicílios, elementos reconhecíveis na paisagem e divisão político-administrativa. Portanto, entre um censo e outro, há alterações geométricas nos setores.

**Gráfico 33: Série histórica do percentual de população urbana e rural do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

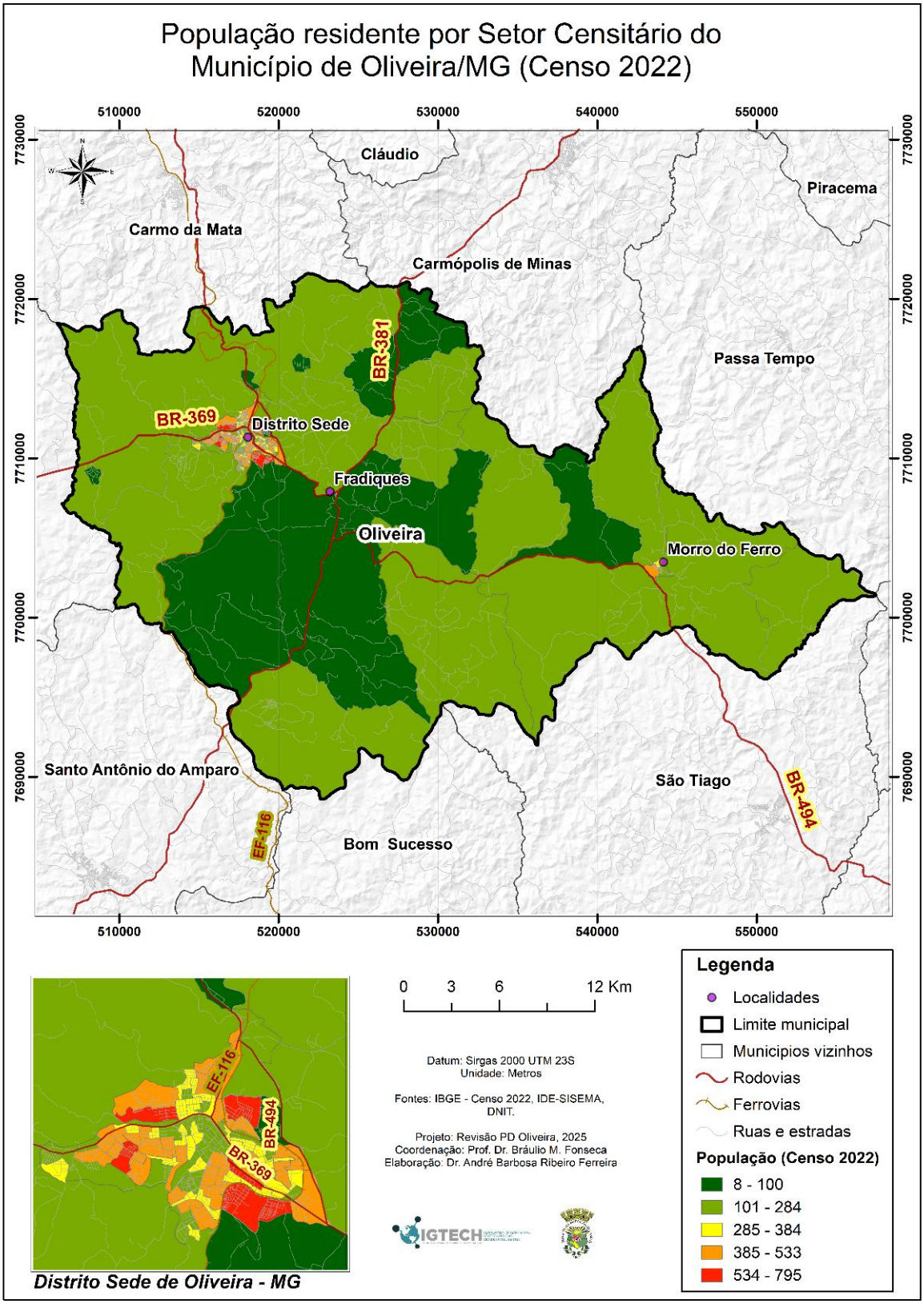
**Mapa 114: Setores censitários (2022) urbanos e rurais de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

Nos setores urbanos de Oliveira, encontra-se a maior concentração populacional do município, seguindo a tendência brasileira e mundial. Assim, dos 39.262 habitantes do município no ano de 2022, 36.261 residiam na área urbana, sendo 34.972 no distrito Sede e 1.289 em Morro do Ferro. Na área rural, foram quantificados 3.001 munícipes (Mapa 115).

**Mapa 115: População por setor censitário (2022) do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

Os setores com maior número de habitantes estão nos extremos norte, sul, leste/nordeste e oeste de Oliveira. O mais populoso, com 795 habitantes, está localizado ao sul da ferrovia, entre a BR-494 e BR-369 (519303.86 m E; 7709867.42 m S) (Fig. 1A). Na sequência, estão os setores indicados como B (644) e C (636) na figura abaixo, circunvizinhos ao primeiro, ambos entre as rodovias 494, 969 e linha férrea. As regiões norte, oeste e sul, também apresentam setores com alta concentração populacional, representados nas cores vermelha e laranja. Esses setores apresentam entre 385 e 605 habitantes.

**Fig. 197: Setores com maior número de habitantes**



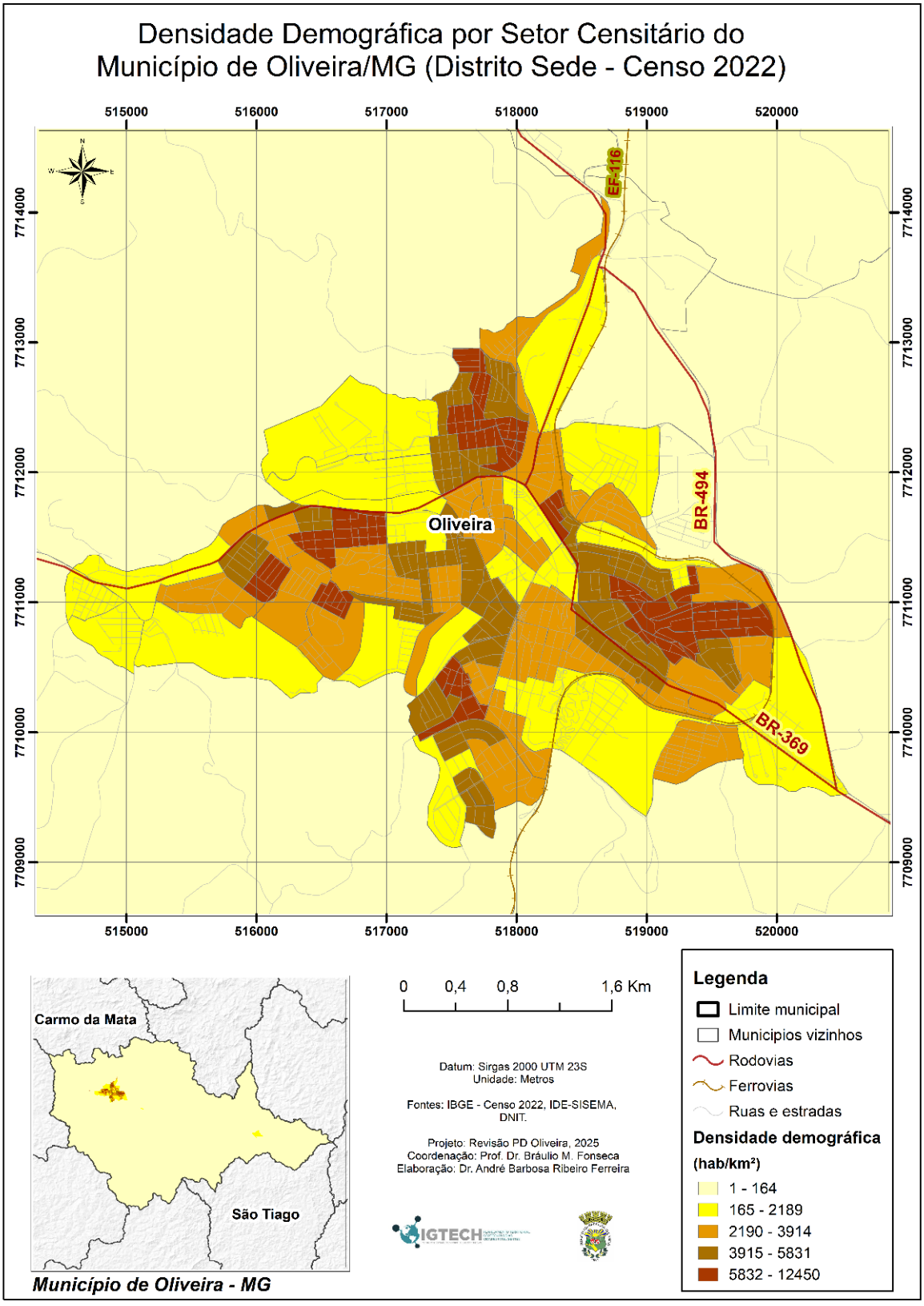

*Fonte: IGTECH (2025)*

Os setores com as menores concentrações populacionais estão na área rural do município, mas também ocorrem na zona urbana, sobretudo na região Central (imediações da Prefeitura Municipal). A baixa ocupação das áreas centrais é comum aos municípios brasileiros, os quais apresentam seu antigo centro transformado em centro comercial ou institucional, com menor concentração de moradias. Para Cleps (2004), os bairros centrais transformaram-se em comerciais ou administrativos e passaram a concentrar lojas, restaurantes e outros estabelecimentos comerciais ou administrativos, enquanto os bairros mais afastados tornaram-se residenciais. Na mesma linha, Balbim e Campagner (2011) consideram que as cidades voltaram "parte de seus olhares para áreas distantes dos seus centros tradicionais, áreas definidas e publicizadas segundo padrões e pré-requisitos associados ao moderno, desenvolvido e diferenciado de toda a problemática deixada nas áreas centrais".

Diante desse entendimento, observa-se, também, que os setores urbanos (sede municipal) com as maiores densidades demográficas também estão nas periferias do distrito sede, ou

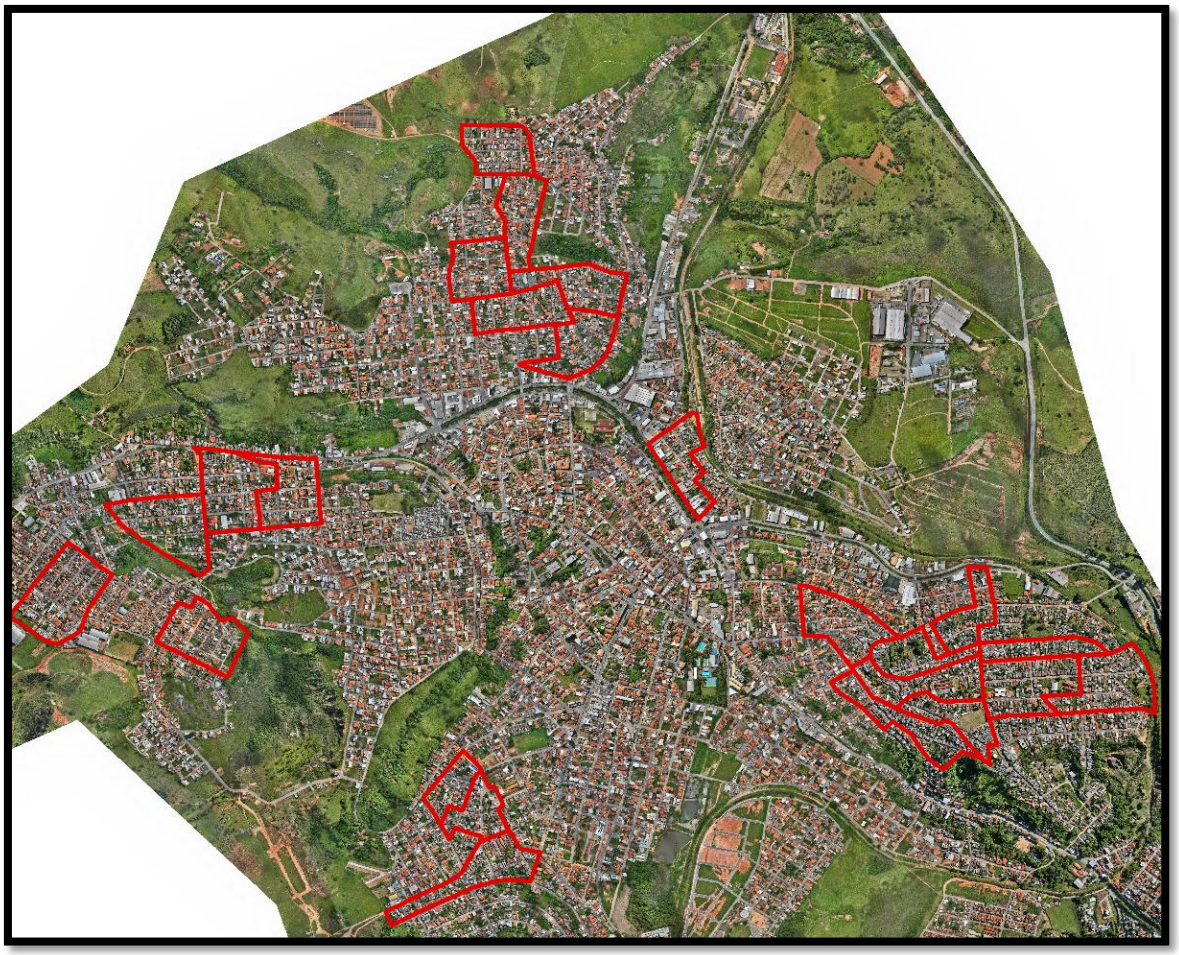
seja, no extremo norte, sul, leste/nordeste e oeste, com densidades que variam de 5,8 mil a 12,4 mil habitantes por km² (Mapa 116; Fig. 198). O setor que se destaca com a maior densidade está localizado na região Leste/Nordeste, próximo à Rua Cesário Machado. Esse setor específico apresenta cerca de 12.450 hab/km². De modo geral, as menores densidades demográficas por setor censitário estão na área rural do município e no distrito de Morro do Ferro (165 a 2.189 hab/km²).

**Mapa 116: Densidade demográfica por setor censitário (2022) do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

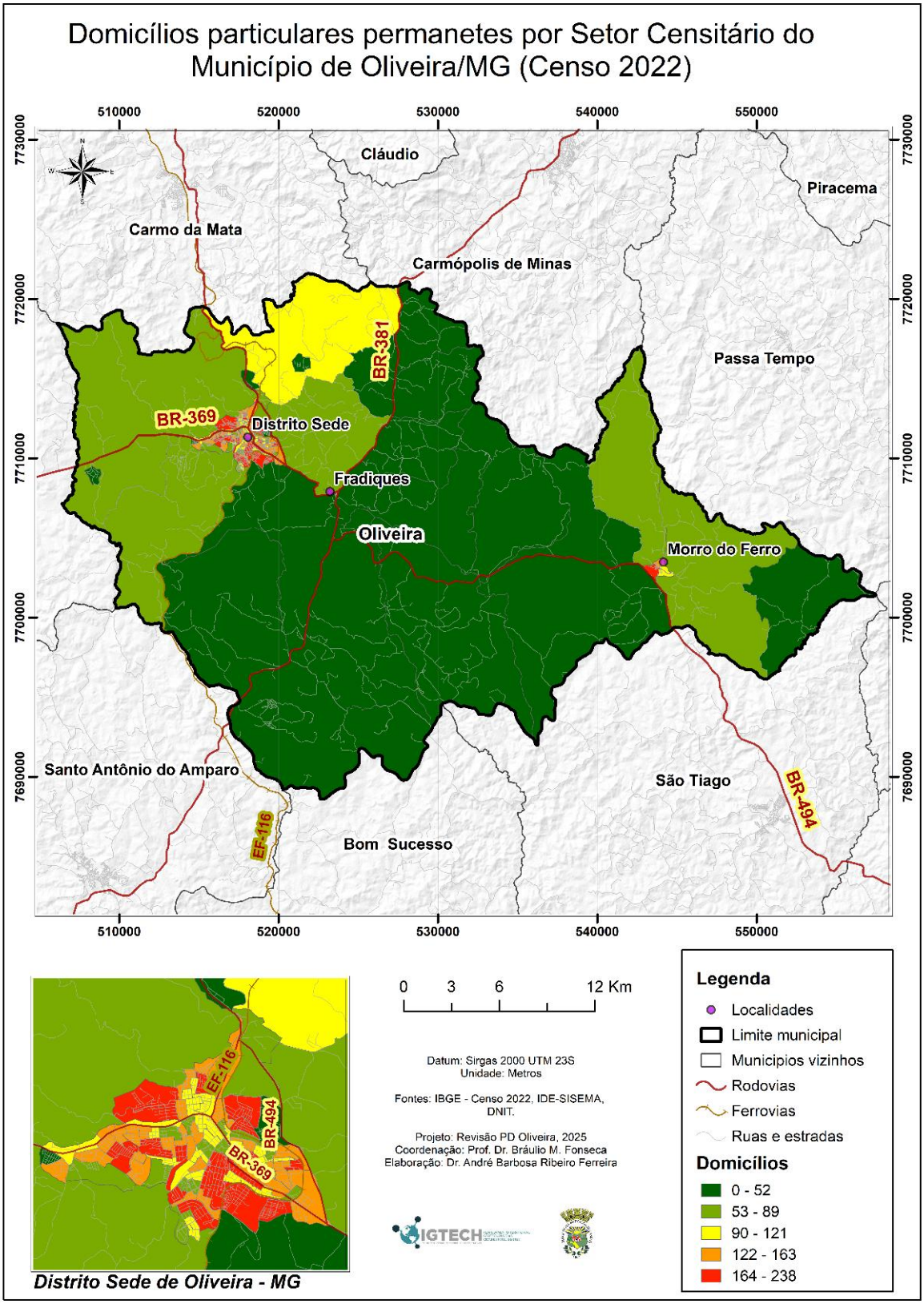
**Fig. 198: Setores com maior densidade demográfica**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Associados à distribuição populacional, os setores urbanos, quando comparados aos rurais, apresentam o maior número de domicílios do município. Ao todo, o município apresenta 14.121 domicílios particulares permanentes, conforme o Censo de 2022. Desses, 92,28% (13.031) estão localizados em área urbana, sendo 12.529 (88,72%) no distrito sede. Os domicílios rurais, portanto, somam 1.090, 7,71% do total (Mapa 117). Atenta-se que os setores com maior número de domicílios se distribuem de forma semelhante ao número de habitantes por setor censitário (Mapa 116). Além disso, observa-se que o percentual de domicílios urbanos e rurais apresenta relação direta com a distribuição populacional nessas duas áreas, conforme ilustra o gráfico mostrado anteriormente (Gráfico 33).

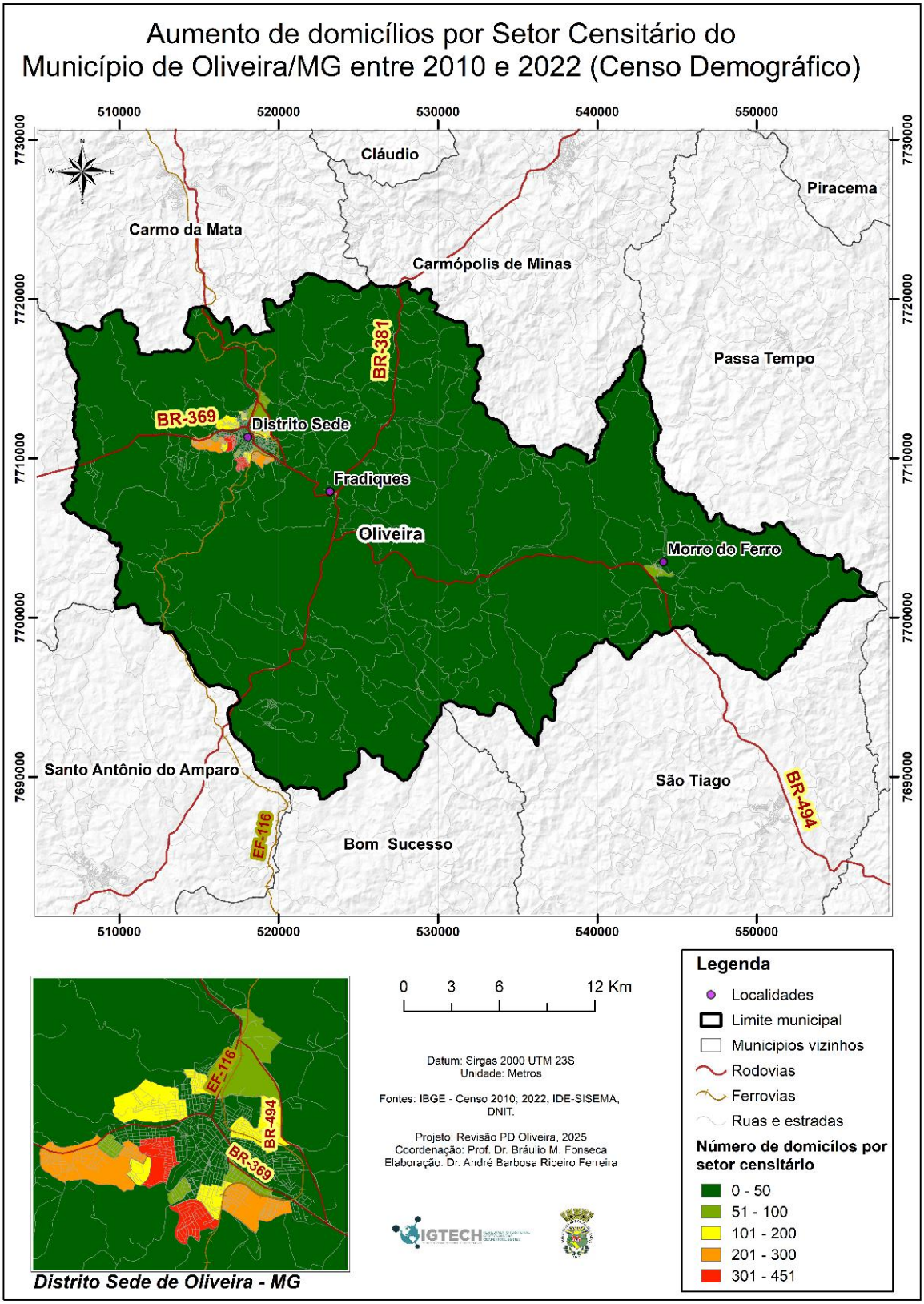
**Mapa 117: Domicílios por setor censitário (2022) do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

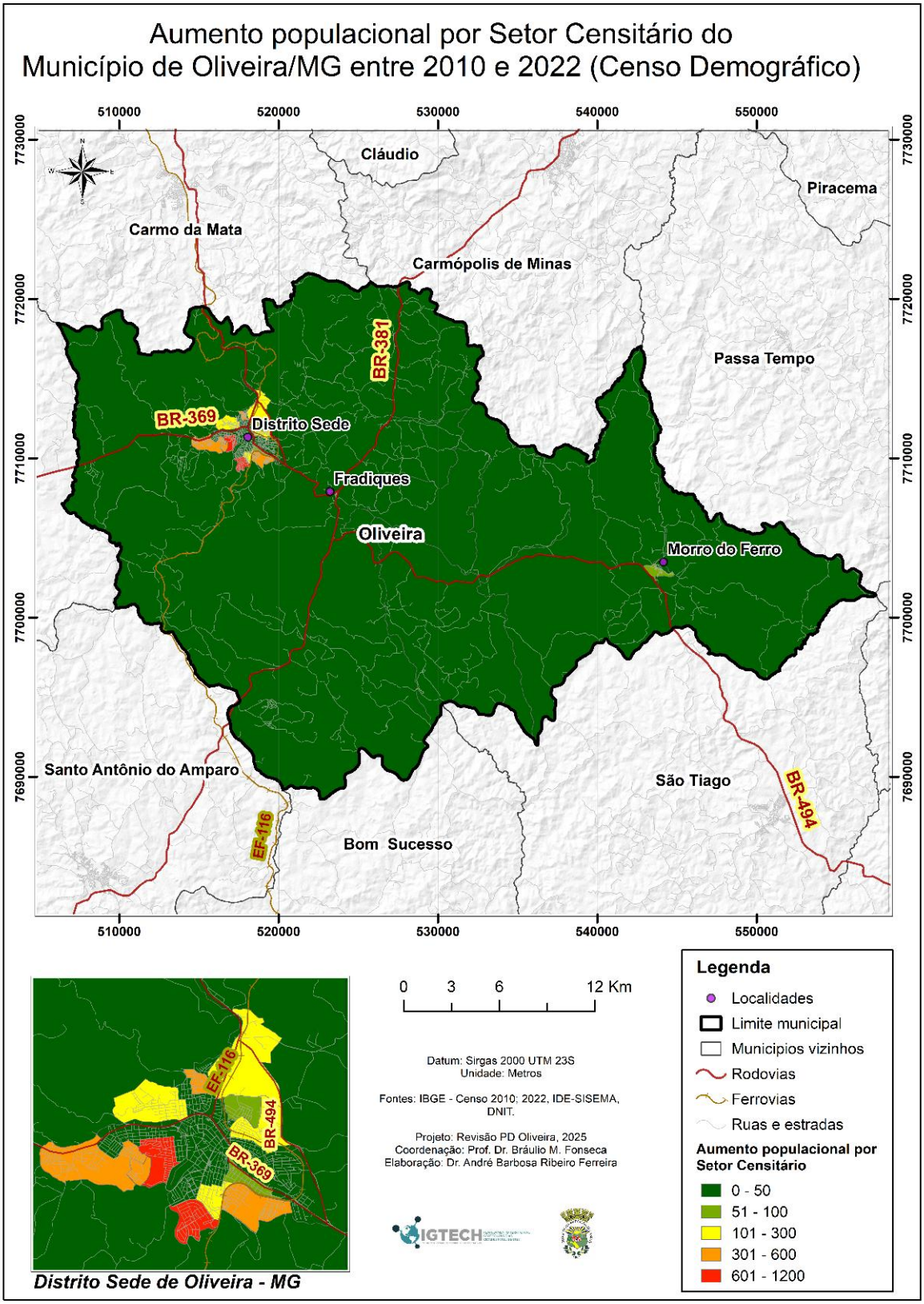
Ao comparar os dados dos censos demográficos de 2010 e 2022, observa-se um crescimento no número de domicílios e de habitantes em setores periféricos às áreas centrais (Mapa 118 e Mapa 119). Esse fenômeno reforça a dinâmica previamente mencionada, na qual as áreas centrais consolidam-se como predominantemente comerciais, enquanto as regiões periféricas ou periurbanas passaram a apresentar expansão do uso residencial. No município de Oliveira, entre 2010 e 2022, os setores que registraram o maior crescimento populacional e de domicílios se localizam nos extremos sul e oeste do distrito Sede. Essas áreas, caracterizadas por ocupação relativamente recente, demandam monitoramento contínuo e investimentos públicos para evitar a expansão urbana desordenada e seus impactos logísticos, infraestruturais e sociais.

**Mapa 118: Aumento de domicílios por setor censitário (2010/2022) do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

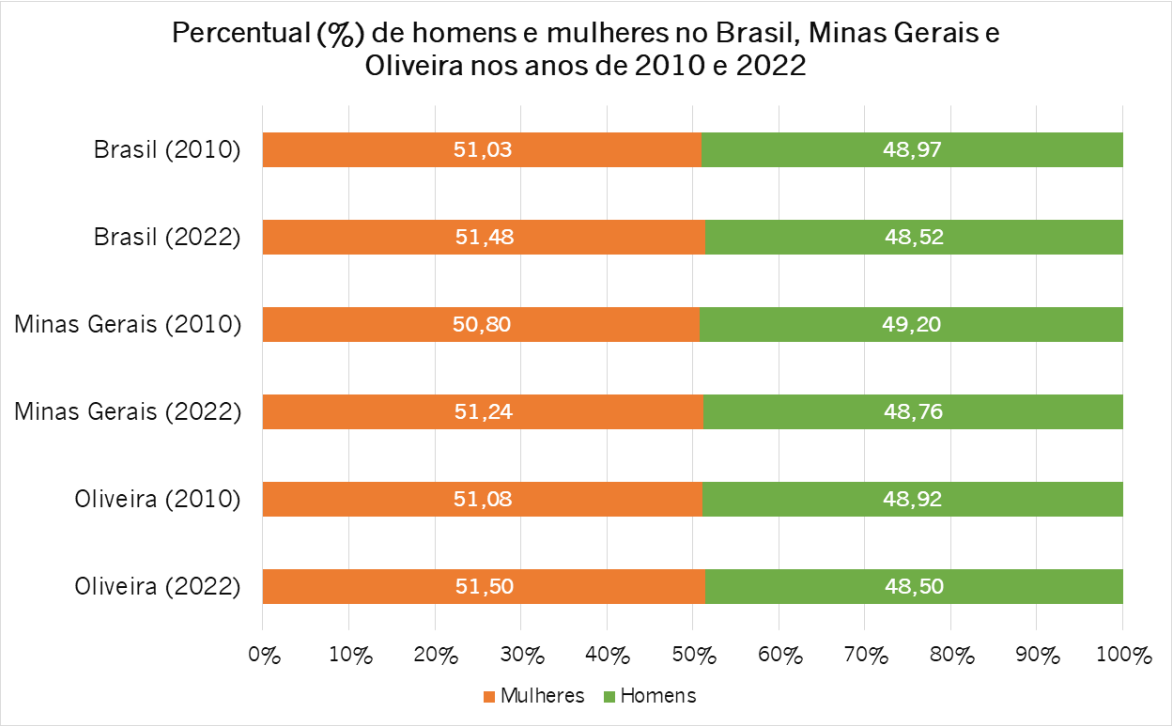
**Mapa 119: Aumento populacional por setor censitário (2010/2022) do município de Oliveira/MG**




Fonte: Dados básicos*: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

Quanto à distribuição populacional por sexo, o município segue a tendência nacional e estadual ao exibir maior proporção de mulheres em relação aos homens, como representado no Gráfico 34. Essa proporção se acentuou ainda mais na última década, aumentando de 50,08%, em 2010, para 51,50%, em 2022. Nota-se que, no município em questão, o percentual de mulheres em relação ao total da população fica acima dos valores do estado e do país.

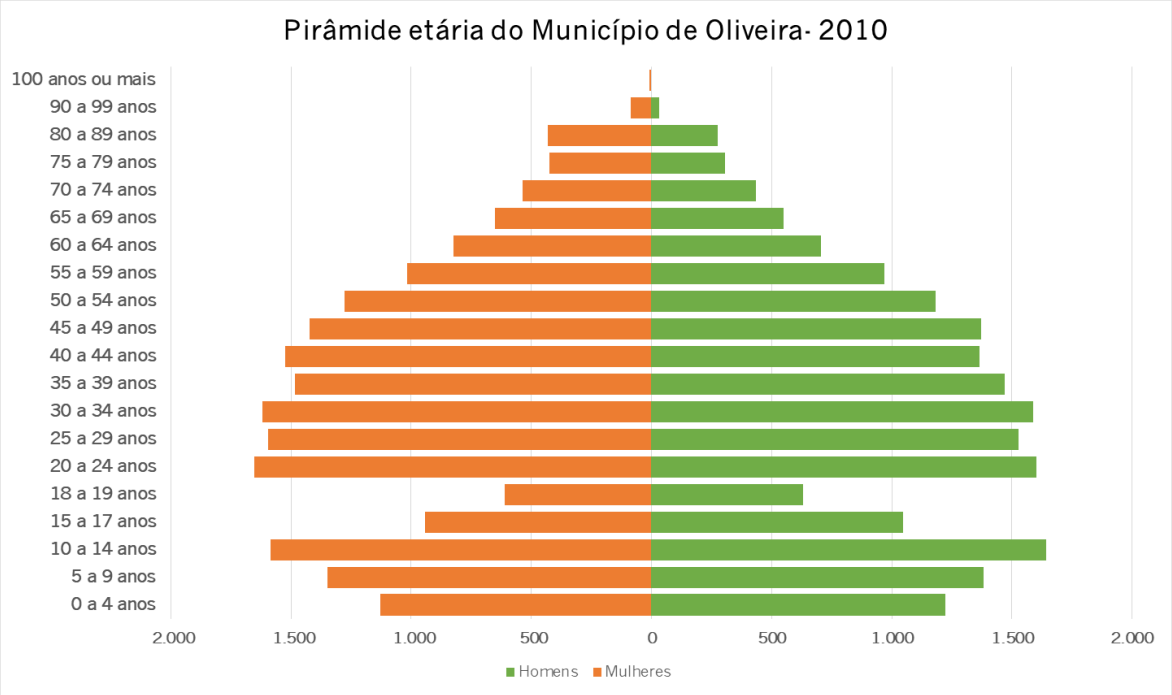
**Gráfico 34: Tendência de distribuição populacional por sexo entre os anos de 2010 e 2022 – Brasil, Minas Gerais e Oliveira**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

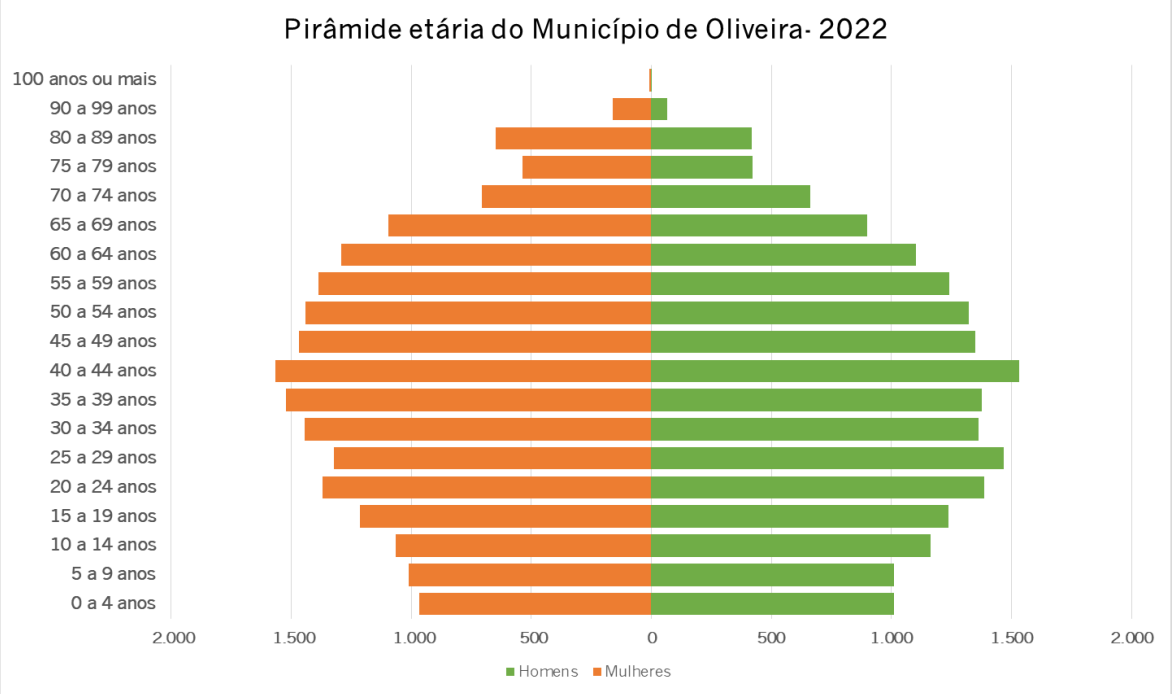
Observa-se, com base nas pirâmides etárias (Gráfico 35 e Gráfico 36), o estreitamento da base e alargamento do topo, quando comparados os anos de 2010 e 2022, acompanhando a tendência nacional de redução nas taxas de natalidade e aumento de longevidade da população.

**Gráfico 35: Pirâmide etária do município de Oliveira no ano de 2010**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

**Gráfico 36: Pirâmide etária do município de Oliveira no ano de 2022**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

A razão de dependência é um importante indicador que mede a razão entre a população economicamente dependente e a população economicamente ativa (PEA). Pode ser dividida em:

a) Razão de Dependência Total (RDT), que mede a proporção de crianças/adolescentes (0 a 14 anos) e idosos (acima de 65 anos) e a PEA (é a soma das RDJ e RDI);

b) Razão de Dependência de Jovens (RDJ), que faz essa relação entre jovens (0 a 14 anos) e a PEA;

c) Razão de Dependência dos Idosos, que mede a relação entre idosos (acima de 65 anos) e a PEA.

A seguir, verifica-se no Quadro 26 e no Gráfico 37 que as RDT e RDJ apresentaram uma redução em todos os níveis territoriais analisados, enquanto a RDI apresentou um aumento. Isso se deve à tendência de redução nas taxas de natalidade e de aumento na expectativa de vida dos brasileiros. Alguns dados chamam atenção em Oliveira, conforme se segue.

a) O percentual de redução na população entre 0 e 14 anos foi de 25,03% entre 2010 e 2022. Valor maior que o de MG e o do Brasil.

b) O Brasil e Minas Gerais, respectivamente, apresentaram aumento de 7,68% e 5% no número de pessoas entre 15 e 64 anos, enquanto o município apresentou redução de 0,09%.

c) A população de idosos acima de 65 anos em Oliveira aumentou mais que nos demais níveis territoriais analisados (6,94%).

d) A razão de dependência total está em queda quando comparado 2010 e 2022 (-0,62%). Em 2010, os valores de RDT de Oliveira eram menores que o do estado de Minas Gerais e do Brasil; em 2022, esse padrão se manteve, apesar da queda nas três esferas. Essa queda geral, tanto no estado como no município e país, tem relação, sobretudo, com a redução da taxa de natalidade, acendendo um alerta, pois, no momento, há um número significativo de população economicamente ativa, mas existe risco futuro de aumento rápido da dependência da população idosa.

e) A razão de dependência de jovens no município é inferior à registrada no estado e no país, indicando uma proporção menor de pessoas com até 14 anos em relação à população em idade ativa (15 a 64 anos). Entre 2010 e 2022, o indicador apresentou tendência de queda nas três esferas geográficas, com destaque para a redução mais acentuada no município, que variou -7,56%, frente a -6,34% no estado e -6,63% no país. Essa diminuição sugere um processo local de envelhecimento populacional mais avançado ou uma queda mais intensa da natalidade em relação às demais esferas.

f) A razão de dependência de idosos tem aumentado nas três esferas, sendo os valores de Oliveira superiores aos do estado de Minas Gerais e Brasil. A variação entre 2010

e 2022 também foi maior no município, indicando envelhecimento da população. Portanto, esse crescimento da RDI reflete o avanço do envelhecimento populacional, consequência tanto da elevação da expectativa de vida quanto da queda contínua nas taxas de natalidade. O fato implica maior pressão sobre os sistemas de saúde, previdência e assistência social, exigindo adaptações nas políticas públicas destinadas à população idosa.

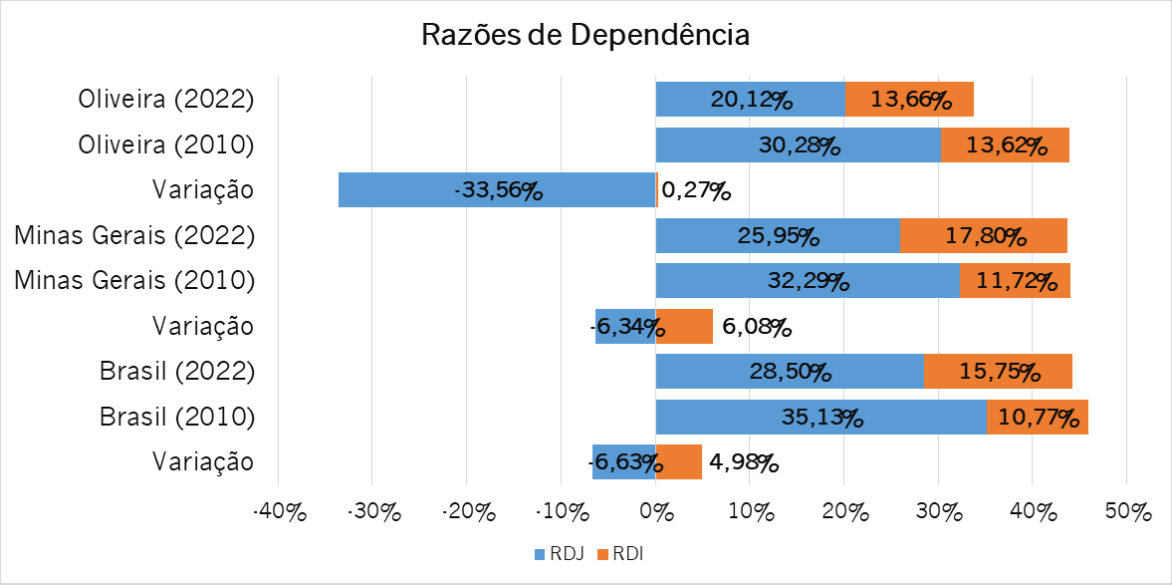
Conforme observação 2 (acima), o menor crescimento da população economicamente ativa frente às demais, vem puxando a razão de dependência total do município para baixo. Ainda assim, o número de pessoas em fase economicamente ativa se mantém acima dos dependentes (crianças e idosos), mantendo o município na tendência nacional, chamada pelos demógrafos de "janela de oportunidade". Essa janela de oportunidades ou bônus demográfico é o período em que a proporção da população economicamente ativa é grande em relação aos dependentes. Essa proporção tende a cair nos próximos anos, puxada pelo menor crescimento da PEA (decorrente das quedas na taxa de natalidade atual) e pelo aumento na população idosa, causada pelo aumento na expectativa de vida. É um período em que o município deve tomar ações para fomentar a geração de emprego e renda, para aproveitar e atrair força de trabalho para se beneficiar do bônus demográfico e dos benefícios econômicos dele decorrente.

**Quadro 26: Indicador de Razão de Dependência (RD) por faixa etária da população do município de Oliveira/MG**

| | Brasil | | | Minas Gerais | | | Oliveira | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2010 | 2022 | Variação | 2010 | 2022 | Variação | 2010 | 2022 | Variação |
| **0 a 14 anos** | 45.932.294 | 40.129.261 | -12,63% | 4.394.021 | 3.707.919 | -15,61% | 8.305 | 6.226 | -25,03% |
| **15 a 64 anos** | 130.742.028 | 140.782.394 | 7,68% | 13.608.122 | 14.288.978 | 5,00% | 27.426 | 27.402 | -0,09% |
| **65 anos ou mais** | 14.081.477 | 22.169.101 | 57,43% | 1.595.187 | 2.543.092 | 59,42% | 3.735 | 5.634 | 50,84% |
| **RDT** | 45,90% | 44,25% | -1,65% | 44,01% | 43,75% | -0,26% | 43,90% | 43,28% | -0,62% |
| **RDJ** | 35,13% | 28,50% | -6,63% | 32,29% | 25,95% | -6,34% | 30,28% | 22,72% | -7,56% |
| **RDI** | 10,77% | 15,75% | 4,98% | 11,72% | 17,80% | 6,08% | 13,62% | 20,56% | 6,94% |

*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

**Gráfico 37: Razões de Dependência em escala nacional, estadual e municipal (Oliveira/MG)**

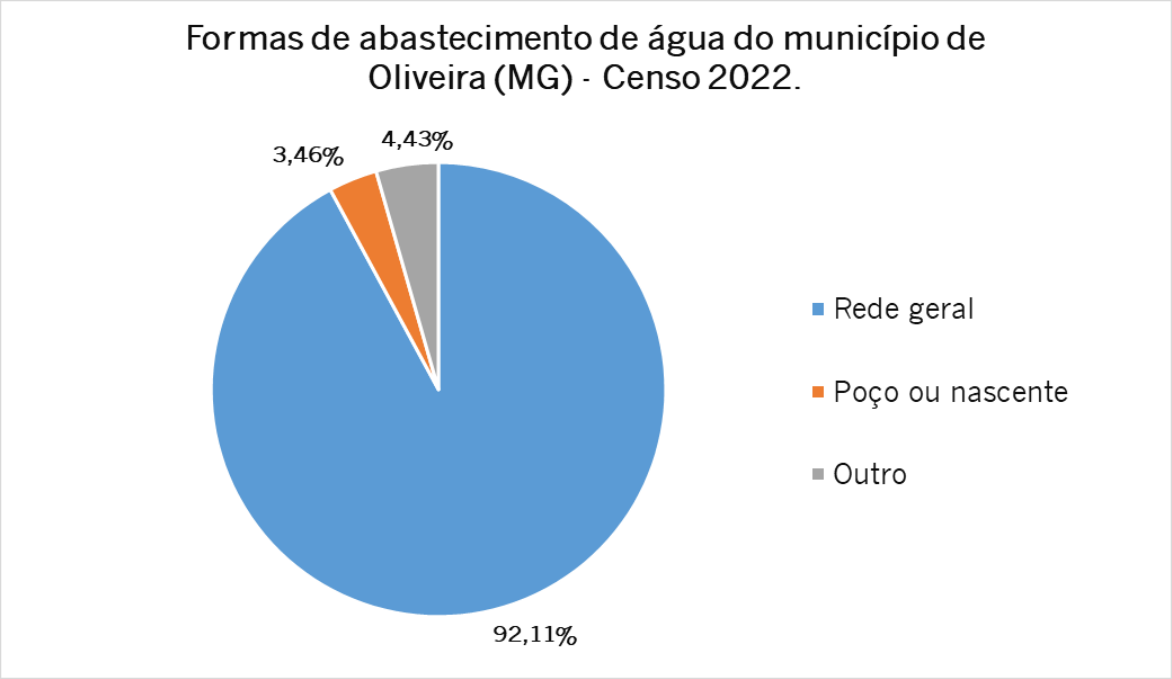



*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

## 10.2 SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA URBANA

Segundo os dados do Censo de 2022, 92,11% dos domicílios de Oliveira eram atendidos por um sistema de abastecimento de água conectado à rede geral de distribuição (Gráfico 38). Ou seja, dos 14.121 domicílios, cerca de 13.006 possuem acesso à rede geral. Observa-se, ainda, que, na comparação com o Censo de 2010, houve aumento desse percentual total de domicílios, que era de 88,51% no referido ano.

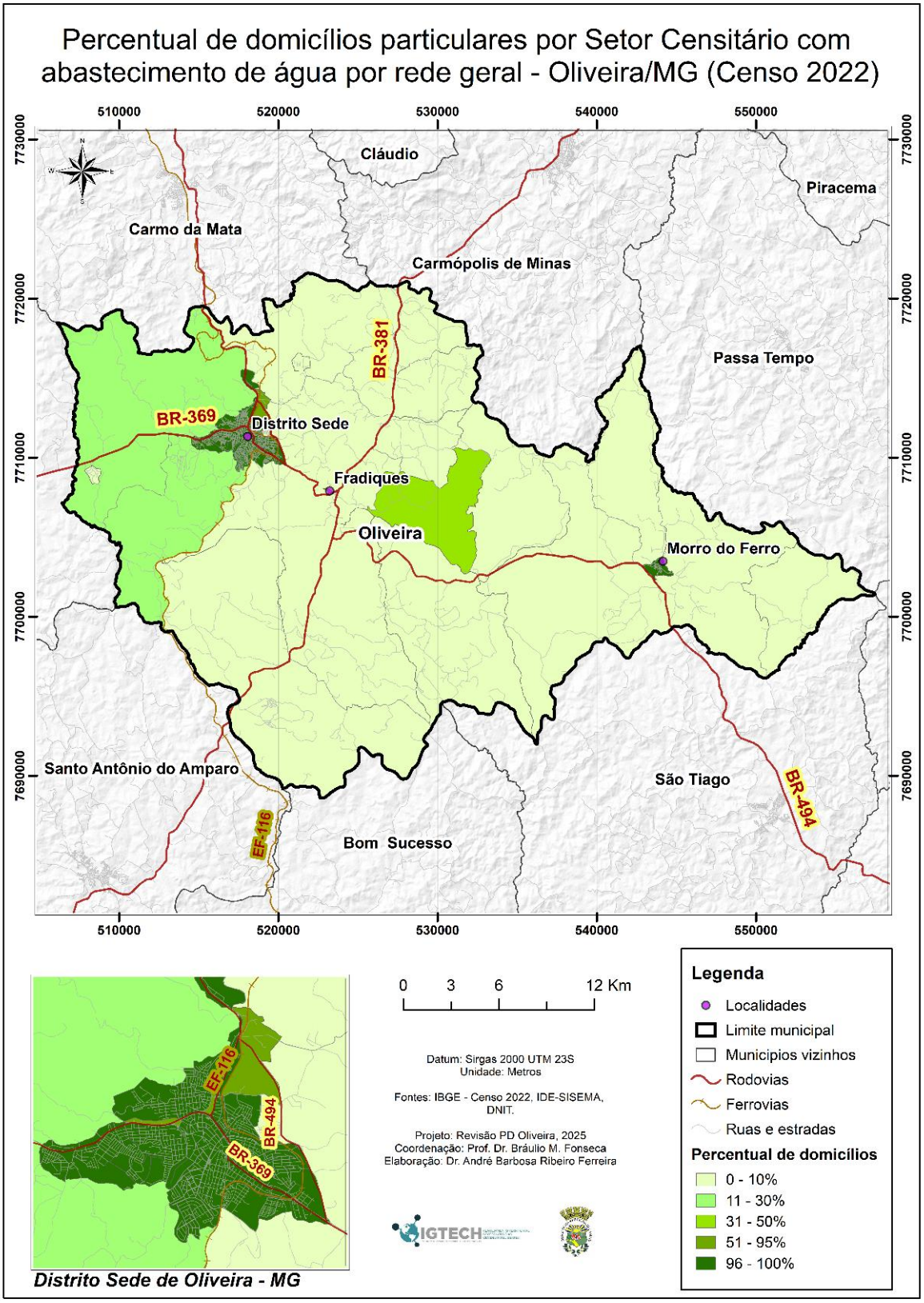
**Gráfico 38: Formas de abastecimento de água do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

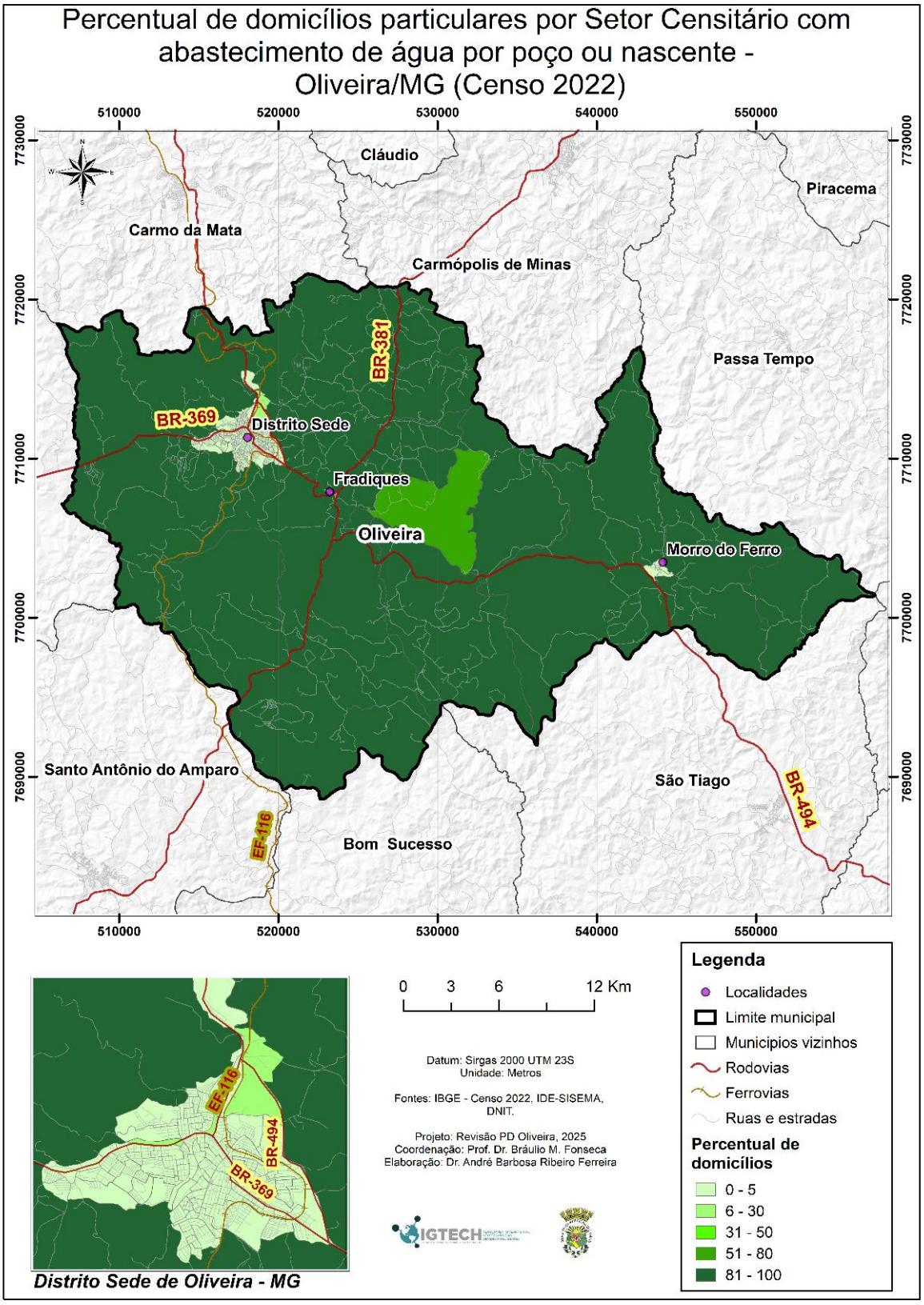
Conforme os dados oficiais por universo dos setores censitários (Censo 2022), na área urbana de Oliveira, o percentual de domicílios com abastecimento de água via rede geral totaliza 99,2% (Mapa 120). No distrito Sede, os únicos setores inseridos na faixa inferior a 95% estão localizados: próximo à Rua Aimorés e Av. Cel. Benjamin Guimarães (94%); quadra entre a Rua Francisco Barreto e Alameda Doutor Cícero de Castro Filho (94%); e extremo norte da mancha urbana, às margens da BR-494 e Alameda Doutor Cícero de Castro Filho (84%). Em Morro do Ferro e comunidade de Fradiques, o abastecimento de água via rede atende, respectivamente, 97% e 89% dos setores. Já na área rural do município, o abastecimento via rede geral varia entre 10% e 30% dos domicílios localizados em setores próximos à área urbana. Nos demais, predomina o uso de poços e nascentes para o abastecimento de água (Mapa 121).

**Mapa 120: Percentual de domicílios com abastecimento de água da rede geral do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

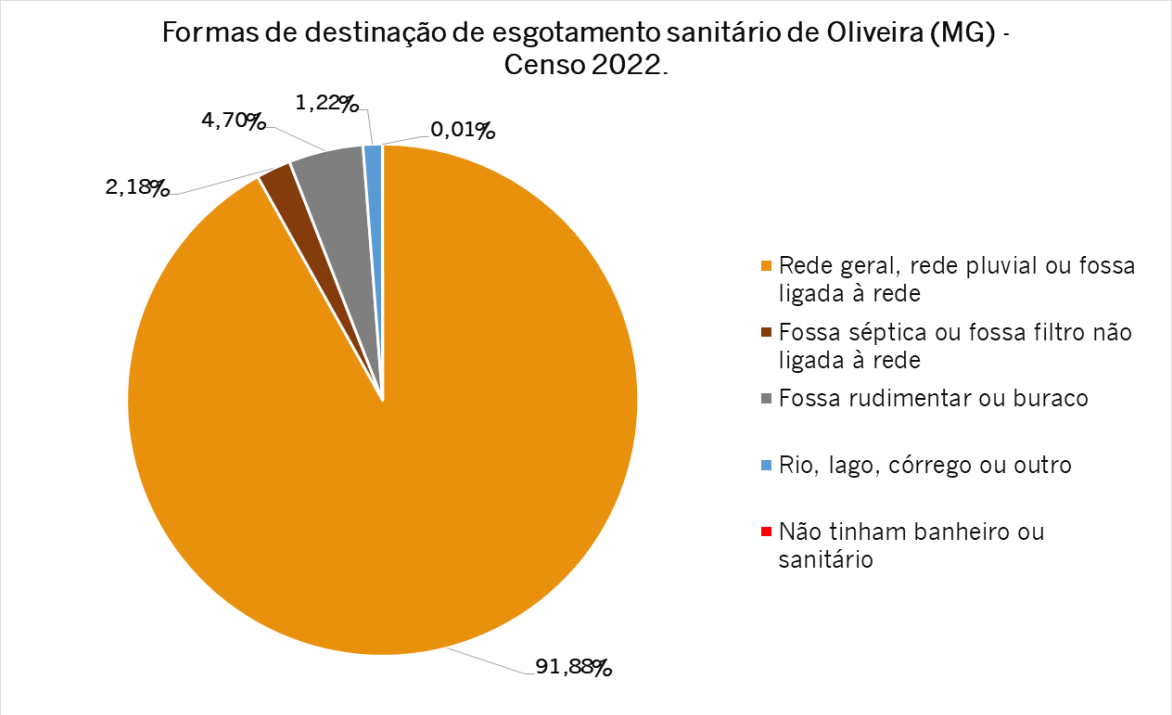
**Mapa 121: Percentual de domicílios com abastecimento de água por meio de poços ou nascentes do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

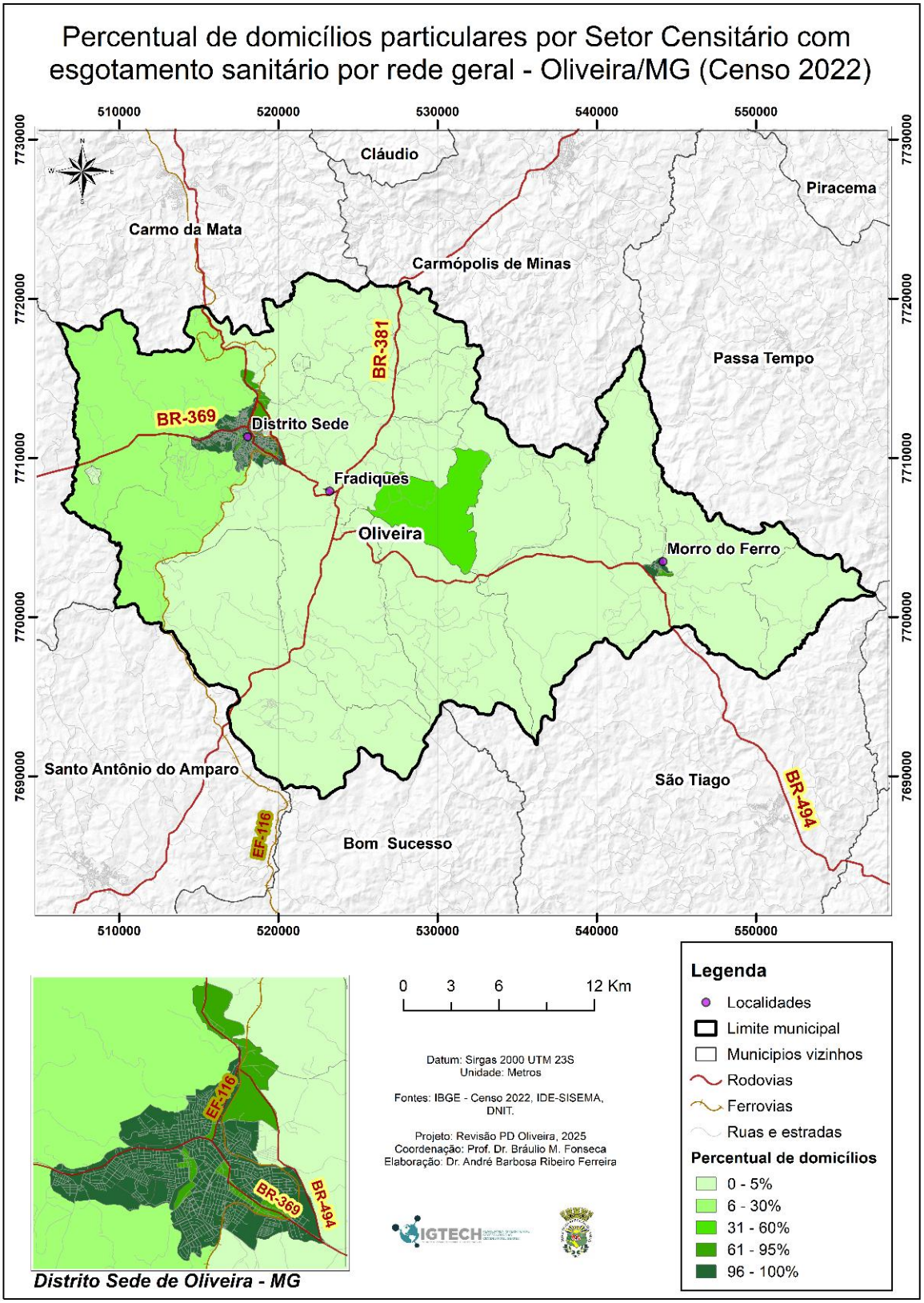
Nessa mesma sistemática do abastecimento de água está a infraestrutura sanitária de esgoto. Verifica-se que, em 2010, 86,68% dos domicílios contavam com rede geral de esgoto ou pluvial. Atualmente, conforme o Censo de 2022, 91,88% tem acesso à rede de esgoto (Gráfico 39). Na área urbana, esse percentual chega a 98,30%, e os setores com menos acesso apresentam no mínimo 81% dos domicílios conectados ao sistema de esgotamento sanitário. O setor com esse menor percentual (81,15%) está localizado na região Norte da mancha urbana, margem esquerda da BR-494 sentido Carmo da Mata. Seguidamente, está o setor localizado nas imediações da Avenida Rio São Francisco e Rua José Augusto da Silva, sendo esse um dos que apresenta significativa densidade demográfica e de domicílios, demandando, portanto, readequação e implementação de infraestrutura básica (Mapa 122).

**Gráfico 39: Formas de destinação do esgotamento sanitário do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

**Mapa 122: Percentual de domicílios com esgotamento sanitário na rede geral do município de Oliveira/MG**

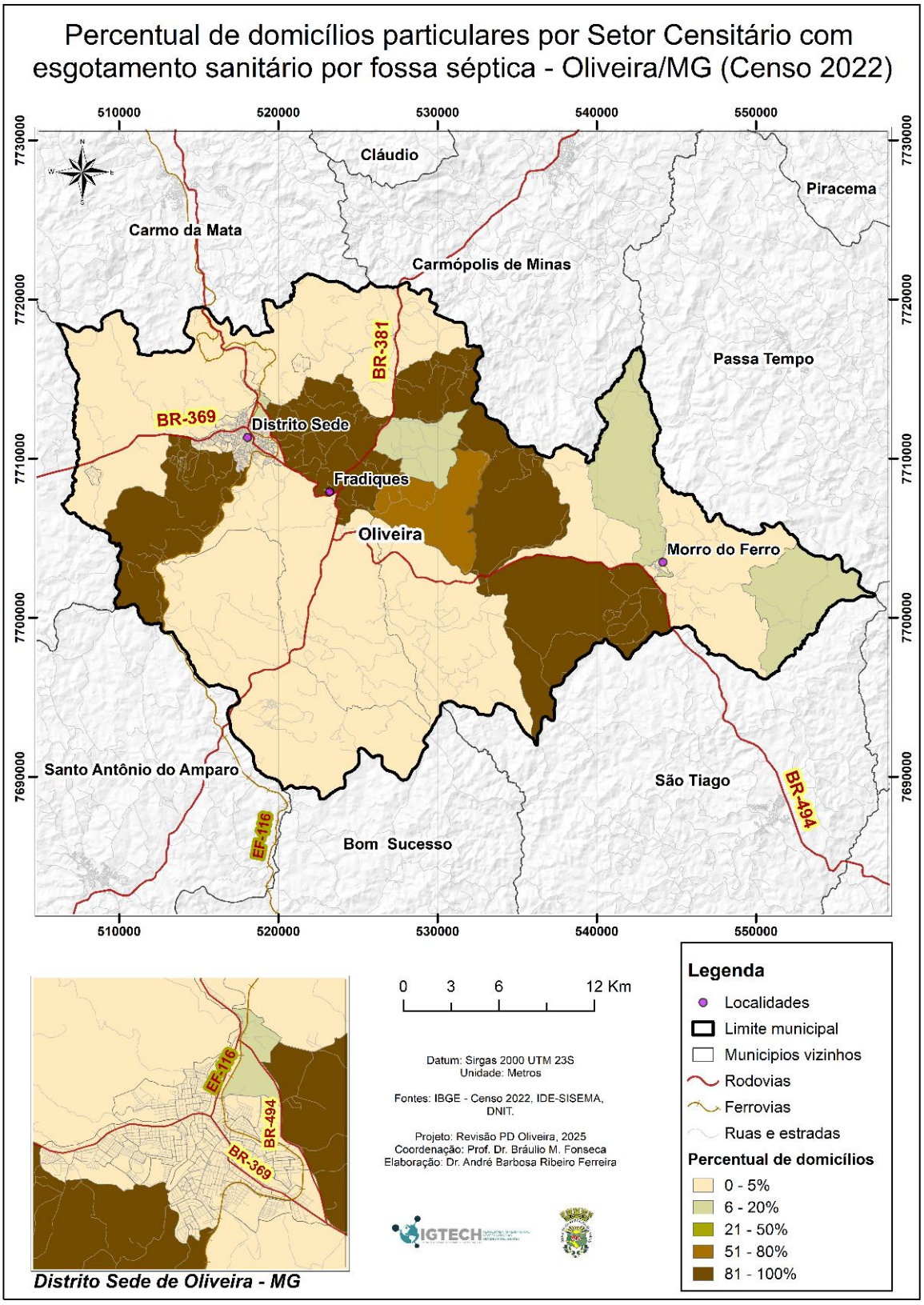



*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

Entre 89% e 100% dos domicílios estão conectados à rede geral de esgoto em Morro do Ferro, e 98,18%, em Fradique.

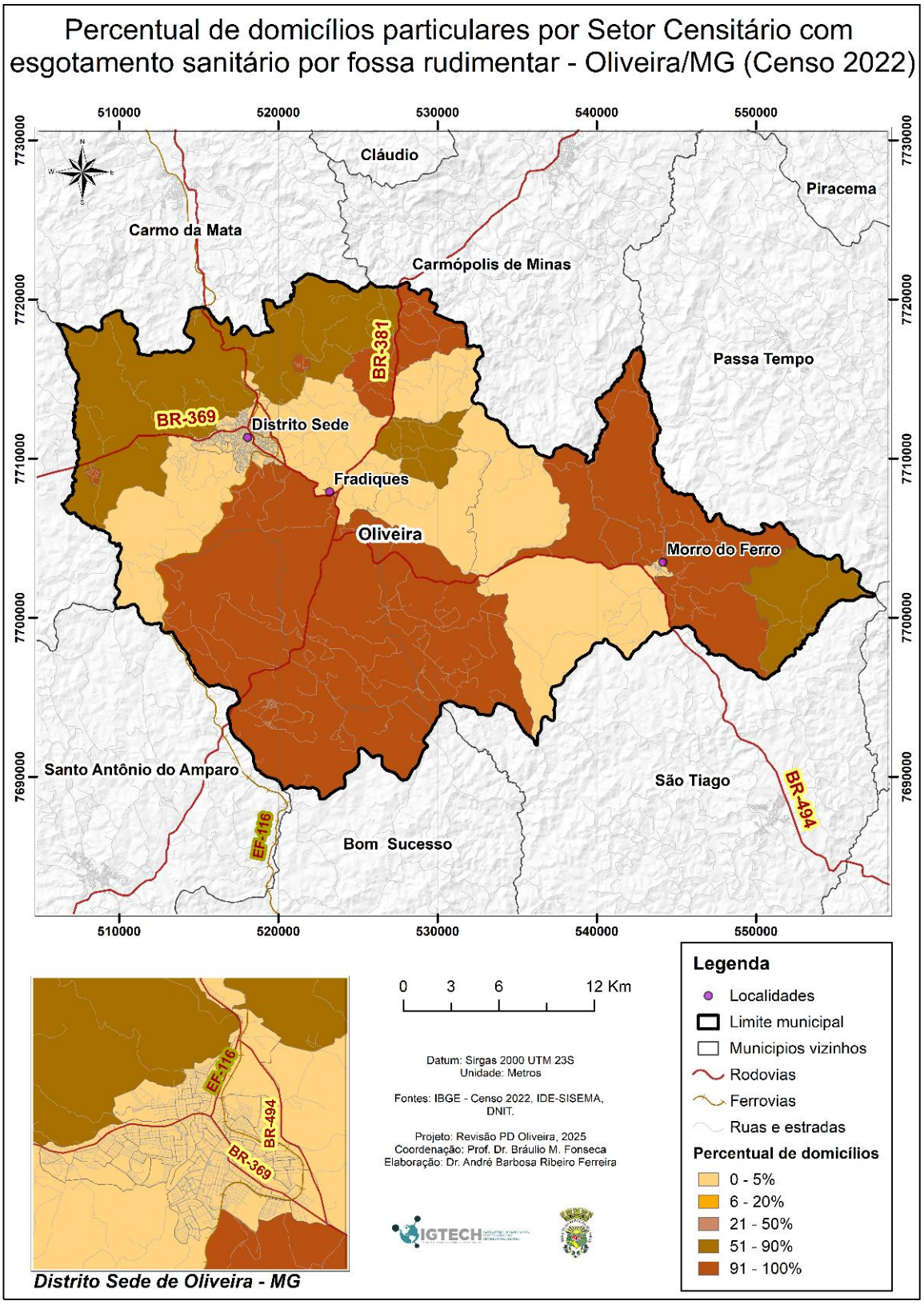
Os setores censitários rurais apresentam baixo acesso a esse tipo de infraestrutura sanitária. Apenas aqueles localizados mais próximos à mancha urbana dispõem entre 14% e 30% de domicílios conectados ao sistema. Entre os demais domicílios rurais, 319 utilizam fossa séptica e 638 usam fossa rudimentar (Mapa 123 e Mapa 124). Considerando a faixa urbana, é importante atentar aos registros, no Censo demográfico de 2022, de uso de fossa séptica em 34 domicílios e fossa rudimentar em seis domicílios, aproximadamente, inseridos no setor (314560405000101) localizado nas imediações da Rua Padre Eustáquio e oito em Morro do Ferro.

**Mapa 123: Percentual de domicílios com esgotamento sanitário por meio de fossa séptica no município de Oliveira/MG**




*Fonte: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

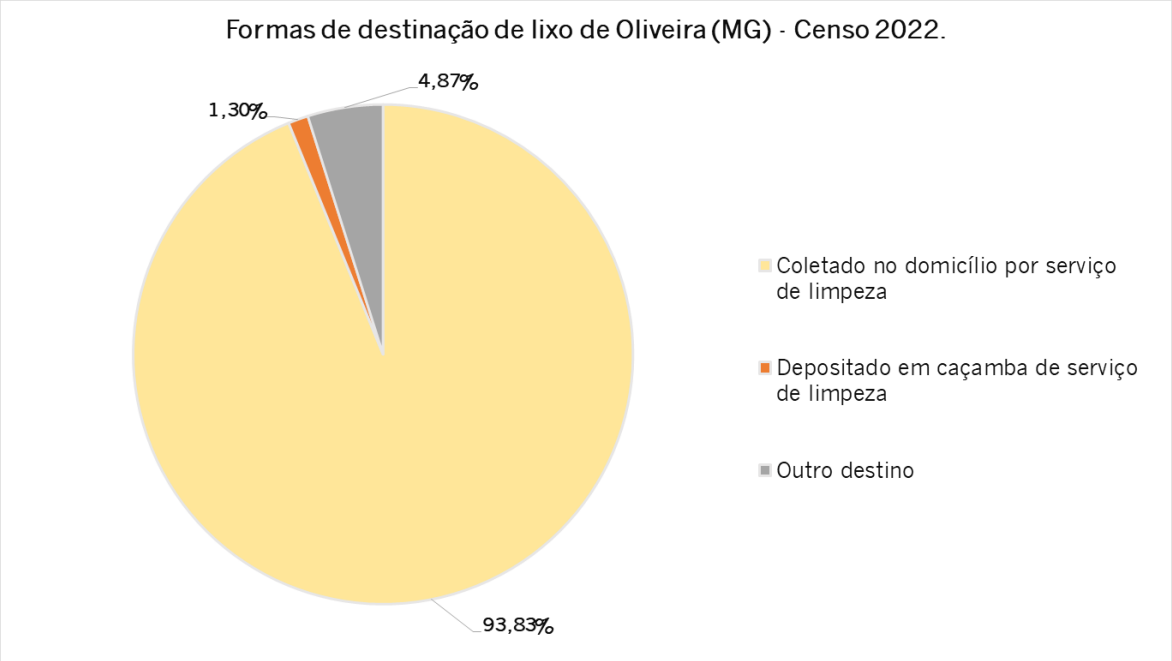
**Mapa 124: Percentual de domicílios com esgotamento sanitário por meio de fossa rudimentar no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

No quesito destinação de lixo, em 2010, 90,92% do lixo de Oliveira era coletado pelo serviço de limpeza. Atualmente, conforme os dados do Censo de 2022, esse número passou para 93,83%. Apesar do aumento, nota-se que em aproximadamente 5% dos domicílios o material descartado ainda recebe outros destinos, que vão desde o lançamento em terrenos, rios, até a queima, ou é enterrado, ocasionando riscos à saúde humana e danos ao meio (Gráfico 40).

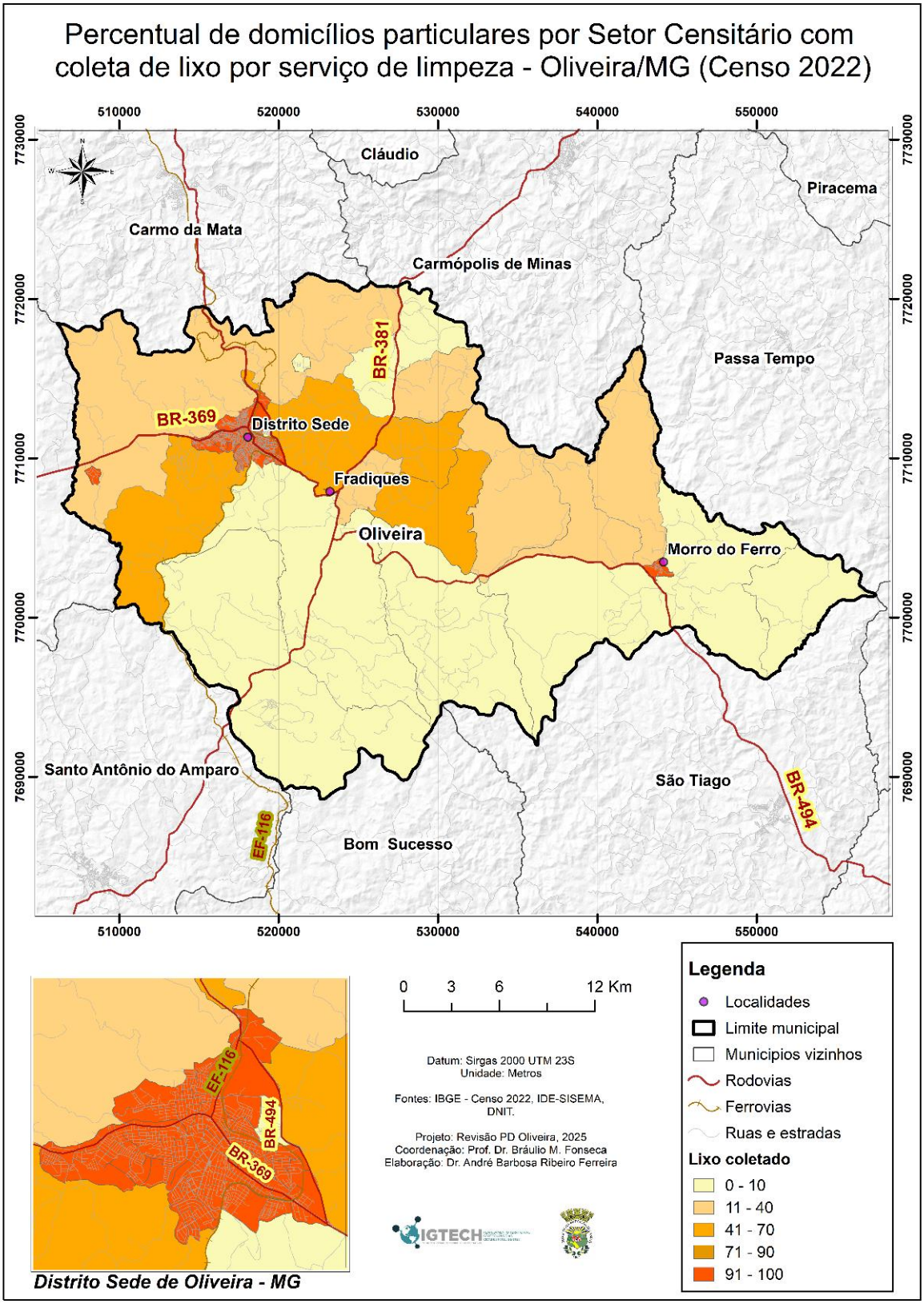
**Gráfico 40: Formas de destinação de lixo do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

Com base na representação desses números por setor censitário, nota-se que na área urbana do distrito Sede, 99,35% do lixo é coletado pelo serviço de limpeza (Mapa 125). Em Morro do Ferro, esse percentual chega a 100% e, em Fradiques, 98%. No momento da coleta dos dados pelo recenseador, apenas dois setores urbanos apresentavam baixo percentual de domicílios com lixo coletado, sendo esses localizados na área periurbana norte e nordeste, às margens da BR-494, imediações da Avenida Professor José Ramiro Patrício e ao norte (à direita, sentido centro da cidade) de Avenida Doutor Nelson de Castro Costa.

**Mapa 125: Percentual de domicílios com lixo coletado no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

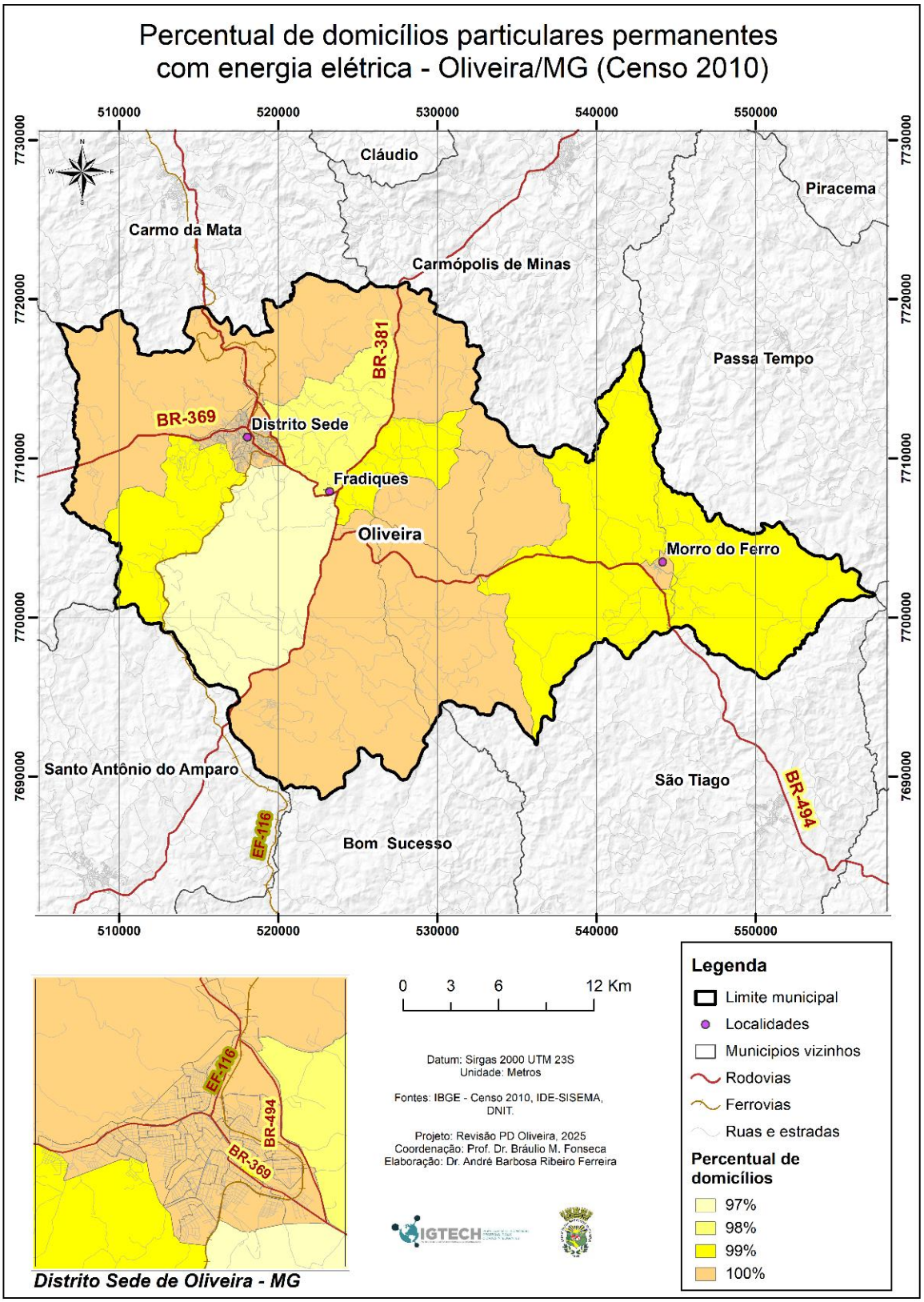
O lixo rural apresenta maior percentual de coleta nos setores vizinhos à mancha urbana do distrito Sede. A leste, sentido Fradiques, os dois setores imediatos têm cerca de 50% do lixo coletado. A oeste e norte da mancha urbana, sentido São Francisco de Paula e Carmo da Mata, 40% dos domicílios têm o lixo recolhido por serviço de coleta. Os setores rurais representados pela cor amarela-clara englobam cerca de 404 domicílios, dos quais 100% não utilizam serviço de coleta, descartando o lixo de outras formas.

Além da questão sanitária, o acesso à energia elétrica também contribui para o bem-estar social e a qualidade de vida dos munícipes, bem como o desenvolvimento de atividades econômicas. No Censo Demográfico de 2010, apenas 29 dos domicílios de Oliveira não tinham acesso à energia elétrica, desses, 15 estavam na área urbana e 14 na rural. Em 2022, essa informação não compôs o questionário da pesquisa, não havendo, portanto, atualização dessa informação para o período recente[2].

O Mapa 126 representa a situação do município no referido ano (2010). Observa-se que, nesse período, a maioria dos domicílios sem acesso à energia elétrica estavam situados na zona rural do município.

[2] https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3106/cd_2022_domicilios.pdf (p.32)

**Mapa 126: Percentual de domicílios com acesso à energia elétrica via rede geral no município de Oliveira/MG – ano referência 2010**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2010). Elaboração: IGTECH (2025)*

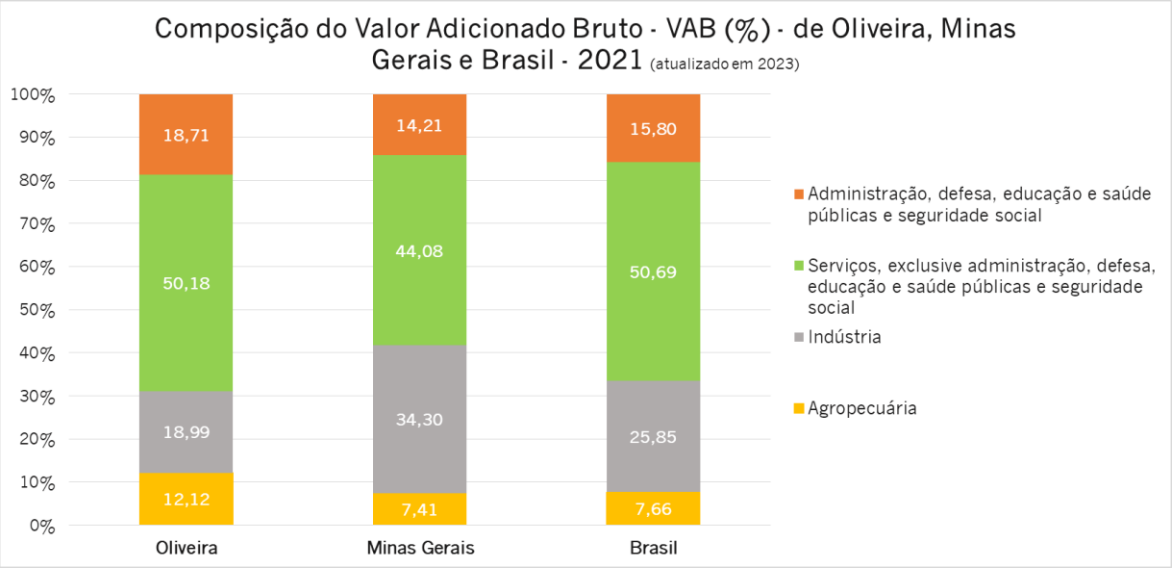
Segundo relatório solicitado à Companhia Energética de Minas Gerais (Protocolo n.º 05390000039202561), em maio de 2025, o município de Oliveira apresentava 17.165 unidades consumidoras (domicílios) no faturamento. O quantitativo é superior ao número de Domicílios Particulares Permanentes Ocupados (14.121) e inferior ao número total de domicílios (18.389), que considera Domicílios Particulares Permanentes Vagos (DPPV), Domicílios Particulares Permanentes de Uso Ocasional (DPPUO) e Domicílios Coletivos sem Morador (DCSM). Nesse sentido, justifica-se que apenas os domicílios ocupados (DPPO) contam efetivamente para o número de pessoas residindo, ou seja, com respostas ao Censo Demográfico.

De maneira geral, é importante reforçar que os dados apresentados nesta seção datam do ano de 2022 e podem apresentar variações, começando pelo número de habitantes e domicílios, que, em três anos, podem ter sofrido aumento.

## 10.3 CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS

O Produto Interno Bruto (PIB) é a agregação de todos os bens e serviços finais produzidos ao longo de um ano por um país, estado ou município, e é amplamente reconhecido como a métrica primordial da saúde econômica. Ele se constitui pela combinação dos impostos e do Valor Adicionado Bruto (VAB) provenientes de cada setor da economia. No Gráfico 41, pode-se observar a proporção de contribuição de cada setor para o VAB total da economia em âmbito nacional, estadual e municipal.

**Gráfico 41: Composição do valor adicionado bruto do município de Oliveira/MG**



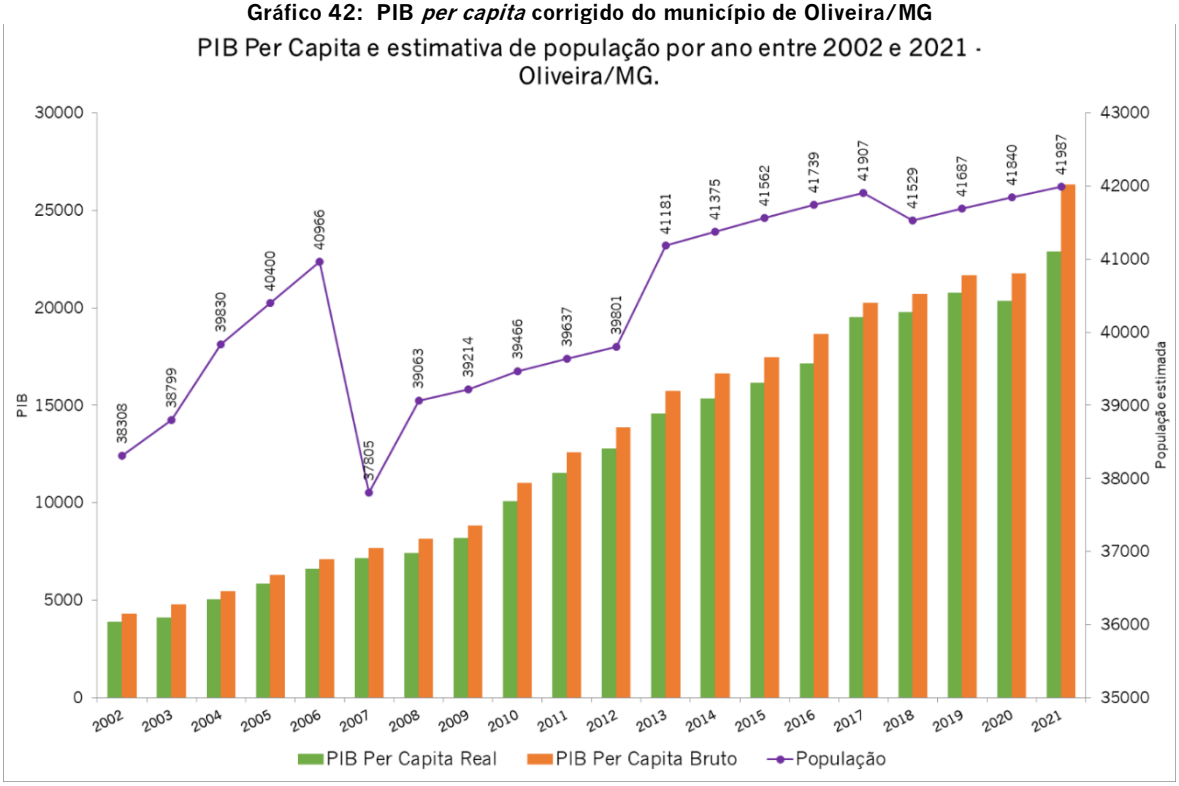

*Fonte: Dados básicos: IBGE (2021). Elaboração: IGTECH (2025)*

Em Oliveira, o setor de serviços destaca-se significativamente, exercendo peso substancial no cenário econômico. Reforça-se, nesse sentido, que esse é o principal município da microrregião econômica, denominada Microrregião de Oliveira. Na sequência, o setor industrial e de administração correspondem a 18,99% e 18,71%, respectivamente, do PIB

municipal. Esses estão atrelados, primeiramente, à localização do município, próximo a duas importantes rodovias, eixo rodoviário e acesso facilitado tanto à capital como ao interior. Em menor representatividade está a agropecuária, com 12,12%, o que carece de análise mais aprofundada, dado que 67,64% do território municipal é utilizado com finalidade agropecuária, conforme os dados de uso da terra que serão abordados adiante.

O Gráfico 42 apresenta a evolução do Produto Interno Bruto[3] *per capita* de Oliveira (corrigido pelo deflator implícito do PIB) comparado à população estimada pelo IBGE. Observa-se um aumento constante de 2002 até 2019, acompanhado de ligeira queda em 2020, provavelmente associada à pandemia de covid-19. Em 2021, observa-se uma retomada expressiva do crescimento do PIB, superando a queda de 2020. Conforme o IBGE, tais valores de PIB *per capita* colocam Oliveira na quarta posição entre os municípios da região imediata (atrás de: Passatempo, Piracema e Itaguara), 112ª posição entre os 853 municípios do estado de Minas Gerais e na 974ª posição entre todos os 5570 municípios brasileiros.

**Gráfico 42: PIB *per capita* corrigido do município de Oliveira/MG**

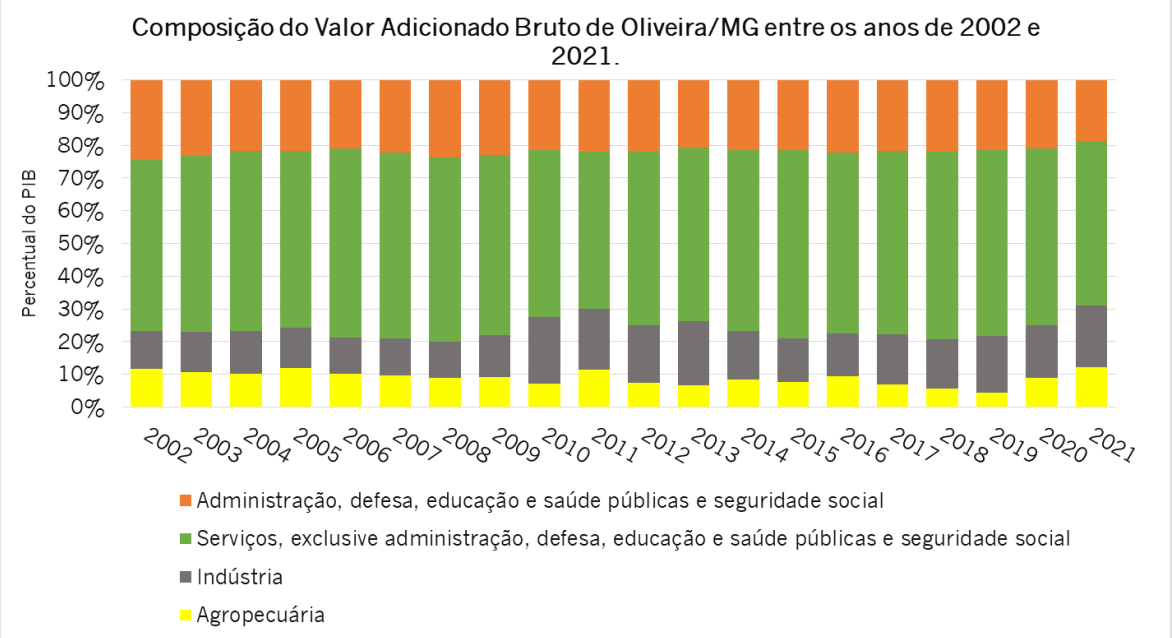



[3] Tabela 5938 - Produto interno bruto a preços correntes, impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos a preços correntes e valor adicionado bruto a preços correntes total e por atividade econômica, e respectivas participações - Referência 2010

*Fonte: Dados básicos: IBGE – série histórica. Elaboração: IGTECH (2025)*

Ao comparar a evolução do PIB com a participação relativa de cada setor componente do VAB da economia ao longo dos anos (Gráfico 43),nota-se que, no município, a participação industrial apresenta crescimento entre 2006 e 2013, com leve queda até 2016, quando retoma o crescimento na participação no PIB municipal. Os setores administrativo e agropecuário mantiveram-se estáveis no decorrer da série histórica, já o de serviços apresentou ampliação entre 2011 e 2019, reduzindo, assim como o PIB *per capita*, provavelmente pelo impacto econômico da pandemia, sobretudo nos setores comerciais.

**Gráfico 43: Composição do Valor Adicionado Bruto (VAB) do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE – série histórica. Elaboração: IGTECH (2025)*

No contexto de trabalho e emprego, a administração pública é a principal atividade econômica, gerando 1,29 mil empregos. A principal ocupação por tipo de emprego no município é a de vendedor, correspondendo a 1,19 mil dos 10,8 mil empregos formais existentes. A renda média municipal é de R$ 2,30 mil (Fig. 199).

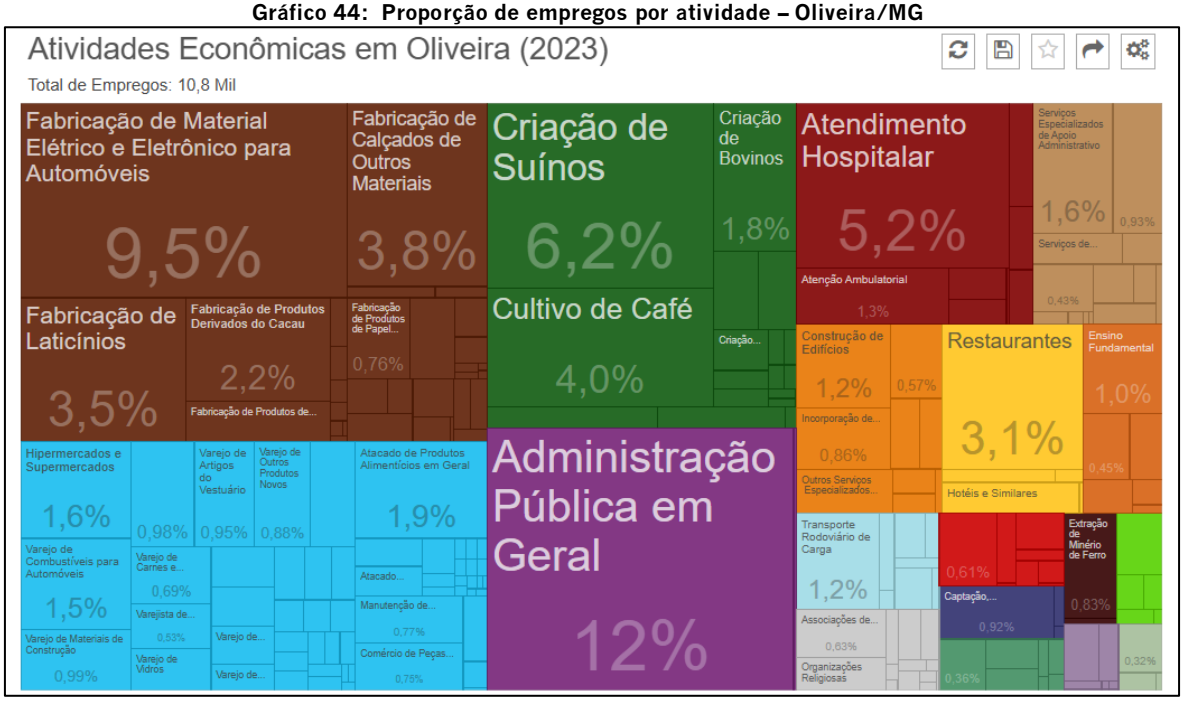
**Fig. 199: Renda média municipal de Oliveira/MG**




*Fonte: DavaViva –Cedeplar/UFMG (2025)*

O Gráfico 44 oferece um retrato das proporções de empregos em Oliveira segmentados por tipo de atividade. Nota-se que a administração pública, em geral, ocupa a posição de destaque, contribuindo com a maior parcela de empregos formais, correspondendo a 12% do total, seguida pela fabricação de materiais elétricos e eletrônicos automotivos. Adicionalmente, é digno de nota o papel significativo do setor agropecuário do atendimento hospitalar, que varia entre 4% e 6,2%.

**Gráfico 44: Proporção de empregos por atividade – Oliveira/MG**

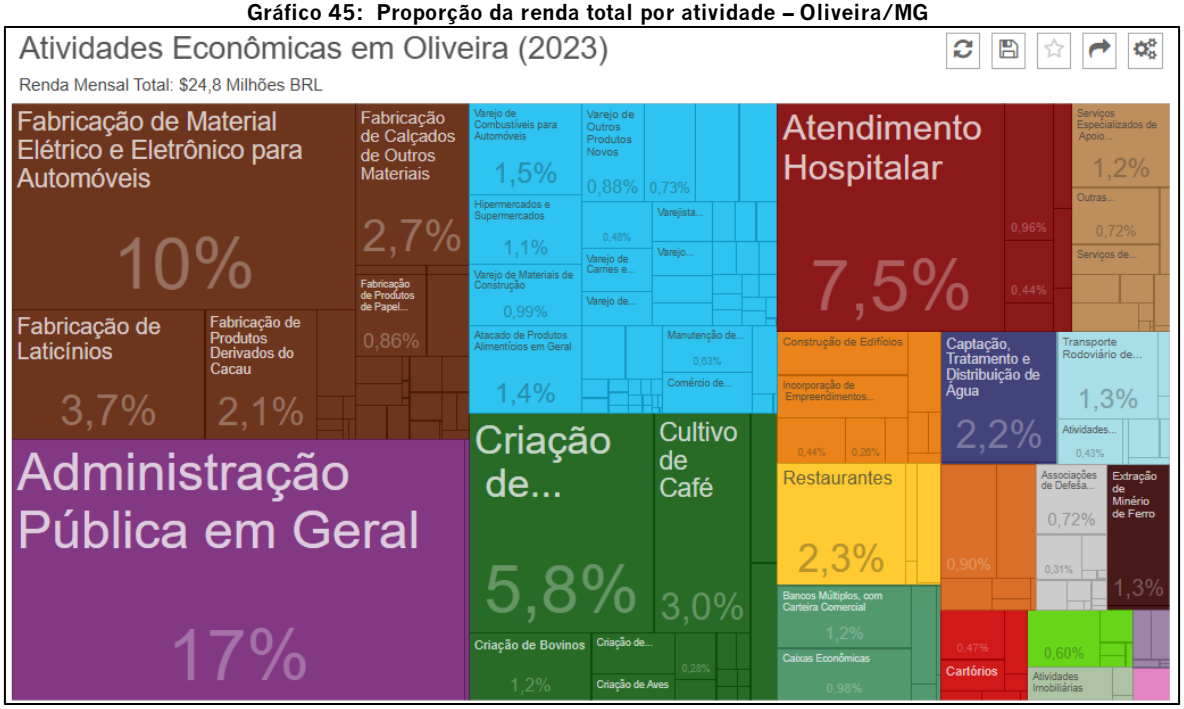



*Fonte: DavaViva –Cedeplar/UFMG*

Quando analisada a proporção da renda total por atividade, percebe-se também o destaque do setor de administração pública, que representa 17% da renda total no município. Na

sequência, está a fabricação de materiais elétrico-eletrônicos, o atendimento hospitalar e a criação de suínos (Gráfico 45).

**Gráfico 45: Proporção da renda total por atividade – Oliveira/MG**




*Fonte: DavaViva –Cedeplar/UFMG*

Diante desses dados, compreende-se que a administração pública exerce um importante papel na economia local. No entanto, deve-se considerar que o inchaço exacerbado desse setor pode onerar o município, cabendo a este, portanto, a busca por diversificação econômica, para não ficar tão vulnerável e dependente de determinados setores e de oscilações de políticas, mercado e outros. Além disso, cabe ao poder público potencializar a conversão dos aumentos no PIB em benefícios para os habitantes. Uma elevação no PIB, por si só, não significa melhoria para a população, mas pode representar um aumento na oferta de emprego e na arrecadação tributária. Quando os tributos são bem aplicados, são revertidos em qualidade de vida para todos. Ao município, cabe buscar um aproveitamento cauteloso dos recursos extras, buscando diversificar a economia local, para não ficar tão vulnerável e dependente de determinados setores e de oscilações do mercado.

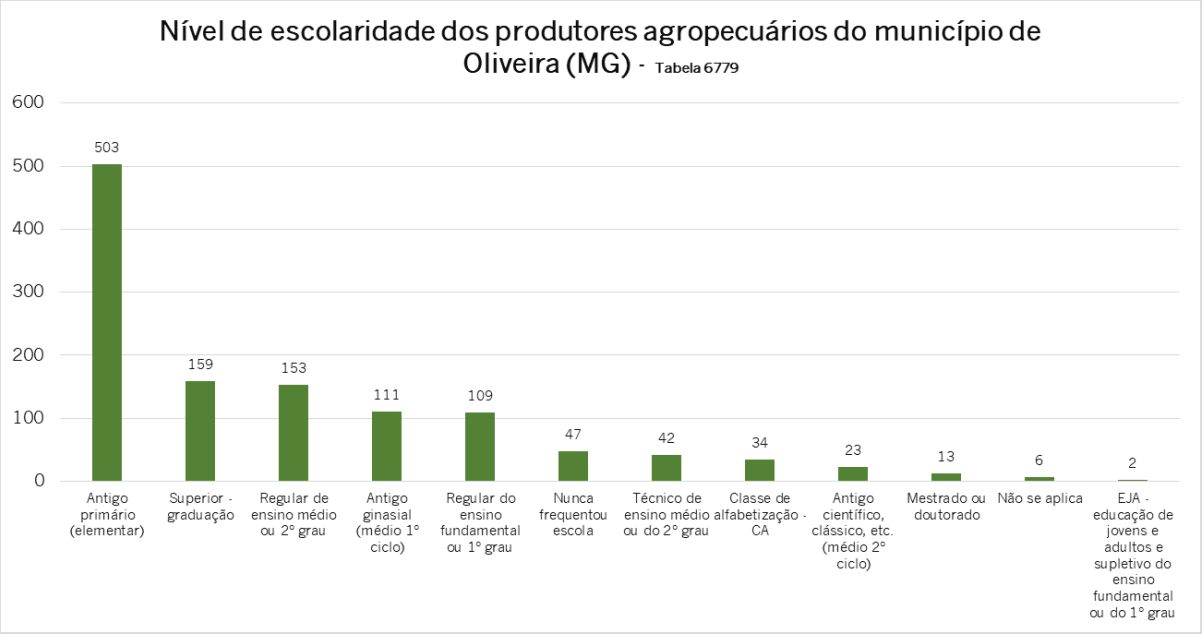
### 10.3.1 Dados agropecuários

Os dados do Valor Agregado Bruto indicam que o setor agropecuário em Oliveira apresenta uma participação superior à registrada no estado de Minas Gerais e no Brasil, com 12,12%. Diante desse contexto, esta subseção visa apresentar informações relacionadas ao setor. Os dados a seguir foram extraídos do último Censo Agropecuário, realizado em 2017. Portanto, é importante considerar que o cenário atual, em 2025, pode apresentar variações. Para todas

as informações e gráficos, foram inseridos o número da tabela fonte no Sistema IBGE de Recuperação Automática.

Conforme dados do Censo Agropecuário de 2017, o município de Oliveira dispõe de 1.202 estabelecimentos agropecuários (Tabela 6778). Desses, a maioria — 1.076 — é administrada por homens, enquanto 120 são geridos por mulheres. Em relação ao nível de escolaridade dos responsáveis, observa-se que a maior parte dos estabelecimentos (41,84%) é dirigida por produtores com ensino primário, correspondente aos anos iniciais do ensino fundamental I, que abrangem os quatro primeiros anos da educação obrigatória. Já os produtores com ensino superior representam apenas 13,22% do total (Gráfico 46).

**Gráfico 46: Nível de escolaridade dos produtores agropecuários do município de Oliveira/MG**

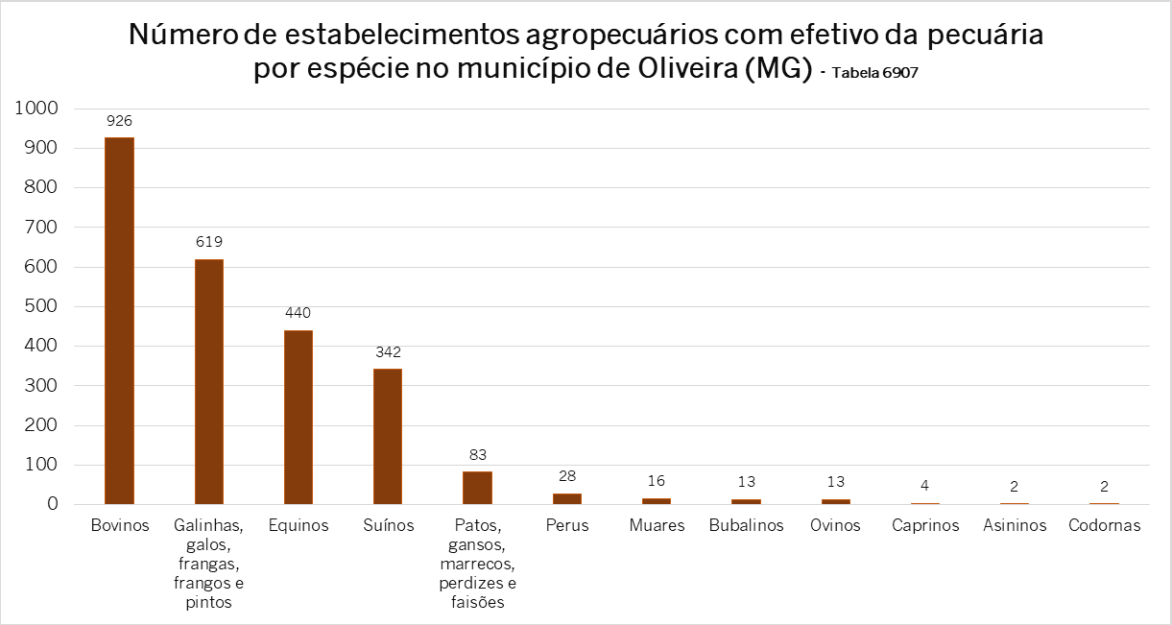



*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Quanto à tipologia, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) classifica os estabelecimentos agropecuários em duas categorias principais: agricultura familiar e não familiar. No município, 776 estabelecimentos são considerados de agricultura familiar, enquanto 426 são classificados como não familiares (Tabela 6897).

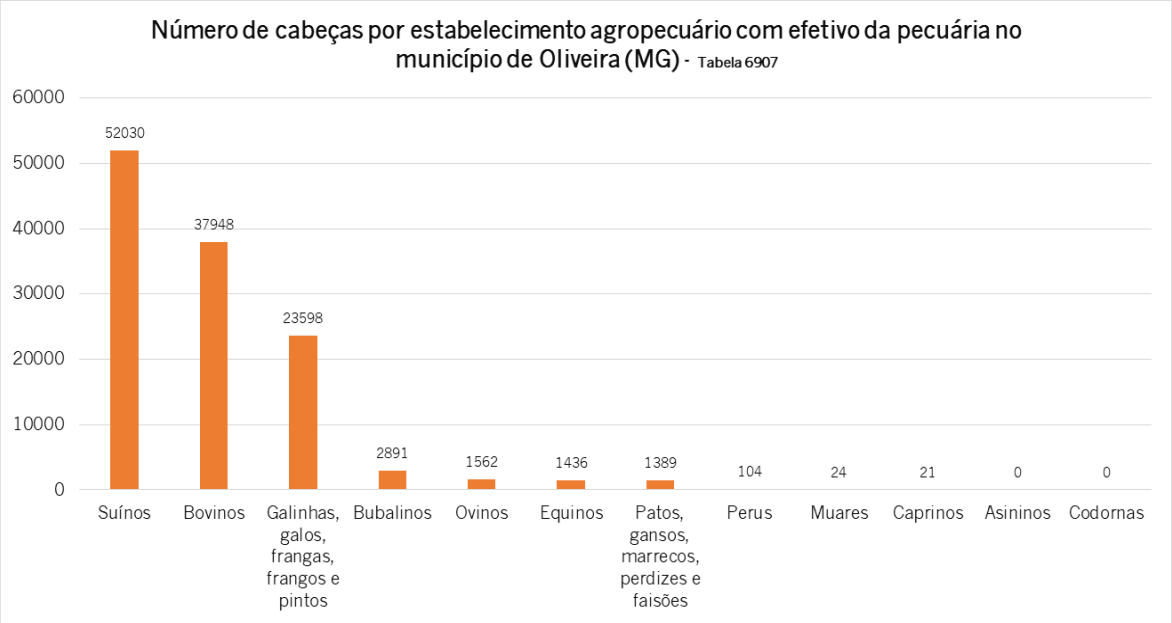
A pecuária é uma atividade expressiva no setor agropecuário local: 1.066 estabelecimentos (88,68%) desenvolvem produção pecuária, associada ou não a outras atividades agrícolas (Tabela 6907). Dentro desse grupo, destaca-se a criação de bovinos, presente em 926 estabelecimentos (Gráfico 47). No entanto, embora haja mais empreendimento com bovinos, a criação de suínos sobressai em quantidade, com um total de 52.030 animais, superando as demais criações. Ao todo, o município possui 121.233 animais, conforme os registros disponíveis (Gráfico 48).

**Gráfico 47: Número de estabelecimentos agropecuários com efetivo da pecuária por espécie no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025).*

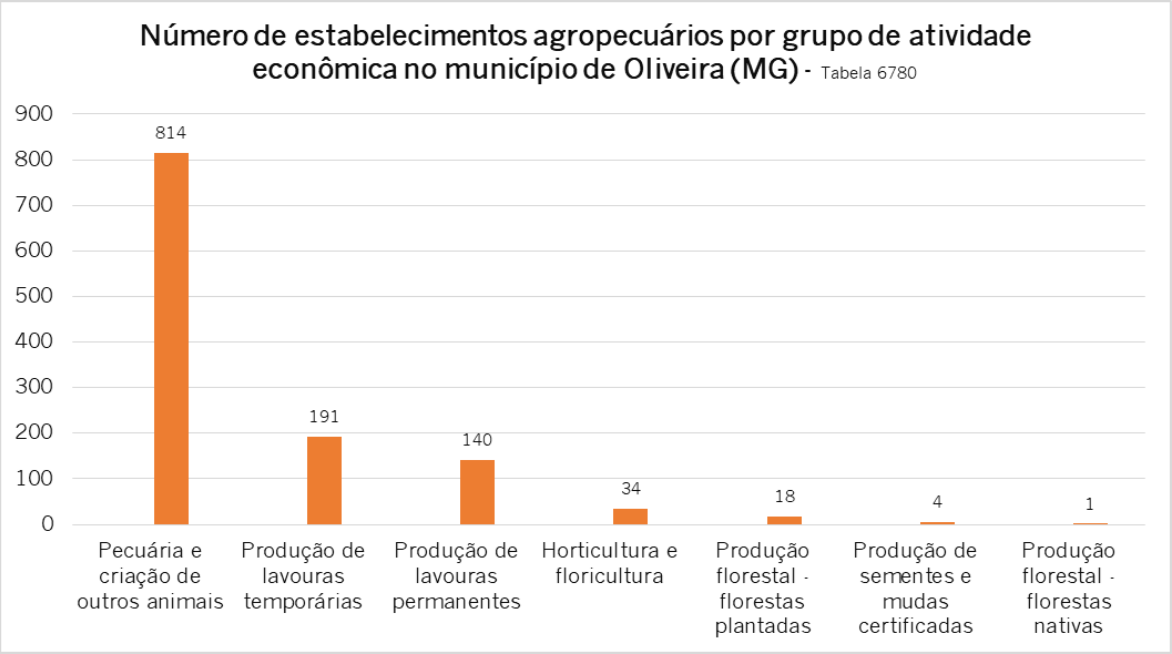
**Gráfico 48: Número de cabeças em estabelecimentos agropecuários com efetivo da pecuária por espécie no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

De modo geral, considerando-se a classificação dos empreendimentos por grupo de atividade, a pecuária e criação de animais lidera, com 814 estabelecimentos registrados com essa finalidade. Outros 388 estabelecimentos estão destinados especificamente para a produção agrícola temporária, permanente, horticultura, silvicultura, produção de sementes ou manejo de florestas nativas (Gráfico 49).

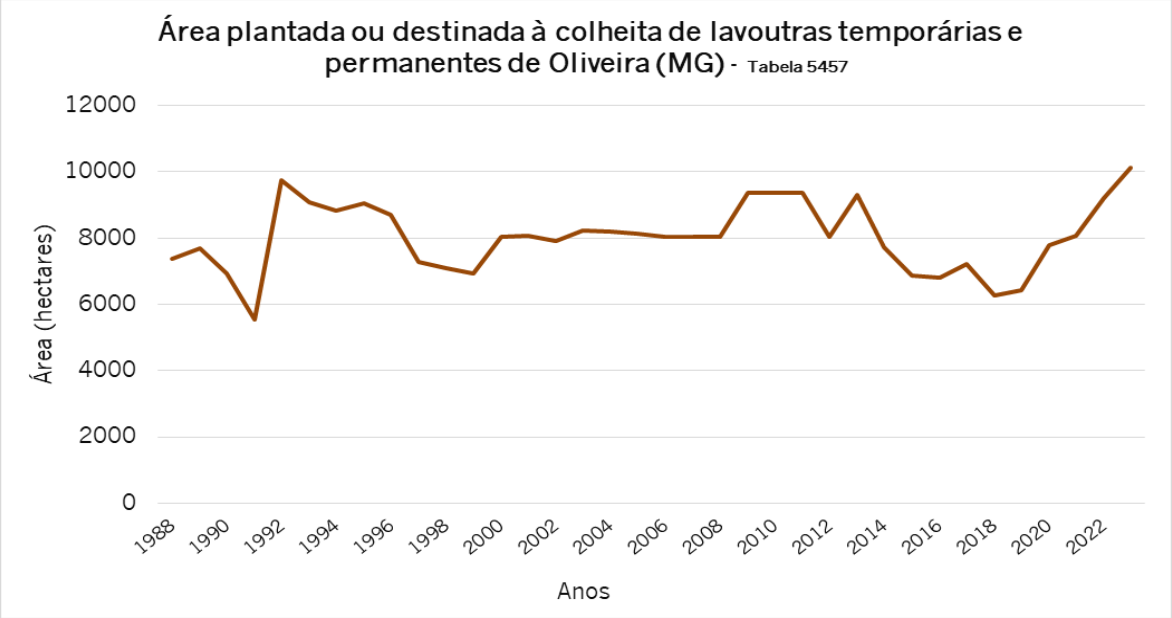
**Gráfico 49: Número de estabelecimentos agropecuários por grupo de atividade econômica no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Quanto ao uso quantitativo da terra plantada ou destinada à colheita no município, nota-se uma estabilidade na série histórica, havendo poucas variações entre 1988 e 2023. Após redução da área plantada em 2013, estendendo até 2019, observa-se uma crescente a partir de 2020, sendo o ano de 2023 o que apresentou a maior área plantadas ou utilizada para colheita, 10.119 hectares (Tabela 5457) (Produção Agrícola Municipal, 2023) (Gráfico 50).

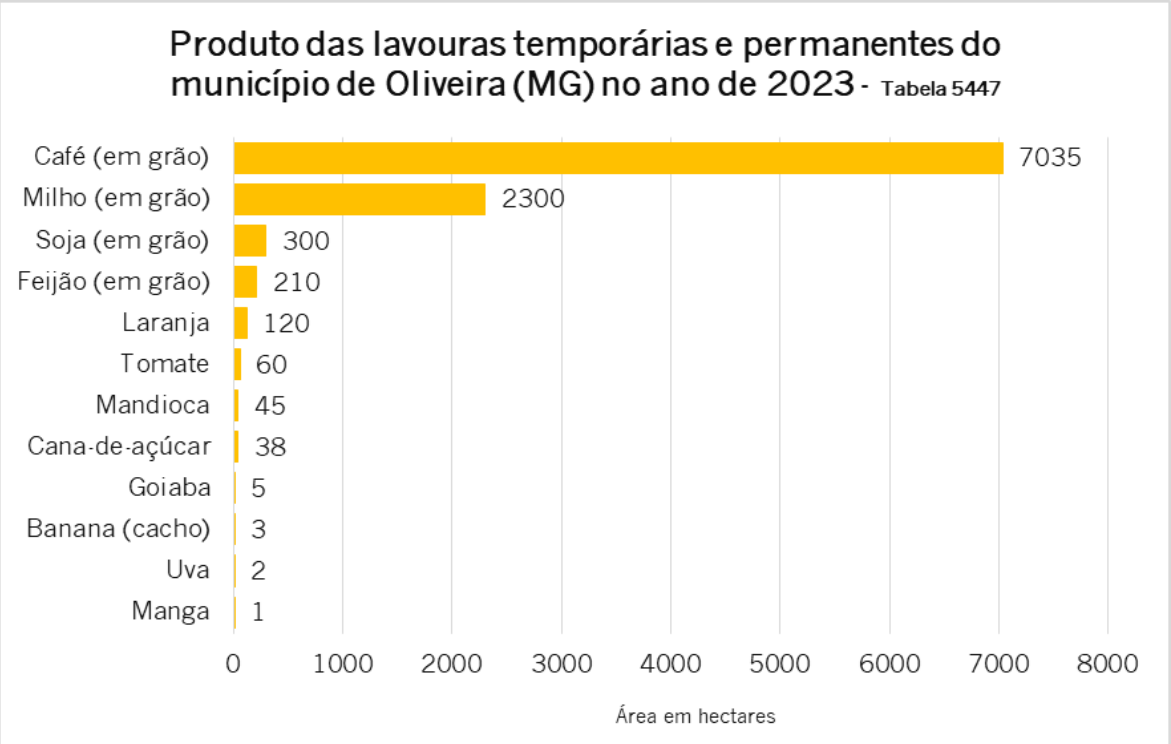
**Gráfico 50: Área plantada ou destinada à colheita de lavouras temporárias no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Entre os principais produtos agrícolas cultivados no município de Oliveira, destacam-se o café, o milho, a soja, o feijão e a laranja. Dos 10.119 hectares plantados em 2023, 69,52% correspondem às plantações de café, principal cultura local, seguida pelo milho, que ocupa 22,72% da área total. As demais culturas, como soja, feijão e laranja, distribuem-se nos percentuais restantes, evidenciando o predomínio da cafeicultura na composição agrícola do município (Gráfico 51).

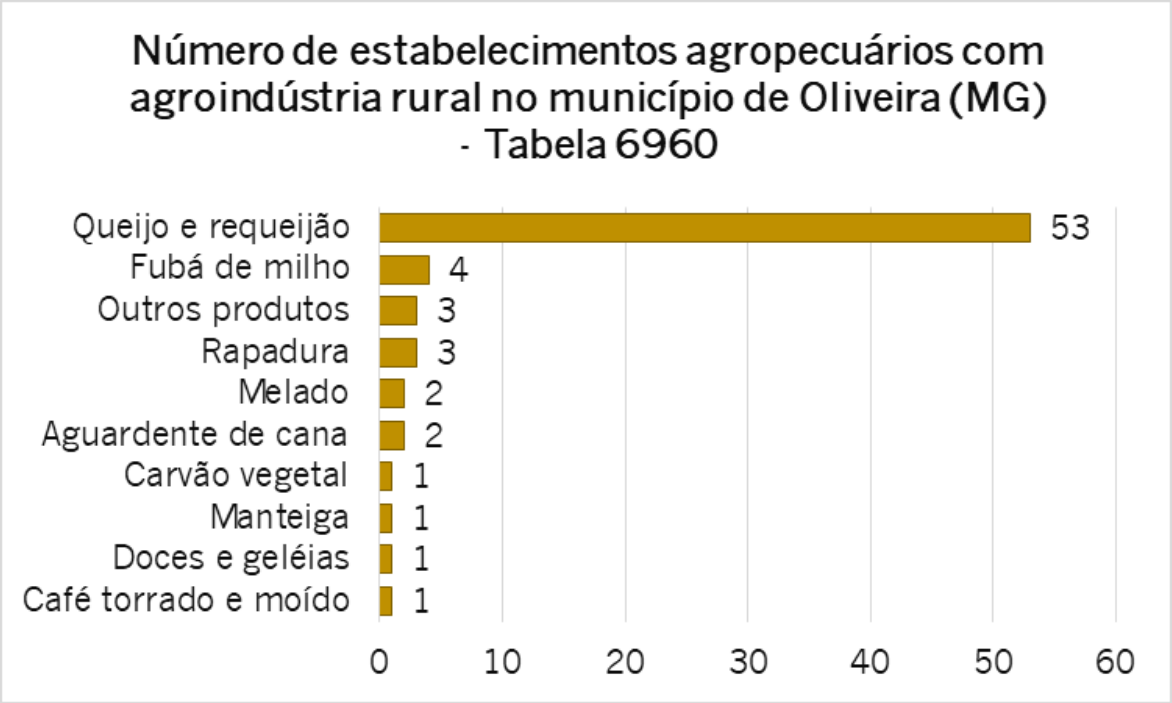
**Gráfico 51: Produto das lavouras temporárias e permanentes do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Além dos estabelecimentos agropecuários, o município de Oliveira também conta com empreendimentos inseridos no setor da agroindústria. De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, foram identificados 66 estabelecimentos agroindustriais no município. Desses, 53 produziam queijos, requeijão e outros derivados lácteos, conforme representado no Gráfico 52.

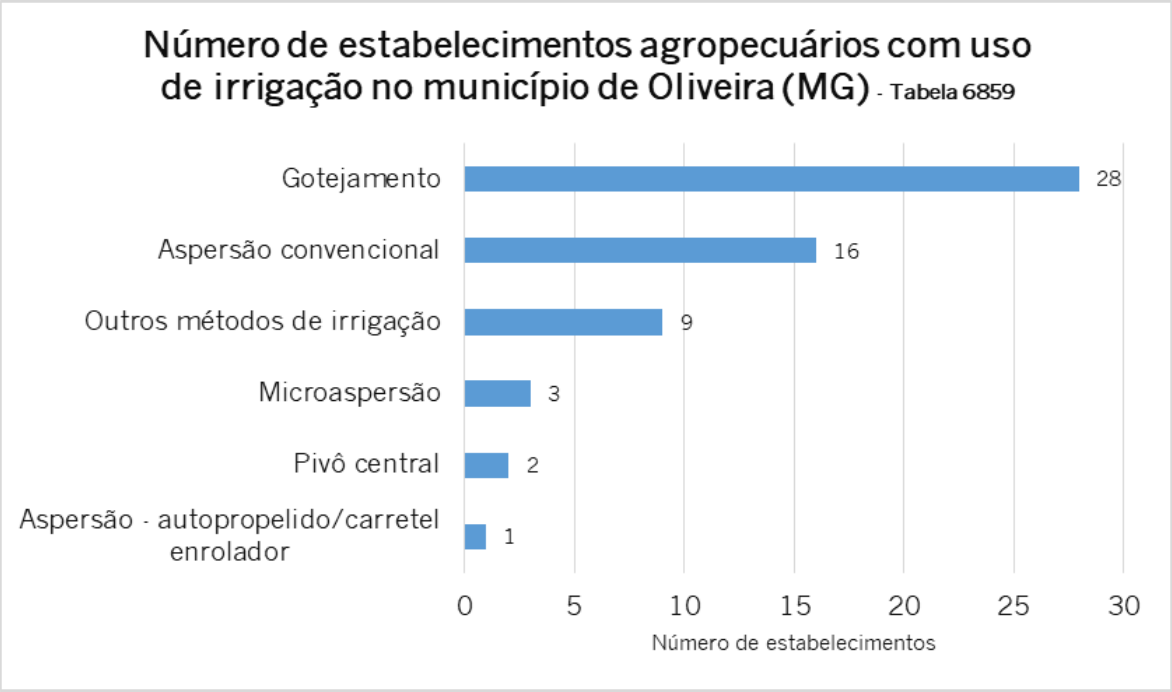
**Gráfico 52: Número de estabelecimentos agropecuários com agroindústria rural no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Em relação ao uso de maquinários agrícolas e de irrigação, observa-se que 59 estabelecimentos agropecuários utilizam algum tipo de irrigação em suas lavouras. O método mais comum é o gotejamento, que consiste em um sistema formado por gotejadores conectados a canos ou mangueiras, posicionados junto às plantas (Gráfico 53).

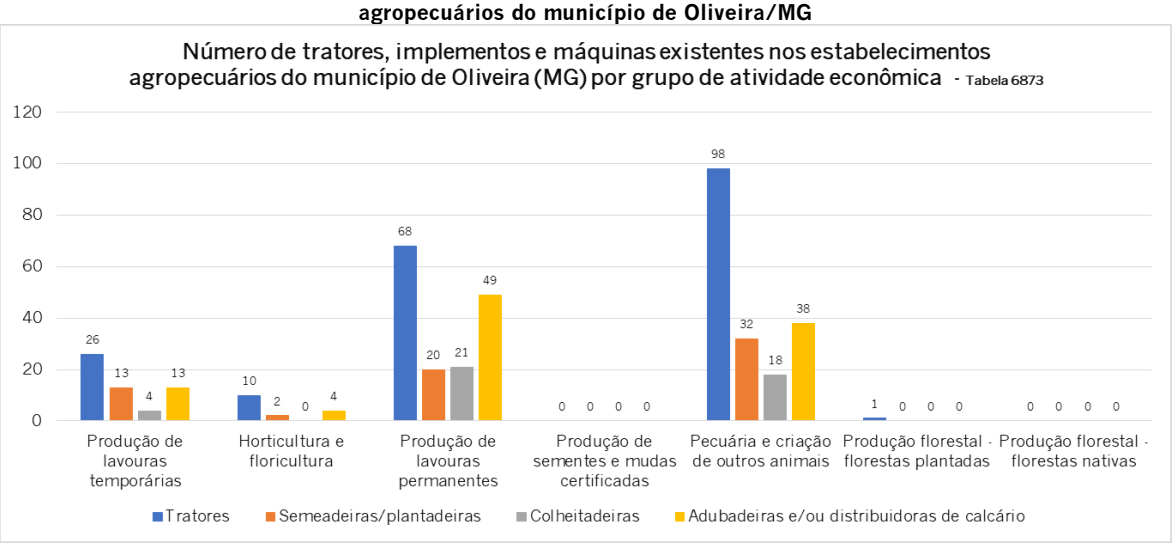
**Gráfico 53: Número de estabelecimentos agropecuários com uso de irrigação no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Quanto à presença e ao uso de maquinários agrícolas, observa-se que os principais tipos utilizados em Oliveira são os tratores e as adubadeiras. Esses equipamentos são mais empregados na pecuária e criação de outros animais e produção de lavouras permanentes (Gráfico 54).

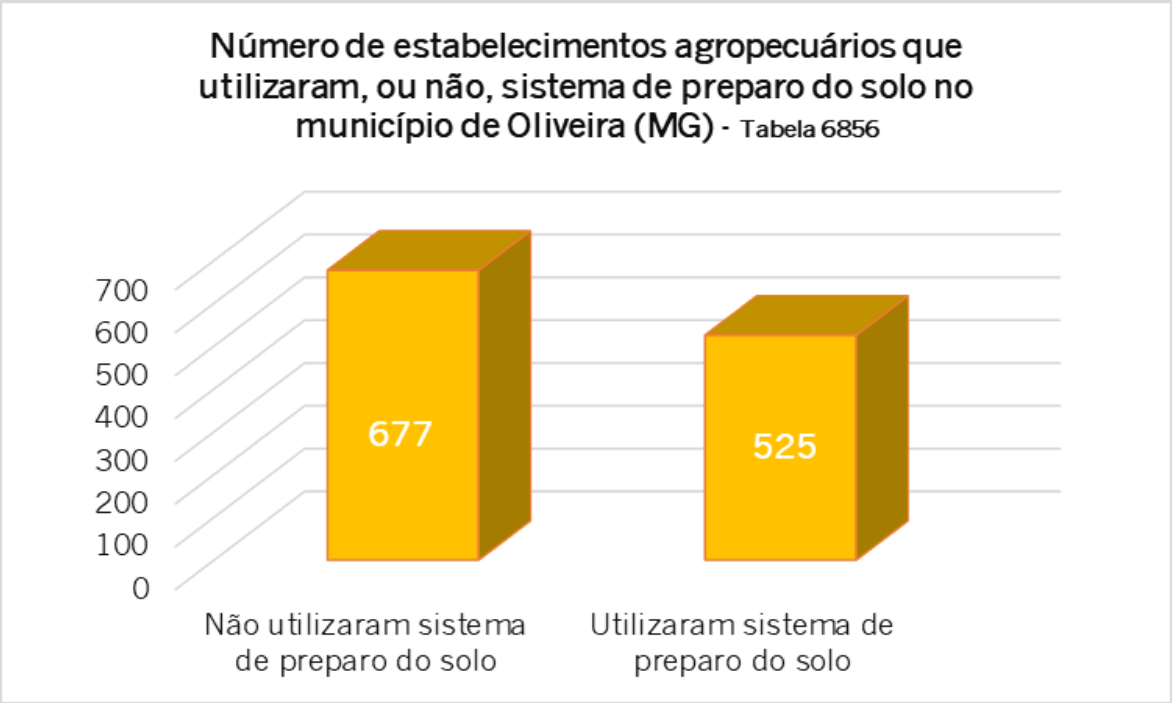
**Gráfico 54: Número de tratores, implementos e máquinas agrícolas existentes nos estabelecimentos agropecuários do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Outro dado relevante diz respeito às formas de plantio e preparo do solo, aspectos que influenciam diretamente sua conservação e o desencadeamento de processos erosivos. Observa-se que a maioria dos estabelecimentos agropecuários do município não adota nenhum sistema de preparo do solo para o plantio. Entre os que utilizam, que correspondem a 43,67% dos estabelecimentos, o modelo convencional é o mais empregado, seguido pelos sistemas de cultivo mínimo e plantio direto na palha (Gráfico 55). Ressalta-se, nesse contexto, que o manejo adequado do solo contribui para a redução dos impactos sobre o ambiente e, consequentemente, diminui os danos à natureza e à própria produção. Diante disso, é fundamental que o Poder Público Municipal promova oficinas, cursos e campanhas de conscientização de boas práticas de uso da terra.

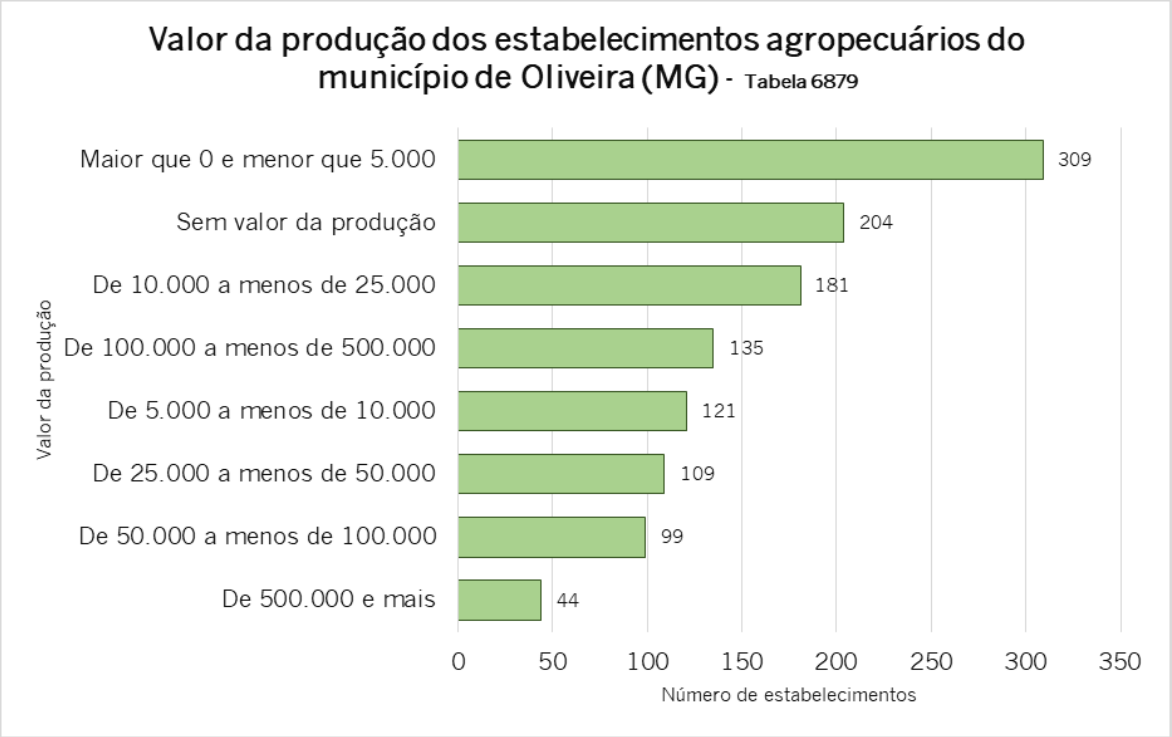
**Gráfico 55: Número de estabelecimentos agropecuários que utilizam, ou não, sistema de preparo do solo no município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

De modo geral, considera-se que a estrutura agropecuária de Oliveira (MG) é predominantemente composta por pequenos estabelecimentos, com produção de baixo valor agregado. A presença significativa de estabelecimentos sem valor declarado e com valores inferiores a R$ 25.000 evidencia uma agricultura de baixa escala e baixa capitalização, ainda que exista um número reduzido de médios e grandes produtores que contribuem relevantemente para o valor agregado da produção municipal (Gráfico 56).

**Gráfico 56: Valor da produção dos estabelecimentos agropecuários do município de Oliveira/MG**



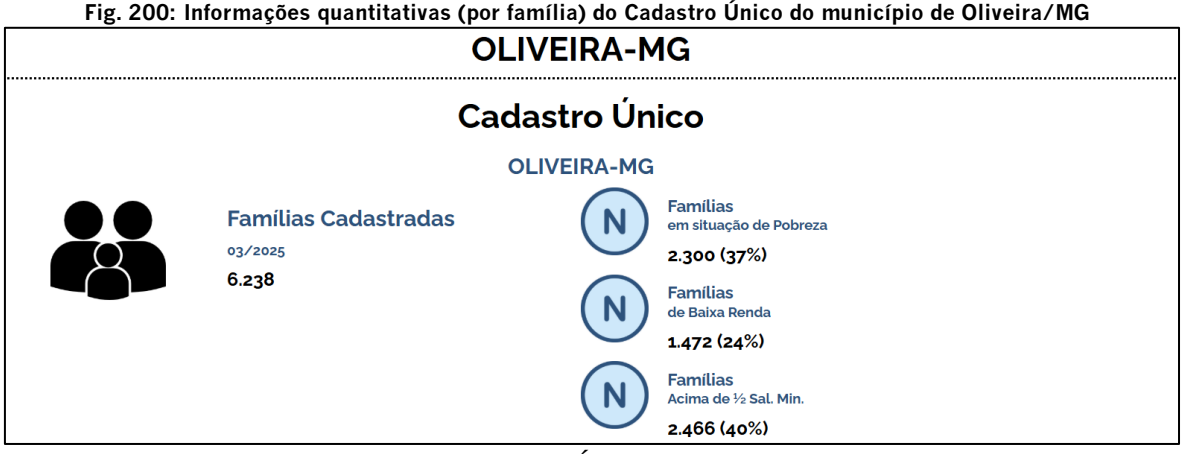

*Fonte: Dados básicos: IBGE (2017). Elaboração: IGTECH (2025)*

Com base nessas informações apresentadas, compreende-se que o setor agropecuário do município de Oliveira apresenta participação importante na economia local, com destaque para a participação da agricultura familiar, a predominância da pecuária e o cultivo do café como principal atividade agrícola. Apesar da presença de tecnologia e de práticas modernas em alguns estabelecimentos, observa-se ainda uma produção majoritariamente de pequena escala, com baixa capitalização. Tais aspectos evidenciam a necessidade de políticas públicas que promovam a capacitação dos produtores, incentivem a inovação e fortaleçam a sustentabilidade rural.

### 10.3.2 População de baixa renda

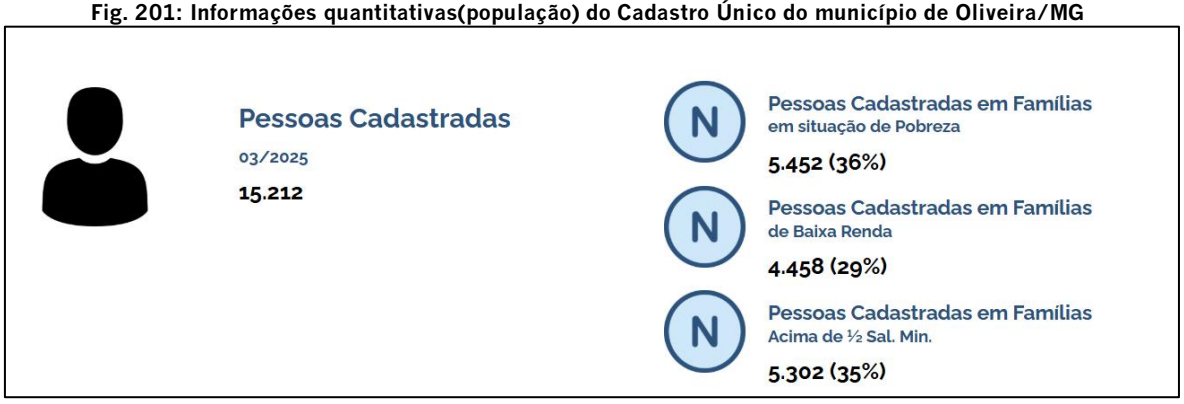
O Cadastro Único (CadÚnico) dispõe de um conjunto de informações sobre famílias brasileiras que se encontram em situação de pobreza ou extrema pobreza. É utilizado como fonte de informação pelos governos do país, dos estados e dos municípios para a promoção de políticas públicas para o desenvolvimento e melhoria da qualidade de vida dessas pessoas. Conforme as informações apresentadas pelas figuras abaixo (Fig. 200 e Fig. 201), em março de 2025, havia 6.238 famílias cadastradas, totalizando 15.212 pessoas. Dessas famílias cadastradas, 2.300 famílias (5.452 pessoas) em situação de pobreza; 1.472 famílias (4.458 pessoas) em situação de baixa renda; e 2.466 famílias (5.302 pessoas) com rendimento acima de meio salário mínimo.

**Fig. 200: Informações quantitativas (por família) do Cadastro Único do município de Oliveira/MG**




*Fonte: CadÚnico (2025)*

**Fig. 201: Informações quantitativas(população) do Cadastro Único do município de Oliveira/MG**




Fonte: CadÚnico (2025)

Considerando a população do município para 2022, de 39.262 habitantes, existem 38,74% de munícipes inscritos no CadÚnico e 13,88% vivendo em situação de pobreza. O rendimento de atividades praticadas na informalidade acaba por ser omitido, podendo inflar esses números, mas ainda é um percentual extremamente elevado de pessoas vivendo em vulnerabilidade extrema. O Governo Federal, atualmente, considera de baixa renda famílias que recebem, por mês, até meio salário mínimo por pessoa, R$ 759,00.

Já a extrema pobreza considera famílias que recebem até a metade da linha administrativa de elegibilidade ao Programa Bolsa Família, que, a partir de 2023, passou a ser R$ 218,00.

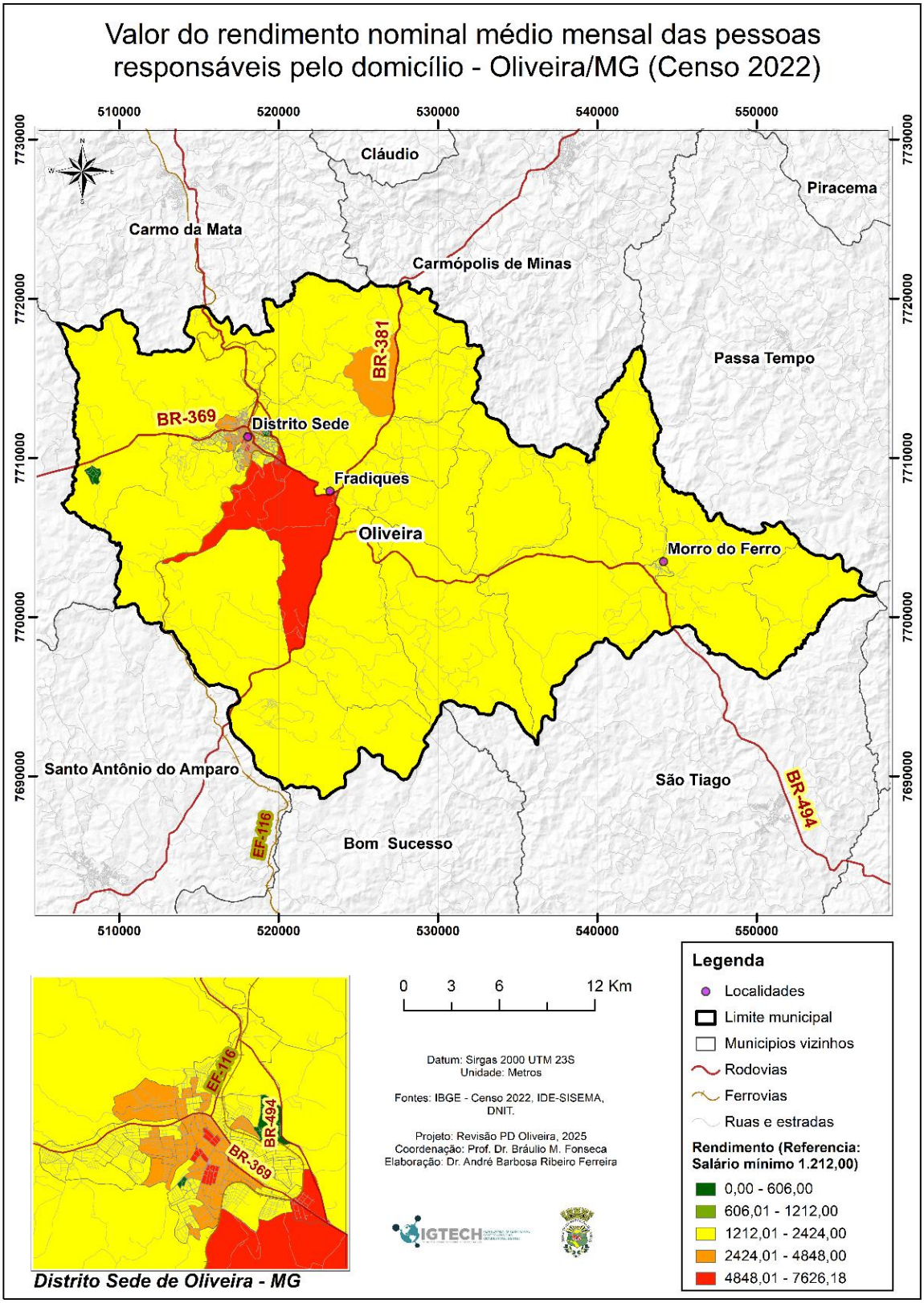
É importante e estratégico que essa parcela da população receba atenção especial por parte do governo local, por meio de medidas que aumentem seu poder de compra. O aumento da renda desses indivíduos gera um efeito multiplicador na economia local, criando um círculo virtuoso de crescimento econômico, já que, quando as famílias adquirem poder de compra, consomem mais, o que propicia que os comerciantes locais vendam mais, contratem mais funcionários, gerem mais emprego e renda.

Conforme o Censo de 2022, “Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas responsáveis com rendimentos por domicílios particulares permanentes ocupados” (V06004)

é de R$ 2308,47, o que correspondia, em 2022, a aproximadamente 1,7 salário mínimo. Num *ranking* considerando os 853 municípios de MG, o município ocupa a 407ª posição e 7º lugar na região imediata, composta por: Bonfim, Carmópolis de Minas, Crucilândia, Itaguara, Oliveira, Passa Tempo, Piedade dos Gerais, Piracema, Rio Manso e São Francisco de Paula (IBGE, 2017).

O Mapa 127 espacializa o rendimento nominal médio mensal das pessoas responsáveis pelos domicílios. Os valores no mapa estão apresentados em R$ nominais de 2022. A título de referência para interpretação dos dados, o salário mínimo nesse ano era de R$ 1.212,00.

**Mapa 127: Rendimento nominal médio mensal do responsável – município de Oliveira/MG**



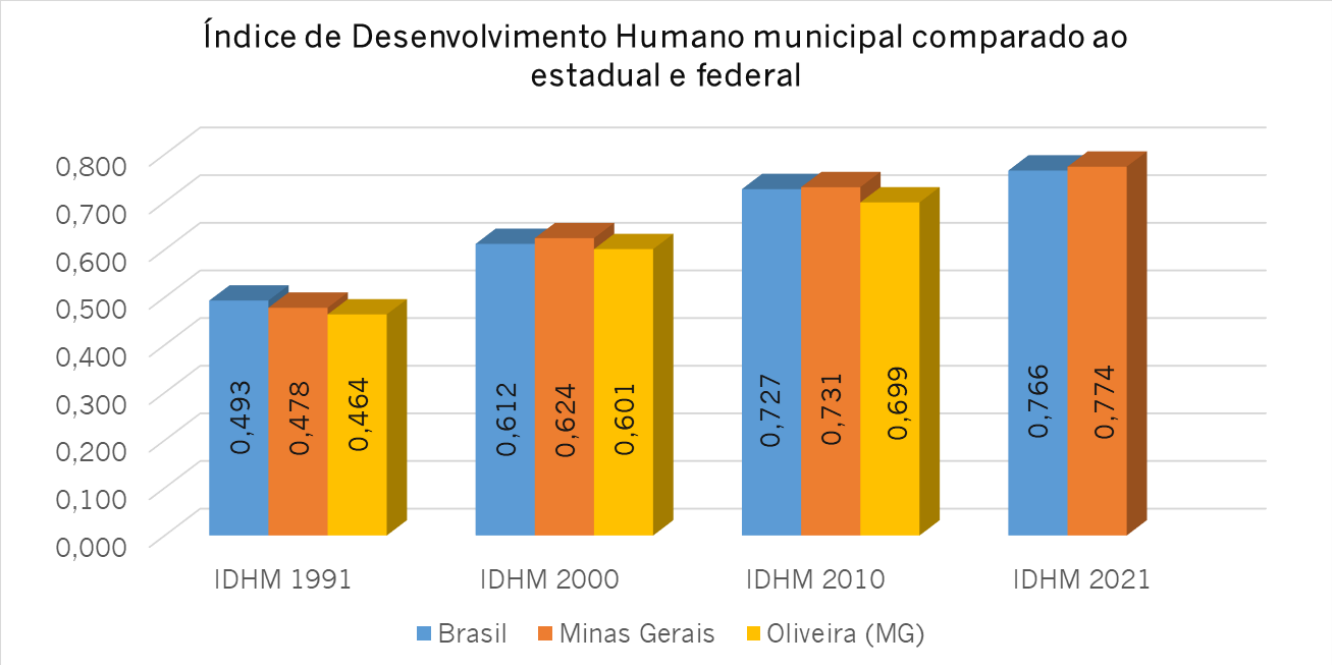

*Fonte: Dados básicos: IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

Segundo dados do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, no mês de novembro de 2023, o município apresentava 2.613 famílias atendidas pelo Programa Bolsa Família, com 7.054 pessoas beneficiadas, totalizando um investimento de R$ 1.724.787,00 e um benefício médio de R$ 662,36.

## 10.4 DESENVOLVIMENTO HUMANO

O IDH é um indicador de Desenvolvimento Humano que considera três eixos: renda, educação e saúde. Serve como contraponto a indicadores que analisam fatores meramente econômicos. Seus valores variam entre zero e um, sendo melhores os mais próximos de um. O Gráfico 57 ilustra a evolução do IDH municipal de Oliveira comparado ao nacional e ao estadual. Observa-se que houve uma melhora considerável ao longo dos períodos analisados, demonstrando uma evolução da qualidade de vida no município. Apesar disso, o índice municipal ainda fica abaixo do estadual e nacional, indicando necessidade de investimento público municipal na educação, saúde e ampliação da renda. Para o ano de 2021, ainda não há dados municipais disponibilizados.

**Gráfico 57: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal comparado ao estadual e nacional**



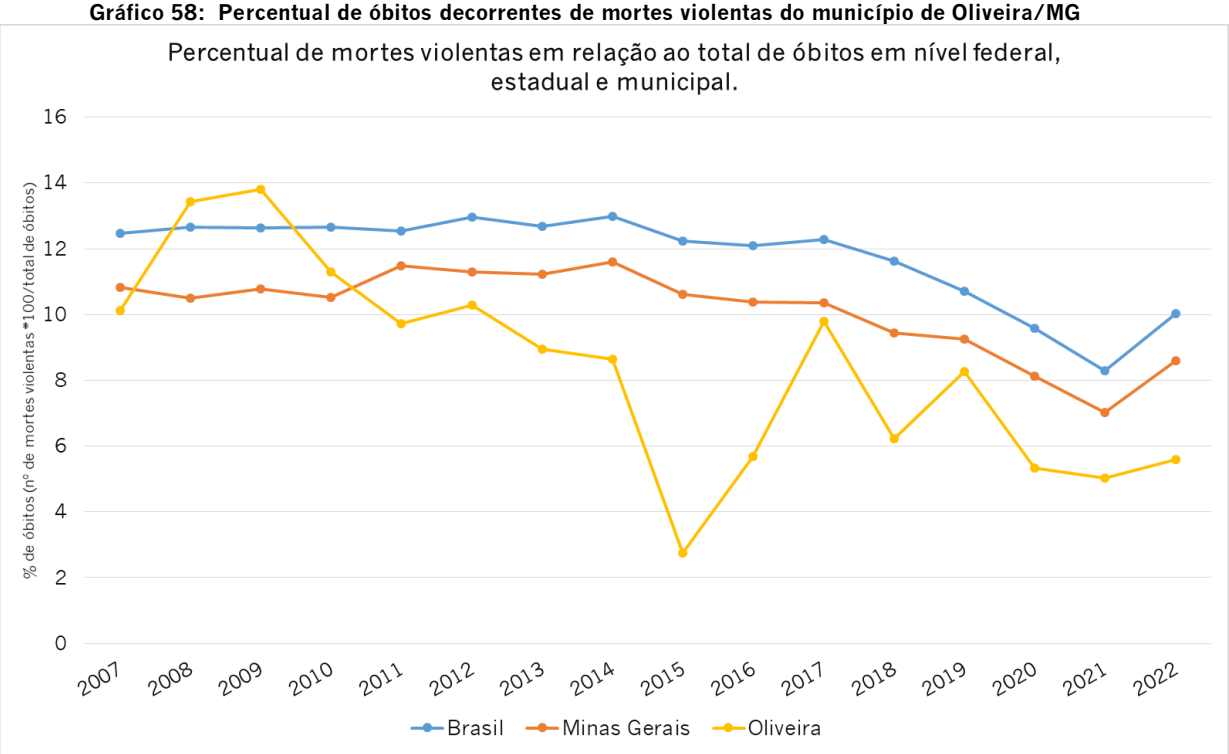

*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2021)*

### 10.4.1 Violência

O Gráfico 58 ilustra o percentual de mortes decorrentes de violência no Brasil, em Minas Gerais e em Oliveira. Os dados absolutos de mortes violentas foram obtidos por meio de acesso às informações e atlas do Instituto Nacional de Pesquisas Econômicas (Ipea) e considerados óbitos violentos aqueles decorrentes de suicídios, agressão, homicídio,

acidentes e afins. Com base no levantamento desses quantitativos em escala local, estadual e nacional, foi obtido o número total de óbitos nas mesmas esferas. Com isso, efetuou-se o comparativo por meio da proporção entre o número de óbitos por violência/por óbitos (*100 — para obter o percentual). Desse modo, observa-se que a taxa de óbitos violentos em Oliveira, atualmente, é menor que a taxa estadual e nacional. O cenário mais crítico ocorreu entre os anos de 2008 e 2009, quando o percentual superou o das outras esferas. O ano com o menor percentual foi 2015, sofrendo, a partir disso, períodos de redução e aumento.

**Gráfico 58: Percentual de óbitos decorrentes de mortes violentas do município de Oliveira/MG**



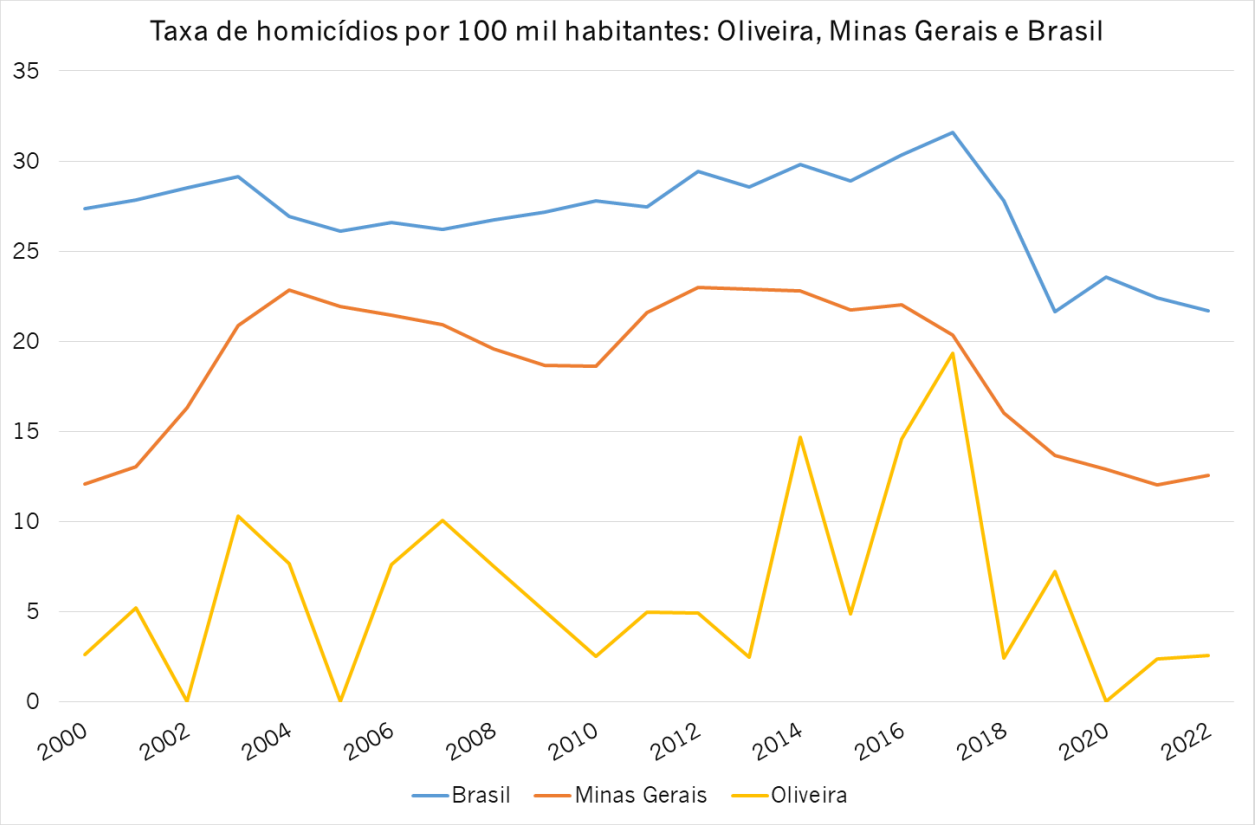

* Os dados municipais do ano de 2021 não foram atualizados pelo Ipea. Assim, foi empregada uma média entre 2020 e 2022 para possibilitar a representação temporal.

*Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Atlas da Violência (Ipea)*

Observa-se que, no decorrer dos últimos anos, a taxa/percentual de óbitos decorrentes de violência apresentou redução. No entanto, ainda é alto, apresentando média de 26 mortes por ano. Esses dados, de maneira geral, são importantes para determinar a qualidade de vida da população e balizar políticas públicas para a segurança.

Ao considerar somente a taxa de homicídios por 100.000 habitantes, percebe-se, também, valores significativamente mais baixos que os do Brasil e de Minas Gerais, colocando o município em uma posição privilegiada em relação à taxa de homicídios, inferindo uma qualidade de vida superior (Gráfico 59).

**Gráfico 59: Taxa de homicídios por 100.000 habitantes – município de Oliveira/MG**



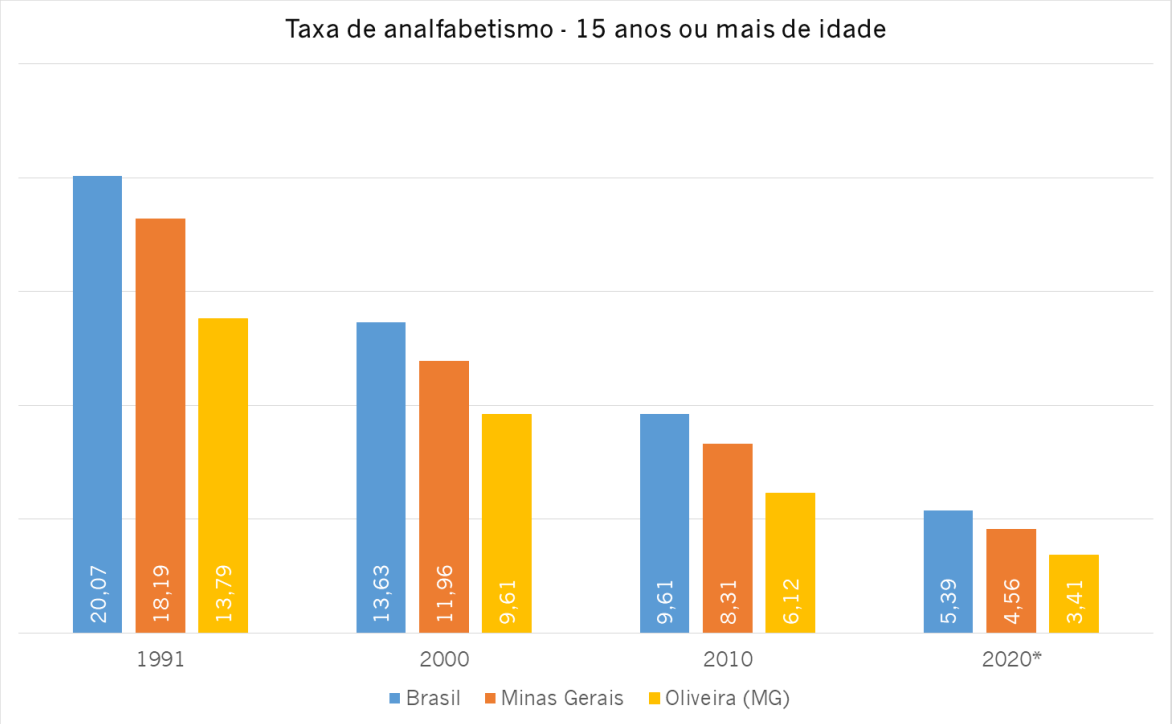

*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Atlas da Violência (Ipea)*

### 10.4.2 Educação

Em relação às taxas de analfabetismo da população acima de 15 anos, nota-se que, em todo o histórico (1991-2010), a taxa de analfabetismo municipal é menor que a do estado e do país. Esses dados estão disponibilizados entre 1991 e 2020, existindo para esse último ano somente os percentuais estaduais e nacionais. Nesse caso, para a informação referente à Oliveira nesse último período, foi utilizada a informação do Censo demográfico de 2022 (n.º de analfabetos com mais de 15 anos X 100/População total). Ou seja, o dado mais recente nacional e estadual é de 2000, de Oliveira é de 2022.

Nota-se, conforme os dados oficiais, que, no decorrer das últimas décadas, houve uma redução significativa na taxa de analfabetismo nas três esferas, demonstrando uma evolução nacional nesse aspecto (Gráfico 60).

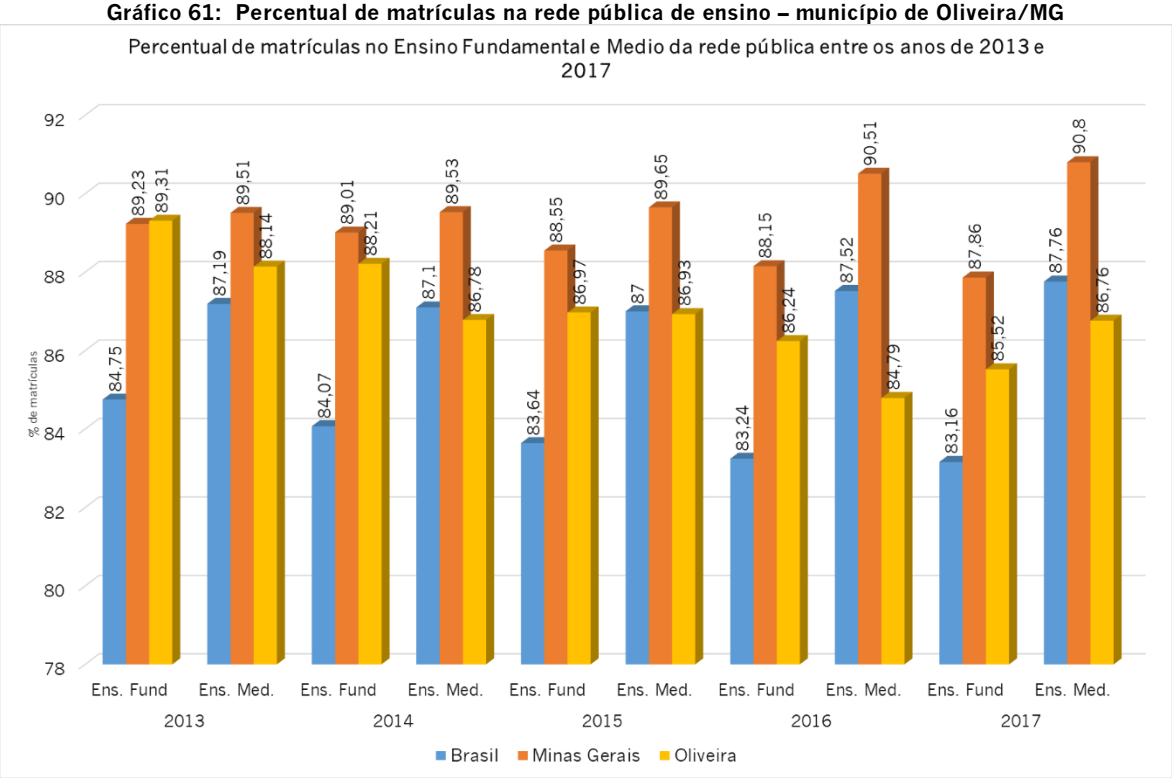
**Gráfico 60: Taxa de analfabetismo – 15 anos ou mais de idade – Oliveira/MG**




*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2020)*

Conforme representado no Gráfico 61, Oliveira apresenta um percentual elevado de alunos matriculados em escolas da rede pública no ensino fundamental ou médio, reforçando a responsabilidade do poder público municipal em manter níveis adequados de investimentos em educação. Observa-se que cerca de 85% das matrículas, sejam no ensino fundamental sejam no médio, são na rede pública.

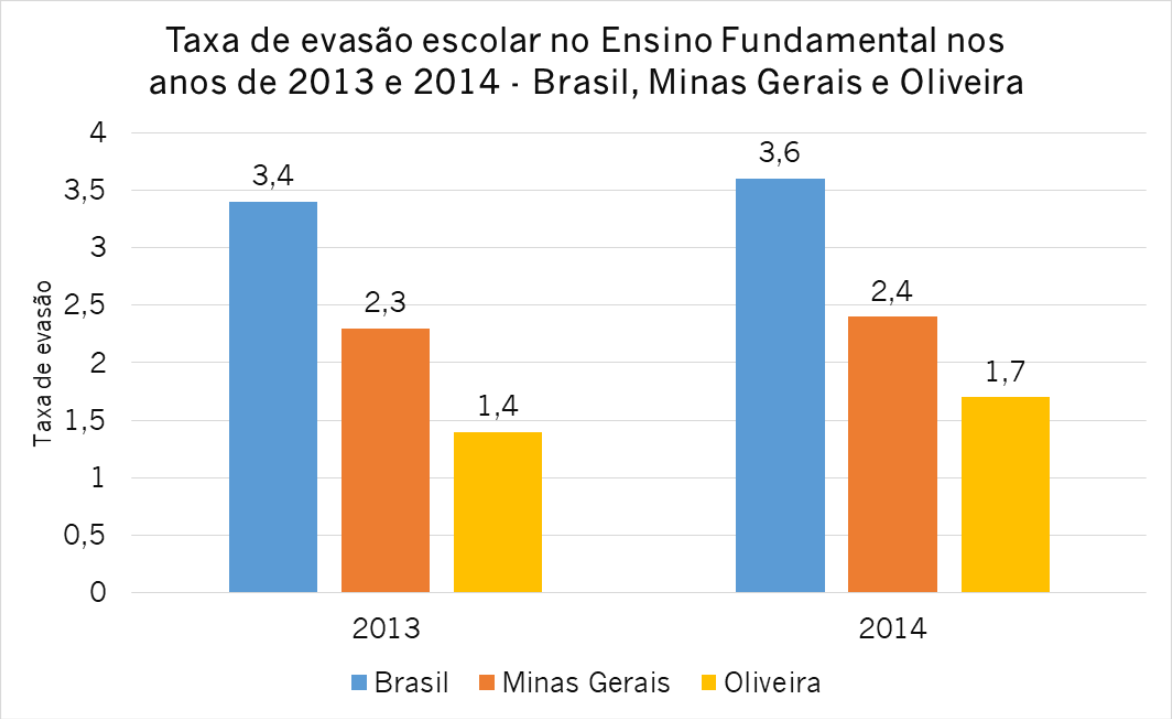
**Gráfico 61: Percentual de matrículas na rede pública de ensino – município de Oliveira/MG**




*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2020)*

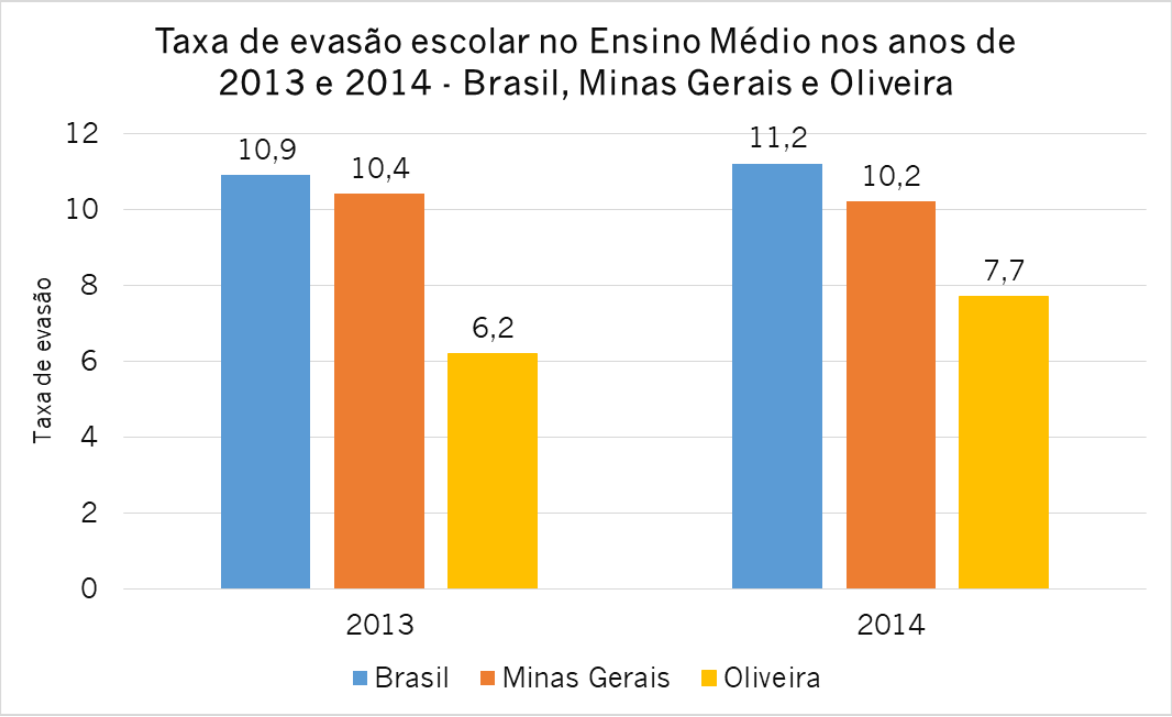
As taxas de evasão no ensino fundamental, em 2013 e 2014, estavam significativamente abaixo do nacional e pouco abaixo do estadual, informação importante para a rede de ensino do município, demonstrando destaque no quesito, que carecia mais de investimentos que redução (Gráfico 62). Quanto ao ensino médio, observa-se que, nacionalmente, a taxa de evasão é maior que no fundamental. Comparando as três esferas, os índices de Oliveira eram significativamente menores que os do estado e do país no ano de 2013, mas apresentaram aumento no ano seguinte. Tais informações reforçam a responsabilidade do poder público municipal em manter níveis adequados de investimentos em educação (Gráfico 63).

**Gráfico 62: Taxa de evasão escolar no ensino fundamental do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (Ipea; FJP, 2020)*

**Gráfico 63: Taxa de evasão escolar no ensino médio do município de Oliveira/MG**



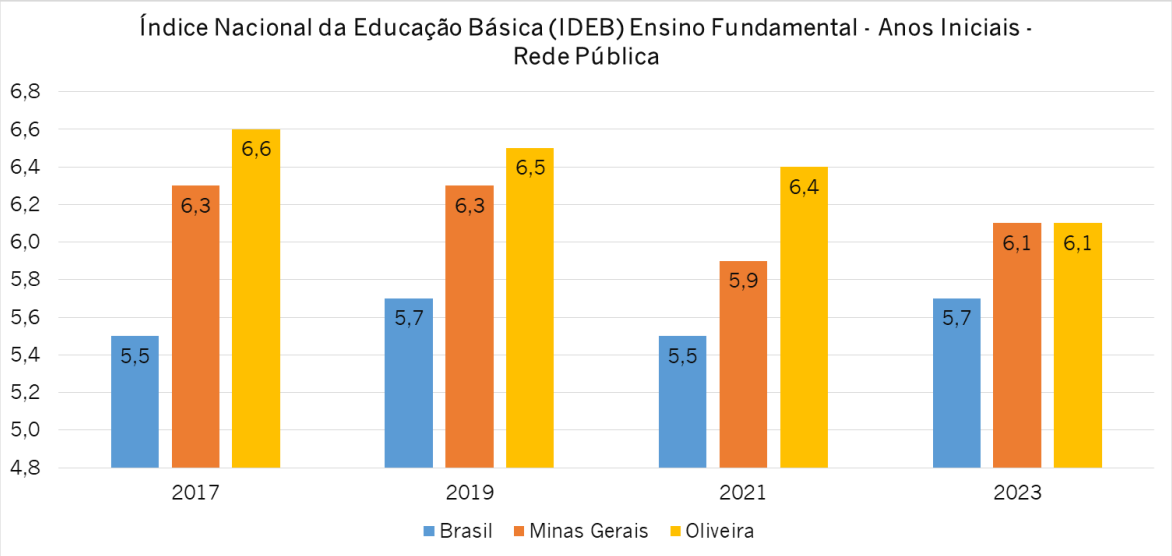

*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (Ipea; FJP, 2020)*

Conforme o Ministério da Educação, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) é um indicador crucial que avalia a qualidade do ensino no contexto nacional. Sua

computação envolve dois componentes principais: a taxa de aprovação escolar e as médias de desempenho nos exames conduzidos pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). O Ideb varia em uma escala de 0 a 10, e a meta nacional é atingir uma média de 6.

Por meio do índice[4], é possível constatar que o município registra uma diminuição no Ideb nos anos iniciais do ensino fundamental (Gráfico 64). Ainda assim, em quase todo o histórico, as médias estão acima da nacional e estadual, equiparando a essa última esfera no ano de 2023.

**Gráfico 64: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) na Rede Pública – ensino fundamental (anos Iniciais) do município de Oliveira/MG**

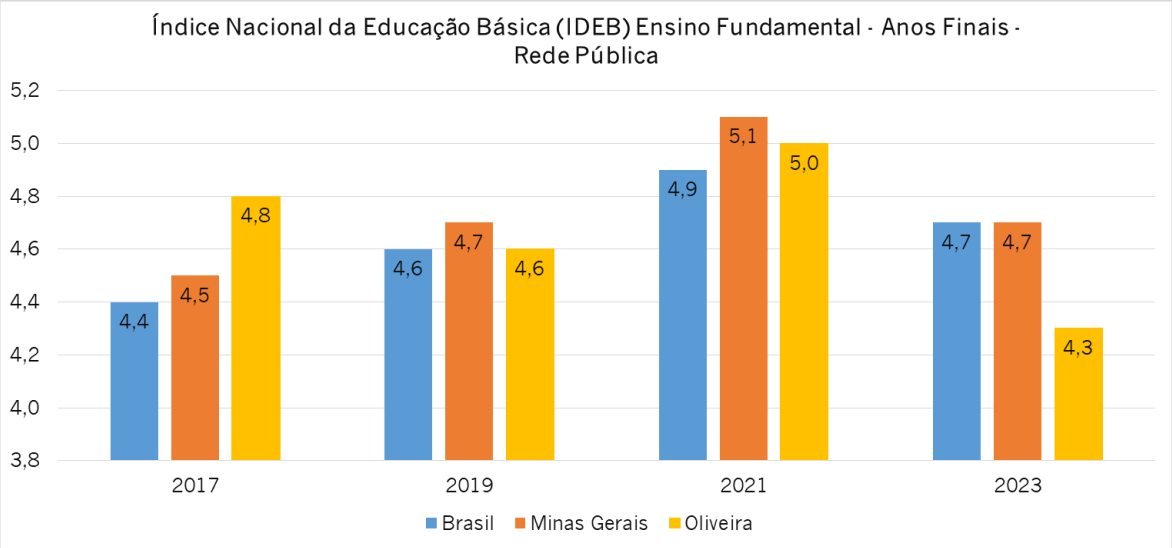



*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ministério da Educação*

Quanto aos anos finais, nota-se que entre 2017 e 2019, houve uma redução do índice no município e um leve aumento nas esferas estadual e nacional. Entre 2019 e 2021, houve aumento generalizado das médias, reduzindo novamente em 2023. Nesse último ano, o município apresentou desempenho abaixo da série, indicando redução na qualidade do ensino e demandando maior compreensão da questão, que envolve toda a comunidade escolar (Gráfico 65).

[4] https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados

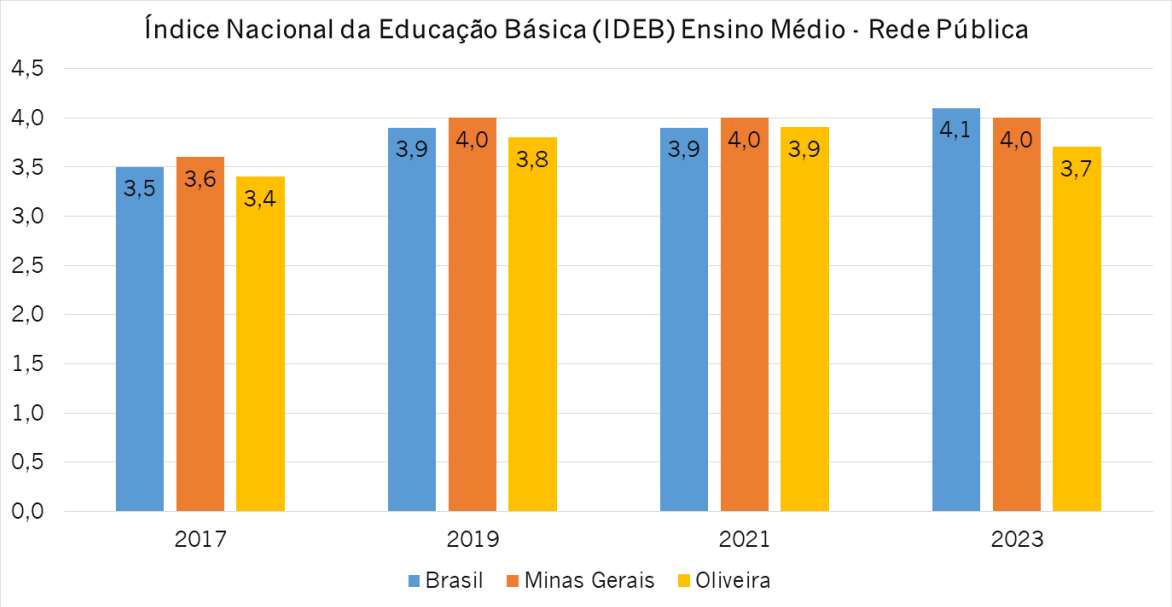
**Gráfico 65: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) na Rede Pública – ensino fundamental (anos finais) do município de Oliveira/MG**




*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ministério da Educação*

Quando analisados os dados do Ideb referentes ao ensino médio (Gráfico 66), nota-se, também, uma queda dos resultados na última pesquisa. Além disso, observa-se que o município apresenta valores inferiores aos do estado em toda a série analisada.

**Gráfico 66: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) na rede pública – Ensino Médio – Oliveira/MG**



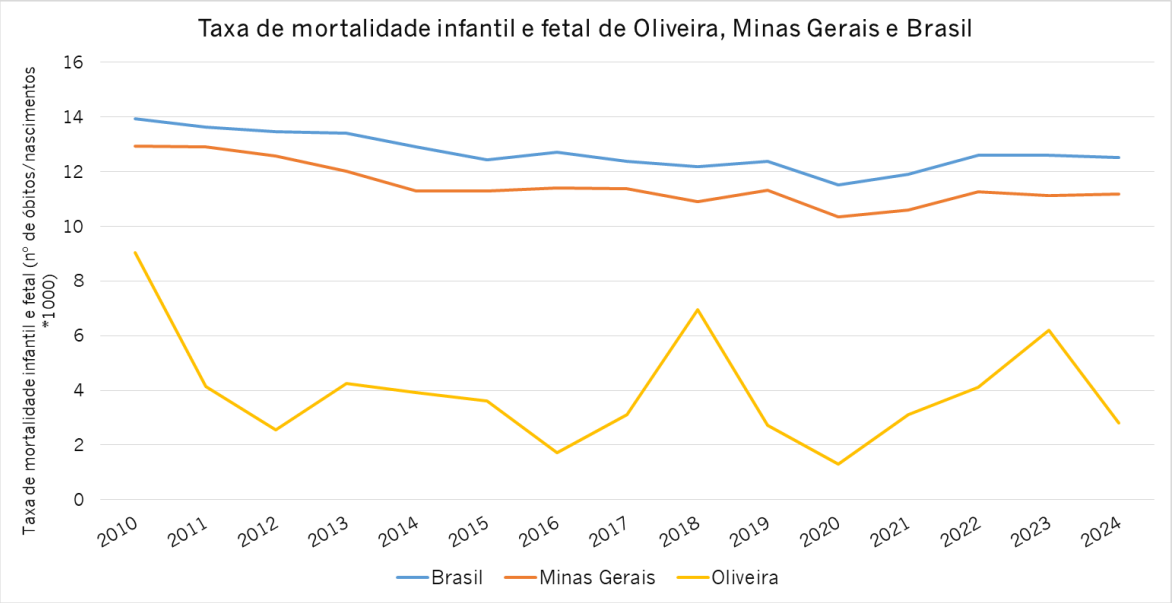

*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Ministério da Educação*

De maneira geral, nota-se a necessidade de ações, por parte do poder público, que fortaleçam o sistema educacional, a qualidade do ensino e a formação continuada dos professores, bem como a sua valorização profissional.

### 10.4.3 Saúde

Conforme representado no Gráfico 67, Oliveira apresentou aumento do número de óbitos infantis e fetais após o ano de 2017, ocorrendo uma redução entre 2018 e 2020 e novo aumento a partir do referido ano. De 2023 para 2024, o município apresentou redução da taxa de mortalidade infantil e fetal. De modo geral, nota-se um aspecto positivo na série histórica comparativa, pois, em todo o período, Oliveira esteve e está abaixo da taxa nacional e estadual.

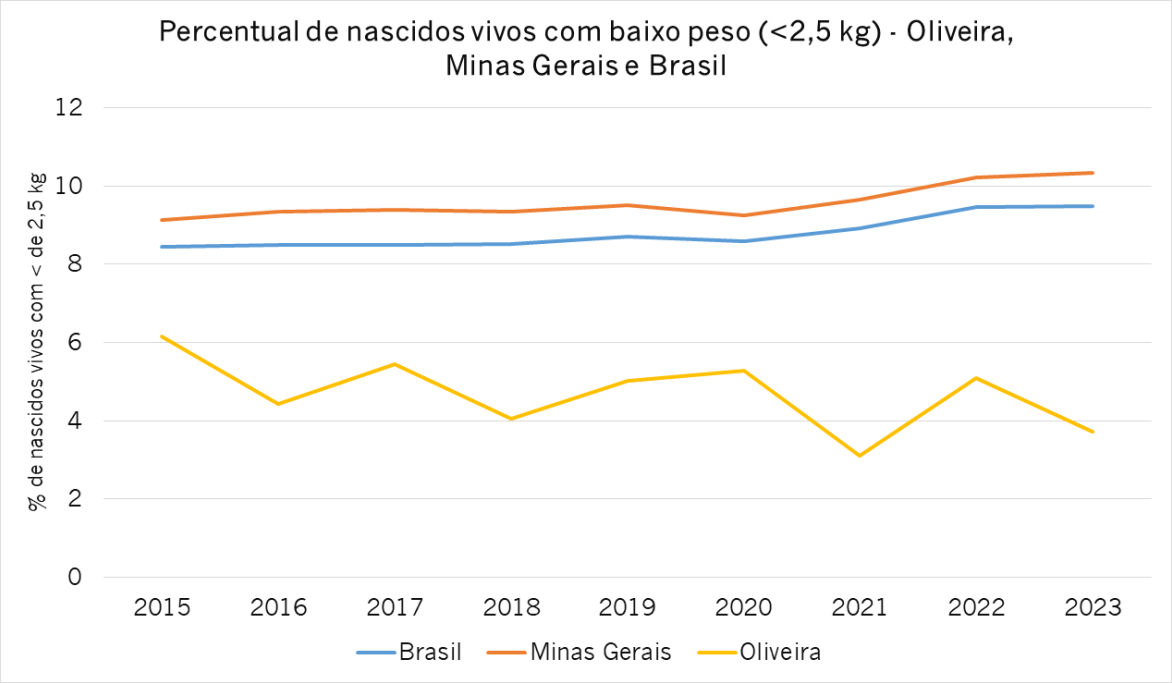
**Gráfico 67: Taxa de mortalidade infantil e fetal do município de Oliveira/MG e comparativos**




*Fonte: Data SUS*

O percentual de nascidos vivos com baixo peso ao nascer representa um importante fator de risco para a mortalidade neonatal e infantil. Segundo o Ministério da Saúde, é um importante preditor da sobrevivência infantil. Quanto menor o peso ao nascer, maiores as chances de morte precoce. É um indicador intimamente relacionado aos níveis de desenvolvimento socioeconômico e de assistência materno-infantil. Ao analisar os dados do município (Gráfico 68), nota-se que, em todo o histórico (2015-2023), o percentual de nascidos com baixo peso esteve abaixo do estadual e do nacional. Enquanto o estado de Minas Gerais e o Brasil apresentaram elevação desse percentual a partir de 2020, o município de Oliveira conseguiu reduzir o índice.

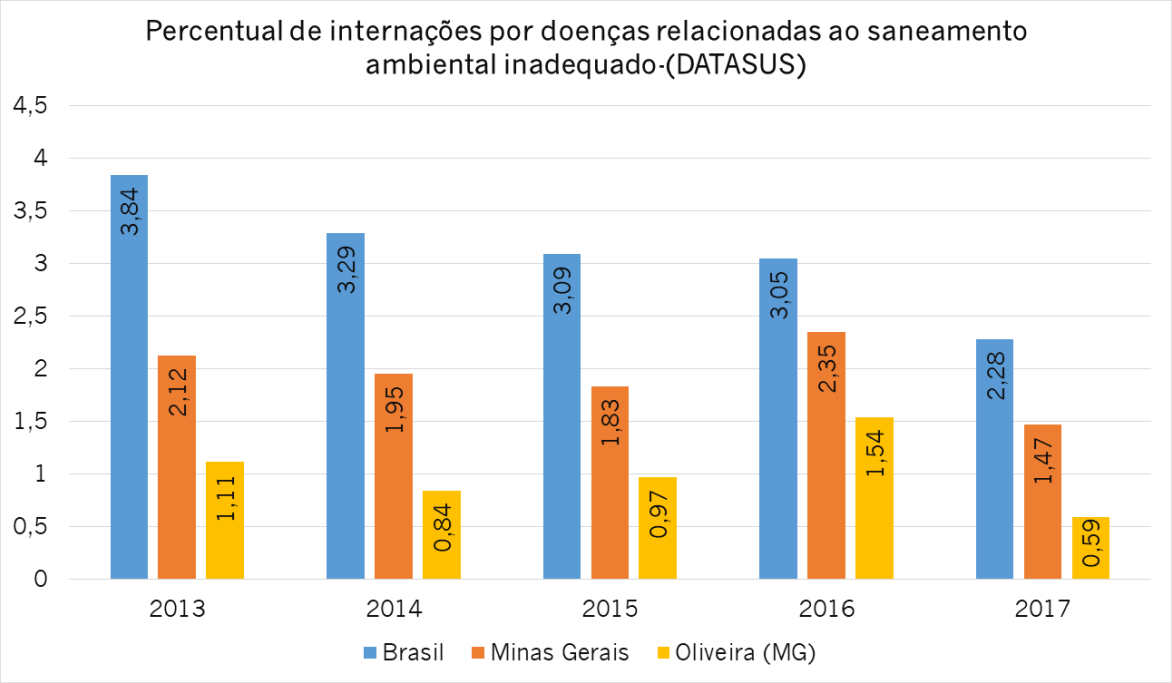
**Gráfico 68: Percentual de nascidos vivos com baixo peso ao nascer – município de Oliveira/MG e comparativos**




*Fonte: Data SUS*

Outro dado importante é o percentual de internações por doenças relacionadas a saneamento ambiental inadequado. Conforme o Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, os percentuais de Oliveira estão bem abaixo do nacional e do estadual (Gráfico 69).

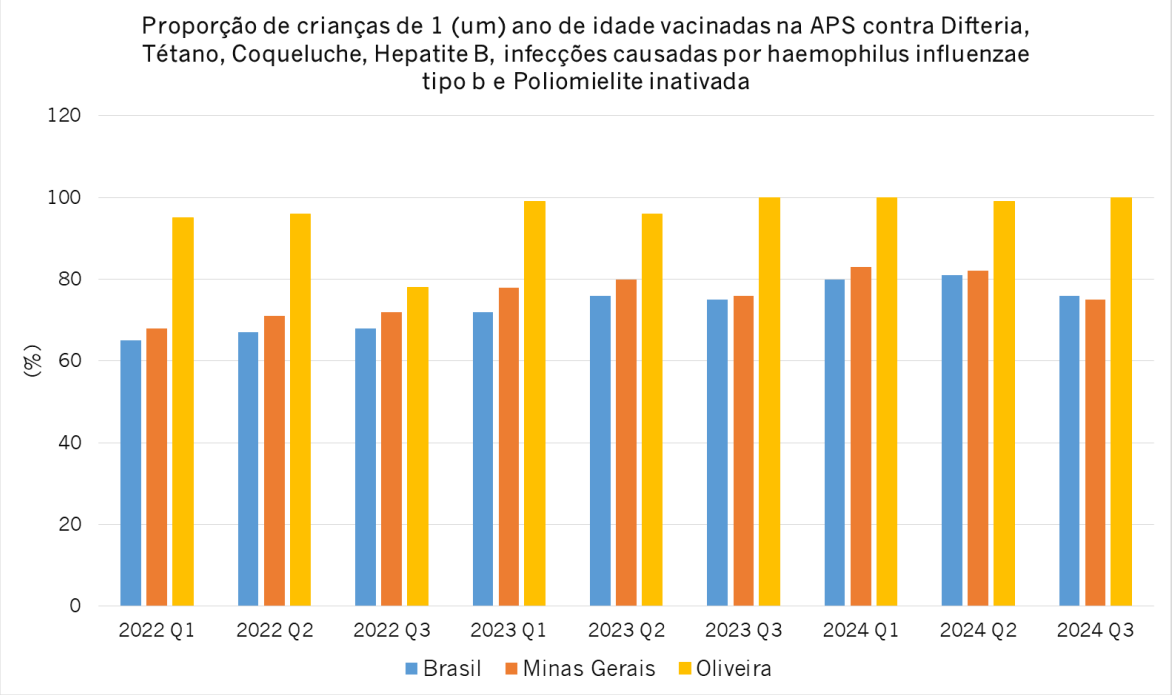
**Gráfico 69: Percentual de internações por doenças relacionadas a saneamento ambiental inadequado - município de Oliveira/MG**




*Fonte: Elaboração própria com base em dados do Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (Ipea; FJP, 2020)*

A cobertura vacinal em um município desempenha um papel fundamental na proteção da saúde pública. Ela não só resguarda os indivíduos vacinados contra doenças infecciosas, mas também contribui para a criação de uma barreira de imunidade coletiva que beneficia toda a comunidade. Uma alta cobertura vacinal reduz a disseminação de doenças contagiosas, salvando vidas, prevenindo surtos e diminuindo a pressão sobre os sistemas de saúde. Além disso, a imunização eficaz é um pilar essencial para a erradicação de doenças e a promoção do bem-estar da população. Garantir uma cobertura vacinal adequada deve ser prioridade na saúde pública de qualquer município, e isso começa já com os recém-nascidos. Nesse caso, observa-se que a proporção de crianças com menos de um ano vacinadas em Oliveira encontra-se em patamar superior ao nacional e ao estadual. O gráfico abaixo (Gráfico 70), apresenta o indicador de desempenho vacinal nacional, estadual e municipal por quadrimestre (Q):

**Gráfico 70: Proporção de crianças de até 1 ano de idade vacinadas – município de Oliveira/MG**




*Fonte: Dados básicos: Sistema de Informação em Saúde para a atenção básica – Siab – (2024). Elaboração: IGTECH (2025)*

## 10.5 CONSIDERAÇÕES GERAIS ACERCA DA SEÇÃO

Este diagnóstico revela um retrato multifacetado, que abrange desde a demografia até indicadores cruciais de desenvolvimento humano, saúde, educação, economia e qualidade de vida.

No que tange às características demográficas, observa-se crescimento populacional contínuo, com uma expressiva urbanização, alinhada à tendência nacional. A distribuição por faixa etária indica mudanças significativas, como o aumento da população idosa e a redução na

proporção de jovens, sinalizando transformações demográficas relevantes para políticas públicas futuras.

A infraestrutura e o saneamento básico são aspectos críticos para o bem-estar da população. O estudo evidencia desafios, especialmente em áreas rurais, onde o acesso à água potável e o sistema de esgotamento sanitário demandam atenção. Uma atuação efetiva nessas áreas pode contribuir significativamente para a saúde pública e a qualidade de vida.

O setor econômico, com ênfase na extração de metais preciosos, destaca-se como um pilar importante na economia local. Contudo, a dependência desse setor exige abordagem estratégica para diversificar a base econômica, reduzindo a vulnerabilidade a flutuações no mercado internacional e mitigando impactos ambientais.

A população de baixa renda merece especial atenção, representando uma porção significativa do município. Iniciativas para aumentar o poder de compra dessas famílias não só melhorariam suas condições de vida, mas também impulsionariam a economia local.

No tocante ao desenvolvimento humano, apesar dos avanços no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Oliveira ainda busca se equiparar às médias nacional e estadual. Investimentos contínuos em educação e saúde são cruciais para elevar esses índices e garantir uma melhor qualidade de vida para a população.

Os indicadores de violência, embora estejam em linha com a média estadual, demandam atenção. Estratégias de segurança pública podem contribuir para a preservação do bem-estar e da tranquilidade da comunidade.

Em relação à educação, a evolução nos índices do IDEB é promissora, mas a atenção à evasão escolar no ensino médio e a busca por melhorias contínuas são imperativas.

No campo da saúde, desafios como a taxa de mortalidade infantil e a cobertura vacinal merecem abordagens assertivas para garantir um ambiente saudável e resiliente.

Este diagnóstico proporciona uma visão abrangente e fundamentada, servindo como base sólida para a formulação de políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento sustentável, à melhoria da qualidade de vida e ao fortalecimento da comunidade de Oliveira. A análise detalhada dos dados apresentados oferece *insights* valiosos para orientar ações que promovam um futuro mais próspero e equitativo para todos os seus habitantes.

# 11 PERFIS SOCIOECONÔMICOS

A cidade e todo o seu funcionamento é moldada pelas pessoas que a habitam, suas demandas e as capacidades para suprir essas demandas. Assim, a relação entre a sociedade e o lugar é o ponto central da formação do espaço urbano. A natureza híbrida de formação do espaço urbano apresenta, com frequência, situações nas quais os mesmos conteúdos sociais geram paisagens completamente diferentes, assim como paisagens semelhantes são compostas por conteúdos sociais diferentes. Abordar o espaço da cidade com base nessas complexidades auxilia contemplar o mosaico interno que a compõe. Essas diferenças entre as partes internas da cidade são fruto de todo um histórico de criação das cidades e dos interesses em jogo nas instâncias que a compunham em cada momento. Segundo Milton Santos, "A paisagem urbana reúne e associa pedaços de tempo materializados de forma diversa, autorizando comportamentos econômicos e sociais diversos" (Santos, 2012). As áreas internas da cidade diferenciam-se, tanto no que tange à dimensão econômica, quanto à dinâmica social do espaço, mas são interdependentes entre si (Côrrea, 2007).

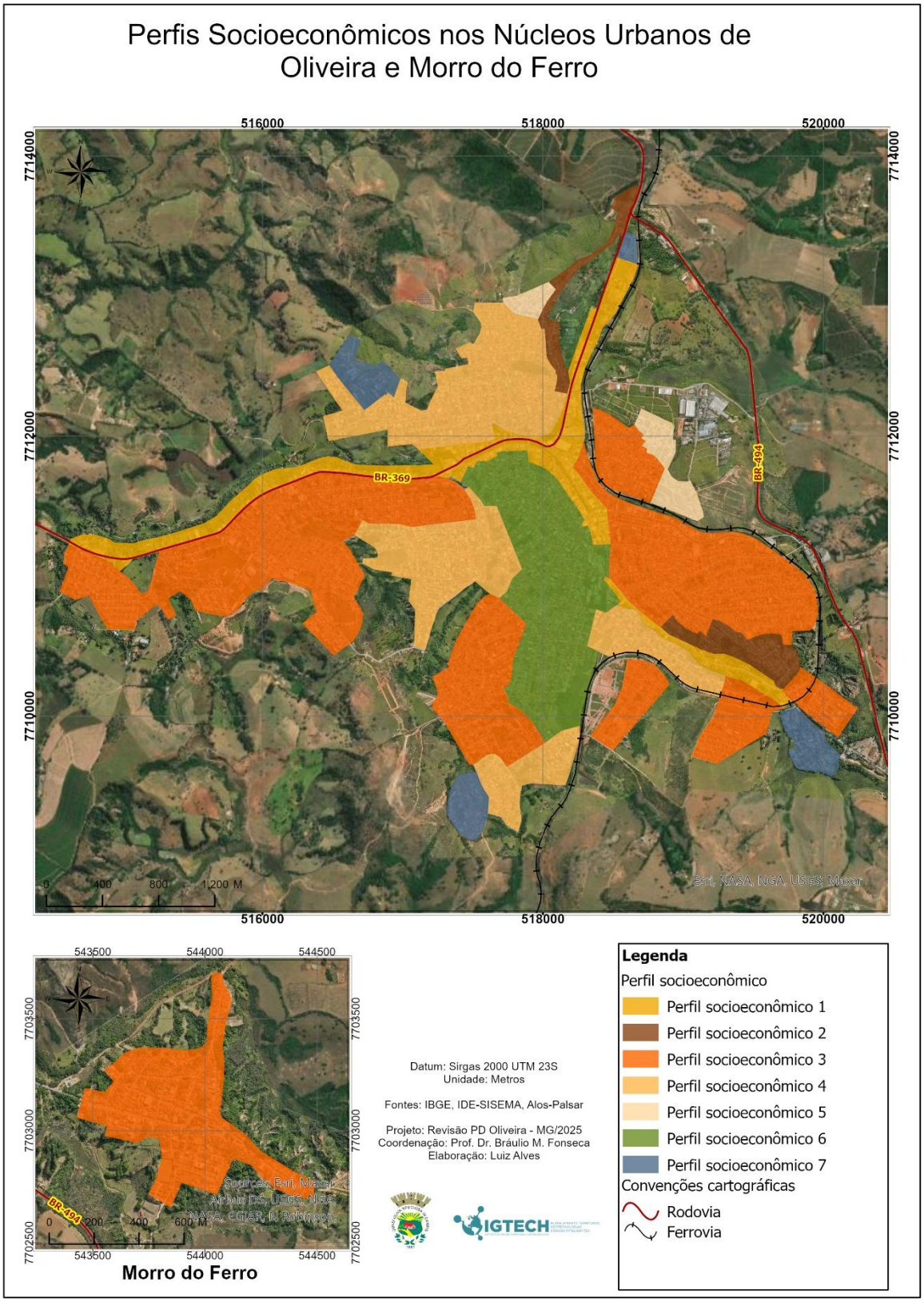
A divisão social do espaço denota que características infraestruturais, socioeconômicas, familiares, étnico-raciais, entre outras, distinguem as diversas áreas do tecido urbano, constituindo um mosaico de diferenciação da mancha urbanizada. Trata-se de um processo gradual e dinâmico, que é conduzido e articulado pelos diferentes agentes modeladores do espaço urbano, no qual as lógicas de ocupação variam conforme regulação estatal, a disponibilidade, o valor, o solo, a infraestrutura instalada, a distância do centro, amenidades existentes etc.

Por uma perspectiva urbanística, a diferenciação no espaço urbano pode ser verificada pela forma dos objetos que o compõem e o definem. Há áreas dotadas de melhor infraestrutura (esgotamento sanitário, acesso às redes de água, energia e comunicação, calçamento, iluminação pública e pavimentação das vias etc.), onde a valorização, decorrente de uma gama de fatores (existência de amenidades, distância do centro comercial e de serviços públicos etc.) pode propiciar maior verticalização e a ocupação por edifícios de padrão mais alto. Por outro lado, áreas espacialmente marginalizadas, com pouco ou nenhum acesso a esses equipamentos e infraestrutura, podem gerar áreas com maior precariedade e vulnerabilidade social e ambiental.

Dessa forma, a análise socioeconômica considera fatores como renda, educação, emprego, acesso a serviços e infraestrutura urbana para desenhar perfis, relativamente homogêneos, identificados no espaço urbano. Os perfis socioeconômicos são elaborados com base na análise de dados demográficos, econômicos e sociais, usando como indicadores o Índice de Desenvolvimento Urbano (IDH), a taxa de desemprego, distribuição de renda, escolaridade da população e a condição da infraestrutura urbana onde esses grupos estão inseridos. A identificação e a espacialização desses perfis possibilitam aos gestores públicos entender as

particularidades desses grupos e adaptar políticas públicas direcionadas. Além disso, a elaboração de perfis socioeconômicos específicos também contribui para o monitoramento e a avaliação de políticas implementadas. Ao acompanhar indicadores para esses perfis, é possível avaliar se as políticas públicas estão gerando os resultados esperados e faculta realizar ajustes caso seja necessário.

**Mapa 128: Mapa dos perfis socioeconômicos em Oliveira/MG**

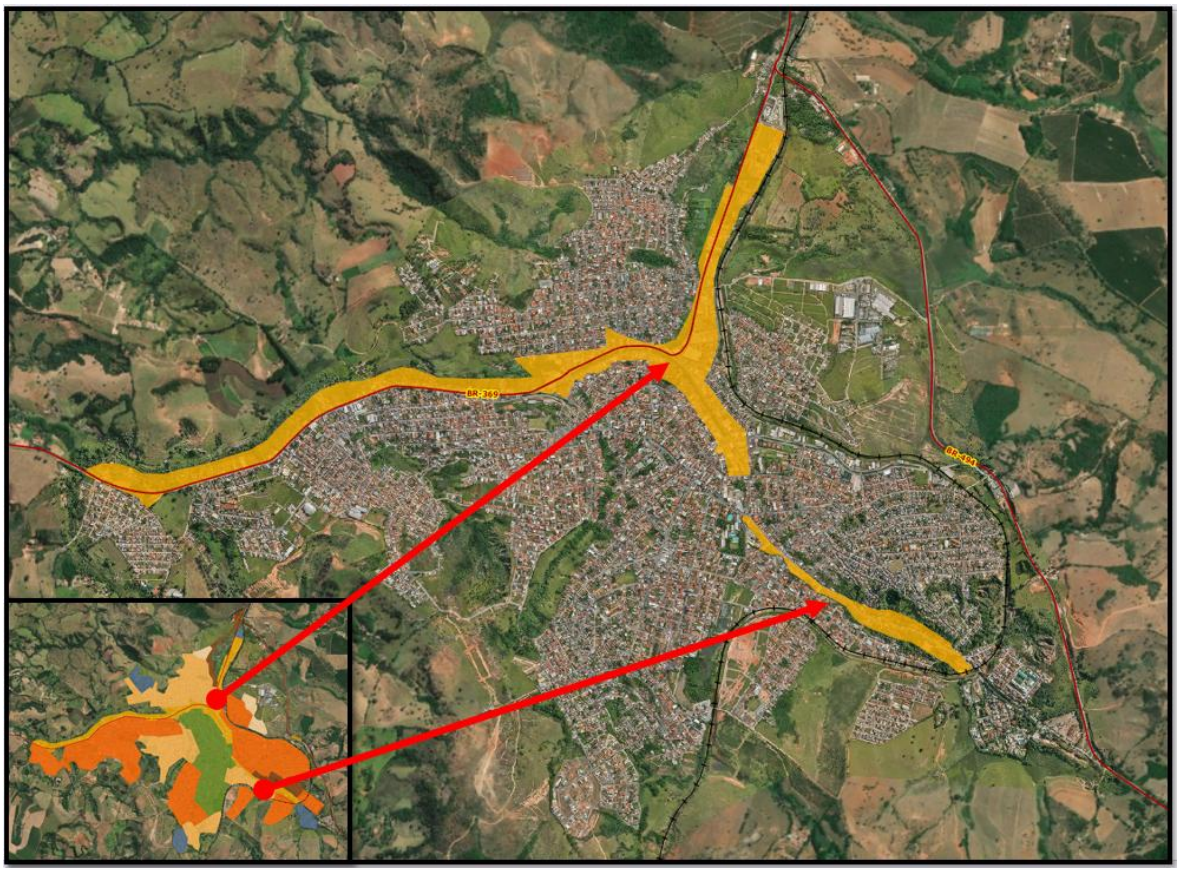



*Fonte: IGTECH (2025)*

## 11.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO 1 – OCUPAÇÃO NOS EIXOS RODOVIÁRIOS

O perfil socioeconômico 1 está presente ao longo das rodovias e vias arteriais principais da cidade de Oliveira. O uso predominante nas áreas com esse perfil é o uso misto, com ocupação de comércios e serviços no térreo ou na fachada frontal do terreno com residências unifamiliares no segundo pavimento ou nos fundos do lote. Também há edificações residenciais unifamiliares sem afastamento frontal no terreno, o que remete à ocupação histórica no município de Oliveira. As edificações apresentam fachada simples em alvenaria e reboco pintado ou, em alguns casos, sem pintura, mas em condições estruturais adequadas. É comum apresentarem varandas frontais ou laterais e cobertura em telha cerâmica. Nessas áreas, a infraestrutura é adequada, com boa pavimentação e conectividade ao resto da cidade, o que favorece o acesso a serviços, empregos e equipamentos públicos, com escolas e praças. A arborização é pulverizada, mas contribui para ambientação e valorização de algumas áreas onde foi identificado esse perfil. Trata-se de uma área de baixa densidade populacional, que possui, em média, renda entre um e dois salários mínimos.

**Fig. 202: Localização do perfil socioeconômico 1**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 211: Exemplo do perfil socioeconômico 1**

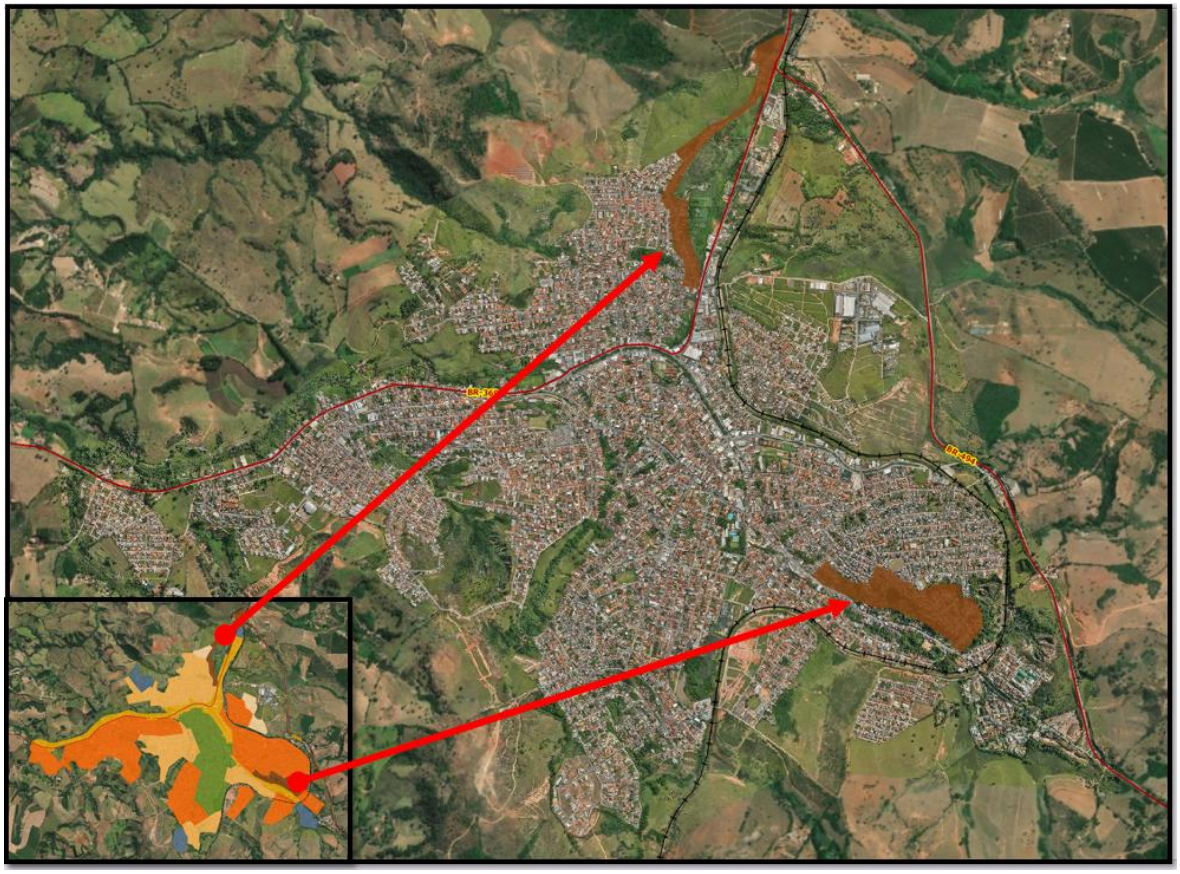



*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

## 11.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO 2 – OCUPAÇÃO ESPONTÂNEA

O perfil socioeconômico 2 foi identificado como áreas que apresentam ocupação com padrões espontâneos, pouco integradas ao tecido urbano consolidado. As construções são, em geral, de padrão simples, muitas vezes, sem reboco ou pintura ou com acabamento já desgastados. Telhados de duas ou quatro águas em telha cerâmicas são comuns, mas ainda há muitas casas com cobertura de fibrocimento. A malha urbana é marcada por vias estreitas, com pavimentação precária, calçadas incompletas ou inexistentes e quase nenhuma arborização nas vias públicas, o que impacta negativamente o conforto térmico e a qualidade de vida da população dessas áreas. A densidade demográfica é média, com predomínio de uso residencial unifamiliar e há pouco acesso a serviços públicos. Em média, a renda das famílias varia entre um e dois salários mínimos.

**Fig. 203: Localização do perfil socioeconômico 2**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 212: Exemplo do perfil socioeconômico 2**

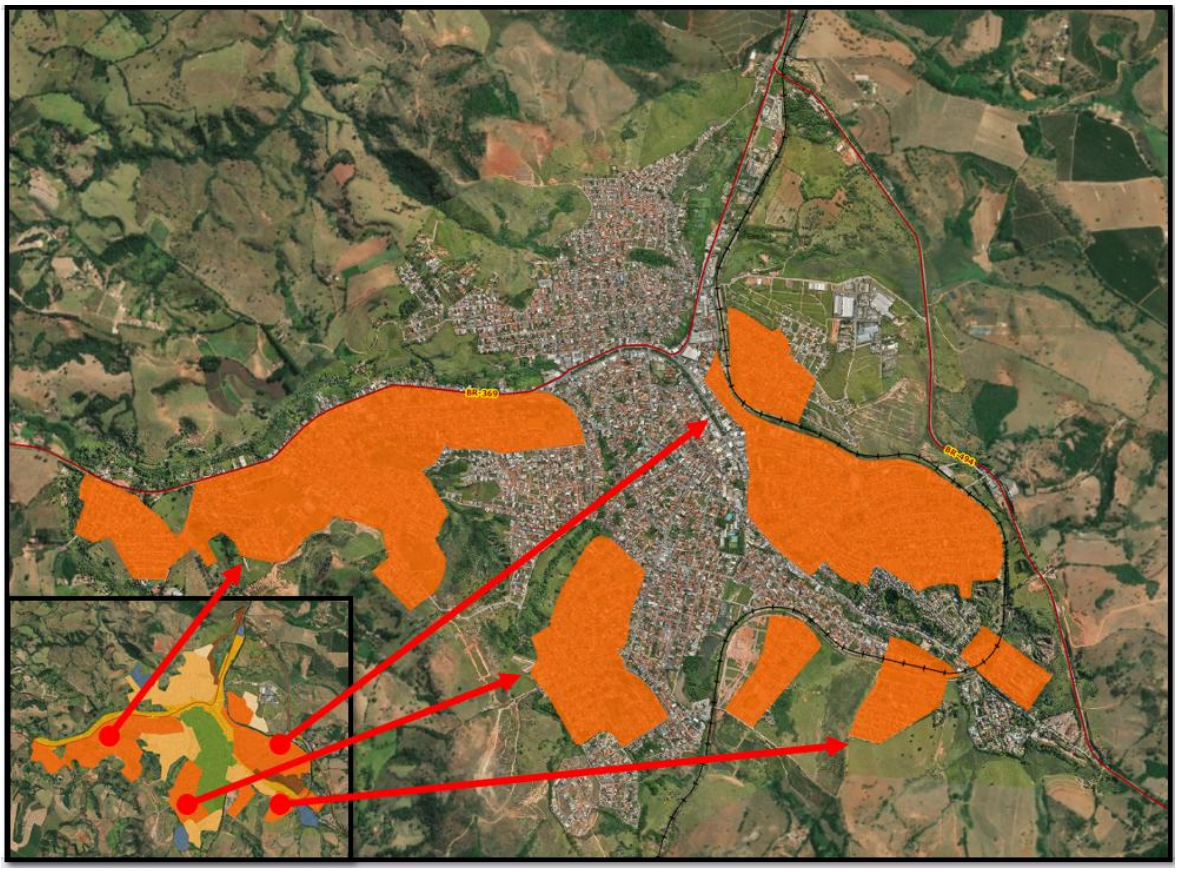


*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

## 11.3 PERFIL SOCIOECONÔMICO 3 – OCUPAÇÃO CONSOLIDADA DE RENDA BAIXA-MÉDIA

Esse perfil socioeconômico é o perfil mais comum na cidade de Oliveira e se concentra em áreas de densidade demográfica média e alta, predominantemente residenciais unifamiliares. O padrão construtivo é heterogêneo, revelando diferentes fases de ocupação, com casas de médio padrão, de fachadas rebocadas, pintadas e calçadas bem conservadas, coexistindo com residências mais simples, concentradas sobretudo nas bordas das áreas. Por mais que predominem casas de um pavimento, há presença considerável de residências de dois pavimentos, com sacadas e varadas frontais ou de uso misto, com serviços ou comércios no pavimento térreo. As vias apresentam pavimentação asfáltica ou poliédrica, garantindo mobilidade e conectividade com o resto da cidade. A arborização é pontual, e serviços e equipamentos públicos são acessíveis. A renda das famílias é, em média, entre um e dois salários mínimos. No distrito de Morro do Ferro, esse é o perfil presente em todo o núcleo urbano.

**Fig. 204: Localização do perfil socioeconômico 3**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 213: Exemplo do perfil socioeconômico 3**

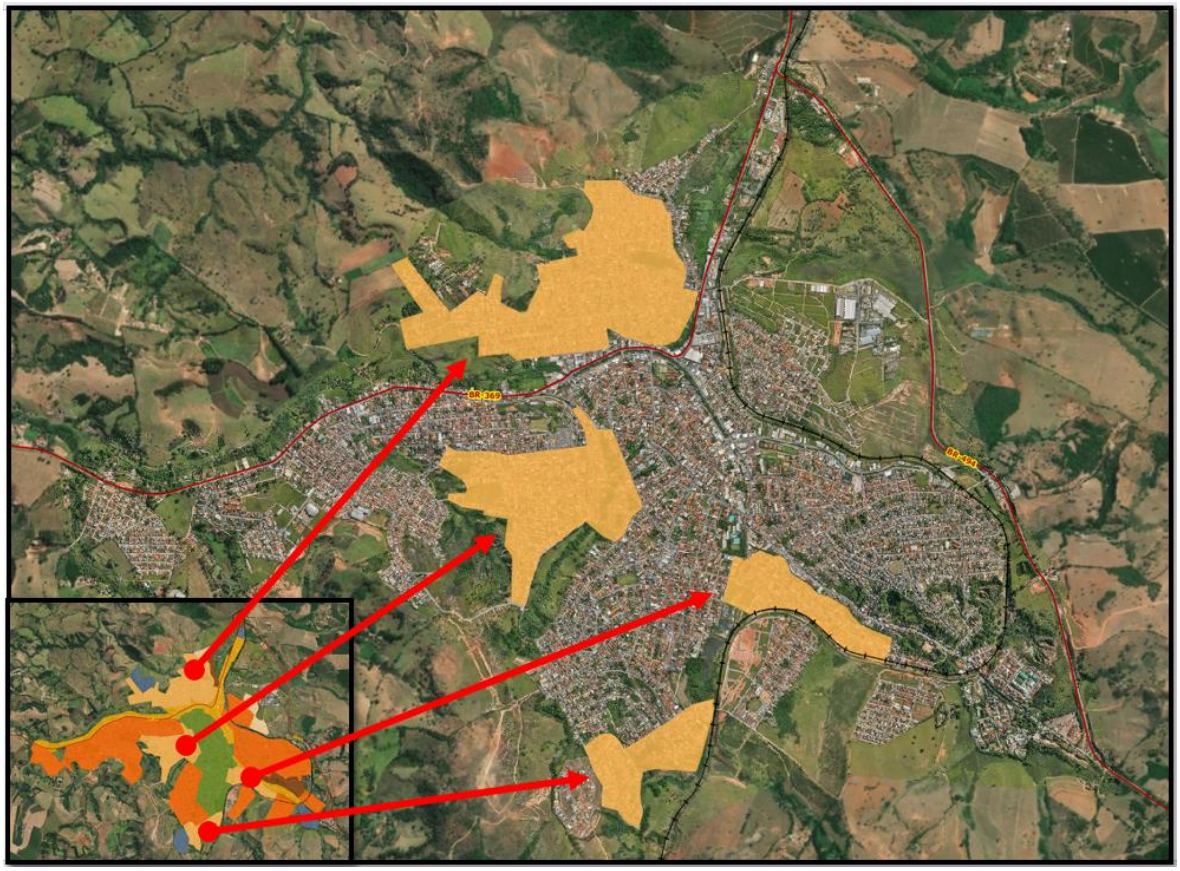


*Fonte: Google Street View (2025)*

## 11.4 PERFIL SOCIOECONÔMICO 4 – OCUPAÇÃO CONSOLIDADA DE RENDA MÉDIA

Esse perfil socioeconômico corresponde a áreas de renda média entre dois e quatro salários mínimos, com infraestrutura urbana consolidada. As residências variam entre unifamiliares térreas com fachadas em boa manutenção, pintadas ou com revestimento cerâmico ou pedras decorativas, presença de muros altos, portões e grades metálicas e jardins frontais, e residências multifamiliares de tipo sobrado. As calçadas apresentam bom estado de conservação e as vias são pavimentadas, com a presença pulverizada de arborização nos passeios e canteiros centrais. Ainda assim, encontram-se pontualmente casas antigas ou de baixo padrão, com o revestimento deteriorado por baixa manutenção. Esse perfil socioeconômico localiza-se próximo a equipamentos públicos e com acesso a comércios e serviços.

**Fig. 205: Localização do perfil socioeconômico 4**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 214: Exemplo do perfil socioeconômico 4**

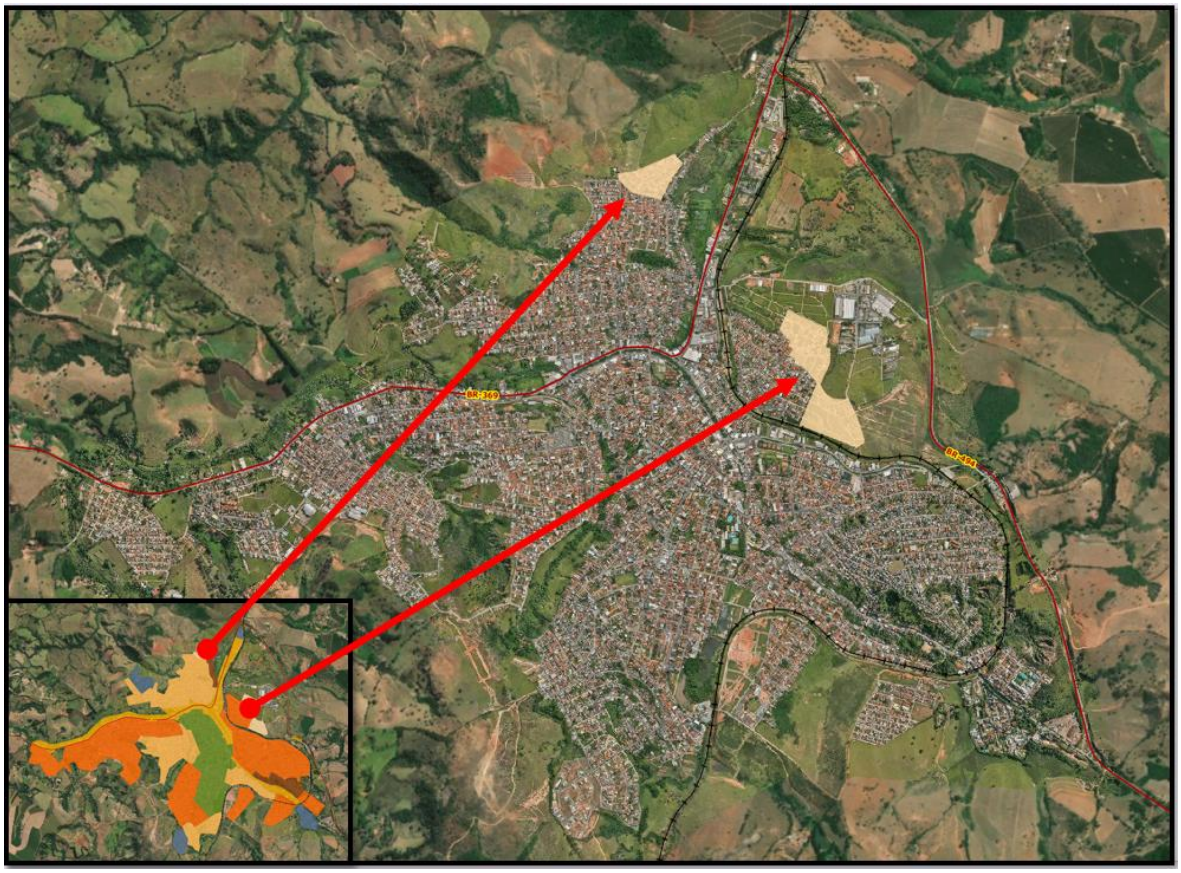


*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

## 11.5 PERFIL SOCIOECONÔMICO 5 – OCUPAÇÃO EM CONSOLIDAÇÃO

Esse perfil se encontra em áreas de expansão e consolidação gradual da mancha urbana, com baixa densidade populacional e a presença de lotes vagos ou subutilizados. A infraestrutura viária é consolidada, mas faltam calçadas e arborização adequada. As construções são pontuais e variadas, muitas ainda em fase de obra ou sem padrão definido, oscilando entre casas simples de alvenaria de apenas um pavimento em lotes menores e casas de dois pavimentos em lotes maiores. Em algumas partes, observa-se a coexistência de edificações já estabelecidas com novas construções, indicando um processo de transformação espacial. A renda média é entre um e dois salários mínimos.

**Fig. 206: Localização do perfil socioeconômico 5**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 215: Exemplo do perfil socioeconômico 5**

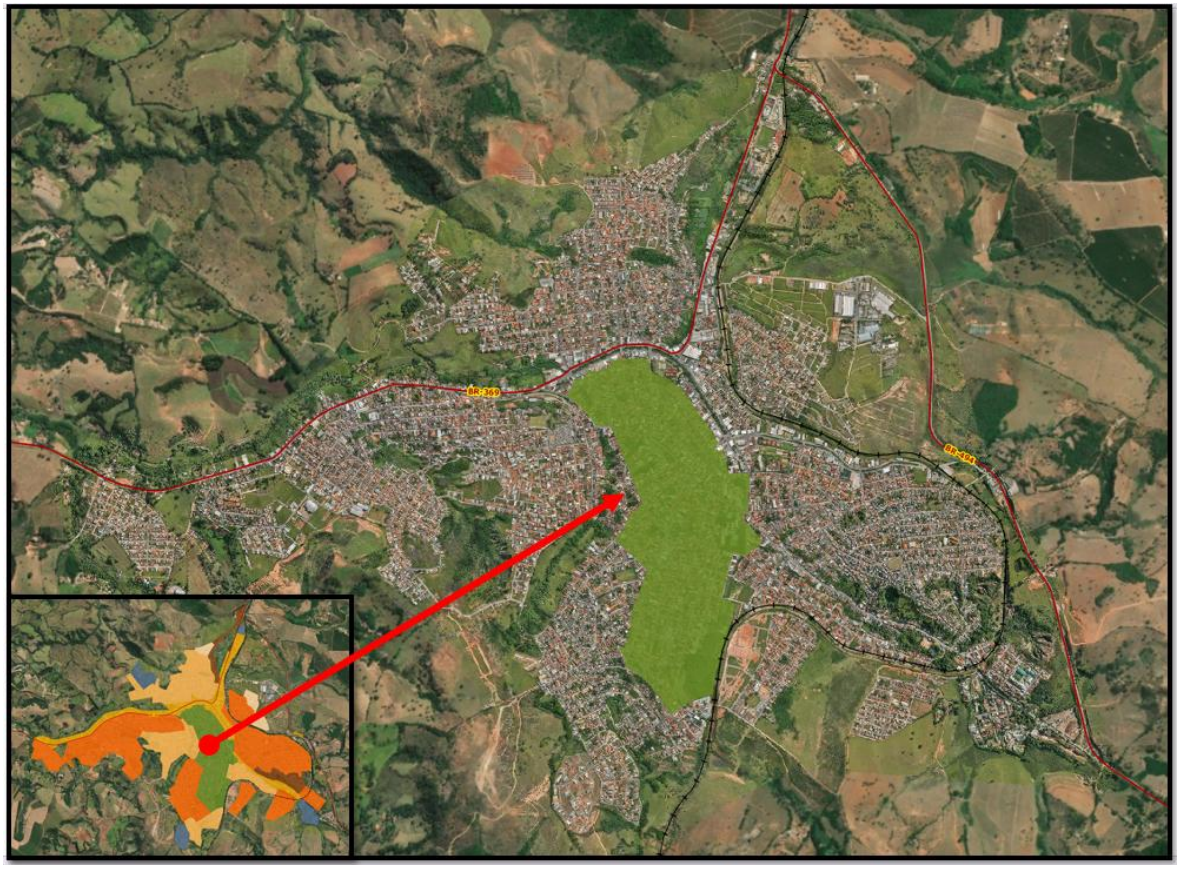


*Fonte: Google Street View (2025)*

## 11.6 PERFIL SOCIOECONÔMICO 6 – OCUPAÇÃO CONSOLIDADA DE RENDA MÉDIA-ALTA

O perfil socioeconômico 6 encontra-se no centro histórico e em áreas próximas com maior valor imobiliário. Caracteriza-se por apresentar renda média entre dois e oito salários mínimos e urbanização consolidada. O centro tradicional apresenta forte valor simbólico, com edificações históricas preservadas, em estilo colonial ou eclético, com fachadas ornamentadas, esquadrias em madeira e sacadas de ferro, que conferem identidade cultural à cidade. As construções mais recentes apresentam, em geral, bom estado de conservação, com acabamento em pintura ou revestimento cerâmico, esquadrias de madeira e gradis metálicas e varandas, com jardins e paisagismo no afastamento frontal. O uso misto é frequente, principalmente no centro histórico, combinando residências, serviços e comércios. Há a presença de residências multifamiliares, com características arquitetônicas contemporâneas, em áreas com alta densidade altimétrica, sendo algumas dessas edificações condomínios de prédios com áreas de lazer privativas, localizadas principalmente próximas ao Parque João Reis. As vias são bem pavimentadas e as calçadas apresentam, em geral, bom estado de conservação, embora a mobilidade possa ser prejudicada pelas restrições viárias do centro histórico, que apresenta alto fluxo de pessoas e veículos.

**Fig. 207: Localização do perfil socioeconômico 6**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 216: Exemplo do perfil socioeconômico 6**

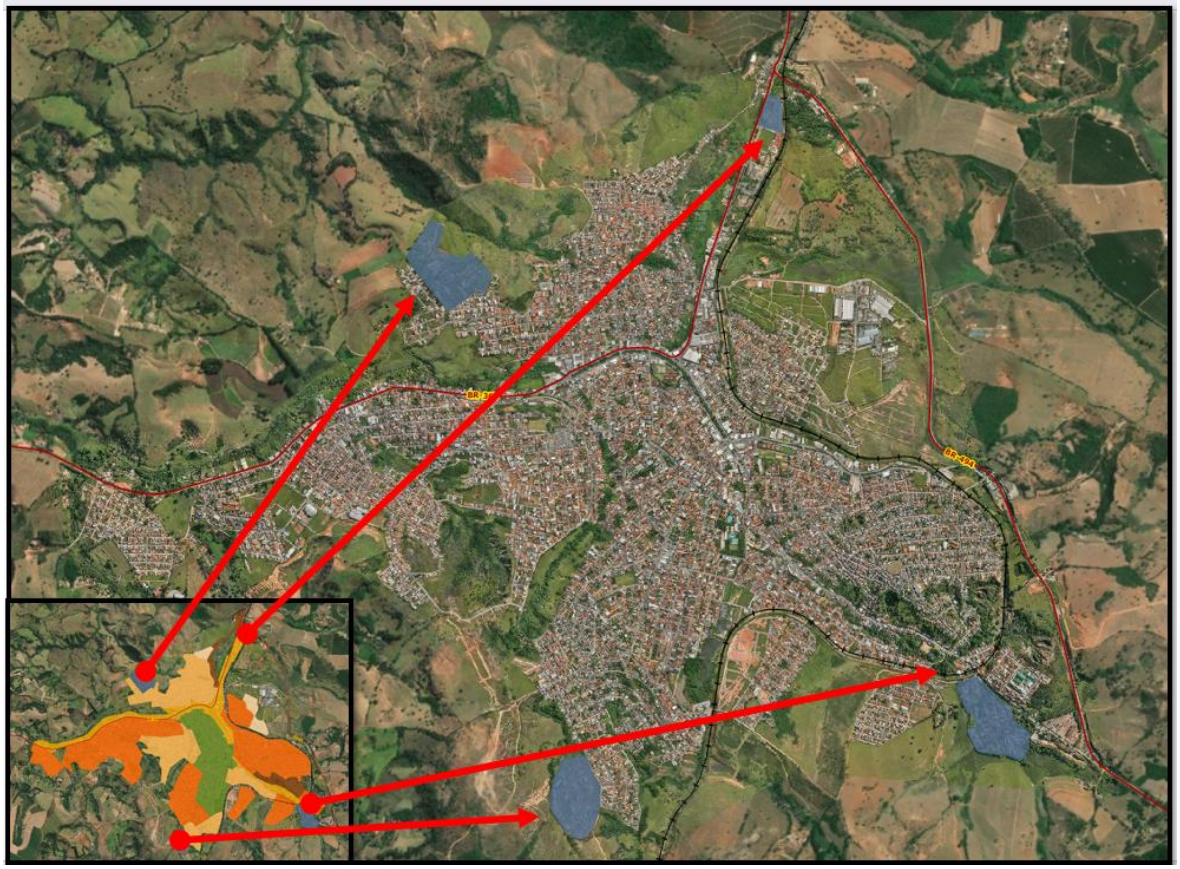


*Fonte: Acervo IGTECH (2025)*

## 11.7 PERFIL SOCIOECONÔMICO 7 – OCUPAÇÃO EM CONDOMÍNIOS FECHADOS

Esse perfil socioeconômico se localiza nas extremidades das cidades, em loteamentos planejados e de acesso restrito. São constituídos por condomínios fechados de alto padrão arquitetônico, com edificações de dois pavimentos em estilo contemporâneo, com aberturas amplas e uso de materiais como concreto aparente, porcelanato e esquadrias metálicas, implantadas em lotes grandes e ampla área de lazer privativo ou de médio padrão, em lotes menores. É comum a presença de piscinas nos lotes e paisagismo tanto nas áreas privadas quanto públicas dos condomínios. Há calçadas, vias pavimentadas e segurança privada nas áreas do condomínio.

**Fig. 208: Localização do perfil socioeconômico 7**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 217: Exemplo do perfil socioeconômico 7**




*Fonte: Google Street View (2025)*

# 12 SÍNTESE TERRITORIAL

Os mapas sínteses foram produzidos a fim de sumarizar análises espaciais relativas aos sistemas ambientais, urbano e socioeconômico. No total, foram produzidos seis mapas: Interesse Ambiental, Potencial de Expansão Urbana, Conforto Ambiental Domiciliar, Fragilidade Social, Potencial de Exploração Turística e Conflitos e Conformidades.

Foi utilizado o método de análise multicriterial (Moura, 2015), possibilitando a análise conjunta das variáveis integrantes de cada sistema, para os mapas de Interesse Ambiental, Potencial de Expansão Urbana, Conforto Domiciliar, Fragilidade Social, Potencial Turístico, enquanto para o mapa de Conflitos e Conformidades foi aplicado o método de análise combinatória (Fonseca, 2015).

Para a atribuição de pesos às variáveis componentes de cada mapa síntese, além do método AHP (Análise Hierárquica de Pesos), desenvolvido por Thomas Saaty (2004), foi utilizada a ponderação de pesos definida pela equipe técnica deste estudo.

## 12.1 INTERESSE AMBIENTAL

A análise do interesse ambiental se deu com base em cinco variáveis que correspondem ao nível de importância do local para a conservação e manutenção do funcionamento dos serviços ambientais prestados pela paisagem. As variáveis consideradas foram Uso e Cobertura do Solo, Índice Global de Dissecação do Relevo, Índice de Fragmentação de Remanescentes Florestais (MSPA) e Áreas de Proteção Permanente (APP). A variável de APP foi representada de forma booleana, expressando a presença e ausência, com notas atribuídas conforme a importância.

A variável de Uso e Cobertura da Terra foi reclassificada considerando notas para cada classe de uso, em que a nota equivale ao potencial de interesse para a conservação ambiental. Assim, as notas variam de 0 (baixo potencial) a 100 (alto potencial). As notas e classes de usos podem ser verificadas no Quadro 27, enquanto as notas e classes de fragmentação de remanescentes florestais podem ser verificadas no Quadro 28. Todas as variáveis foram, por fim, normalizadas em valores de 0 a 100, equalizando as variáveis utilizadas na análise.

**Quadro 27: Regra de reclassificação das notas por classe da variável de uso e cobertura do solo**

| Classe de Uso e Cobertura | Nota |
|---|---|
| Formação florestal | 100 |
| Cerrado | 100 |
| Corpos hídricos | 100 |
| Formação campestre | 70 |
| Silvicultura (floresta plantada) | 30 |
| Pastagem | 30 |
| Mosaico de agricultura e pastagem | 30 |
| Outras lavouras perenes | 30 |
| Outras lavouras temporárias | 30 |
| Café | 30 |
| Área urbanizada | 10 |
| Outras áreas não vegetadas | 10 |
| Mineração | 10 |
| | |

*Fonte: IGTECH (2025)*

**Quadro 28: Regra de reclassificação das notas por classe da variável de Índice de Fragmentação de Remanescentes Florestais (MSPA)**

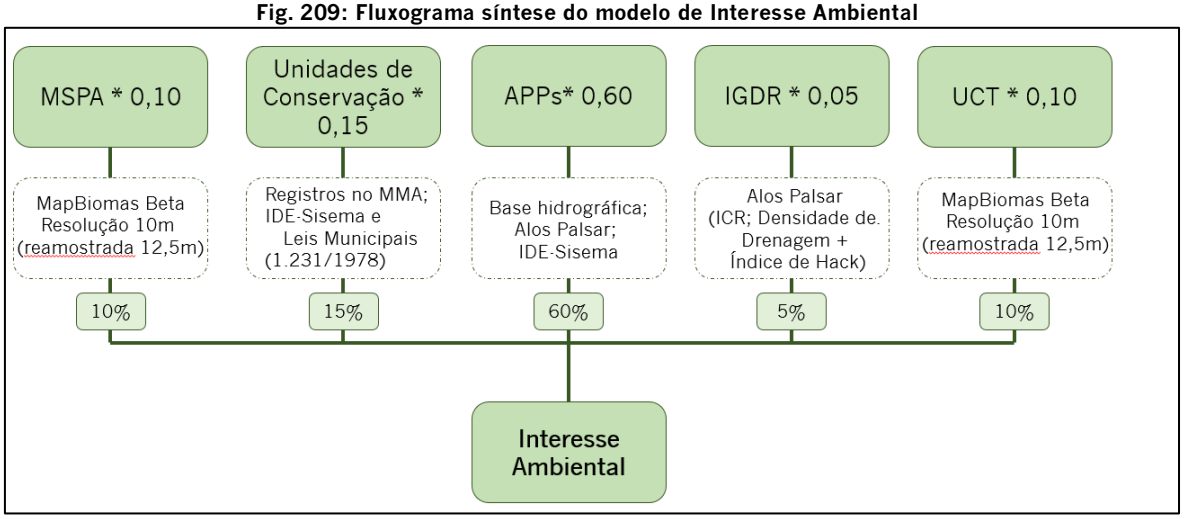
| Classe de MPSA | Nota |
|---|---|
| Núcleo | 100 |
| Borda | 80 |
| Ponte | 70 |
| Galho | 70 |
| Retorno | 60 |
| Perfuração | 50 |
| Ilha | 50 |
| Restante | 0 |
| | |

*Fonte: IGTECH (2025)*

O IGDR foi elaborado pelo método apresentado por Souza *et al.* (2017), descrito no item 5.1.5 deste diagnóstico. Os valores relativos ao IGDR foram normalizados a fim de equalizá-los às demais variáveis utilizadas, atribuindo uma escala de 0 a 100, onde zero corresponde a baixo IGDR e 100, alto IGDR.

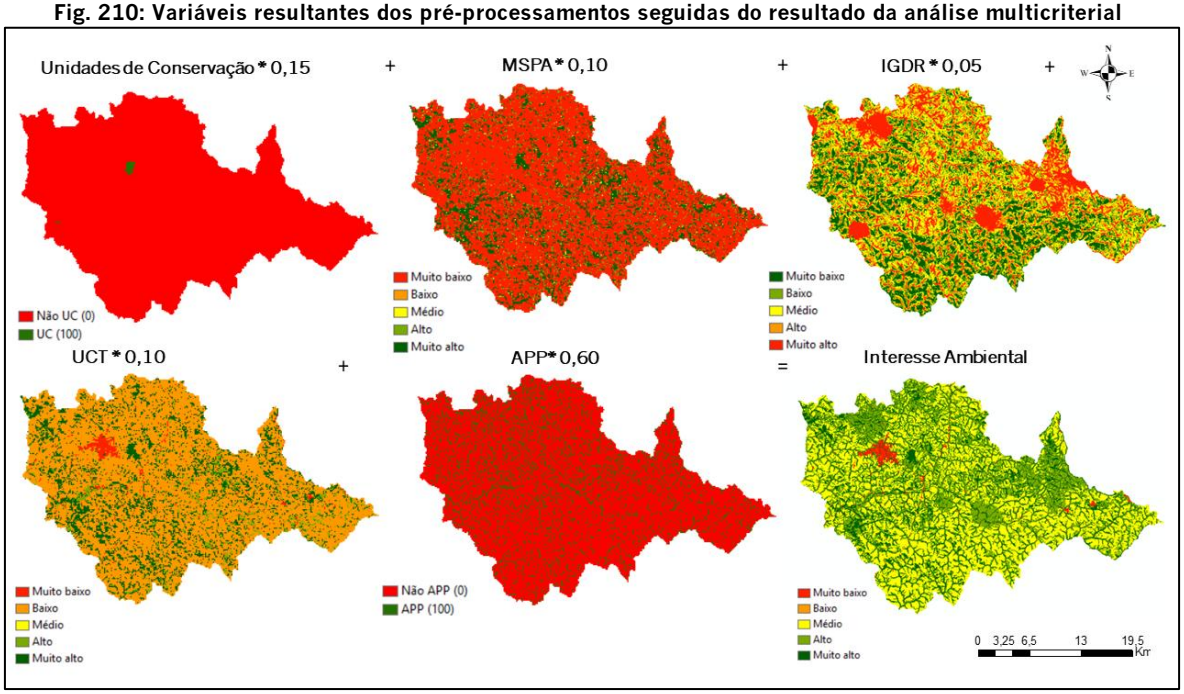
As variáveis foram submetidas à Análise Hierárquica de Pesos (AHP) a fim de ponderar os pesos relativos a cada variável na representação do sistema analisado. Assim, a variável de APP teve peso de 60%, IGDR teve peso de 5%, Uso e Cobertura teve peso 10%, Unidade de Conservação teve peso de 15% e o Índice de Fragmentação de remanescentes florestais (MSPA) recebeu peso de 10% (Fig. 209 e Fig. 210).

**Fig. 209: Fluxograma síntese do modelo de Interesse Ambiental**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 210: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial**



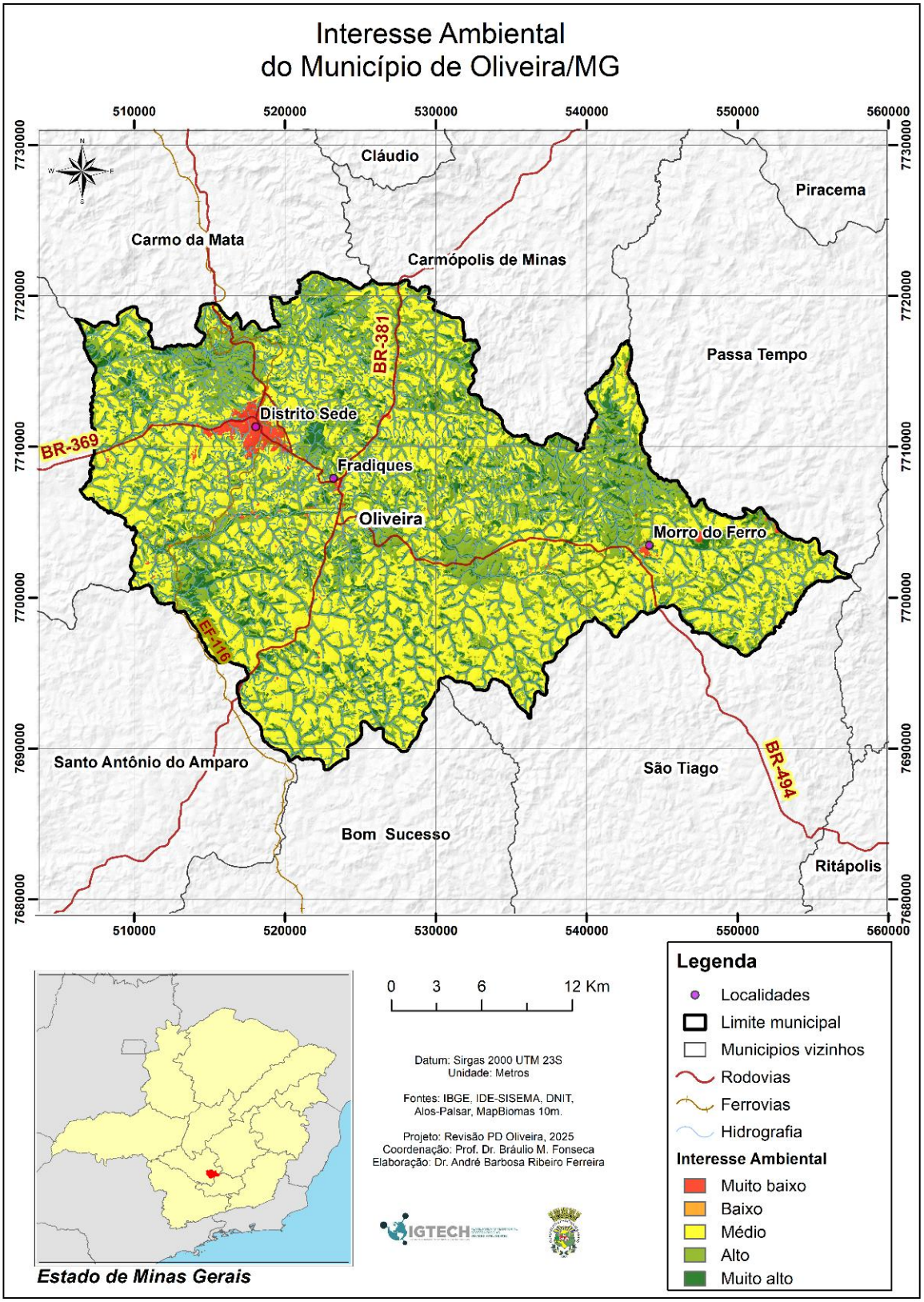

*Fonte: IGTECH (2025)*

As Áreas de Interesse Ambiental são porções de território com características naturais diferenciadas e legalmente protegidas em razão do grau de importância de estrutura natural e ecossistema. Desse modo, a interação espacial entre os elementos naturais, como vegetação nativa, peculiaridades do relevo e restrições ambientais legais, conferem a uma determinada área, maior valor ambiental. A classificação dessas áreas confere a capacidade de auxiliar nas tomadas de decisão e definição de políticas públicas de meio ambiente, bem como nas políticas de incentivo agrícola.

No município de Oliveira, as principais áreas classificadas com alto e muito alto interesse ambiental apresentam embasamento legal, sendo compostas por Áreas de Preservação

Permanente (APPs) e Unidades de Conservação (Parque Municipal de Oliveira ou Parque Ladeira do Diamante e a RPPN Campestre). Por se tratar de uma região de cabeceira, observa-se uma alta densidade de drenagem, o que faz as APPs se destacarem, especialmente nas proximidades do Rio Jacaré, cuja largura entre as margens demanda uma área de preservação mais ampla (Mapa 129).

**Mapa 129: Interesse ambiental do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Outras áreas de alto interesse ambiental localizam-se nas regiões nordeste, norte e noroeste do município, associadas aos elevados valores de IGDR (Índice Geomorfológico de Dissecação Relativa). Essas porções integram, majoritariamente, a Bacia do Rio São Francisco e apresentam os maiores índices de rugosidade do município, refletindo, portanto, alto a muito alto potencial de dissecação. Além dessas, existem as próprias imediações do Rio Jacaré.

O uso e cobertura da terra, assim como a análise de MSPA, influenciam a definição das áreas prioritárias para preservação de remanescentes. Conforme apresentado na seção 4.5, o município de Oliveira apresenta apenas 23% de remanescentes florestais, com predomínio de áreas de pastagens e mosaicos agrícolas. Diante desse cenário, os remanescentes existentes precisam ser preservados, visando à manutenção da biodiversidade e, consequentemente, à sustentabilidade ambiental, econômica e social.

As áreas classificadas com médio interesse ambiental estão, na maioria, relacionadas ao uso da terra, abrangendo cultivos agrícolas e pastagens. Essas áreas apresentam pequenos fragmentos florestais remanescentes e baixo IGDR. Já as porções de baixo e muito baixo interesse ambiental correspondem às áreas com uso agropecuário consolidado, sem cobertura florestal remanescente e com baixo IGDR, além das zonas urbanizadas, como o distrito Sede, Fradiques e Morro do Ferro.

Em termos quantitativos, as áreas de médio interesse ambiental predominam no município, abrangendo 41,74% do território. As classes de muito alto e alto interesse ambiental somam, juntas, 44,30% da área total de Oliveira, sendo compostas majoritariamente por APPs, zonas de recarga (interflúvios das Bacias do Rio Grande e do Rio São Francisco), unidades de conservação e fragmentos florestais. Por fim, as áreas classificadas como de baixo e muito baixo interesse ambiental representam 13,97% da área municipal, influenciadas, sobretudo, pela ausência de remanescentes florestais e pelos baixos índices de IGDR. O quadro abaixo sintetiza esses dados (Quadro 29).

**Quadro 29: Quantitativo das classes de Interesse Ambiental do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Muito baixo | 22,20 | 2,48 |
| Baixo | 102,90 | 11,49 |
| Médio | 373,80 | 41,74 |
| Alto | 216,10 | 24,13 |
| Muito alto | 180,60 | 20,17 |
| **Total** | **895,6** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Diante disso, reforça-se a importância do monitoramento, bem como da implementação de políticas educativas e fiscalizadoras relacionadas ao uso, conversão e fragmentação das áreas de interesse ambiental e legalmente restritas. O uso de geotecnologias, aliado à

capacitação dos órgãos municipais responsáveis pela gestão ambiental, também representa um recurso eficaz nesse processo.

## 12.2 POTENCIAL DE EXPANSÃO URBANA

A elaboração do mapa síntese de potencial para a expansão urbana do município se com base em quatro variáveis: Acessibilidade; Declividade; Índice Global de Dissecação do Relevo (IGDR) e Densidade Populacional.

A acessibilidade foi obtida com os dados *Open Street Map*. Os dados vetoriais (polylines) foram separados por feição, sendo um produzindo um registro para cada segmento de via. Após esse pré-processamento, as feições vetoriais foram utilizadas com dados de entrada para a produção de uma análise de densidade de Kernel, utilizando um raio de busca de um quilômetro, correspondendo à distância média entre os pontos extremos do território do município. O resultado foi normalizado de 0 (zero) a 100 (cem), em que quanto maior o índice de densidade de vias, maior a acessibilidade do local.

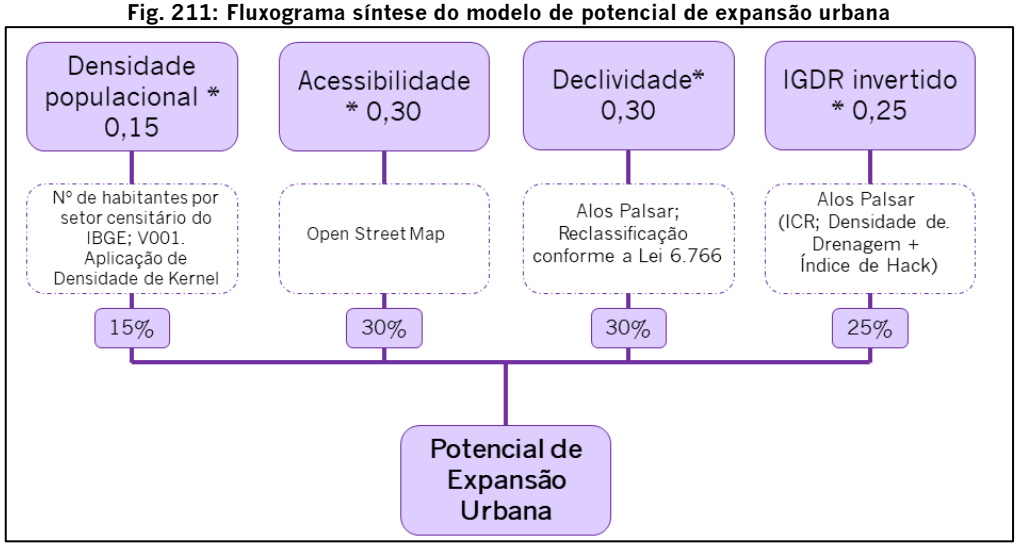
A declividade foi elaborada por meio da imagem Alos Palsar e o resultado foi reclassificado em três faixas, sendo a primeira correspondendo às declividades entre 0% e 5% e, acima de 47%, como classe pouco favorável à expansão urbana, considerando essas áreas sujeitas a efeitos da inundação e movimento de massa. A segunda classe considerada engloba declividades entre 30 e 47%, apresentando-se como áreas favoráveis à expansão urbana. No entanto, é necessário laudo geotécnico atestando a estabilidade do local para construção de edificações e vias. A terceira classe considera as declividades entre 5 e 30%, representando as áreas mais favoráveis à expansão urbana. Na reclassificação, as áreas de 0% a 5% receberam a reclassificação 1; as áreas de 5% a 30% receberam a reclassificação 3; as áreas de 30% a 47% receberam a reclassificação 2; as áreas acima de 47% receberam a reclassificação 1. A partir disso, o produto foi normalizado, também, entre 0 e 100.

O IGDR foi elaborado com base no método apresentado por Souza *et al.* (2017), descrito no item 5.1.5 desse diagnóstico. Os valores referentes ao IGDR foram normalizados a fim de equalizá-los às demais variáveis utilizadas, atribuindo uma escala de 0 a 100, em que zero corresponde a baixo IGDR e 100, alto IGDR.

A densidade populacional foi aplicada a fim de representar a influência de centralidades já existentes a novos vetores de expansão urbana. A variável foi construída com base em dados do Censo do IBGE de 2022, conforme apresentado no tópico de aspectos socioeconômicos. Foram utilizados valores de densidade populacional em números absolutos, os quais foram normalizados para a escala de 0 (zero) a 100 (cem), em que 0 corresponde à baixa densidade populacional e 100 à alta densidade populacional.

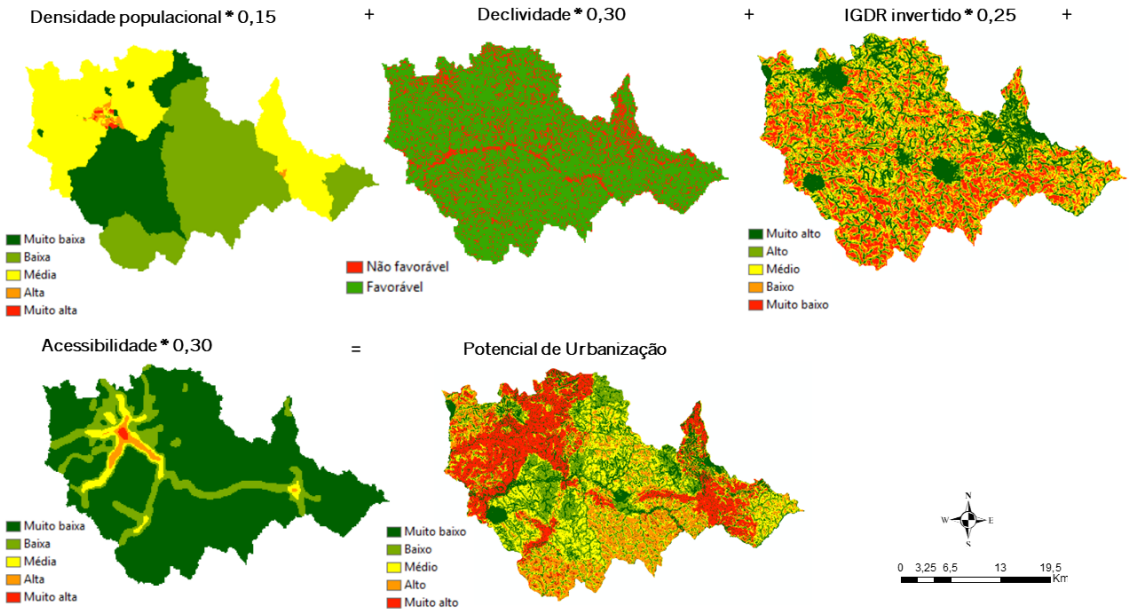
As variáveis foram submetidas à Análise Hierárquica de Pesos (AHP) a fim de ponderar os pesos relativos a cada variável na representação do sistema analisado. Assim, a variável acessibilidade teve peso de 30%, declividade teve peso de 30%, IGDR teve peso 25% e densidade populacional recebeu peso de 15% (Fig. 211 e Fig. 212).

**Fig. 211: Fluxograma síntese do modelo de potencial de expansão urbana**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 212: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguida do resultado da análise multicriterial de potencial de expansão urbana**




*Fonte: IGTECH (2025)*

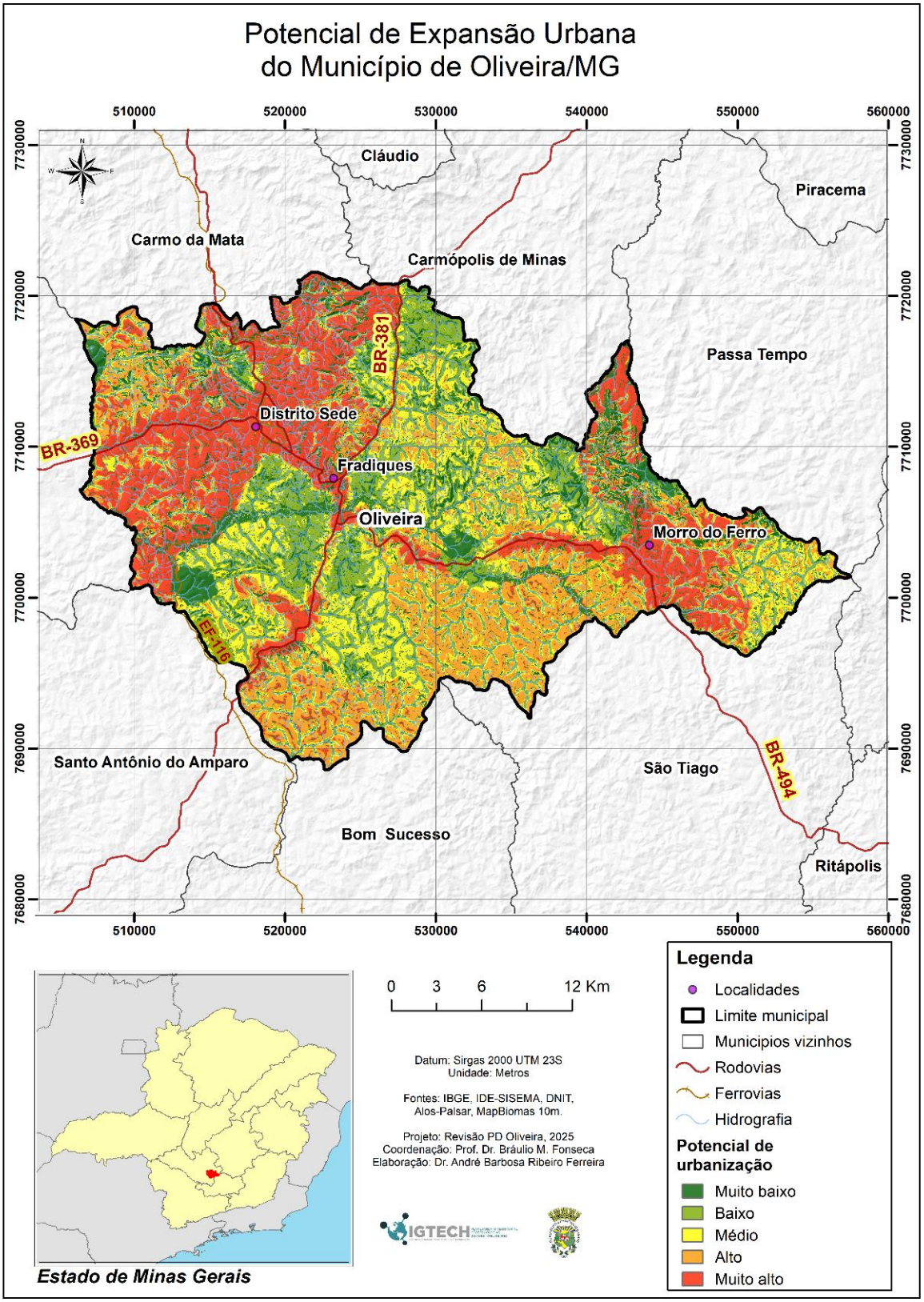
A expansão das áreas urbanas modifica o uso do solo e tem provocado diversos impactos ambientais, como poluição, formação de ilhas de calor, perda de áreas verdes e degradação da qualidade da água, além de afetar o tratamento de esgoto, o descarte de resíduos e o tráfego nas vias. Diante disso, prever essas mudanças no uso do solo e compreender as

dinâmicas ambientais e antrópicas envolvidas é essencial para um planejamento territorial e urbano eficiente (Oliveira *et al*., 2021).

Nesse contexto, o reconhecimento, a espacialização e a análise das áreas mais adequadas à expansão urbana são fundamentais para orientar o crescimento das cidades com base em critérios técnicos e nas características locais. Isso possibilita um desenvolvimento mais funcional, planejado e menos oneroso tanto para a população quanto para o poder público. A análise deve considerar, entre outros fatores, as condições topográficas do terreno — em razão de sua influência na mobilidade e na suscetibilidade natural —, a acessibilidade a bens e infraestruturas públicas e a ocupação humana já existente no local.

Na aplicação dessa análise ao município de Oliveira, observa-se, por meio da integração das informações espaciais, que existem condições favoráveis à urbanização nas áreas adjacentes às já ocupadas, tanto no distrito Sede como em Morro do Ferro. Diferente de outros municípios, Oliveira não apresenta barreiras naturais ou topográficas significativas que dificultem a formação de uma mancha urbana contínua. Essa condição se deve, principalmente, à predominância de declividades moderadas (entre 5% e 30%), ao baixo Índice Global de Dissecação do Relevo (IDGR) e à presença de infraestrutura viária no entorno das áreas urbanizadas. Todavia, é importante mencionar que esse entendimento parte de uma escala de análise, não de projeto, o que não dispensa, de maneira alguma, avaliações em escala local, em nível de projeto, para implementação de loteamentos e outros (Mapa 130).

**Mapa 130: Potencial de expansão urbana do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Outra questão natural a ser mencionada em relação à expansão urbana é considerar que o distrito-sede está localizado no limite de duas grandes bacias hidrográficas, em uma zona de cabeceira. Assim, pode ser menos oneroso ao Poder Público Municipal e ao meio ambiente priorizar a ocupação na mesma unidade natural, ou seja, na mesma bacia hidrográfica. Uma ocupação sobre as duas unidades pode impactar, sobretudo, o sistema de distribuição e captação de água e esgoto, demandando diferentes fontes e destinações.

Em meio à mancha indicativa de muito alto potencial de urbanização, ocorrem polígonos considerados de baixo e muito baixo potencial, por causa da topografia. Portanto, são áreas que carecem de outras finalidades específicas para não serem ocupadas — finalidades de cunho natural, como áreas verdes urbanas e afins. O mesmo vale para o distrito de Morro do Ferro. Além da questão natural, é necessário avaliar os impactos da ocupação no entorno de rodovias, sendo importante mantê-las como um anel viário da mancha urbana, não como via de circulação interna, tornando-se uma rodovia de alto tráfego no interior da mancha urbana.

De maneira geral, como mencionado anteriormente, Oliveira apresenta um percentual significativo do território com aptidão para expansão urbana. As áreas consideradas com baixo ou muito baixo potencial estão associadas à declividade muito baixa ou muito alta, sendo áreas suscetíveis a processos de vertente e planície. Somado a isso, são locais com baixa ocupação, donde se infere ausência de estruturas urbanas necessárias para uma ocupação ordenada e sustentável.

Quantitativamente, essas áreas com baixo potencial para ocupação (classe muito baixo e baixo) somam 38,01% do território. Já as áreas com alto e muito alto potencial, juntas, correspondem a 41,59%. O médio potencial representa 20,41% do município, sendo áreas intermediárias que, para ocupação, demandariam maiores investimentos e, consequentemente, custos materiais e ambientais. O Quadro 30 sintetiza os quantitativos descritos e as classes representadas no Mapa 131:

**Quadro 30: Quantitativo das classes de potencial de expansão urbana do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Muito baixo | 176,60 | 19,75 |
| Baixo | 163,30 | 18,26 |
| Médio | 182,50 | 20,41 |
| Alto | 183,30 | 20,50 |
| Muito alto | 188,60 | 21,09 |
| **Total** | **894,3** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

## 12.3 CONFLITOS E CONFORMIDADES

O mapa de conflitos e conformidades foi obtido por meio da análise de matriz combinatória, conforme descrito por Fonseca (2015), utilizando os mapas síntese de Potencial de Expansão

Urbana e Interesse Ambiental (Fig. 213 e Fig. 214). Inicialmente as variáveis de entrada foram reclassificadas a fim de atribuir novos valores às células componentes. Essa reclassificação foi feita da seguinte ordem (Quadro 31), sendo as cores representadas nas linhas as mesmas utilizadas nos mapas:

**Quadro 31: Reclassificação das bases para álgebra de conflitos e conformidades**

| Classe | Reclassificação Interesse Ambiental | Reclassificação Potencial de Exp. Urbana |
|---|---|---|
| Muito baixo | 40 | 8 |
| Baixo | 30 | 6 |
| Médio | 20 | 4 |
| Alto | 10 | 2 |
| Muito alto | 0 | 0 |

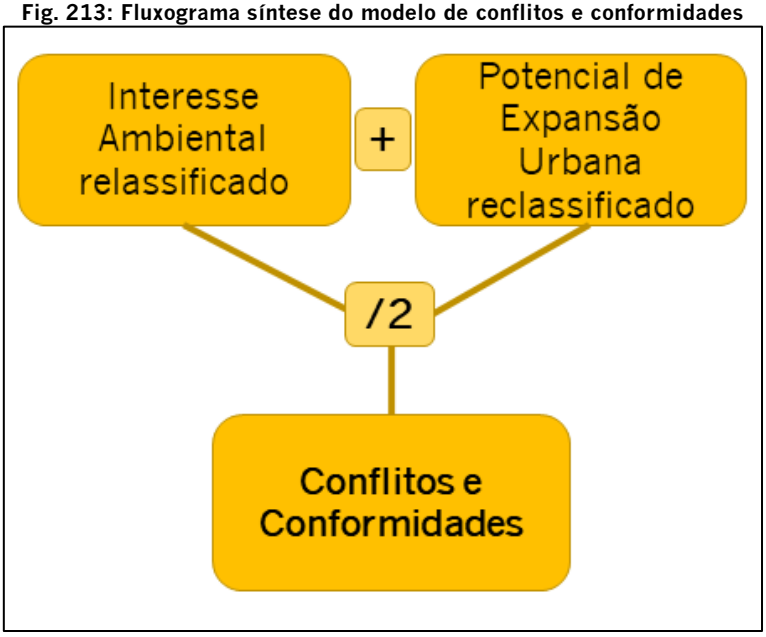
*Fonte: IGTECH (2025)*

Depois dessa reclassificação, as duas bases resultantes foram somadas e divididas por dois, conforme a equação abaixo (Equação 3), resultando em um *raster* com 24 classes. O fluxograma abaixo (Fig. 22) sintetiza o processamento.

(Potencial de Expansão Urbana reclassificado) + (Interesse ambiental reclassificado) / 2

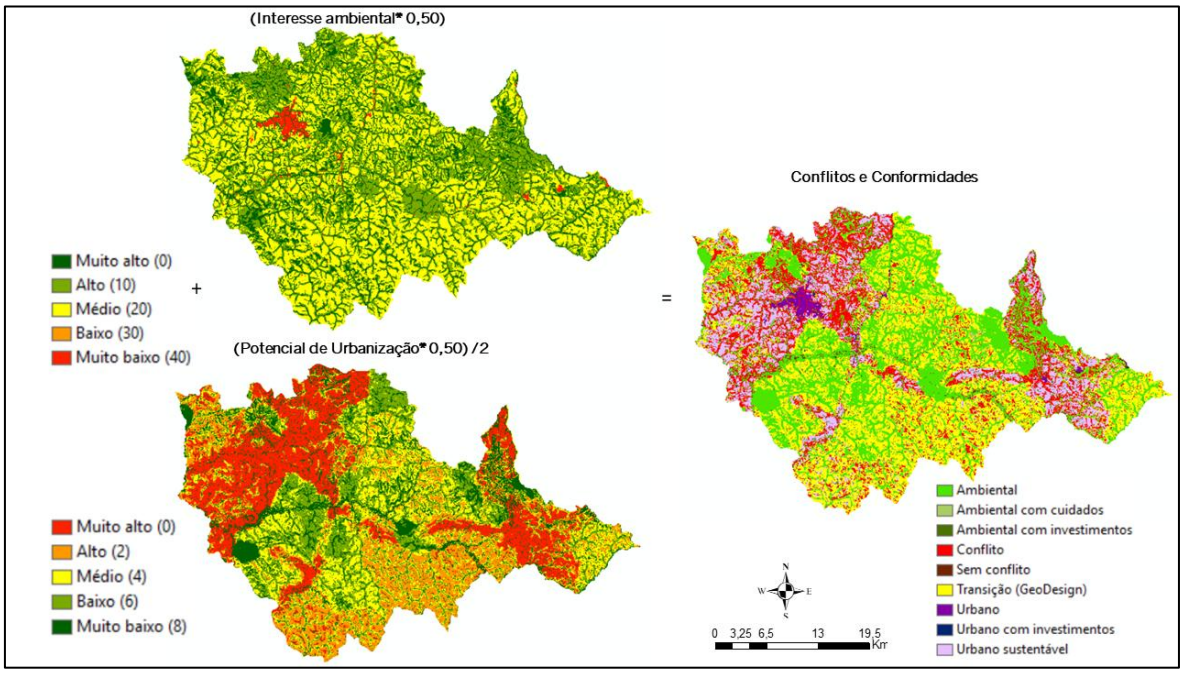
(Equação 3)

**Fig. 213: Fluxograma síntese do modelo de conflitos e conformidades**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 214: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de conflitos e conformidades**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Após a reclassificação, as variáveis são combinadas por meio de cálculo matricial, em que o Potencial de Expansão Urbana é somado ao Interesse Ambiental, ambos divididos por dois. O resultado é uma matriz com valores de 0 a 24, que correspondem a nove classes. Com base nesses valores, é elaborada uma matriz apresentando os valores resultantes, sendo atribuída a esses novos valores a classificação, adaptada de Zyngier (2012), apresentada no Quadro 32.

**Quadro 32: Matriz de interesses conflitantes**

| | | Interesse Ambiental | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Muito alto | Alto | Médio | Baixo | Muito baixo |
| Potencial de Expansão Urbana | Muito alto | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 |
| | Alto | 1 | 6 | 11 | 16 | 21 |
| | Médio | 2 | 7 | 12 | 17 | 22 |
| | Baixo | 3 | 8 | 13 | 18 | 23 |
| | Muito baixo | 4 | 9 | 14 | 19 | 24 |

| | |
|---|---|
| | Conflito |
| | Urbano sustentável |
| | Urbano |
| | Urbano com investimentos |
| | Transição |
| | Ambiental com cuidados |
| | Ambiental |
| | Ambiental com investimentos |
| | Sem conflito |

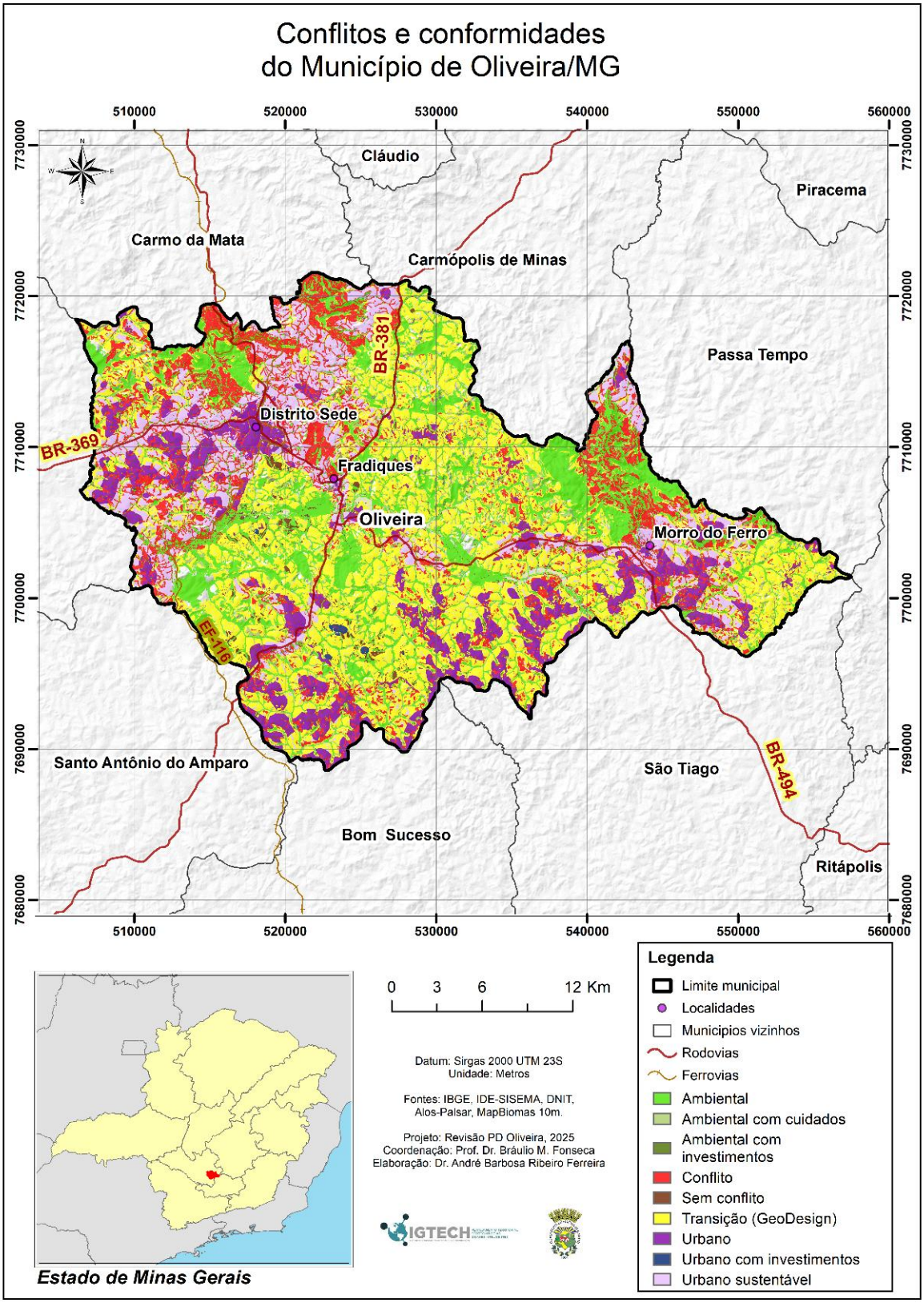
*Fonte: IGTECH (2025)*

As classes resultantes representam as relações de divergência e convergência de potencialidades do território. A correlação entre muito alto e alto potencial para ambas as variáveis reflete o conflito existente no território, enquanto muito baixo e baixo potencial representam a ausência de conflitos. As áreas com interesse para o urbano apresentam três categorias: urbano, urbano com investimentos e urbano sustentável, assim como para o ambiental: ambiental, ambiental com investimentos e ambiental com cuidados. O restante da matriz, correspondente às células centrais, representa áreas com potencial de transferência ou suscetíveis à transição.

Assim, conflitos de interesses entre distintas tipologias de uso e ocupação do solo, a exemplo dos usos antrópicos e suas incidências espaciais sobre áreas ambientalmente preservadas, podem ser materializados sob forma de impactos, de diversos tipos e magnitudes (Fonseca, 2015). Desse modo, o mapa e a análise de interesses conflitantes proporcionam uma síntese de áreas passíveis de conflito, restritas ou passíveis de investimentos para, assim, adotarem determinados usos. Portanto, podem ser considerados importantes ferramentas para auxiliar o poder público na tomada de decisões assertivas quanto à definição do zoneamento municipal e das áreas urbanas (Brandani, 2014).

Para a elaboração do mapa de interesses conflitantes do município de Oliveira, foram utilizados os modelos de interesse ambiental e potencial de expansão urbana (seções 11.1 e 11.2). A matriz combinatória resultou em nove classes, sendo elas: conflito; urbano sustentável; urbano; urbano com investimentos; transição; ambiental com cuidados; ambiental; ambiental com investimentos; sem conflito (Mapa 131).

**Mapa 131: Conflitos e conformidades do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

As áreas de conflito são, ao mesmo tempo, de interesse ambiental e favoráveis à expansão urbana, como, por exemplo, APPs de rios que apresentam declividades favoráveis à ocupação, mas que, no entanto, são legalmente protegidas e suscetíveis aos processos de inundação, devendo ser respeitadas e não ocupadas, em razão da importância que exercem sobre o equilíbrio ambiental, geológico e pedológico. Nota-se, em Oliveira, que os conflitos ocorrem majoritariamente nas APPs, inclusive nas urbanas, que já apresentam ocupação histórica e consolidada. Além dessas, identifica-se a situação de conflito na região do Parque Municipal de Oliveira (Ladeira do Diamante), o qual tem uma localização estratégica, sendo próximo à sede e à rodovia. No entanto, dispõe de prioridade ambiental e é uma Unidade de Conservação de Proteção Integral. Uma questão importante a se atentar, nesse sentido, é que a maior parte das áreas de conflito estão localizadas no entorno da mancha urbana do distrito Sede, onde há áreas passíveis de expansão. Portanto, a análise já apresenta um indicativo de que, mesmo havendo aptidão em uma determinada área, existem variáveis ambientais de restrição que devem ser consideradas e respeitadas.

A classe ambiental e urbano refere-se exclusivamente a esses usos, conforme os respectivos interesses apresentados nas seções 11.1 e 11.2. Em Oliveira, essas duas classes se destacam por serem bem definidas espacialmente, sofrendo grande influência da topografia, em função do relevo mais ou menos rugoso e, portanto, com declividades mais ou menos acentuadas. Ambas as classes estritas, ambiental e urbano, distribuem-se de forma majoritariamente contígua sobre o território, sem grandes interrupções. Assim, a norte, nordeste e imediações do Rio Jacaré, prevalece o interesse ambiental. Entre a região Noroeste e Norte, destaca-se a aptidão urbana próxima à área consolidada com esse uso. O mesmo ocorre nas imediações de Morro do Ferro. A aptidão urbana ocorre também, dispersamente, em locais específicos da região Central e Sul, mas predomina nas imediações de áreas já ocupadas. Nesse sentido, a distribuição dessas duas classes favorece o planejamento, o monitoramento direcionado e as tomadas de decisão, dada a ausência de grandes conflitos e o baixo fracionamento (e distanciamento) dos usos do território.

Essas áreas – urbano e ambiental – quando classificadas na modalidade sustentável (urbano sustentável e ambiental sustentável), como o nome já diz, demandam atenção ainda maior às condições físicas e ambientais do terreno, respeitando os limites de equilíbrio, resiliência ambiental e dano mínimo. Nota-se, portanto, que, no entorno da mancha urbana do distrito sede e de Morro do Ferro, a utilização urbana deve apresentar esse caráter sustentável, sobretudo pela densidade de drenagens e áreas de preservação de rios. Do mesmo modo, as áreas ambiental com investimentos e urbano com investimentos demandam, respectivamente, ações em recuperação de possíveis degradações e implementação de infraestrutura. Ou seja, são passíveis de uso ambiental ou uso urbano, caso sejam investidos recursos que requalifiquem a área.

Já as áreas com potencial de transição, ou transformação, são aquelas que as características atuais as classificam como de médio interesse ambiental e urbano. Assim, são áreas que podem passar por transformações, tanto planejadas para o uso urbano quanto para o ambiental, pois não apresentam potencial bem definido. Dessa maneira, podem ser estrategicamente destinadas a uma gama de atividades, como atividades agroflorestais, turismo rural e turismo de aventura. Quando não envolvem desmatamento, as áreas de transição também podem ser destinadas ao uso agropecuário e a novos empreendimentos urbanos. Quanto às áreas sem conflitos, estas apresentam baixo interesse urbano e ambiental, devendo manter as suas características atuais.

De modo geral, Oliveira apresenta poucas áreas de conflito (15,04%) e consideráveis percentuais de áreas passiveis de transição (32,14%), uso urbano (9,68%) e ambiental (21,49%). Os quantitativos de cada uma dessas classes estão sintetizados na tabela abaixo (Quadro 33).

**Quadro 33: Quantitativo das classes de conflitos e conformidades do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Ambiental | 192,20 | 21,49 |
| Ambiental com cuidados | 29,85 | 3,34 |
| Ambiental com investimentos | 49,19 | 5,5 |
| Urbano | 86,52 | 9,68 |
| Urbano Sustentável | 95,22 | 10,65 |
| Urbano com investimentos | 1,96 | 0,22 |
| Transição | 287,40 | 32,14 |
| Conflito | 134,50 | 15,04 |
| Sem conflito | 17,32 | 1,95 |
| **Total** | **894,16** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

## 12.4 CONFORTO AMBIENTAL DOMICILIAR

A análise do conforto ambiental para a habitação foi espacializada por meio de seis variáveis, compreendendo o acesso à água via rede geral, acesso à coleta de lixo, esgoto ligado no sistema geral, densidade populacional, acessibilidade e NRVI (Normalized Remaining Vegetation Index).

As variáveis de acesso aos serviços urbanos, assim como a de densidade de moradores por domicílio, foram obtidas com base nos dados do Censo de 2022 do IBGE, conforme descrito no item de aspectos socioeconômicos. Porém, para os dados de densidade demográfica, a variável teve sua classificação de valores invertida (menor densidade = maior conforto; maior densidade = menor conforto), uma vez que locais com alta densidade populacional tendem

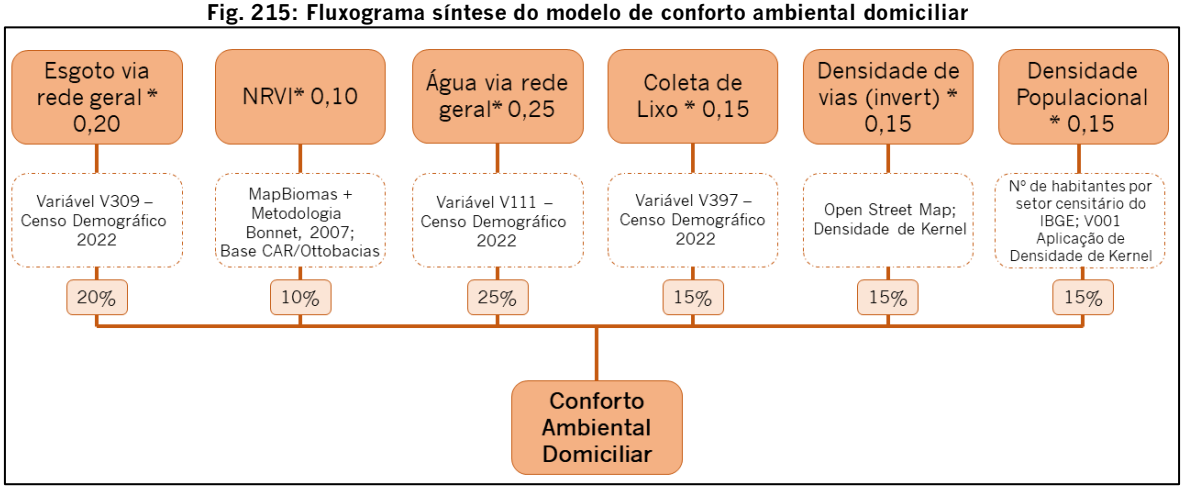
a ter baixo conforto ambiental. As demais variáveis foram classificadas considerando os valores absolutos, sendo estes normalizados para a escala de 0 (zero) a 100 (cem).

A acessibilidade foi produzida por meio do mesmo método do item, do mapa de Potencial de Expansão Urbana. No entanto, para o mapa de Conforto Domiciliar a variável teve sua interpretação alterada a fim de representar locais com menor densidade de vias (menor impacto no conforto domiciliar) e maior densidade de vias (maior impacto no conforto domiciliar).

O NRVI pode ser compreendido como síntese de remanescentes vegetais em determinado limite territorial (Fonseca *et al.*, 2016). Este foi calculado com base nos remanescentes florestais da classificação de uso e cobertura do solo da plataforma MapBiomas Beta·2 (ano de 2023; 10m de resolução espacial). Foram extraídas as manchas de remanescentes vegetais ao nível de ottobacia. O NRVI é diretamente proporcional ao percentual de remanescente de cobertura vegetal de uma determinada área. O processo metodológico da análise é descrito no item 5.2.4 deste documento.

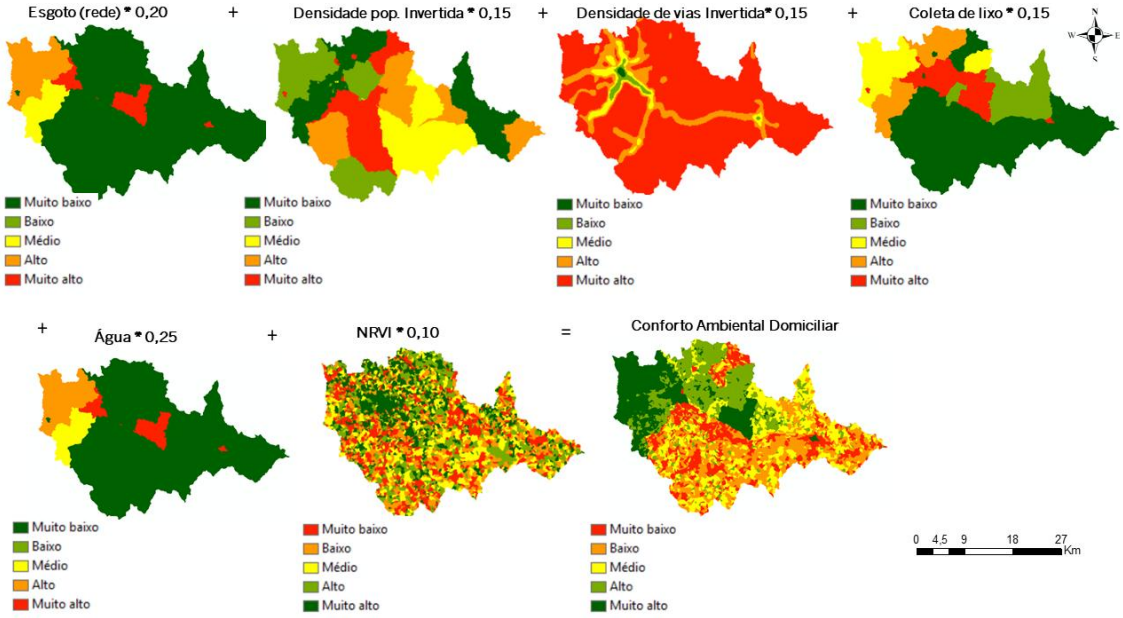
As variáveis foram analisadas em conjunto com o método de análise multicriterial, na qual foram atribuídos pesos a cada uma das variáveis, associando sua influência na representação da síntese. Os percentuais de influências podem ser verificados nas figuras a seguir (Fig. 215 e Fig. 216).

**Fig. 215: Fluxograma síntese do modelo de conforto ambiental domiciliar**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 216: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de conforto ambiental domiciliar**

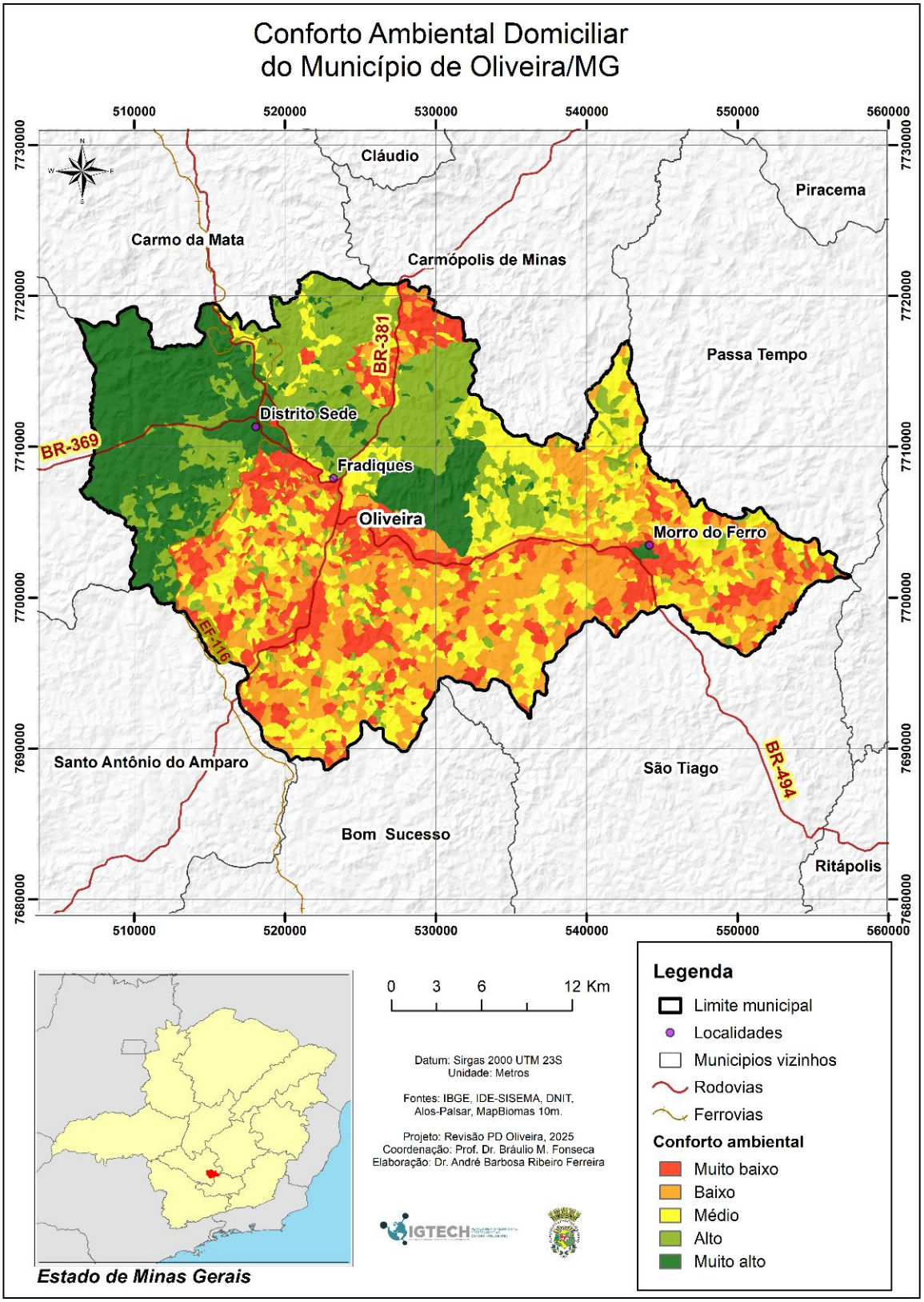



*Fonte: IGTECH (2025)*

O conceito de conforto ambiental é bastante amplo e subjetivo, no entanto, está relacionado às condições ambientais e infraestruturas básicas que proporcionam, aos assentamentos urbanos, condições básicas de habitualidade (Júnior *et al.*, 2014; Ribeiro, 2002). Desse modo, conforme Medeiros e Nascimento (2022), as características do meio físico-natural e os serviços urbanos, como saneamento básico, entre outros, são condições que influenciam fortemente na sensação de conforto ambiental, mas também na saúde e salubridade.

A associação das variáveis supracitadas possibilitou identificar que 35,48% do município apresentam muito alto e alto conforto ambiental domiciliar (Mapa 132).

**Mapa 132: Conforto ambiental domiciliar do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Observa-se que a presença de infraestruturas básicas, como abastecimento de água por rede geral, esgotamento sanitário e coleta de lixo, exerce papel fundamental na definição do conforto ambiental, o que causa impacto diretamente ao bem-estar e à saúde da população. A maior concentração dessas infraestruturas nas áreas urbanizadas contribui para que estas apresentem níveis mais elevados de conforto ambiental domiciliar. Nesse contexto, o distrito Sede de Oliveira e Morro do Ferro destacam-se como as áreas com os índices mais altos, mesmo apresentando alta densidade viária, grandes concentrações populacionais e baixos níveis de vegetação — fatores geralmente associados à redução do conforto ambiental. Ainda assim, a presença dos serviços básicos de saneamento e abastecimento de água mostra-se determinante, contribuindo positivamente para a qualidade de vida local.

Na mancha urbana do distrito Sede, apenas a região Nordeste apresenta baixo Conforto Ambiental. Trata-se, entretanto, de uma área de expansão urbana com baixa densidade de ocupação, caracterizada por traços periurbanos ou urbano-rurais. Apesar de ser legalmente classificada como zona urbana, essa região encontra-se em processo de formação e, por isso, sem grande contemplação por infraestruturas básicas, como abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo. Os mesmos fatores também explicam o baixo Conforto Ambiental observado na comunidade de Fradiques.

Em escala territorial, observa-se que as porções centro-norte e noroeste do município concentram as maiores áreas contínuas classificadas com alto e muito alto Conforto Ambiental. A oeste, essas categorias predominam especialmente na localidade de Morro do Ferro. Por outro lado, as regiões centro-sul, sul, oeste e o extremo norte apresentam níveis que variam entre médio e muito baixo Conforto Ambiental. Essa condição se deve, mais uma vez, à ausência ou à baixa cobertura das infraestruturas de saneamento, abastecimento de água e coleta de resíduos. Ademais, essas áreas são marcadas pelo predomínio do uso agrícola, o que tende a limitar os índices de vegetação local, embora ainda sejam superiores aos registrados na região Norte e nos arredores da mancha urbana.

Nesse contexto, destaca-se a importância da ampliação de áreas verdes diversificadas em todo o município, especialmente nas proximidades das zonas urbanizadas. A vegetação exerce um papel essencial na promoção do equilíbrio ambiental, na regulação do microclima e no aumento do Conforto Ambiental. Além disso, contribui para a melhoria do regime hidrológico, ajudando a mitigar problemas relacionados ao escoamento superficial excessivo e à sobrecarga das redes de drenagem.

O quantitativo das classes descritas está sintetizado no Quadro 34.

**Quadro 34: Quantitativo das classes de conforto ambiental domiciliar do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Muito baixo | 141,50 | 15,80 |
| Baixo | 212,70 | 23,74 |
| Médio | 196,90 | 21,98 |
| Alto | 175,90 | 19,64 |
| Muito alto | 168,80 | 18,84 |
| **Total** | **896,10** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Observa-se que, quantitativamente, há uma distribuição equilibrada das classes, mas com predomínio do baixo e muito baixo (34,59%) conforto ambiental em escala territorial. O médio conforto ocorre em 21,98% da área, enquanto o alto e muito alto, em 38,48%.

## 12.5 FRAGILIDADE SOCIAL

O mapa de fragilidade social foi obtido por meio das variáveis de conforto domiciliar, taxa de analfabetismo e renda média por domicílio, equipamentos de ensino e equipamentos de saúde. A variável de conforto ambiental foi utilizada na análise partindo do resultado obtido no processo descrito na seção 11.3, para essa variável entende-se que quanto maior o conforto ambiental, menor a fragilidade. O analfabetismo e renda foram obtidos dos dados do Censo de 2022 do IBGE. Entende-se que quanto maior a taxa de analfabetismo, maior a fragilidade, enquanto a renda, quanto maior, menor é a fragilidade. A localização dos equipamentos de ensino e saúde foi representada com base na análise de densidade de Kernel. Os pontos com a localização das instituições de ensino público e privado do município foram obtidos por meio de dados do INEP, enquanto os equipamentos de saúde foram obtidos pelo DataSus. Entende-se, nesse sentido, que quanto mais próximo desses equipamentos, menor é a fragilidade. Assim, para ajustar o entendimento às demais variáveis, o analfabetismo foi invertido. O Quadro 35 sintetiza a relação das variáveis com a fragilidade social.

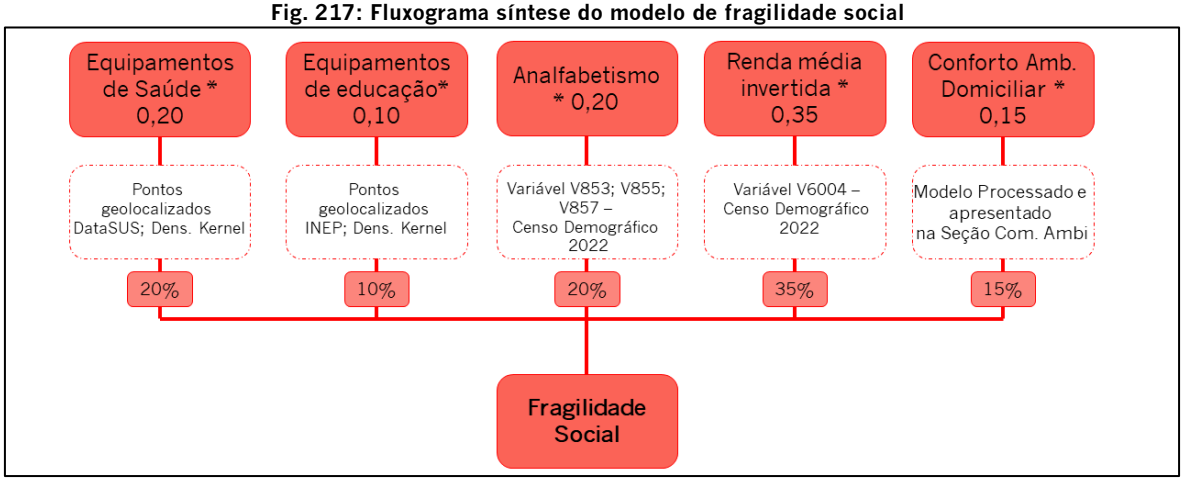
**Quadro 35: Normalização e inversão dos dados para compreensão da fragilidade social**

| Variável | Relação com a fragilidade | Normalização |
|---|---|---|
| Renda mais alta | Fragilidade < | 0 - 100 |
| Conforto Ambiental alto | Fragilidade < | 0 - 100 |
| Analfabetismo alto | Fragilidade > | 0 - 100 (inversão de valores) |
| Equipamentos de saúde próximos | Fragilidade < | 0 - 100 |
| Equipamentos de educação próximos | Fragilidade < | 0 - 100 |

*Fonte: IGTECH (2025)*

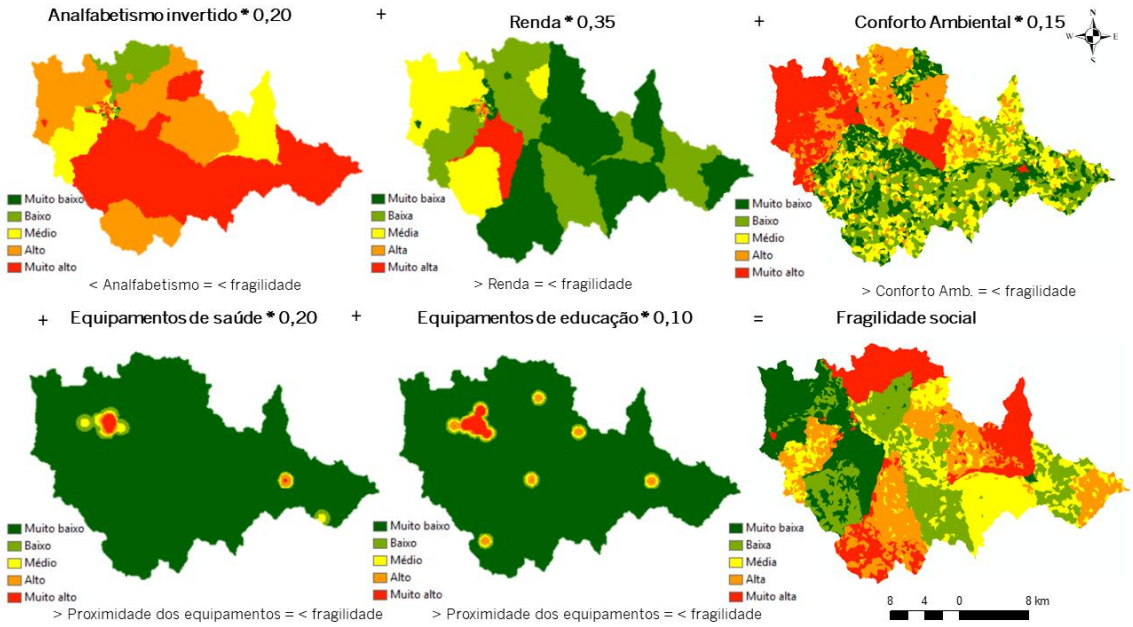
Os dados foram relacionados com base em análise multicriterial, ponderando pesos de influência para cada variável no sistema analisado. Os percentuais de contribuição de cada variável podem ser observados na imagem a seguir (Fig. 217 e Fig. 218). A resultante Fragilidade Social apresenta seus valores invertidos na interpretação. Assim sendo, os menores valores do *raster* resultante da álgebra, indicam de alta fragilidade, enquanto os maiores valores indicam baixa fragilidade. Isso, pois, na normalização, todos os valores mais altos (100) reduziam a fragilidade. Já os valores mais baixos contribuíam para o aumento da fragilidade (0).

**Fig. 217: Fluxograma síntese do modelo de fragilidade social**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 218: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de fragilidade social**

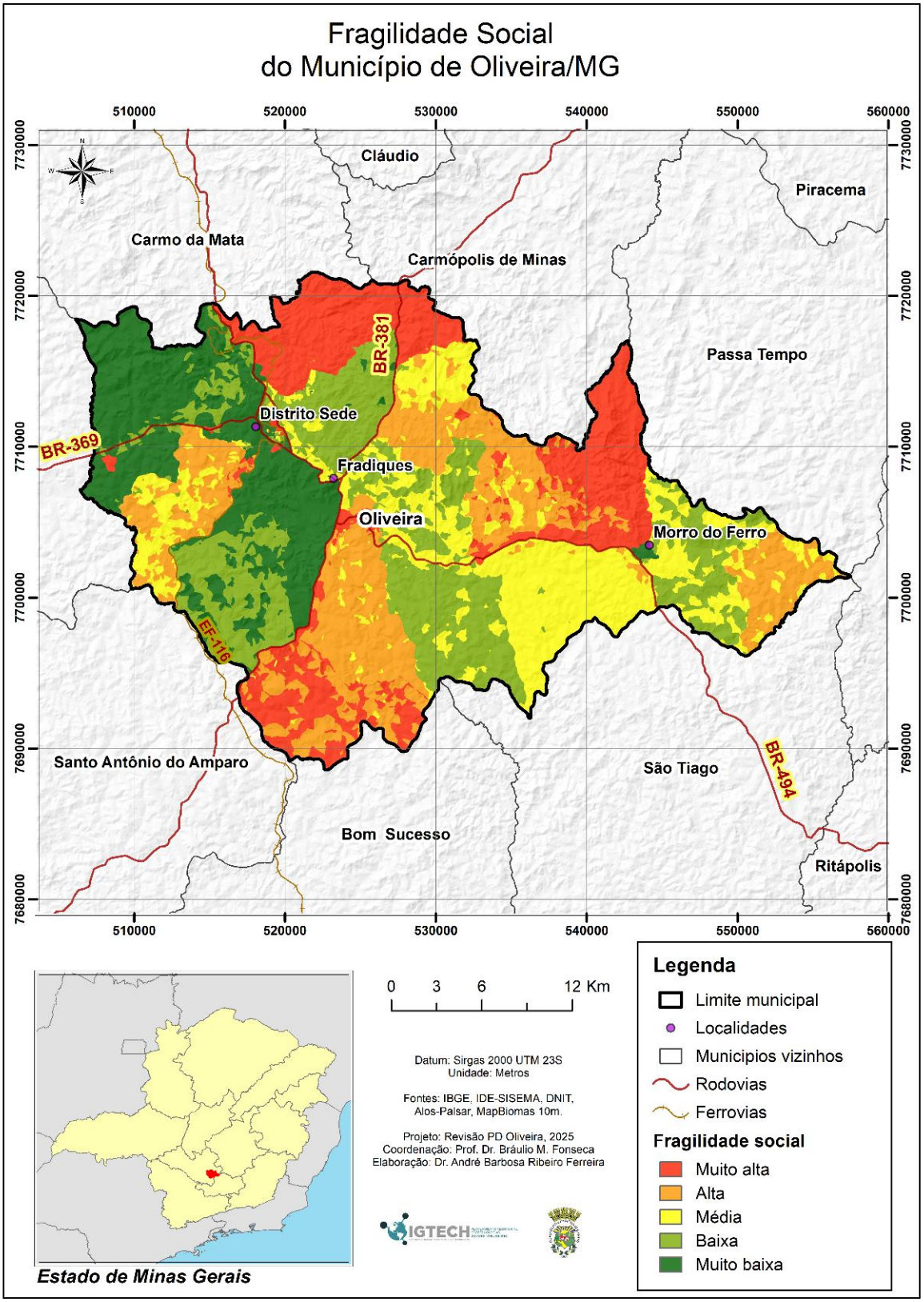



*Fonte: IGTECH (2025)*

Desse modo, compreende-se que a Fragilidade Social, no que tange a análise, é composta por variáveis sociais, econômicas e espaciais e as infraestruturas que condicionam o conforto

ambiental. Esses atributos, quando justapostos, podem representar a realidade socioespacial de uma determinada área e servir de ferramenta base para um planejamento que vise à redução de disparidades. Com base na integração dessas variáveis socioespacias, nota-se que as regiões norte, nordeste e sul do município de Oliveira se destacam com maior índice de fragilidade social, enquanto as menores fragilidades estão na porção centro-oeste e noroeste, imediações da mancha urbana do distrito Sede (Mapa 133).

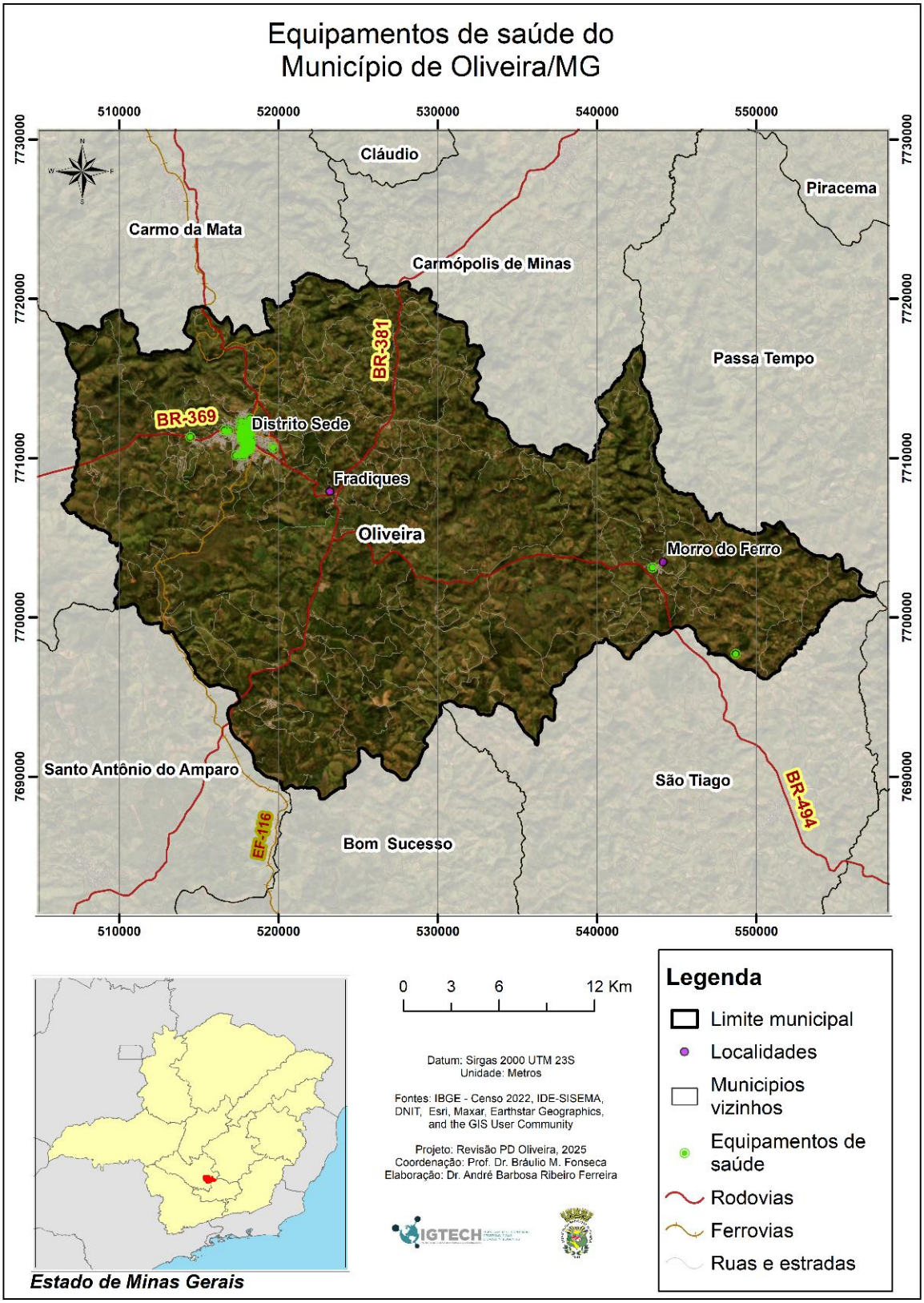
**Mapa 133: Fragilidade social do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

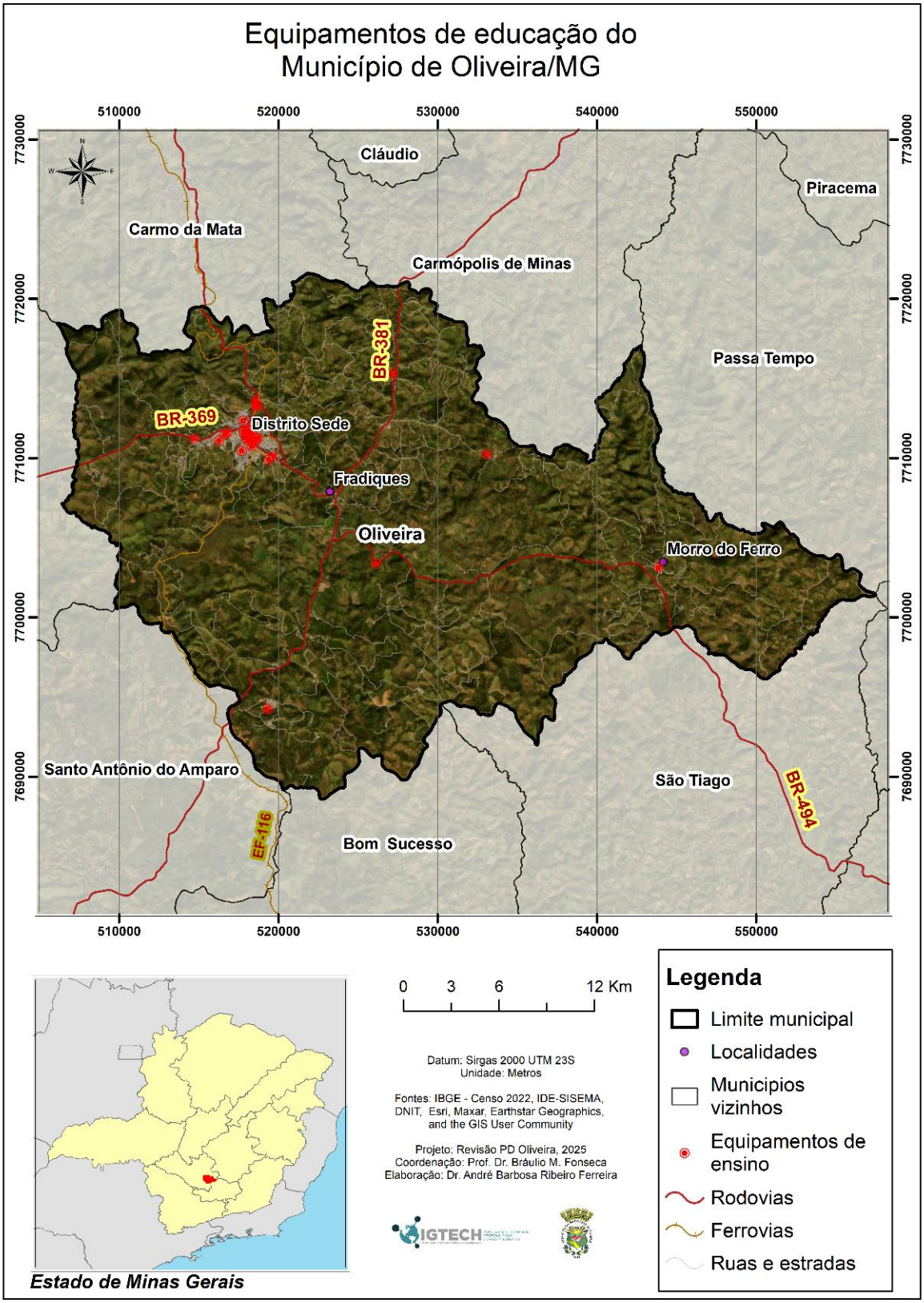
Nas mencionadas regiões norte, nordeste e sul, estão os domicílios com os menores rendimentos e uma concentração de analfabetismo que varia de baixo a muito alto. Observa-se também que, nessas porções do território, não há acesso próximo a equipamentos de saúde e educação (Mapa 134 e Mapa 135) e maior distância do centro urbano. Quanto ao conforto ambiental, na região Norte, é baixo, ao sul e nordeste, varia entre baixo e médio.

**Mapa 134: Equipamentos de saúde do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Mapa 135: Equipamentos de educação do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nesse sentido, é importante salientar que as regiões com maior fragilidade demandam, além de acesso aos equipamentos urbanos, uma atenção diferenciada quanto à gestão de saúde, segurança social, alimentar e educação. É importante que o Poder Público compreenda espacialmente que os munícipes residentes nessas áreas são mais vulneráveis socioeconomicamente.

Em contrapartida, as regiões centro-oeste, oeste e norte do município apresentam baixa e muito baixa fragilidade em razão de maior presença nos equipamentos urbanos de saúde, educação, serviços e outros que contribuem, também, para um rendimento mais elevado. No entorno da mancha urbana, especificamente, nota-se a ocorrência de muito alta fragilidade em setores urbanos. Essa classificação está associada à maior taxa de analfabetismo, menor renda e, sobretudo, ao menor conforto ambiental domiciliar, dado que são áreas periurbanas, em expansão, que ainda não apresentam a mesma qualidade de infraestrutura que os demais setores urbanos.
Os quantitativos referentes a cada uma das classes de fragilidade estão sintetizados no Quadro 36:

**Quadro 36: Quantitativo das classes de fragilidade social do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Muito baixo | 155,30 | 17,34 |
| Baixo | 203,60 | 22,73 |
| Médio | 176,40 | 19,69 |
| Alto | 189,50 | 21,16 |
| Muito alto | 170,90 | 19,08 |
| **Total** | **895,60** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

## 12.6 POTENCIAL TURÍSTICO

O mapa de potencial turístico foi elaborado por meio da análise conjunta das variáveis de picos e serras, densidade de uso público de trilhas, acessibilidade/capilaridade, serviços e eixos de visada com base nas ruas e estradas. As variáveis foram escolhidas para sintetizar as condições potenciais para realização de projetos turísticos no município.

A densidade de uso público de trilhas foi elaborada com dados disponíveis na rede social Wikiloc. Foram obtidos os 50 primeiros resultados, filtrados por relevância, pela busca utilizando a palavra-chave “Oliveira”. As trilhas foram agrupadas e, posteriormente, foi realizada uma análise de densidade por estimador Kernel. O resultado da análise foi então normalizado de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 corresponde a sem uso público de trilhas e 100 corresponde a alta densidade de uso público de trilhas.

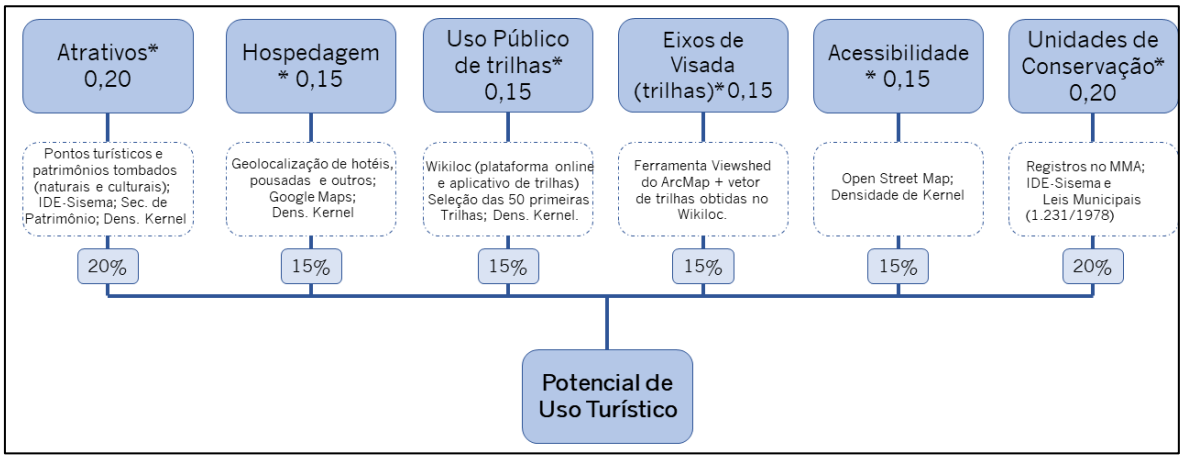
A acessibilidade foi obtida com base em dados do *Open Street Map*. Os dados vetoriais (*polylines)* foram separados por feição, sendo produzido um registro para cada segmento de

via. Após esse pré-processamento, as feições vetoriais foram utilizadas com dados de entrada para a produção de uma análise de densidade de Kernel, utilizando um raio de busca de um quilômetro, correspondendo à distância média entre os pontos extremos do território do município. O resultado foi normalizado de 0 (zero) a 100 (cem), em que quanto maior o índice de densidade de vias, maior a acessibilidade do local.

As variáveis de Atrativos (cachoeiras e bens tombados), Hospedagem (pousadas, hotéis e motéis) e Unidades de Conservação foram elaboradas com base nas localizações desses equipamentos que, posteriormente, foram submetidas à análise de densidade de Kernel, considerando um raio de busca de um quilômetro. Por fim, a variável de eixos de visada foi computado com as trilhas utilizadas para análise de uso público. O cálculo foi feito por meio do modelo digital de elevação e o vetor das trilhas, utilizando a ferramenta *Viewshed*, com a qual é avaliado se o pixel alvo é visível a partir do ponto do observador.

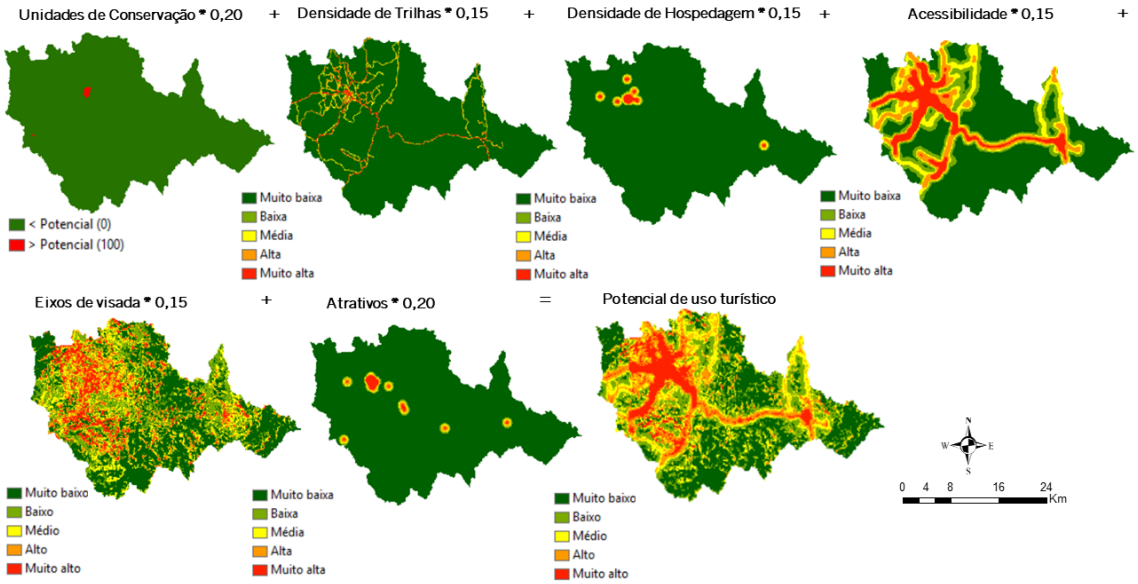
Todas as variáveis foram normalizadas de 0-100 (muito baixo- muito alto) e receberam um peso, conforme análise hierárquica de pesos, para compor a avaliação multicriterial. Os pesos das variáveis foram: Atrativos (20%), Hospedagem (15%), Uso público de trilhas (15%), Eixos de visada por meio das trilhas (15%), Acessibilidade (15%), Unidades de conservação (20%) (Fig. 219 e Fig. 220).

**Fig. 219: Fluxograma síntese do modelo de potencial turístico**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 220: Variáveis resultantes dos pré-processamentos seguidas do resultado da análise multicriterial de potencial de uso turístico**



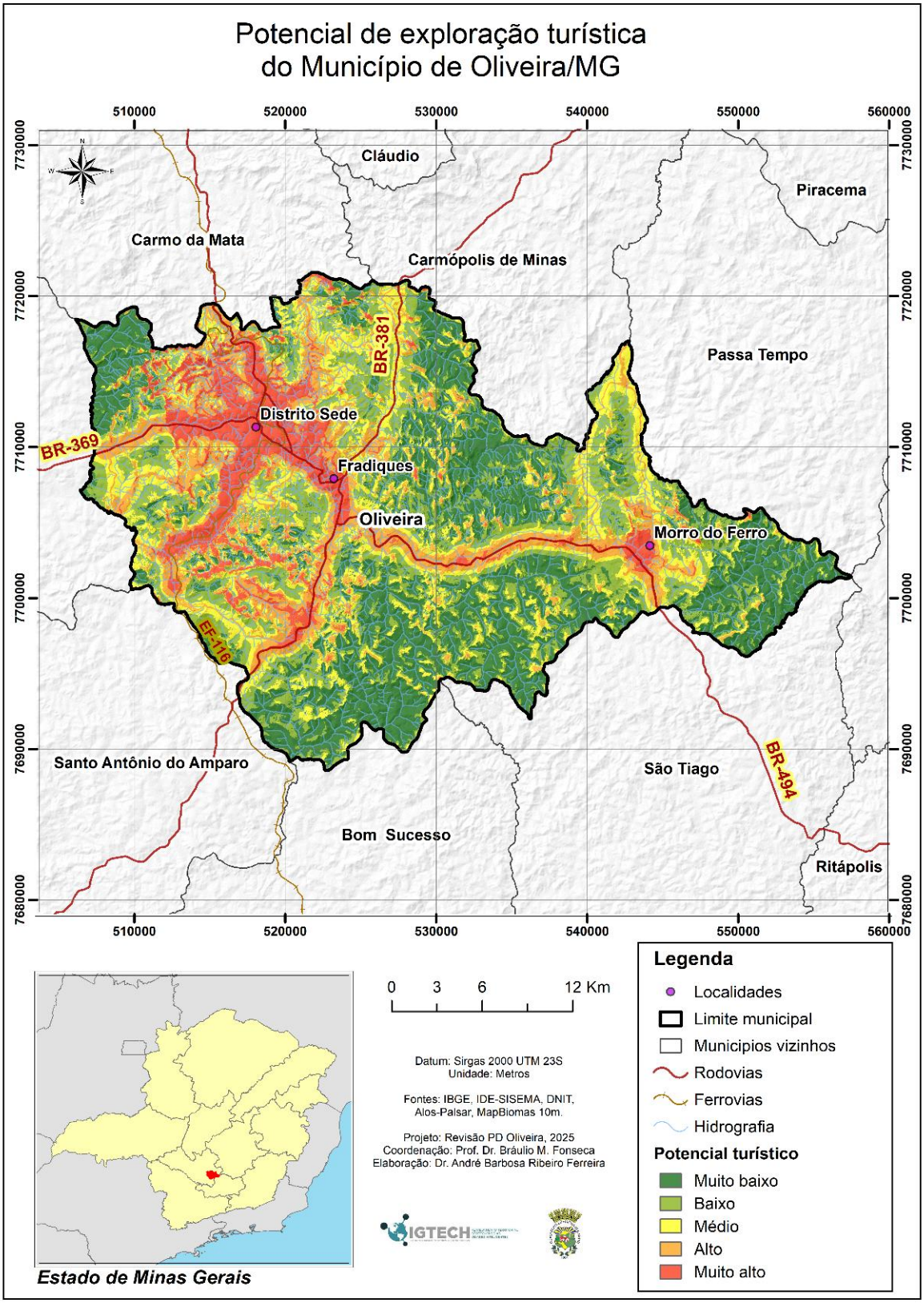

*Fonte: IGTECH (2025)*

De modo geral, paisagens menos fragmentadas, compostas por remanescentes de vegetação nativa, relevo dissecado e outros elementos naturais, configuram cenários de grande beleza cênica que despertam o interesse pela visitação. A qualidade dessas paisagens, aliada aos recursos naturais disponíveis e à infraestrutura oferecida, influencia diretamente o potencial turístico de uma localidade (Caetano, 2013). A avaliação desse potencial pode considerar diversas variáveis — tanto objetivas quanto subjetivas —, estando geralmente associada aos aspectos naturais, socioculturais e estruturais do território (Lemos, 1999; Caetano, 2013).

Esse é o caso de Oliveira, que, além de reunir uma paisagem típica e atrativa do estado de Minas Gerais, conta com diversos elementos que favorecem o turismo histórico-cultural, religioso e natural. Esses atributos conferem ao município a possibilidade de diversificar sua economia de forma sustentável, por meio do fortalecimento de atividades turísticas.

Considerando essas variáveis, o potencial de exploração turística de Oliveira foi avaliado com base nas características naturais e estruturais previamente mencionadas. Com a integração desses fatores, estima-se que 25,98% do território municipal apresenta alto e muito alto potencial para a atividade turística (Mapa 136).

**Mapa 136: Potencial de exploração turística do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Esse potencial turístico é predominantemente urbano, uma vez que a maioria dos atrativos estão representados por bens materiais tombados, localizados na sede municipal. Além disso, Oliveira funciona como ponto de partida para diversas trilhas de uso público, favorecida pela acessibilidade e pela presença de infraestrutura aos visitantes. Tanto ao norte quanto ao sul do município, existem trilhas cujo início se dá nas proximidades da área urbana, como aquelas que conduzem à Serra da Divisa, à Ponte de Ferro (Foto 218) e à lagoa.

**Foto 218: Ponte de Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

A boa acessibilidade externa e a conectividade interna entre os distritos e comunidades também contribuem para o fortalecimento do potencial turístico. É possível realizar roteiros variados, de automóvel, bicicleta ou a pé, conectando diferentes atrativos, inclusive a Unidade de Conservação situada próximo à zona urbana.

O distrito de Morro do Ferro e a comunidade de Fradiques também apresentam expressivo potencial turístico. Em Morro do Ferro, destaca-se o turismo religioso, impulsionado pela presença da Gruta de Nossa Senhora de Lourdes. Já em Fradiques, o turismo de natureza e cultural se sobressai, com atrativos como a Cachoeira do Fradique e a Lagoa do Catiguá.

Entre o distrito Sede e Morro do Ferro, encontra-se ainda a Cachoeira Grande da Usina de Jacaré, situada nas proximidades do Rio Jacaré. Para além dos atrativos pontuais, o próprio trajeto entre esses dois distritos já constitui um elemento de interesse turístico, por causa da paisagem cênica e da presença de feições naturais marcantes, como as voçorocas e os meandros do rio.

Por ser um município com características interioranas, fortemente enraizado na cultura mineira e na atividade agropecuária, Oliveira também reúne condições favoráveis ao desenvolvimento do turismo rural. A produção local de queijos, doces e outros produtos típicos representam um importante recurso cultural e econômico que pode ser incorporado aos roteiros turísticos, ampliando as possibilidades de visitação e geração de renda no território. O Quadro 37 sintetiza os quantitativos representados no Mapa 17.

**Quadro 37: Quantitativo das classes de potencial turístico do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Muito baixo | 289,10 | 32,27 |
| Baixo | 209,40 | 23,37 |
| Médio | 164,60 | 18,37 |
| Alto | 135,40 | 15,11 |
| Muito alto | 97,36 | 10,87 |
| **Total** | **895,60** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Observa-se, portanto, que 55,64% do território de Oliveira apresenta baixo e muito baixo potencial turístico, concentrando-se em áreas com poucos atrativos, baixa acessibilidade e limitado uso. O potencial médio está presente em aproximadamente 18,37% do território, geralmente associado ao uso público de trilhas, mas sem a presença de outras infraestruturas de apoio, como hospedagem, acessos adequados ou atrativos tombados. Por fim, o alto e muito alto potencial turístico, conforme já mencionado, corresponde a 25,98% do município, concentrando-se principalmente nas áreas urbanas e em seus entornos mais estruturados.

## 12.7 ANÁLISES DE SUSCETIBILIDADE E RISCOS DE DESASTRES POR INUNDAÇÃO, MOVIMENTAÇÃO DE MASSA E ENXURRADA

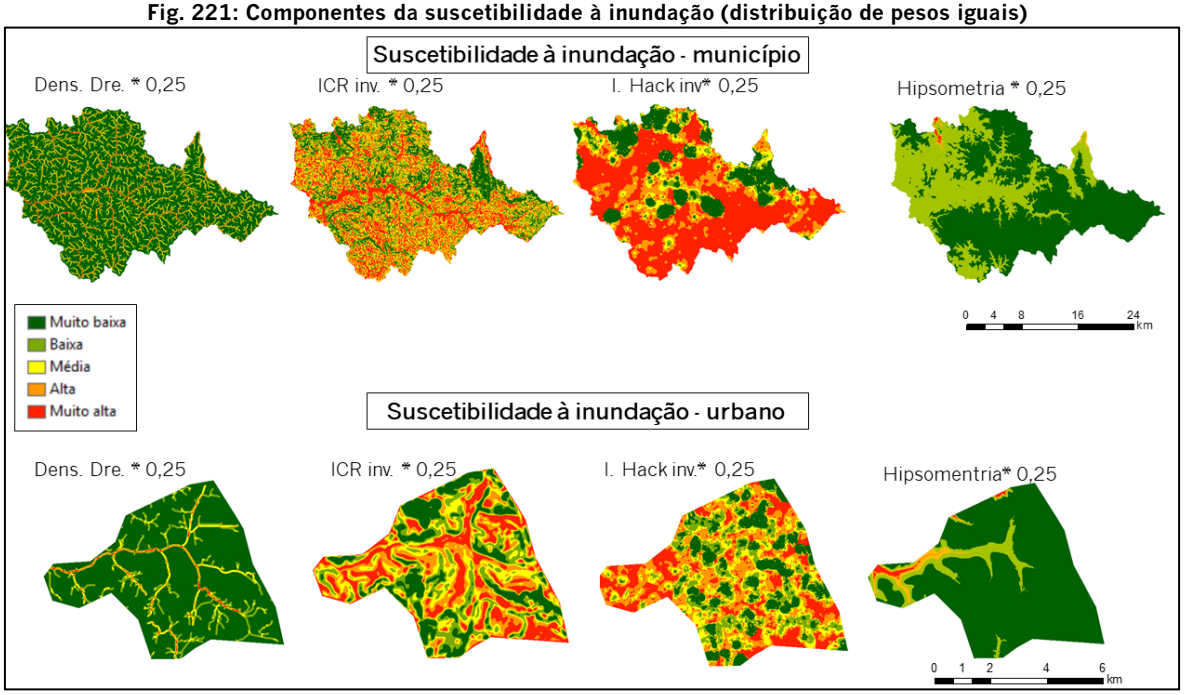
Os procedimentos metodológicos adotados nesta seção partem do entendimento de que o risco é resultado da coexistência entre o perigo e a vulnerabilidade (Ferreira; Rossini-Penteado, 2011). O perigo, nesse contexto, refere-se à condição em que o ser humano se encontra ao desenvolver suas atividades ou fixar moradia em áreas naturalmente suscetíveis — ou seja, áreas cuja suscetibilidade decorre de características inerentes ao meio físico.

Assim, considera-se que o perigo é uma condição intrinsecamente ligada à presença humana: sem essa presença, não há perigo, tampouco risco. O risco, por sua vez, emerge da

associação entre o perigo e os fatores socioculturais e econômicos que caracterizam a vulnerabilidade da população. Esses fatores podem intensificar ou atenuar o grau de exposição dos indivíduos aos eventos adversos, refletindo diretamente em sua capacidade de resiliência. Dessa forma, o risco pode ser compreendido como o grau de exposição ou a probabilidade de que determinado evento venha a desencadear um desastre.

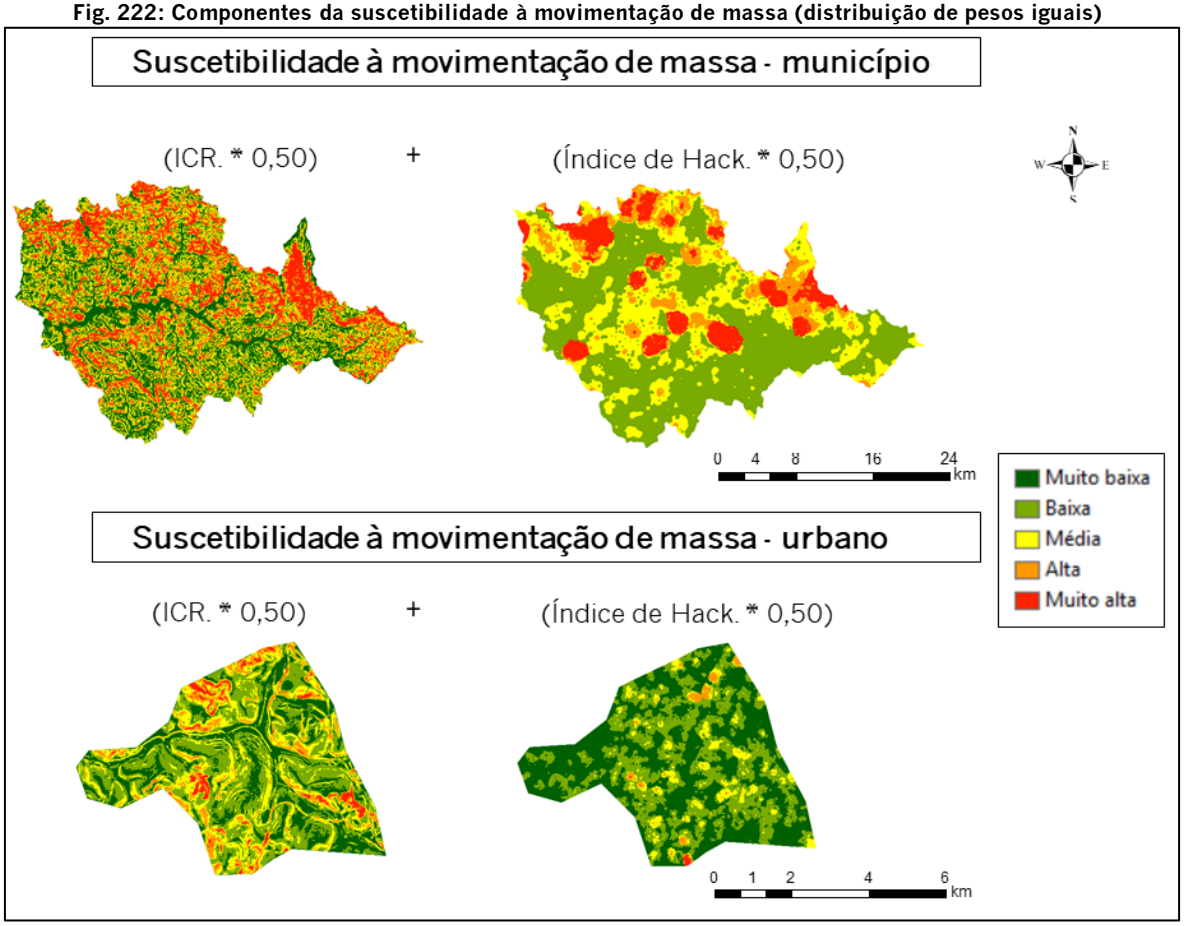
Para a identificação das condições de suscetibilidade, perigo, vulnerabilidade e risco, foi adotada a metodologia desenvolvida por Ferreira *et al.* (2023). A proposta utiliza parâmetros morfométricos do relevo, associados por álgebra de mapas, para identificação da suscetibilidade (Fig. 221 e Fig. 222).

**Fig. 221: Componentes da suscetibilidade à inundação (distribuição de pesos iguais)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 222: Componentes da suscetibilidade à movimentação de massa (distribuição de pesos iguais)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Após a identificação das áreas suscetíveis aos dois processos — inundações e movimentos de massa — e sua validação em campo, os graus de suscetibilidade foram associados à matriz de edificações. Em outras palavras, a suscetibilidade foi relacionada à presença humana, representada pela localização das residências, possibilitando assim a delimitação das áreas de perigo frente à ocorrência de um evento deflagrador, como a precipitação.

Na etapa seguinte, foi realizada uma álgebra de mapas entre o perigo e a vulnerabilidade, esta última definida com base em informações censitárias disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). Essas informações geoespaciais foram associadas, também, à base de bueiros e bocas de lobo mapeadas pelo Cadastro Territorial Multifinalitário de Oliveira, sendo indicativo de maior presença de infraestrutura e menor vulnerabilidade (Quadro 38). O resultado dessa integração (Fig. 221) e dos processamentos indicou a existência e os diferentes graus de risco a que a população está exposta diante dos processos analisados. Esses processos serão apresentados nas subseções a seguir.

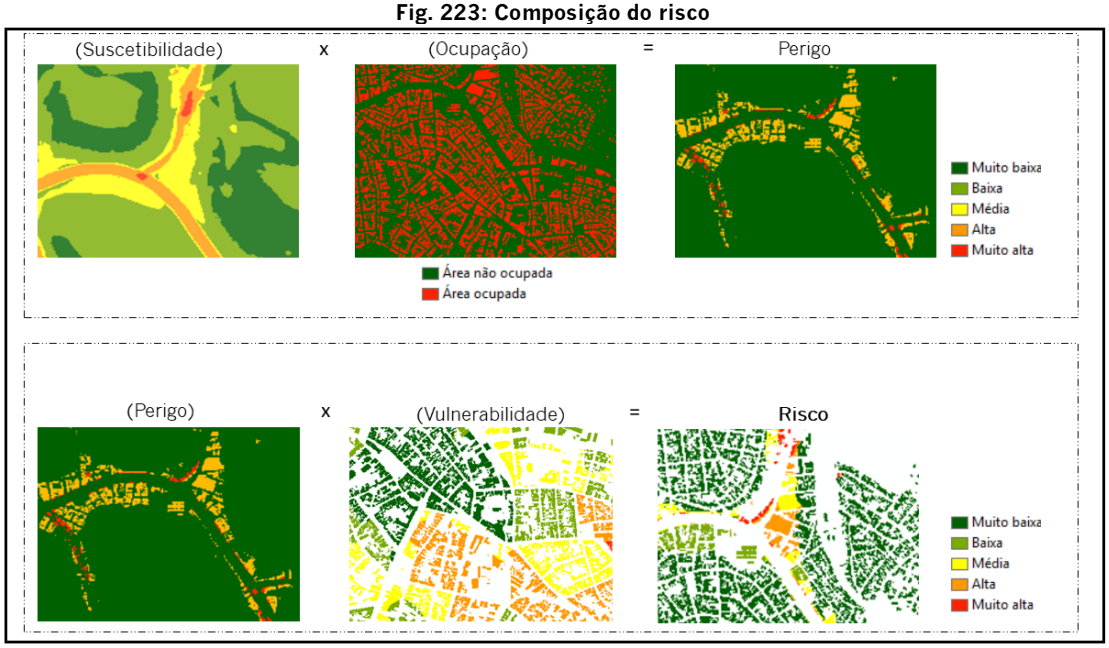
**Quadro 38: Componentes da vulnerabilidade**

| Quanto maior/mais | Vulnerabilidade |
|---|---|
| Renda mensal | < |
| Pessoas analfabetas | > |
| Densidade populacional | > |
| Pessoas menores de 10 anos e maiores de 60 anos | > |
| Domicílios com cinco ou mais moradores | > |
| Domicílios em áreas sem boca de lobo no entorno** | > |
| Percentual de domicílios conectados à rede geral de esgoto | > |
| Domicílios com lixo enterrado ou lançado | > |

*Dados básicos: Ferreira et al. (2023); IBGE (2022). Elaboração: IGTECH (2025)*

** CTM – Oliveira, 2025

**Fig. 223: Composição do risco**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Diante da temática, é fundamental destacar que tanto as inundações quanto os movimentos de massa são processos naturais, intrinsecamente associados às características do relevo. Em ambos os casos, a precipitação atua como principal agente deflagrador, enquanto as intervenções antrópicas — promovidas pela sociedade ou pelo poder público — podem desempenhar papéis tanto de intensificação quanto de mitigação dos danos. Nesse sentido, a avaliação, análise e gestão do risco não são estáticas, podendo variar conforme o tipo e a intensidade das intervenções humanas, o que reforça a necessidade de fiscalização contínua e de estratégias de planejamento ambiental preventivo. Além disso, é necessário estimular a chamada educação para o risco nos mais diversos espaços, sobretudo nas escolas.

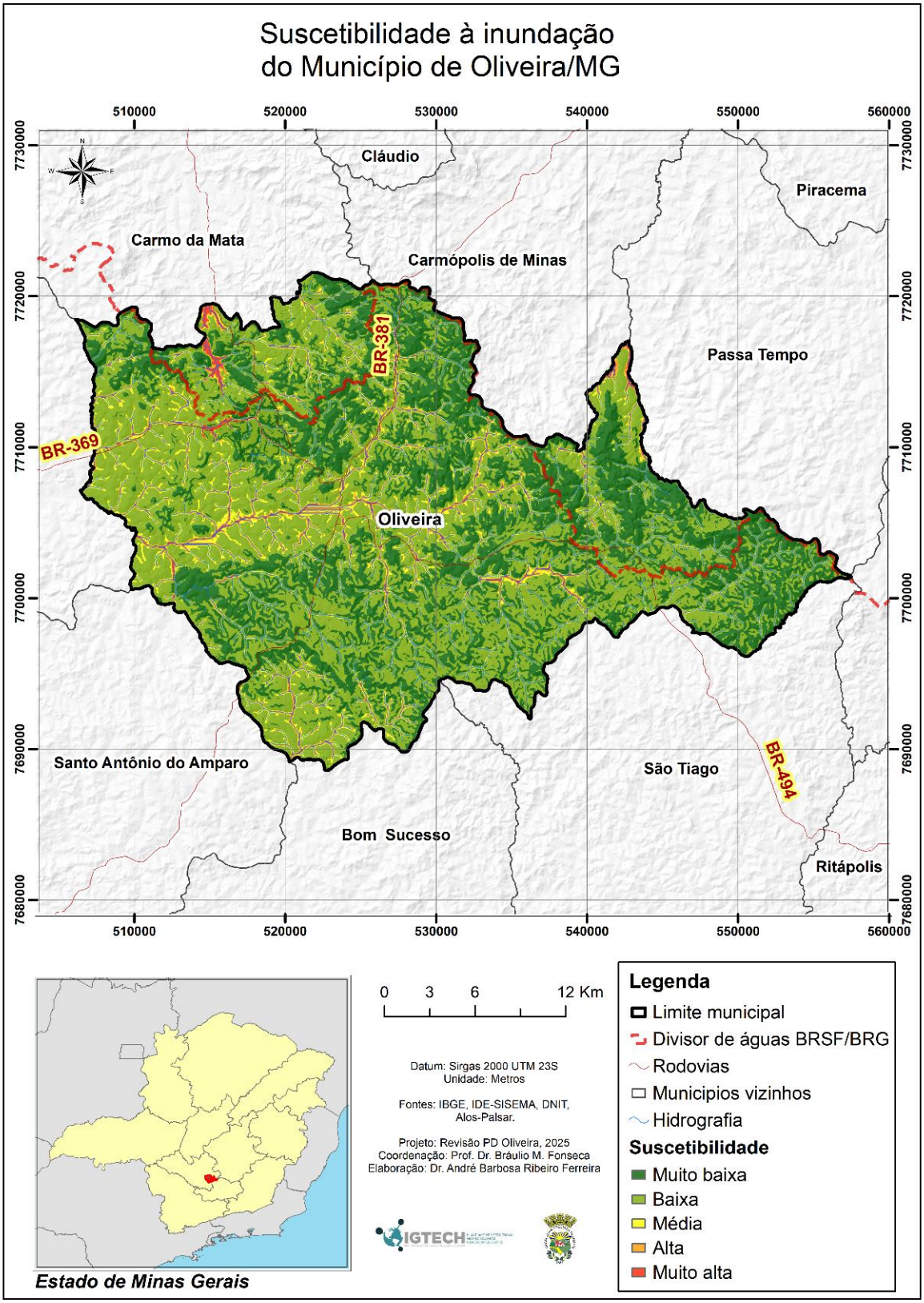
As análises serão apresentas na subseção a seguir. Antes disso, é necessário mencionar, também, que Oliveira está inserida na lista dos 1.942 municípios brasileiros mais suscetíveis à ocorrência de desastres naturais [5], sobretudo, inundações e enxurradas.

## 12.8 SUSCETIBILIDADE E RISCO DE INUNDAÇÃO

Com base na metodologia empregada, observa-se que a maior parte do território municipal de Oliveira apresenta baixa e muito baixa suscetibilidade à inundação, representando, juntas, 88,15% da área total. A suscetibilidade média abrange 6,27%, enquanto as classes alta e muito alta correspondem, respectivamente, a 4,02% e 1,08% do território (Mapa 137; Quadro 38).

[5] https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/municpios_prioritarios_2024.pdf

**Mapa 137: Suscetibilidade à inundação do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Quadro 39: Quantitativo das classes de suscetibilidade à inundação do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Muito baixa | 313,80 | 35,00 |
| Baixa | 476,50 | 53,15 |
| Média | 60,54 | 6,75 |
| Alta | 36,04 | 4,02 |
| Muito alta | 9,69 | 1,08 |
| **Total** | **895,60** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Como já mencionado, o município está inserido em uma zona de cabeceira, onde os canais apresentam, em sua maioria, baixa hierarquia fluvial, embora apresentem maior energia em razão do gradiente hipsométrico. Dessa forma, canais de maior hierarquia, como os Ribeirões Maracanã e Lambari e o Rio Jacaré, tendem a registrar rápido aumento do caudal durante eventos chuvosos intensos.

Por serem os principais cursos d'água que cortam o município, as áreas mais suscetíveis à inundação concentram-se nas imediações desses canais, especialmente dos rios Maracanã e Jacaré, visto que o Ribeirão Lambari (no qual o Maracanã deságua) ocupa apenas uma pequena porção do território municipal. Todos esses cursos estão inseridos na Bacia do Rio Grande.

O Rio Jacaré atravessa o município de leste a oeste, na região Central, sendo o principal corpo hídrico local. Seu canal apresenta morfologia variável entre retilínea e meandrante, formando extensas áreas aplainadas em seu entorno, configurando planícies de inundação. Essas áreas podem ser ocupadas pelo próprio rio ou tornar-se alagadiças, em razão da baixa declividade, durante chuvas extremas ou prolongadas (Fig. 224). Nessas áreas, recomenda-se evitar ocupações humanas.

**Fig. 224: Planície de inundação do Rio Jacaré**



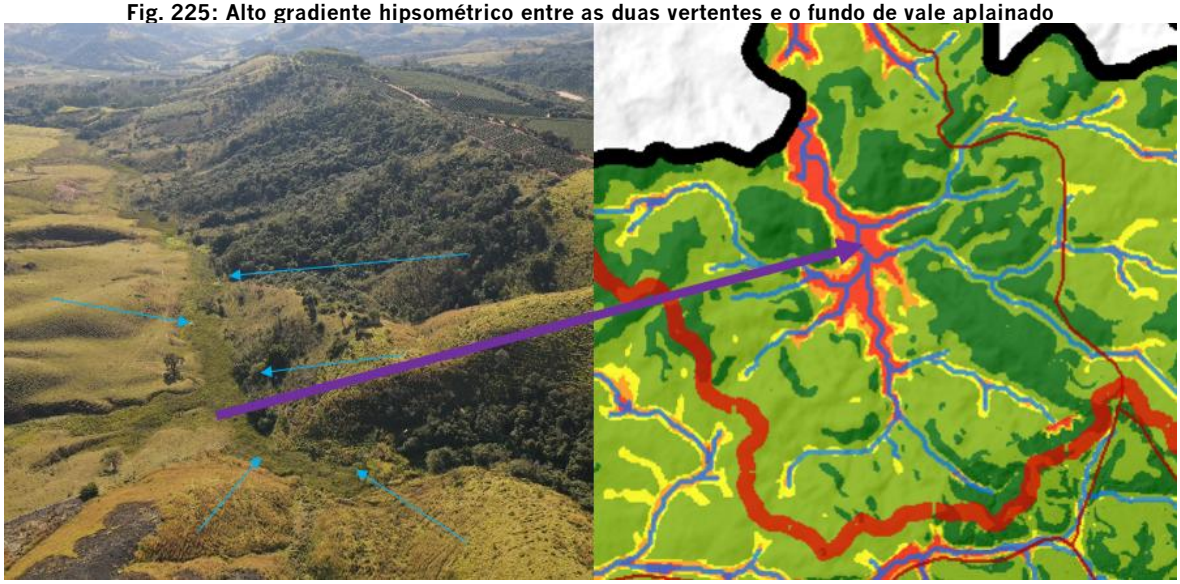
*Fonte: IGTECH (2025)*

Por se tratar de uma região com predomínio rural, baixa impermeabilização e maior capacidade de infiltração, o processo de inundação no Rio Jacaré tende a ocorrer de forma lenta, exceto quando há eventos extremos na zona de cabeceira. De maneira geral, considera-se como de suscetibilidade alta a muito alta toda a área imediata aos canais, principalmente nas confluências. As zonas aplainadas adjacentes são classificadas como de suscetibilidade média. Já as classes baixa e muito baixa indicam menor probabilidade de ocorrência, influenciada por fatores como alta rugosidade, ausência de corpos hídricos e/ou presença de canais de ordem inferior. No entanto, é importante ressaltar que baixa suscetibilidade não significa ausência de risco, pois ações antrópicas e chuvas intensas podem alterar a dinâmica desses processos.

A porção norte do município está inserida na Bacia do Rio São Francisco, onde a suscetibilidade à inundação é, em geral, restrita às áreas próximas aos canais, com exceção de um vale aplainado entre duas encostas elevadas, localizado no norte/noroeste do território. Apesar de o canal, nesse setor, ser de ordem inferior, acredita-se que, em razão da forte declividade das vertentes rochosas, o escoamento superficial apresente alta energia. Ao atingir o vale, de declividade suave, esse escoamento tende a se acumular, resultando em

baixa capacidade de drenagem. Assim, a área pode estar sujeita tanto à inundação quanto à formação de alagados, em razão das características topográficas (Fig. 225).

**Fig. 225: Alto gradiente hipsométrico entre as duas vertentes e o fundo de vale aplainado**

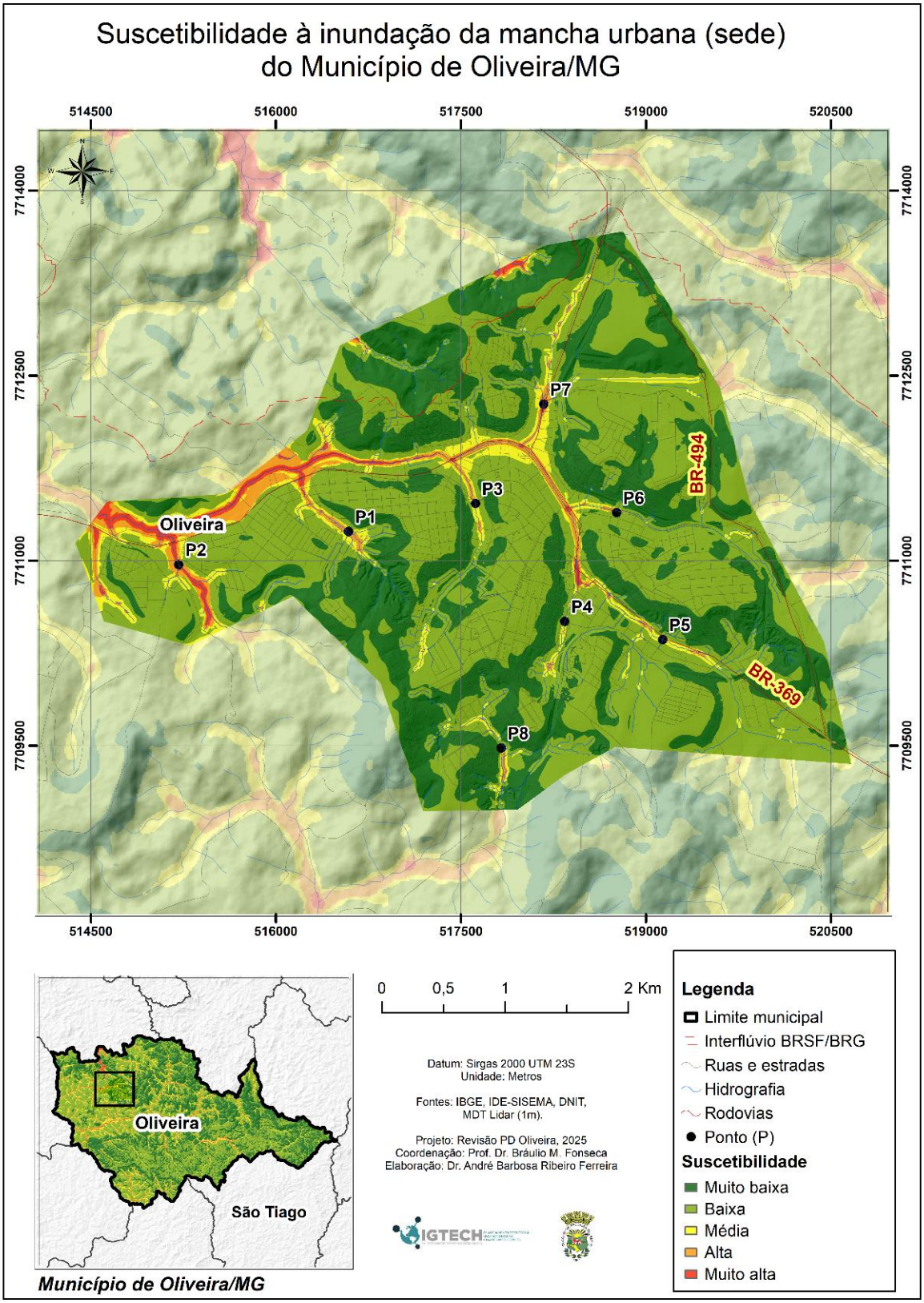


*Fonte: IGTECH (2025)*

Na área urbanizada, a dinâmica do processo de inundação pode sofrer alterações em função das intervenções humanas. Por isso, a análise de suscetibilidade no distrito Sede de Oliveira foi realizada com base em um Modelo Digital de Terreno (MDT) com resolução espacial de um metro, gerado por sensor LIDAR, possibilitando a obtenção de informações precisas da topografia, abrangendo toda a área ocupada e seu entorno.

As maiores suscetibilidades à inundação (alta e muito alta) concentram-se nas proximidades do Ribeirão Maracanã, sobretudo em áreas de confluência com afluentes, onde pode ocorrer efeito de remanso, dependendo do nível do rio principal (Mapa 137; Fig. 223).

**Mapa 138: Suscetibilidade à inundação do distrito Sede município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 226: Noticiário de inundação nas imediações do Ribeirão Maracanã – Oliveira/MG**



Córrego transborda durante temporal e deixa famílias ilhadas em Oliveira

Situação é discutida entre Defesa Civil e Prefeitura.

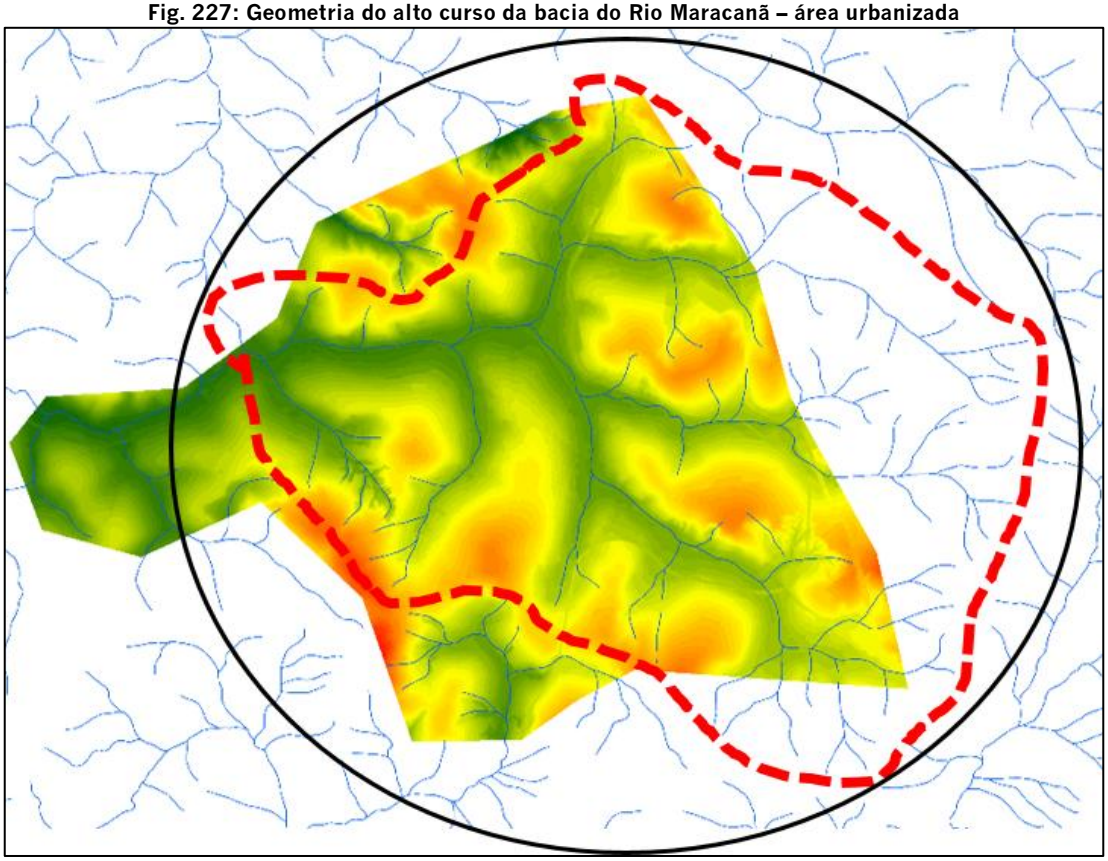
Por Mariana Gonçalves, G1 Centro-Oeste de Minas

04/01/2018 17h49 · Atualizado há 7 anos

*Fonte: g1.com; IGTECH (2025)*

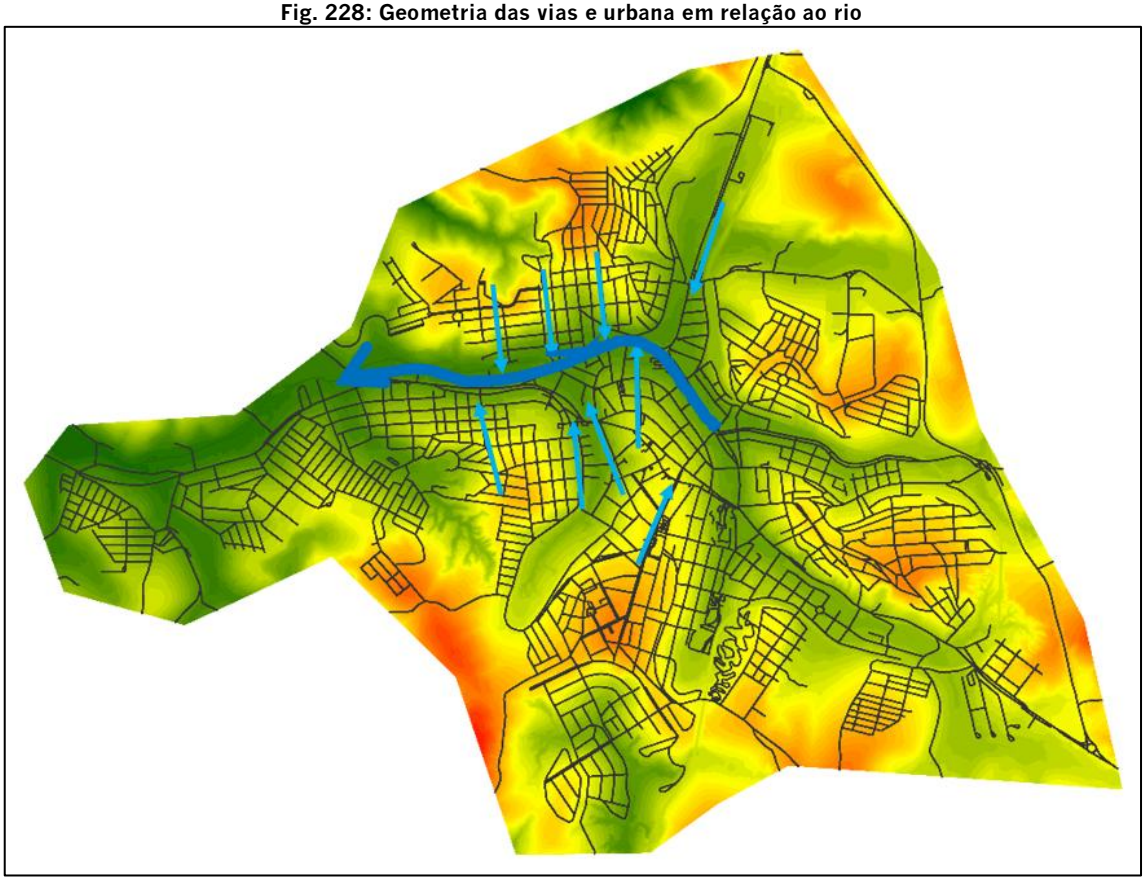
Outro aspecto relevante é que a mancha urbana do distrito Sede está majoritariamente inserida na Bacia do Ribeirão Maracanã, em seu alto e médio curso. Isso implica intenso processo de impermeabilização da área de contribuição, resultando em alto volume de águas pluviais direcionado ao canal por escoamento superficial. A geometria da bacia, em seu alto curso, apresenta um formato circular (Fig. 227) que, associado à configuração urbana de Oliveira, contribui para a concentração dos fluxos nesse ribeirão. A exemplo das ruas que ligam vertentes ao talvegue, canalizando o fluxo e aumentando sua energia, especialmente na presença de sistema de drenagem eficiente (Fig. 228). Nesse contexto, a Avenida Maracanã destaca-se como um dos principais corredores de escoamento, estando sujeita, também, a alagamentos (Fig. 229).

**Fig. 227: Geometria do alto curso da bacia do Rio Maracanã – área urbanizada**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 228: Geometria das vias e urbana em relação ao rio**



*Fonte: IGTECH (2025)*

**Fig. 229: Alagamento na Av. Maracanã**




*Fonte: MG-2 (2020)*[6]

O mesmo pode ser mencionado em relação a outros corpos hídricos afluentes do Ribeirão Maracanã e suas sub-bacias, os quais são, muitas vezes, sobrecarregados pelo excesso de água oriunda do escoamento superficial e/ou outras intervenções antrópicas. A exemplo disso, estão os corpos hídricos abaixo. O indicativo "P" está geolocalizado no mapa acima (Mapa 137):

P1: Córrego do Matadouro: nasce nas imediações da mancha urbana e recebe, durante eventos chuvosos, um grande volume de água oriunda do escoamento superficial a montante. Uma observação feita nesse ponto, em campo, é que foi construída uma bacia de detenção em seu médio curso, a fim de conter as inundações a jusante. Todavia, posteriormente à obra, foi iniciada a pavimentação asfáltica da área, o que pode ampliar o escoamento e tornar a infraestrutura hídrica insuficiente quanto à detenção e à capacidade de vazão (Foto 219). Acima da obra de contenção, o corpo hídrico, aparentemente, foi mantido em sua forma natural e com uma zona alagadiça que remete a uma *Wetland*. É importante que essa característica seja mantida e o local não seja ocupado, mas receba os devidos cuidados e limpeza para não se tornar foco de vetores.

[6] Acesso: <https://g1.globo.com/mg/centro-oeste/noticia/2020/01/17/chuva-causa-estragos-e-alaga-pontos-em-oliveira-e-formiga.ghtml >.

**Foto 219: Obra de contenção/detenção e asfaltamento**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Segundo informações coletadas em campo, o córrego chegou a transbordar em seu baixo curso, próximo à Rua Carlos Martins, onde passa (canalizado) sob o galpão de reciclagem, o qual chegou a ser inundado (a água atingiu 50 cm no interior do galpão) (Foto 220).

**Foto 220: Galpão de reciclagem – Rua Carlos Martins (inundação)**



*Fonte: Amanda Agda [20--[]; IGTECH (2025)*

P2: Córrego dos Martins: tem seu baixo curso na área urbana de Oliveira, desaguando na margem esquerda do Ribeirão Maracanã. Apesar da baixa hierarquia, há relato de morador do entorno de que ele chegou a transbordar, atingindo as áreas de pastagem (Fig. 230) paralelas à Rua Zilda Queiroz Silveira.

**Fig. 230: Imediações do Córrego dos Martins**



*Fonte: IGTECH (2025)*

P3: Córrego do Capim – afluente da margem esquerda do Ribeirão Maracanã, o Córrego do Capim nasce nas imediações da mancha urbana e a  perpassa, com seu baixo curso e parte do médio bastante adensado. Nesse trecho, o córrego passa a ser canalizado. Conforme informações coletadas em campo, há histórico de transbordamento do canal nas imediações da Av. Maracanã, possivelmente causado por estrangulamento, dado que havia construções sobre seu leito. Essas foram removidas, conforme ilustra a Fig. 231.

**Fig. 231: Antiga edificação sobre o Córrego do Capim**




*Fonte: Google Maps; IGTECH (2025)*

Considerando a suscetibilidade à inundação da área a jusante, a qual possui ocupação consolidada, considera-se que a urbanização e impermeabilização desenfreada a montante podem impactar significativamente o entorno do baixo curso do Córrego do Capim. Nota-se que grande parte do seu médio e alto curso apresenta uma certa “zona de amortecimento” da urbanização e de seus impactos (Fig. 232). Essa área verde é fundamental para que os problemas à jusante não sejam ampliados, portanto, deve ser destinada ao uso ambiental, a exemplo das áreas verdes urbanas.

**Fig. 232: Médio e alto curso do Córrego do Capim**



*Fonte: IGTECH (2025)*

P4 e P5: Córrego do Parque Municipal de Oliveira (P4) e Córrego dos Cabrais (P5) – O córrego do Parque Municipal de Oliveira é afluente do Córrego dos Cabrais, que, por sua vez, deságua na margem esquerda do Ribeirão Maracanã. O primeiro nasce na zona periurbana do distrito Sede e corta a mancha urbana. Em seu médio curso, há uma barragem no Parque Municipal, o que pode controlar sua vazão. Logo à jusante, o canal passa a ser canalizado (aberto), passando nos fundos de diversas edificações. Já o Córrego dos Cabrais perpassa uma área maior da mancha urbana e, consequentemente, recebe maior volume de escoamento superficial (Fig. 233). Segundo informações coletadas em campo, na Rua Rio Lambari ele costuma transbordar e ocupar a via de três a quatro vezes por ano. A área carece de atenção porque, mesmo sendo um trecho curto, é relativamente baixa em relação ao entorno, captando todo o fluxo de escoamento superficial, o que pode se acumular à jusante, próximo das áreas habitadas.

**Fig. 233: Córrego do Parque Municipal e dos Cabrais**




*Fonte: IGTECH (2025)*

P6: Ribeirão Maracanã – Principal curso d'água da área urbanizada (descrito inicialmente).

P7: Córrego do Segredo – afluente da margem direita do Ribeirão Maracanã, o referido canal corre paralelamente à Alameda Doutor Cícero de Castro Filho. Sua margem esquerda apresenta maior elevação quando comparada à direita, o que resulta em menor suscetibilidade a inundações. Conforme informações coletadas em campo, há registros de inundação na área, afetando principalmente a edificação ilustrada na foto 10 (Fig. 234). De acordo com moradores do local, essa residência, bem como outras próximas ao canal, chegou a ser desapropriada por causa do risco. Nota-se que cerca de nove edificações estão imediatamente ao lado do canal.

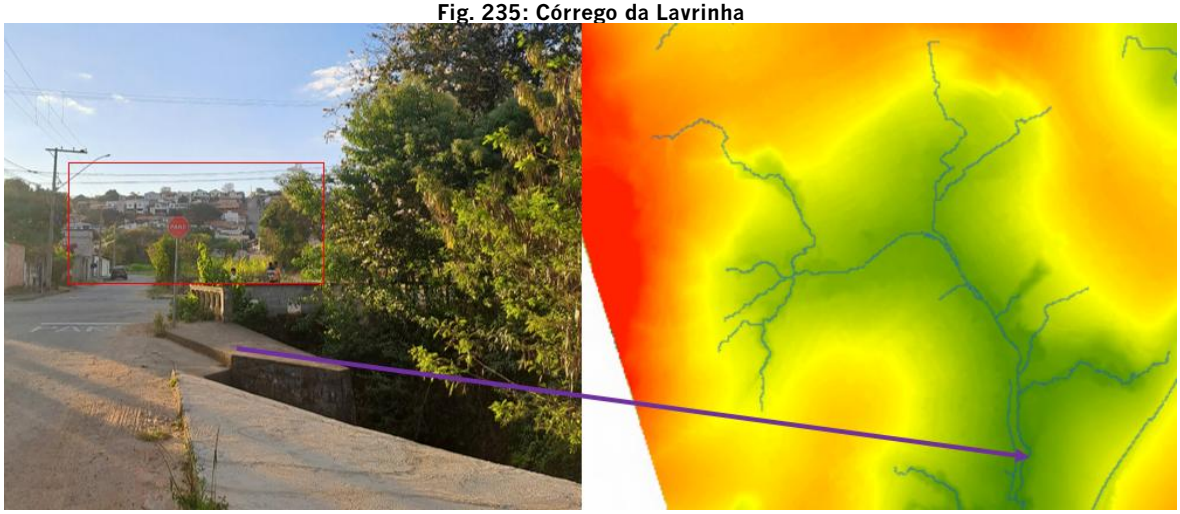
**Fig. 234: Córrego do Segredo**




*Fonte: IGTECH (2025)*

P8: Córrego da Lavrinha – Diferente dos demais, o Córrego da Lavrinha nasce na área urbana e drena para a zona rural, desaguando em outros afluentes do Rio Jacaré, como o Córrego da Lagoa e Jacarezinho. Mesmo apresentando hierarquia inferior e localizado em uma zona de menor densidade de ocupação, o córrego recebe todo o fluxo de escoamento superficial das vias acima (Avenida Professor João Rabelo Costa e entorno), havendo um desnível de aproximadamente 80 metros entre o topo do morro e o talvegue (em uma distância de aproximadamente 650 metros) (Fig. 235). Associado a isso, a área a montante é altamente impermeabilizada por pavimentação asfáltica e o sistema de microdrenagem é pouco representativo. Conforme informações de moradores locais, o córrego já transbordou e ocupou as vias, mas não há relatos de ter atingido residências.

**Fig. 235: Córrego da Lavrinha**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Em campo, constatou-se uso intenso de asfalto e ausência de microdrenagem em diversas vias. A combinação entre pavimentação impermeável e drenagem deficiente representa um problema significativo, pois intensifica o escoamento superficial que, sem escoamento adequado, pode gerar acúmulos em áreas baixas (alagamentos) ou fortes enxurradas, resultando em inundações urbanas. Nesse sentido, recomenda-se que o município priorize asfalto convencional apenas em vias de alto tráfego e, nas demais — especialmente em áreas de expansão urbana — opte por materiais com maior capacidade de infiltração, como bloquetes, pavimentos intertravados ou asfalto permeável, a fim de reduzir o escoamento superficial e, assim, mitigar inundações urbanas ou processos associados.

Outro ponto importante refere-se à presença de rios retificados e canalizados (abertos e fechados) no município. Nesses casos, é fundamental manter manutenção periódica, limpeza e dragagem, especialmente em situações de assoreamento. Além disso, deve-se considerar que a expansão urbana a montante pode aumentar o volume e a energia do escoamento, tornando essas estruturas insuficientes para conter o caudal.

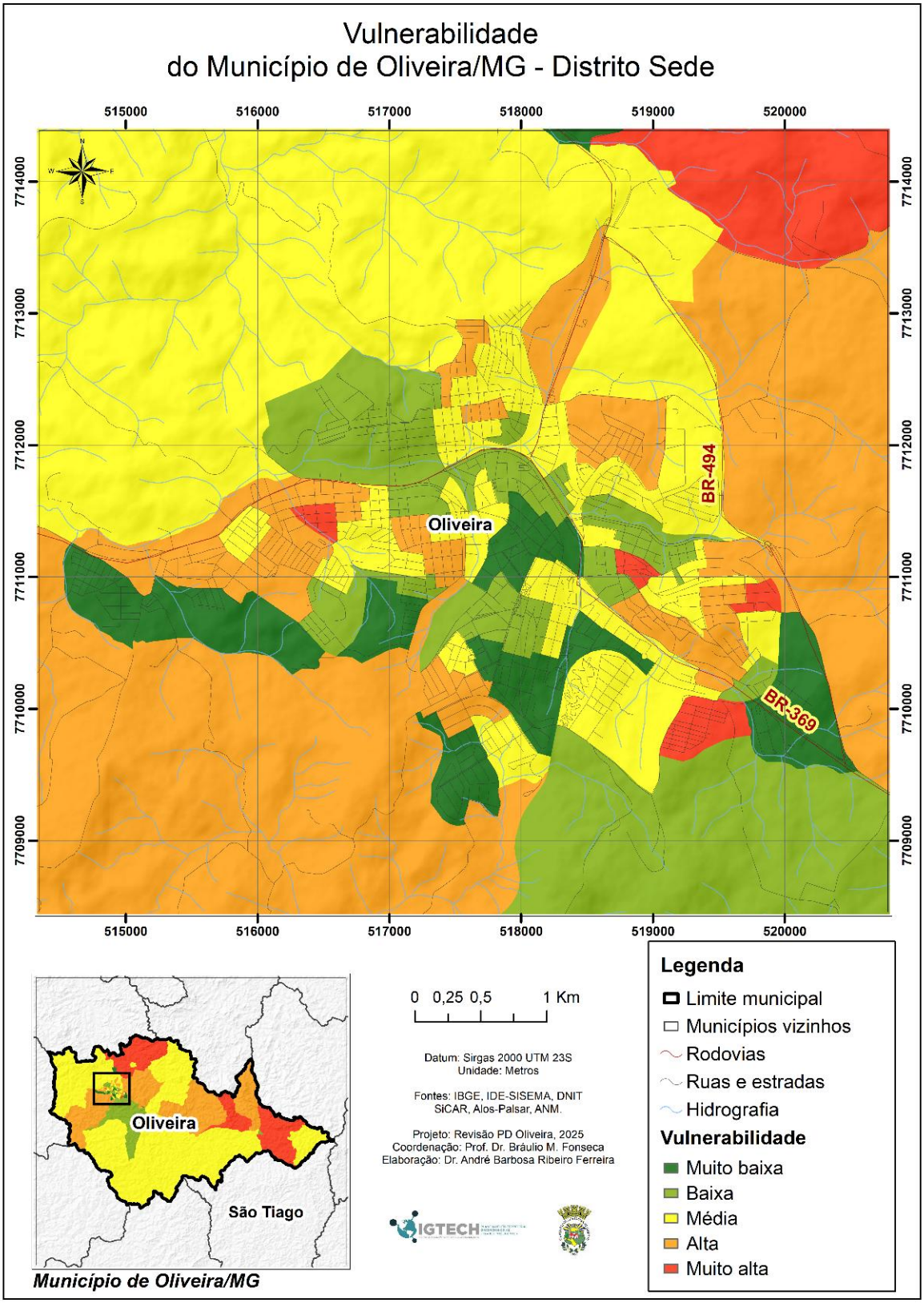
Ainda durante os campos e na validação dos modelos, buscou-se contato com moradores para coleta de informações sobre a ocorrência e a dinâmica dos processos, afinal, a experiência de quem vive no lugar é fundamental para esse tipo de levantamento e validação. Esse contato possibilitou compreender que muitos reconhecem que, embora a suscetibilidade natural às inundações faça parte da dinâmica fluvial, o modelo de expansão urbana adotado em Oliveira — semelhante ao de outros municípios brasileiros e de diversos países — tem contribuído significativamente para a intensificação desse problema. O aumento das áreas impermeabilizadas, a geometria das vias desenvolvidas de forma orgânica e sem planejamento adequado, a ausência de um sistema de drenagem compatível com a demanda, a ocupação das planícies de inundação e, em alguns casos, até dos próprios leitos dos rios (com edificações avançando sobre os corpos hídricos), agravam ainda mais a situação.

A modificação desses espaços, muitas vezes, passa despercebida, pois extrapola o conhecimento da maioria dos sujeitos. Em outros casos, não. Conforme o relato de uma moradora da Rua Turquesa: "— Aqui desce muita enxurrada e enche na ponte [...]. Antigamente o córrego era cheio de taboa, hoje, depois que construíram tudo aí para cima, as taboas acabaram e só desce areia". Essas enxurradas ocorrem em razão da exacerbada impermeabilização a montante e a inclinação da rua que corta a vertente do talvegue ao interflúvio. O acúmulo desse escoamento superficial no leito do rio satura sua capacidade e transborda. O processo é ainda ampliado pelo estrangulamento do canal por edificações. O acúmulo de areia também apresenta relação com a expansão urbana, o aumento de solo exposto e a perda desse material que acumula no leito dos rios, assoreando-os.

Diante disso, sugere-se que Oliveira, assim como outras cidades brasileiras, busque soluções mais sustentáveis e menos onerosas ao poder público, à população e ao meio ambiente, como, por exemplo: a recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APPs); o investimento em pavimentações permeáveis ou semipermeáveis; a captação da água proveniente de telhados e calçadas, com direcionamento para jardins de chuva e áreas verdes; a revisão do coeficiente de impermeabilização dos lotes urbanos; e a implantação de políticas de incentivo, como o IPTU Verde.

Tendo em vista o modelo elaborado e a identificação de áreas sujeitas à inundação no município de Oliveira, especialmente na zona urbanizada, esse recorte da suscetibilidade foi integrado à base de edificações do Cadastro Urbano Multifinalitário como indicador de presença humana e, posteriormente, à vulnerabilidade (Mapa 139), com o objetivo de identificar moradias mais específicas em contexto, ou seja, moradias nas quais a população residente pode estar exposta. A integração dessas bases possibilitou uma classificação de risco, ou zonas prioritárias para ação diante de eventos extremos de precipitação, bem como ações preventivas que reduzam a probabilidade de desastres (gestão de riscos). Essa delimitação e classificação diferem daquela empregada pelo Serviço Geológico do Brasil e pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas, que, além de analisar a paisagem e suas características, averiguam qualitativamente, residência por residência, a existência de evidências. Assim, os resultados dessa integração de informações geoespaciais, isoladamente, não constituem um instrumento que embase desapropriações ou substitua o Plano Municipal de Redução de Riscos.

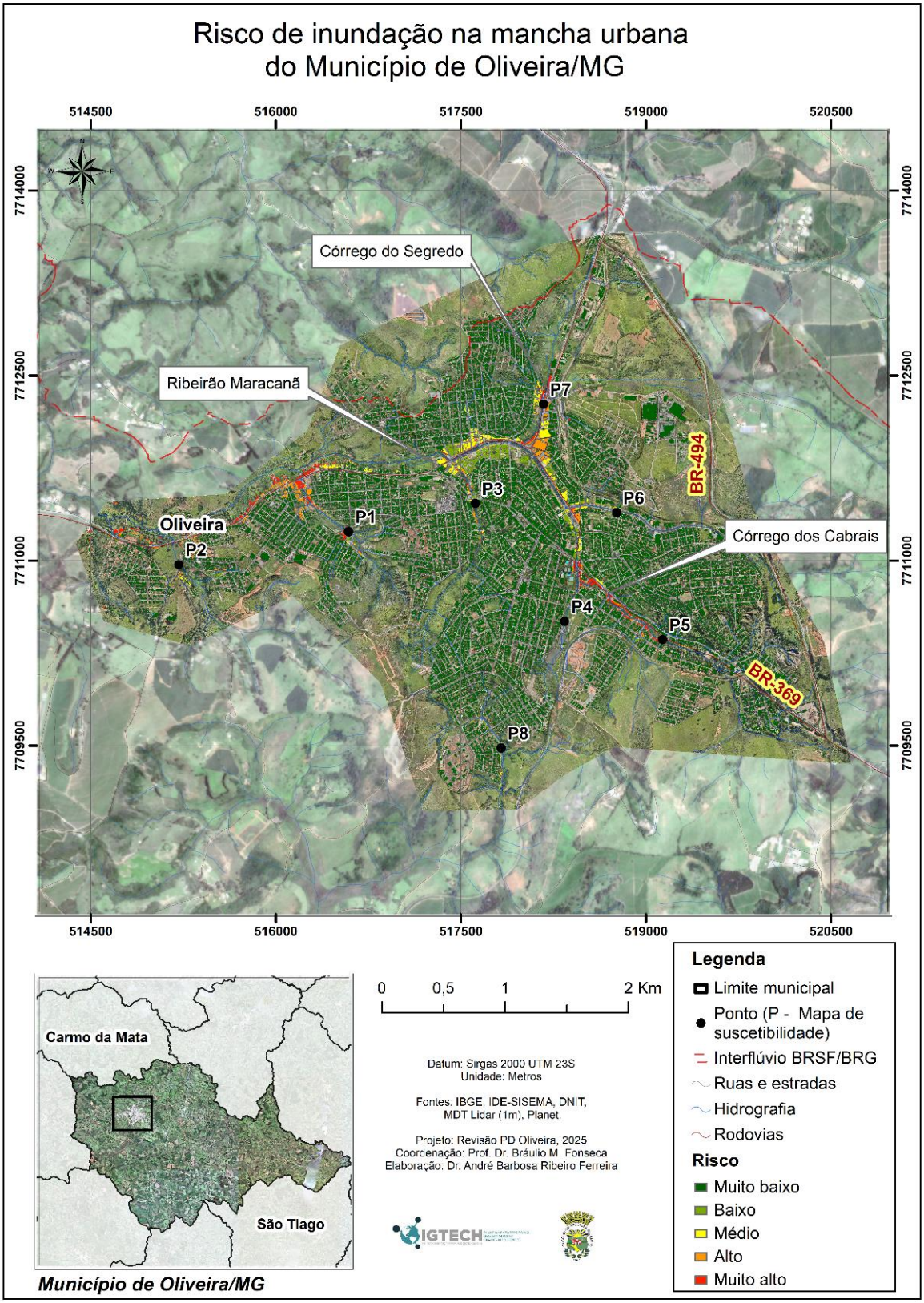
**Mapa 139: Vulnerabilidade do município de Oliveira/MG (distrito Sede)**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Por meio da integração dos dados, verifica-se que as classes de risco alto e muito alto concentram-se, inicialmente, ao longo dos Córregos dos Cabrais e do Segredo, que formam o Ribeirão Maracanã. No primeiro, essas áreas de maior risco se localizam, sobretudo, nas proximidades da Alameda Nossa Senhora de Fátima e da Rua São Cristóvão, setores já identificados como de elevada vulnerabilidade. Observa-se uma redução do risco à medida que se aproxima da região da rodoviária, o que também está relacionado à diminuição da vulnerabilidade local (Mapa 140).

**Mapa 140: Risco de inundação – Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nas imediações do Córrego do Segredo, a presença das classes de risco alto e muito alto é observada na Alameda Doutor Cícero de Castro Filho, especialmente na área previamente destacada (Fig. 236), caracterizada por alta suscetibilidade e já interditada pela Defesa Civil.

À jusante, há registros pontuais de risco muito alto ao longo da Avenida Maracanã, restritos às edificações mais próximas ao leito do rio. Com a aproximação da Avenida Coronel Benjamim Guimarães, a classe de alto risco torna-se mais expressiva.

Com base nessa classificação e na representação espacial das áreas suscetíveis à inundação, considera-se que o Poder Público Municipal, em articulação com a Defesa Civil, pode estabelecer planos e ações específicas para esses setores, os quais devem ser tratados como prioritários. Ressalta-se, contudo, que esse produto consiste em uma modelagem espacial, não substituindo avaliações qualitativas e detalhadas sobre as condições locais e estruturais de cada zona ou edificação, as quais são indispensáveis à elaboração de um Plano Municipal de Redução de Riscos.

Adicionalmente, as classificações de alto risco e muito alto risco não devem ser utilizadas isoladamente como critério para desapropriações, assim como as classes de baixo e muito baixo risco não devem ser consideradas, por si só, como justificativa para aprovação ou flexibilização da ocupação. Dessa forma, o produto apresentado contribui para a identificação de zonas prioritárias a serem contempladas por políticas e ações de gestão de riscos e prevenção de desastres.

## 12.9 SUSCETIBILIDADE E RISCO DE MOVIMENTAÇÃO DE MASSA

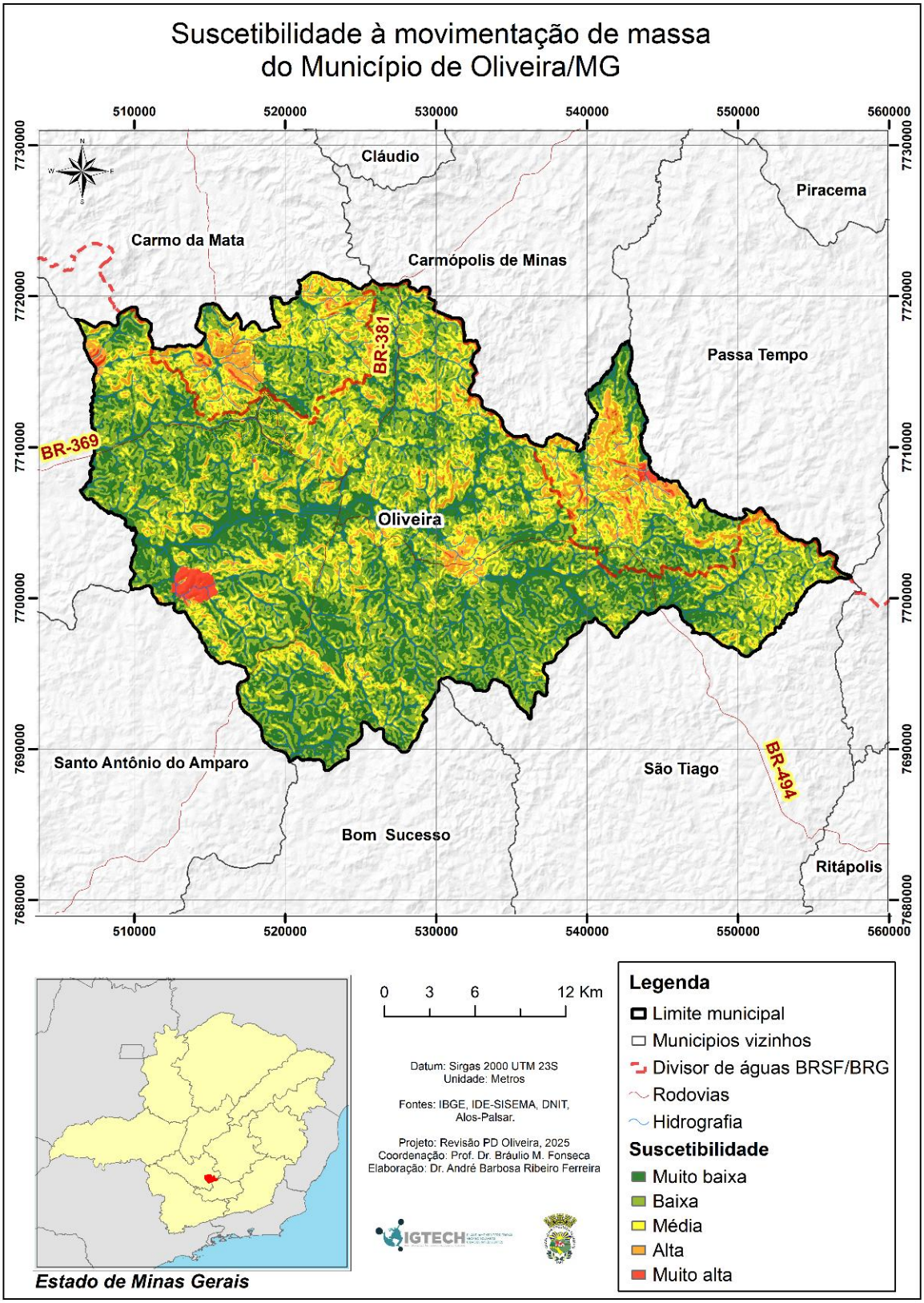
Os movimentos de massa, assim como as inundações, são processos naturais fortemente associados à topografia. Entre os tipos mais comuns desses movimentos, destacam-se os deslizamentos, as quedas de blocos por desprendimento e o rastejo. Entre os fatores que contribuem para sua ocorrência, a declividade exerce papel fundamental, uma vez que, além de favorecer o desencadeamento dos processos, intensifica a energia de transporte dos materiais desagregados, ampliando seu alcance e potencial de dano.

O emprego da modelagem de suscetibilidade a movimentos de massa no município de Oliveira favoreceu identificar zonas com maior ou menor probabilidade de ocorrência desse processo. Conforme mencionado na seção anterior, a classificação por níveis (muito baixa, baixa, média, alta e muito alta) é relativa e comparativa entre as regiões analisadas. Além disso, as classes de suscetibilidade muito baixa e baixa não estão isentas da possibilidade de ocorrência, especialmente diante de intervenções antrópicas.

Diante desse entendimento, observa-se que a maior parte do município (69,97%) apresenta baixa ou muito baixa suscetibilidade a movimentos de massa. Essas áreas estão situadas, principalmente, nas porções sul e oeste do território, onde predominam relevos menos

acidentados e superfícies mais aplainadas, típicas de planícies de inundação. As suscetibilidades médias ocorrem em diversas partes do município, associadas às vertentes características da paisagem local. Essa classe corresponde a 21,74% do território, sendo mais expressiva na porção norte, sobretudo na transição entre áreas com suscetibilidades elevadas e baixas, bem como em regiões com declividades acima ou próximas de 30%, consideradas menos estáveis em relação às inclinações inferiores (Mapa 141; Quadro 39).

**Mapa 141: Suscetibilidade à movimentação de massa do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Quadro 40: Quantitativo das classes de suscetibilidade à movimentação de massa do município de Oliveira/MG**

| Classe | Área (km²) | Percentual (%) |
|---|---|---|
| Muito baixa | 268,60 | 29,96 |
| Baixa | 358,70 | 40,01 |
| Média | 194,90 | 21,74 |
| Alta | 65,37 | 7,29 |
| Muito alta | 8,97 | 1,00 |
| **Total** | **896,54** | **100** |

*Fonte: IGTECH (2025)*

Já as classes de suscetibilidade alta e muito alta, somadas, representam 8,29% do território municipal, sendo mais frequentes na porção norte, em áreas que correspondem a zonas de interflúvio da Bacia do Rio São Francisco. Nessa faixa de transição, o relevo é mais acidentado, caracterizando uma zona de fragilidade morfoestrutural, com maior presença de diques, falhas, zonas de cisalhamento e lineamentos estruturais bem definidos. É, exatamente nessa porção, que foi identificada uma cicatriz de deslizamento (Fig. 236).

**Fig. 236: Cicatriz de deslizamento**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Já na porção sul, as classificações alta e muito alta estão associadas a vertentes côncavo-convexas que, pontualmente, apresentam maior rugosidade.

Na região Oeste, grande parte das classes médias dispostas linearmente ao longo da rodovia estão associadas a taludes de corte. Situação semelhante ocorre na antiga linha férrea, inclusive em áreas urbanizadas. No entanto, nessa mesma região, destaca-se a necessidade de atenção quanto à possibilidade de desprendimento de blocos na Rodovia 494, nas proximidades do Km 122 (Fig. 237).

**Fig. 237: Suscetibilidade de desprendimento de blocos na via**



*Fonte: IGTECH (2025)*

Outra observação relevante refere-se ao distrito de Morro do Ferro, onde não foram identificadas cicatrizes ou áreas com alta suscetibilidade a movimentos de massa. Todavia, o entorno da mancha urbana do distrito apresenta classificação média, relacionada ao desnível que o circunda, uma vez que a comunidade está localizada no topo de um morro cercado por voçorocas a leste e oeste. Na porção oeste, especialmente, há edificações próximas a essas voçorocas, que aparentam certo grau de estabilidade em razão do processo avançado de revegetação (Foto 221).

**Foto 221: Voçorocas no distrito de Morro do Ferro**



*Fonte: IGTECH (2025)*

É fundamental, porém, que essa área seja monitorada continuamente, tanto quanto aos processos erosivos quanto às edificações existentes. A expansão urbana sobre essas zonas frágeis, bem como o descarte inadequado de lixo, lançamento de efluentes e águas pluviais, pode acelerar ou reativar os processos, ocasionando prejuízos humanos e econômicos à população e ao poder público (Fig. 238). Assim, recomenda-se, para essa área, a captação adequada das águas pluviais oriundas dos telhados e lotes, a instalação de meio-fio e a implementação de um sistema de microdrenagem eficiente. Ademais, sugere-se que o poder público avalie a viabilidade de parcerias institucionais — especialmente com universidades e outras organizações — para aprofundamento dos estudos sobre essas voçorocas, visando à sua estabilização, controle e monitoramento.

**Fig. 238: Via próxima à voçoroca; melhoria da infraestrutura e limpeza**

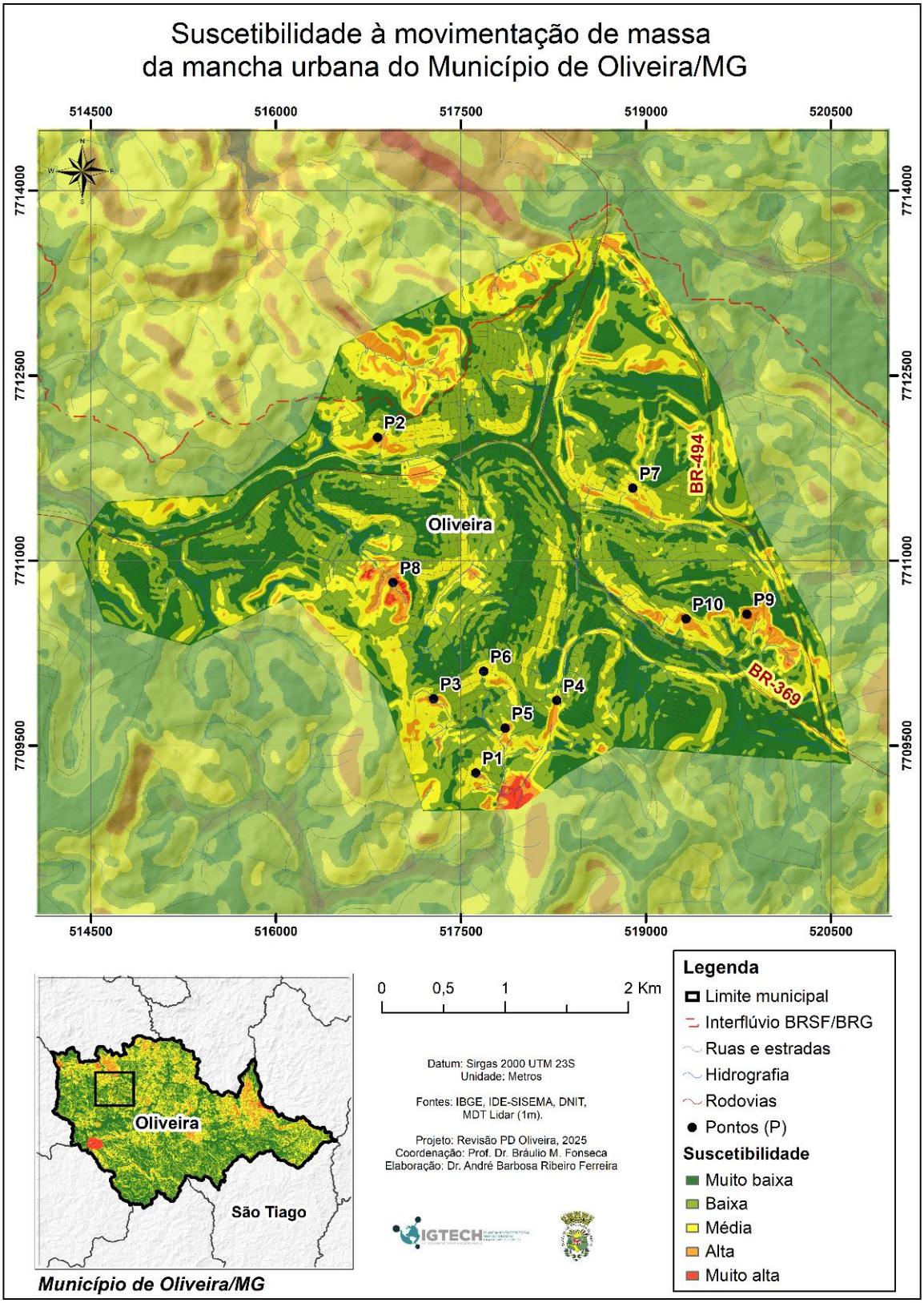



*Fonte: IGTECH (2025)*

Para o distrito Sede de Oliveira, considerando a maior densidade de ocupação e necessidade de maior detalhamento na identificação de áreas de risco, a modelagem foi aplicada separadamente, com base no MDT obtido por sensor LIDAR, com resolução espacial de um metro. Dessa forma, na área urbanizada do distrito Sede, identificaram-se zonas com alta e muito alta suscetibilidade. No entanto, a maioria dessas áreas encontra-se nas regiões periféricas à mancha urbana e ainda não foram ocupadas, característica que deve ser preservada para evitar a instalação de população em áreas instáveis. Outras áreas, por sua

vez, já apresentam ocupação consolidada em seu entorno, o que pode configurar risco (Mapa 142).

**Mapa 142: Suscetibilidade à movimentação de massa do distrito Sede do município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Essas localidades serão, portanto, apresentadas individualmente a seguir, com o objetivo de detalhar cada situação e suas particularidades, com prioridade para as áreas ocupadas.

P1 — Área situada ao sul da mancha urbana, no caminho para a Ponte de Ferro. Nas margens da estrada, observa-se indicativo de alta e muito alta suscetibilidade, decorrente de uma brusca ruptura de declive. Trata-se de uma cabeceira de drenagem com processo erosivo possivelmente originado por uma pequena movimentação de massa ou pelo lançamento de águas pluviais provenientes da estrada. A feição, embora relativamente pequena, apresenta tendência de evolução. A leste desse ponto (Fig. 239), destaca-se uma mancha com indicação de suscetibilidade muito alta, associada à acentuada declividade resultante de processos erosivos avançados no entorno da linha férrea.

**Fig. 239: Área de suscetibilidade – Ponto 1**




*Fonte: IGTECH (2025)*

P2 — Vertente de alta inclinação localizada ao noroeste da mancha urbana, no final da Rua Nelson Salgado Mendonça. A área funciona como linha preferencial de escoamento da porção a montante, atualmente ocupada e impermeabilizada, o que intensifica a energia do escoamento superficial. Isso tem provocado a formação de sulcos erosivos e o início de processos de ravinamento. Apesar das características naturais e da suscetibilidade a escorregamentos, a dinâmica observada está fortemente relacionada à intervenção antrópica. Durante o trabalho de campo, foi identificada uma escada hidráulica que parte da Rua Salete Aparecida de Castro Silva, mas que é interrompida na meia vertente, lançando as águas diretamente sobre o solo (Fig. 240 e Foto 222).

**Fig. 240: Área de suscetibilidade – Ponto 2**




*Fonte: IGTECH (2025)*

**Foto 222: Área de suscetibilidade – Ponto 2**



*Fonte: IGTECH (2025)*

P3 – Indicativo de alta suscetibilidade associado à inclinação da vertente onde está localizada a caixa d'água. No entanto, não há ocupação na área. Deve-se atentar ao sistema de drenagem das vias superiores (estradas sem pavimentação), pois o lançamento de águas oriundas de enxurradas é direcionado para a encosta, dando início a processos erosivos (Fig. 241).

**Fig. 241: Área de suscetibilidade – Ponto 3**




*Fonte: IGTECH (2025)*

P4 – Encosta da Rua Antônio de Pádua Monteiro Castro. A área corresponde a uma cabeceira de drenagem majoritariamente vegetada, com desnível acentuado entre as bordas e o fundo do vale, aparentemente colmatado. Há ocupações no entorno e não existem evidências de deslizamento, mas, no fim da rua, observa-se um desbarrancamento que afeta diretamente a edificação nº 534 (dona Raimunda). Segundo a proprietária, o processo erosivo tem comprometido parte do lote, fato confirmado em campo. Além do desnível entre o lote e a área adjacente, há uma canaleta localizada no limite entre o fim da via e a propriedade, apresentando trincas horizontais indicativas de pequenos movimentos de massa (abatimento ou rastejamento), evidenciando a instabilidade local. Essa canaleta, por sua vez, não direciona o escoamento ao fundo do vale nem a um sistema de drenagem, lançando-o sobre a meia encosta, o que pode intensificar ainda mais o processo erosivo e afetar a propriedade (Foto 223). Recomenda-se o desvio completo das águas pluviais para um sistema de microdrenagem adequado, a instalação de meio-fio e a estabilização do degrau erosivo paralelo ao lote. Foi constatado também o descarte de resíduos sólidos na área.

**Foto 223: Área de suscetibilidade – Ponto 4**



*Fonte: IGTECH (2025)*

P5 – A mancha de alta suscetibilidade está associada ao talude da antiga linha férrea, que, atualmente, aparenta estabilidade (Foto 224). Situação semelhante é observada em outros trechos do município e da mancha urbana onde há cortes com essa finalidade. Apesar da ausência de evidências de movimentação ou de ocupação imediata, essas áreas de uso cessado devem ser requalificadas e destinadas a novos usos, a fim de evitar que se tornem áreas de risco social.

**Foto 224: Área de suscetibilidade (talude via férrea) – Ponto 5**



*Fonte: IGTECH (2025)*

P6 – Encosta localizada na Rua Professor João Rabelo Costa, nº 315. Embora classificada com suscetibilidade média — o que exige atenção e monitoramento —, a encosta aparenta estabilidade e não demanda ações emergenciais. No entorno do número 315, especificamente, observa-se ocupação com padrão construtivo precário, elevada vulnerabilidade, ausência de infraestrutura adequada e proximidade de cortes na encosta. O local necessita de avaliação por parte dos setores de habitação, desenvolvimento urbano e assistência social e Defesa Civil com vistas à possibilidade de requalificação, prevenindo danos humanos e econômicos. As edificações vizinhas, situadas abaixo e ao lado, também demandam monitoramento específico (Fig. 242).

**Fig. 242: Área de suscetibilidade – Ponto 6**




*Fonte: IGTECH (2025)*

P7 – Talude de corte situado na encosta da Rua Terezinha Jesus Melo. Não há edificações sobre o terreno em questão. Contudo, uma eventual ocupação deverá obedecer a critérios rigorosos de segurança e estabilidade, em razão do corte quase vertical, com inclinação próxima a 90º (Foto 225). Esse corte exposto pode comprometer a estabilidade da parte superior da encosta.

**Foto 225: Área de suscetibilidade – Ponto 7**



*Fonte: IGTECH (2025)*

P8 – Desnível provocado por erosão nas imediações da Alameda Leonor de Souza Nascimento, Rua Diamante e Avenida dos Imigrantes. A área não apresenta sinais de movimentação de massa, conta com infraestrutura adequada e edificações de bom padrão construtivo. Esse desnível resulta de um antigo voçorocamento que se encontra em processo de revegetação, indicando tendência à estabilização (Foto 226). Entretanto, é fundamental que as áreas imediatas permaneçam desocupadas e que haja cuidados específicos com o sistema de drenagem, em especial quanto ao lançamento de águas de telhados e enxurradas no local.

**Foto 226: Área de suscetibilidade – Ponto 9**



*Fonte: IGTECH (2025)*

P9 – Processo erosivo entre a Rua Geraldo Gato e a linha férrea. A suscetibilidade muito alta está relacionada à presença de rupturas topográficas verticais de aproximadamente 90° nas paredes da voçoroca. A feição apresenta indícios de abatimento na porção inferior, possivelmente causado pela desestabilização do sopé em função do canal fluvial. A área encontra-se parcialmente vegetada e há ocupação na borda, mas existem edificações nas proximidades. A situação requer atenção especial, sobretudo quanto ao lançamento de águas pluviais, para evitar a reativação ou intensificação de processos que possam comprometer as moradias localizadas acima. Recomenda-se a implantação de sistema de microdrenagem eficiente na Rua Orestes Diniz Cambraia, a fim de impedir que o escoamento atinja a encosta (Fig. 243).

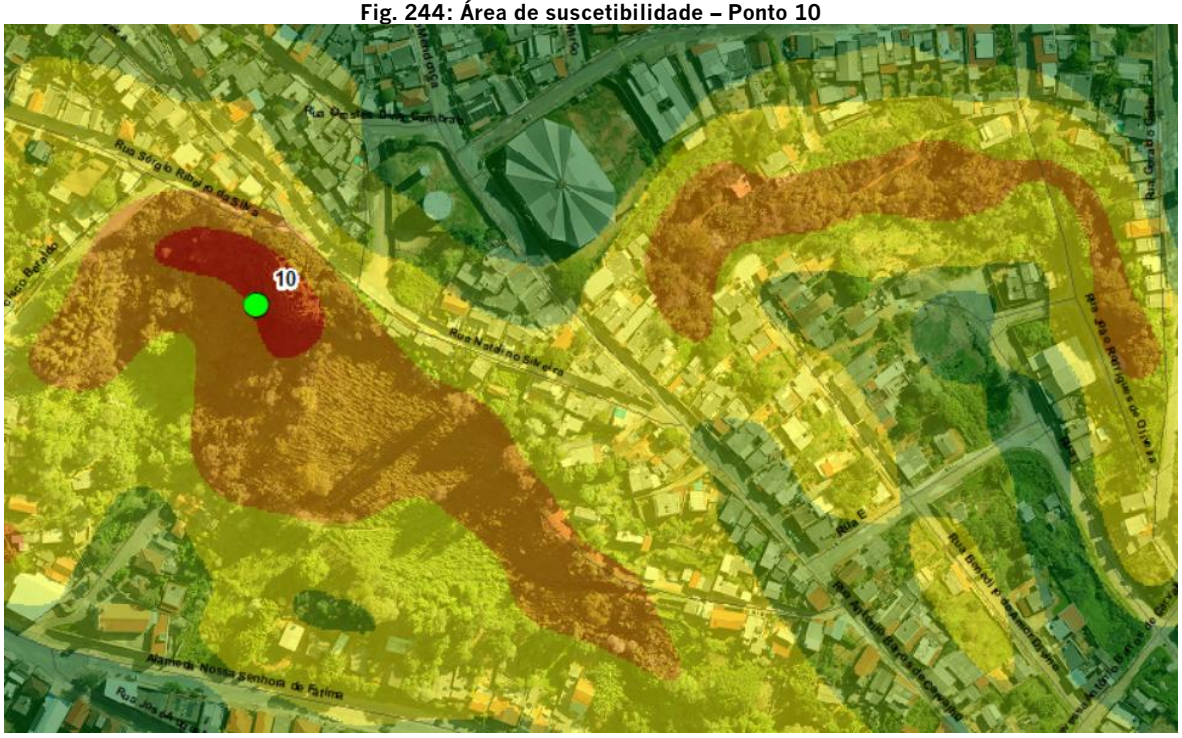
**Fig. 243: Área de suscetibilidade – Ponto 9**




*Fonte: IGTECH (2025)*

P10 – Encosta a montante da Avenida Nossa Senhora de Fátima (Fig. 244). A área, classificada com suscetibilidade muito alta, apresenta declividade superior a 47% e não deve ser ocupada, assim como suas adjacências classificadas com alta suscetibilidade. Acima e abaixo dessas áreas, há ocupações consolidadas e iniciativas de requalificação com apoio de infraestrutura preventiva, como as muretas e o mirante da Rua Natalino Silveira. Além de garantir a segurança dos pedestres, essas estruturas ajudam a evitar o direcionamento das águas pluviais para a encosta. Apesar da ausência de evidências de movimentos de massa, a inclinação acentuada torna o local suscetível. As características dessas vertentes indicam a presença de antigos processos erosivos e voçorocas estabilizadas, que não devem ser ocupadas e necessitam de monitoramento contínuo, sobretudo em períodos chuvosos.

**Fig. 244: Área de suscetibilidade – Ponto 10**

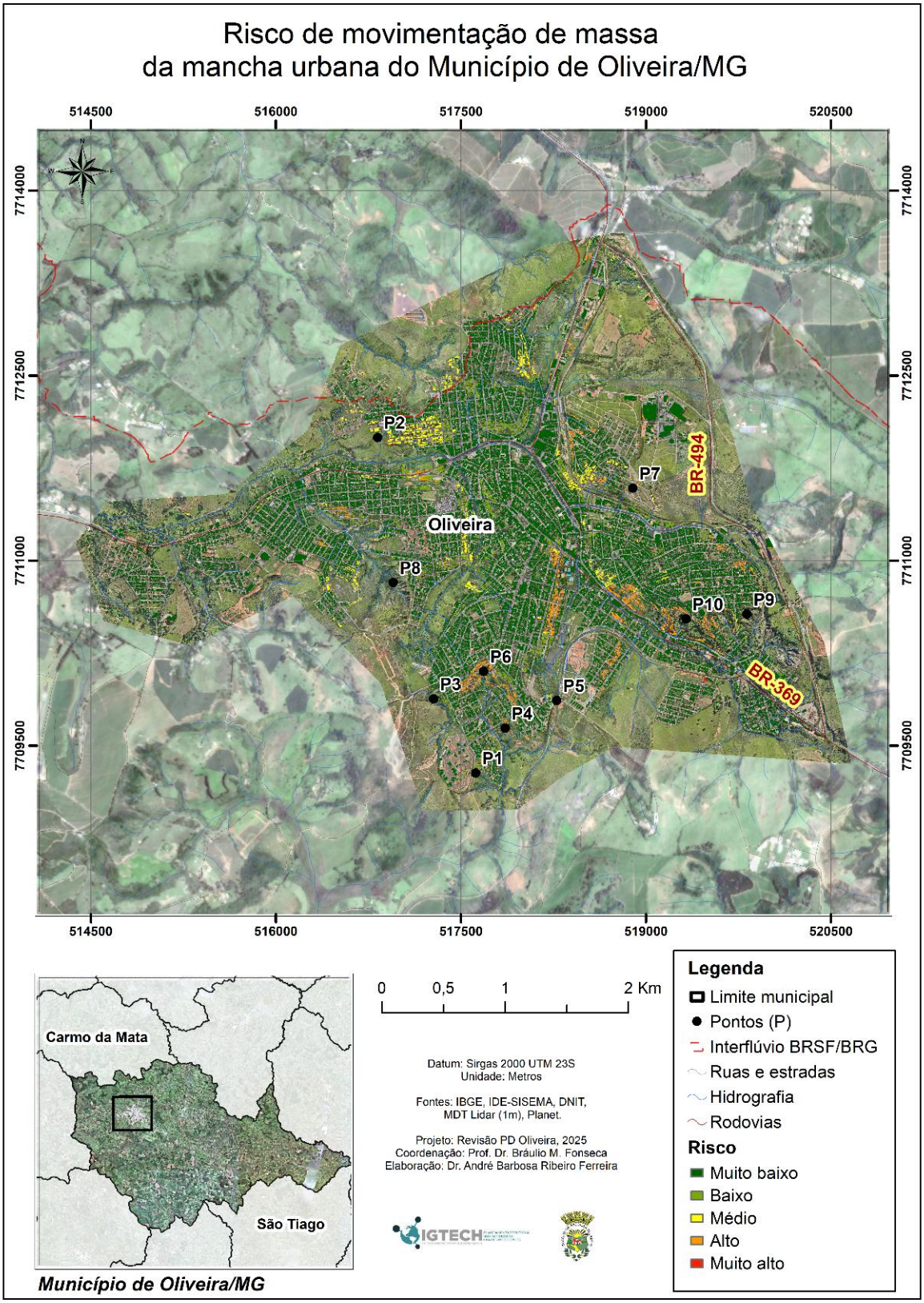



*Fonte: IGTECH (2025)*

Observa-se, portanto, que, em Oliveira, a suscetibilidade de movimentações de massa é baixa e pontual, não havendo grandes evidências nem cicatrizes, com exceção de um registro mencionado acima (Fig. 244). No entanto, tais processos podem ser induzidos por ações antrópicas e pela ausência de infraestrutura, ou presença de infraestruturas inadequadas, mesmo em zonas que não apresentem alta e muito alta suscetibilidade. Em locais onde a ocupação ocorre de maneira orgânica, irregular ou sem planejamento mínimo, a probabilidade de ocorrência do processo é significativamente maior. Diante disso, conforme apresentado no início desta seção e na subseção que trata da suscetibilidade e risco de inundação, as áreas suscetíveis a movimentos de massa foram integradas à base de edificações e, posteriormente, à de vulnerabilidade, com o objetivo de identificar e classificar o grau de risco a que a população residente está exposta. Para isso, foi utilizada como referência a mesma base de vulnerabilidade apresentada anteriormente (Mapa 139– seção 7.1).

Com a integração dos dados, verifica-se que a região Sul do distrito Sede de Oliveira concentra a maior ocorrência da classe de alto risco, especialmente entre a Alameda Nossa Senhora de Fátima e as Ruas Sebastião Paulino Nazaré, Natalino Silveira, José Cupertino Pinheiro Chagas, Quinze de Agosto, José Bernardino Nascimento e Lana Naves Ladeira. Nessas áreas, observa-se também uma condição de alta vulnerabilidade.

**Mapa 143: Risco de movimentação de massa – Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Embora a suscetibilidade predominante nessas localidades seja classificada como média, a associação entre essa característica e a vulnerabilidade elevada contribui para o aumento da probabilidade de ocorrência de riscos. Destaca-se que a maior parte das áreas de muito alta suscetibilidade não apresenta ocupação. No entanto, aquelas que se encontram ocupadas apresentam risco muito alto, como é o caso de uma edificação localizada na Alameda Nossa Senhora de Fátima (Fig. 245).

**Fig. 245: Exemplo de áreas de risco na Al. Nossa Senhora de Fátima**



*Fonte: IGTECH (2025)*

De modo geral, essas áreas, além de demandar maior atenção do poder público, incluindo a realização de vistorias periódicas por parte da Defesa Civil Municipal, são consideradas prioritárias para o desenvolvimento de planos e ações locais orientados para a redução de riscos, melhoria da infraestrutura urbana, educação ambiental e educação para o risco.

Nesse contexto, propõe-se a inserção da Semana Municipal de Redução de Riscos e Prevenção de Desastres no calendário oficial do município de Oliveira, em articulação com a Semana Nacional de Redução de Desastres (realizada anualmente entre 11 e 17 de outubro), como estratégia importante para estimular a discussão do tema, sobretudo nas escolas e junto aos agentes comunitários de saúde.

Conforme já mencionado, este produto constitui uma modelagem espacial, não substituindo a necessidade de análises qualitativas e detalhadas sobre as condições locais e estruturais de cada área ou edificação, as quais são fundamentais para a elaboração de um Plano Municipal de Redução de Riscos.

Adicionalmente, as classificações de alto e muito alto risco não devem ser utilizadas isoladamente como critério para desapropriações, da mesma forma que as classes de baixo e muito baixo risco não devem ser consideradas, por si só, como justificativa para aprovação ou flexibilização da ocupação do solo. O presente produto, portanto, contribui para a

identificação de zonas prioritárias a serem contempladas por políticas públicas e ações destinadas à prevenção de riscos e à redução de desastres.

## 12.10 POTENCIAL DE FORMAÇÃO DE ENXURRADAS E FLUXO DE DETRITOS

Os fluxos de lama e detritos, também denominados corridas de massa ou de lama, são movimentos de massa extremamente rápidos, desencadeados por intenso escoamento superficial decorrente de chuvas fortes. Esse fluxo liquefaz o material superficial, que passa a escoar encosta abaixo sob a forma de uma massa viscosa composta por lama e fragmentos rochosos. Trata-se de um processo que envolve a movimentação de materiais orgânicos e inorgânicos — predominantemente de granulometria grosseira — saturados por água e transportados por canais confinados e com forte declividade (Vandine; Bovis, 2002).

As enxurradas, por sua vez, estão relacionadas tanto à forma do relevo quanto à área de captação do escoamento superficial. De modo geral, quanto maior o desnível topográfico e menor a capacidade de infiltração do solo, maior será a energia do escoamento. Em bacias hidrográficas com essas características, o escoamento superficial tende a ser direcionado com maior velocidade para corpos hídricos, aumentando o risco de enchentes e inundações nas áreas a jusante. Em ambientes urbanos, além do relevo, as enxurradas são intensificadas pela impermeabilização excessiva do solo e por deficiências nos sistemas de macro e microdrenagem. Nessas condições, as vias urbanas, especialmente as pavimentadas, passam a funcionar como condutores naturais do fluxo de água.

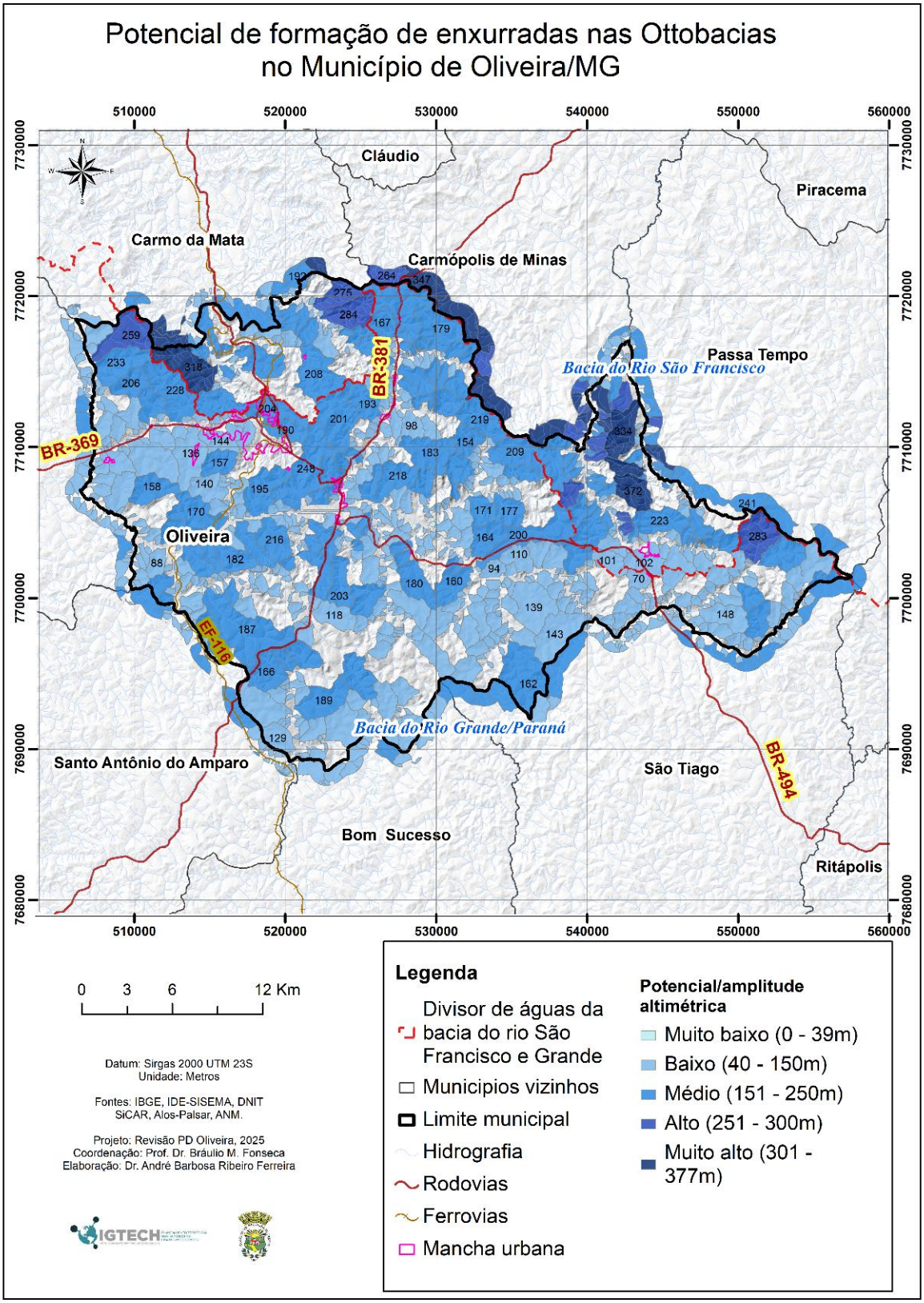
Diante disso, a identificação e o mapeamento das áreas mais suscetíveis à ocorrência desses processos tornam-se ferramentas fundamentais para o planejamento urbano e territorial. Esses dados subsidiam a tomada de decisões por parte do Poder Público, especialmente no que diz respeito à infraestrutura de drenagem e pavimentação.

Com esse objetivo, os modelos de suscetibilidade a enxurradas e corridas de massa foram elaborados com base na metodologia proposta por Corsi, Gramani e Ogura (2015) e pelo Serviço Geológico do Brasil (Kepel Filho, 2016). A abordagem adota como unidade de análise as microbacias de terceira ordem com área inferior a 10 km², considerando sua amplitude altimétrica como critério para classificação do tipo de suscetibilidade.

Para a delimitação dessas unidades e a identificação de suas características morfométricas, foi utilizado um Modelo Digital de Elevação (MDE) com resolução espacial de 12,5 metros, por meio da ferramenta “Suscetibilidade – corridas-enxurradas”, disponível na extensão ArcToolbox do Serviço Geológico. Esse *plugin* possibilita a extração automática da rede de drenagem, delimitação dos interflúvios, cálculo da área de drenagem, da amplitude altimétrica e do Índice de Melton.

Conforme os autores (op. cit.), unidades com amplitude altimétrica superior a 300 metros são mais suscetíveis a enxurradas, enquanto microbacias com Índice de Melton acima de 0,3 apresentam maior propensão à ocorrência de corridas de massa. No entanto, é necessário considerar que, em ambientes urbanos, desníveis menores são capazes de originar fluxos significativos de escoamento, sobretudo diante da impermeabilização exacerbada e deficiência dos sistemas de drenagem. Além disso, nos últimos anos, tem-se verificado um aumento no volume e intensidade das precipitações, o que também pode ampliar o processo e favorecer sua ocorrência em unidades com amplitude menor. Considerando essa condição, adotou-se a amplitude de 250 metros como corte para o potencial de formação de enxurradas (Mapa 144).

**Mapa 144: Potencial de formação de enxurradas no município de Oliveira/MG**




*Fonte: IGTECH (2025)*

Nota-se, portanto, que, em Oliveira, a maior parte das unidades de drenagem apresenta amplitude altimétrica inferior a 250 metros. As bacias com potencial alto e muito alto de formação de enxurradas estão majoritariamente na porção norte do município e em cabeceiras da Bacia do Rio São Francisco. Apenas uma delas na Bacia do Rio Grande. Todas essas unidades de drenagem estão fora do contexto da mancha urbana, no entanto, nessa, existem bacias com amplitude entre 190 metros e 204 metros, as quais configuram médio potencial à formação do processo em questão. Nessas áreas, a criação de infraestruturas de drenagem, a ocupação e a própria geometria urbana devem ser ainda mais criteriosas para evitar que as vias se tornem intensificadores do processo de enxurrada.

Reforça-se, nesse sentido, que as enxurradas urbanas contribuem significativamente para a ocorrência das chamadas inundações urbanas, uma vez que o alto fluxo de escoamento superficial chega à calha dos rios rapidamente, saturando sua capacidade de vazão. Quanto ao potencial de corridas de massa, ou fluxo de detritos, não foi identificada suscetibilidade em nenhuma das bacias em razão de seu Índice de Melton ser inferior a 0,3.

## 13 CONCLUSÃO

O diagnóstico elaborado para o município de Oliveira configura-se como instrumento fundamental para a compreensão aprofundada de seu espaço municipal, abrangendo tanto a área urbana quanto a rural, e para a identificação de elementos estratégicos capazes de orientar o futuro desenvolvimento local. A análise realizada contemplou dimensões físico-ambientais, morfológicas — relacionadas à forma urbana —, funcionais, que englobam o uso e a dinâmica espacial, e socioeconômicas, integrando representações cartográficas, quadros e tabelas como suporte às conclusões. Por meio desses levantamentos, foi possível identificar os principais processos atualmente em curso no território de Oliveira, bem como os desafios existentes, os quais deverão subsidiar a formulação das diretrizes e propostas do novo Plano Diretor Municipal.

A população municipal cresceu de forma contínua nas últimas décadas, acompanhando a tendência nacional de concentração urbana. Em 2022, apenas cerca de 7,6% dos habitantes residiam na zona rural, contra 27,3% em 1970. Ou seja, mais de 90% da população está hoje na área urbana, reflexo da migração campo-cidade e da expansão urbana sobre o território. A cidade de Oliveira mantém um centro histórico originário do século XVIII, tombado pelo patrimônio estadual (Iepha-MG), que concentra edificações históricas, comércios, serviços e símbolos da identidade local, como a Praça XV de Novembro, a Igreja Matriz e a Catedral. Em torno desse núcleo, desenvolveu-se um centro multifuncional e bairros pericentrais de alta densidade e uso diversificado. Nas últimas décadas, a mancha urbana expandiu-se tanto de forma contígua quanto por meio da implantação de novos loteamentos em áreas periféricas, inicialmente desconectados do tecido urbano e posteriormente integrados à malha existente. Além disso, a cidade abriga diversos subcentros localizados em bairros periféricos, os quais concentram comércios e serviços de primeira necessidade. Essa configuração policêntrica contribui para a descentralização das atividades e a aproximação dos serviços às comunidades, fortalecendo a estrutura urbana do município.

No âmbito urbano, apesar do dinamismo existente, há importantes desafios. O centro histórico sofre pressões de transformação que podem comprometer seu patrimônio cultural e qualidade espacial. Constatou-se a presença de construções modernas destoantes da paisagem histórica e deficiências de infraestrutura para pedestres, indicando um processo de descaracterização e fragmentação da identidade urbana central. Isso impõe o desafio de conciliar a preservação do patrimônio histórico com as demandas contemporâneas de crescimento urbano. Conforme destacado no diagnóstico, é preciso equilibrar a proteção do centro histórico com potenciais pressões do mercado imobiliário, adotando estratégias de intervenção compatíveis com as diretrizes de preservação e que promovam a vitalidade urbana. Outro desafio é gerenciar a expansão periférica de forma sustentável e integrada.

Bairros surgidos em zonas periféricas descontínuas exigem planejamento cuidadoso para garantir que sua incorporação à cidade ocorra com infraestrutura adequada, acessibilidade e integração funcional ao núcleo urbano. Evitar a fragmentação e a segregação socioespacial é uma preocupação central. Também se destacam questões de mobilidade e uso do solo: a expansão orgânica da malha viária, na maior parte, sem planejamento prévio, resultou em vias estreitas e desarticuladas em alguns bairros, demandando intervenções para melhoria do trânsito e da acessibilidade. Em síntese, no âmbito urbano os desafios passam por proteger a identidade histórico-cultural do centro, requalificar os espaços públicos centrais (incluindo acessibilidade universal), controlar a ocupação de áreas inadequadas e promover um crescimento urbano ordenado, policêntrico e inclusivo.

No âmbito rural, embora o território de Oliveira apresente uma área extensa, essa porção do município concentra uma fração reduzida de sua população total. Cerca de três mil moradores residem na área rural dispersa e aproximadamente 1,3 mil habitantes no distrito rural de Morro do Ferro. Observa-se um contínuo êxodo rural, com declínio proporcional da população rural nas últimas décadas (de 27% em 1970 para menos de 8% em 2022). A economia rural caracteriza-se por atividades agropecuárias e extrativistas. A agricultura, associada à agricultura familiar e a pecuária também estão presentes, havendo produção de café, de leite, queijos e outros produtos típicos da região. O território rural conta ainda com valiosos atrativos naturais e culturais. O distrito de Morro do Ferro tornou-se um polo de turismo religioso, atraindo visitantes à Gruta de Nossa Senhora de Lourdes, enquanto a comunidade de Fradiques destaca-se pelo turismo de natureza, com cachoeiras (como a Cachoeira do Fradique) e lagoas de interesse. Entre a sede municipal e Morro do Ferro encontra-se a Cachoeira Grande da Usina de Jacaré, e todo o trajeto é cenicamente atrativo, com voçorocas e meandros do Rio Jacaré compondo a paisagem. Esses elementos evidenciam um potencial turístico significativo no meio rural oliveirense. De fato, estima-se que cerca de 26% do território municipal apresente potencial turístico alto ou muito alto, concentrado não só na cidade e entorno próximo, mas também incluindo esses atrativos rurais estruturados.

O processo de esvaziamento populacional no meio rural, anteriormente mencionado, impõe o desafio de assegurar a manutenção da vitalidade econômica e social dessa porção do território. Com menos pessoas no meio rural, há risco de enfraquecimento das atividades agrícolas tradicionais e dificuldade de sucessão na agricultura familiar. Além disso, apesar dos bons índices de cobertura de serviços básicos nos povoados maiores – Morro do Ferro e Fradiques já apresentam quase 100% dos domicílios atendidos por rede de água, esgoto e coleta de lixo – persistem carências pontuais em localidades isoladas. O diagnóstico revelou desafios de acesso à água potável e saneamento em algumas áreas rurais dispersas, o que demanda atenção para garantir qualidade de vida no campo. A manutenção de estradas vicinais e da conectividade viária com a sede (como os 36 km da BR-494 que ligam Morro do

Ferro à cidade) é outro ponto crítico, pois causa impacto ao escoamento da produção agrícola e ao acesso da população rural a serviços de saúde, educação e comércio. Socioeconomicamente, uma parcela significativa das famílias rurais possui baixa renda, o que exige iniciativas de inclusão produtiva e aumento do poder de compra, medidas que além de melhorar as condições de vida dessas famílias também aqueceriam a economia local. Por fim, é desafiador conciliar o uso produtivo do território rural com a conservação ambiental: práticas agropecuárias inadequadas podem gerar erosão do solo (como observado nas voçorocas em Morro do Ferro) e assoreamento de córregos, exigindo orientação técnica e adoção de técnicas sustentáveis pelos produtores.

Do ponto de vista ambiental, Oliveira insere-se em um contexto típico do centro-oeste mineiro, com relevo ondulado e presença de importantes recursos hídricos. As altitudes variam de cerca de 810 metros no extremo norte (próximo ao Rio Jacaré, afluente do Rio São Francisco) até 1.340 metros na Serra da Bandeira, leste do município, onde nascem tributários do Rio Grande. O Rio Jacaré corta o território de leste a oeste, drenando grande parte do município, e sua bacia inclui áreas de várzea suscetíveis a inundações. A cobertura vegetal original foi amplamente suprimida pelas atividades agropecuárias e urbanas, restando fragmentos de Mata Atlântica/Cerrado em áreas de topo e encostas mais íngremes. Muitas Áreas de Preservação Permanente (APPs) ao longo de cursos d'água encontram-se ocupadas por pastagens ou mesmo por construções irregulares, especialmente na zona urbana, configurando situações de conflito entre o uso do solo e a legislação ambiental. O diagnóstico territorial mapeou essas APPs e revelou que mais da metade delas (cerca de 53,6%) está coberta por usos antrópicos não florestais, como agricultura e pasto, ao passo que nas áreas urbanizadas praticamente inexiste vegetação ciliar remanescente. Esse quadro reduz a capacidade de regulação hídrica natural e aumenta a vulnerabilidade a enchentes e erosão.

No que se refere aos riscos ambientais, Oliveira foi incluída na lista nacional de municípios prioritários para ações de proteção civil em razão de sua suscetibilidade a desastres naturais, em especial inundações e enxurradas. A análise de suscetibilidade indica que, embora a maior parte do território apresente risco baixo ou muito baixo de inundação (88% da área), cerca de 5% do município apresenta suscetibilidade alta ou muito alta a enchentes – geralmente áreas próximas aos cursos d'água principais (Mapa de suscetibilidade). A área urbana, localizada em cotas altimétricas relativamente inferiores circundadas por morros, já vivenciou episódios de alagamentos. Ressalta-se que os processos de ocupação urbana adotados historicamente agravaram os riscos ambientais: a expansão da cidade sobre várzeas, o incremento de áreas impermeabilizadas sem a devida infraestrutura de drenagem, e o estreitamento de calhas de rios por edificações contribuíram para intensificar os problemas de inundação. De modo similar, em áreas rurais, o desmatamento e o manejo inadequado do solo causaram erosão severa em alguns pontos – como as voçorocas em Morro

do Ferro – embora não tenham sido identificadas áreas de alta suscetibilidade a movimentos de massa no entorno daquele distrito.

Para enfrentar tais desafios, torna-se fundamental implementar um planejamento territorial pautado em princípios de sustentabilidade ambiental e resiliência, capaz de conciliar o uso racional dos recursos naturais com a promoção do desenvolvimento socioeconômico. Será imprescindível recuperar e proteger as APPs, sobretudo ao longo do Rio Jacaré e córregos urbanos, recompondo matas ciliares para mitigar enchentes e conservar os recursos hídricos. Igualmente, deve-se evitar novas ocupações em áreas de risco e aperfeiçoar o sistema de drenagem urbana, adequando galerias e bocas de lobo à demanda e implantando soluções baseadas na natureza. O diagnóstico recomenda, por exemplo, investir em pavimentações permeáveis, captação de águas pluviais de telhados e calçadas, e outras medidas de drenagem sustentável, de menor custo social e ambiental, a fim de reduzir o escoamento superficial excessivo. A questão da gestão de riscos também envolve educação e fiscalização: é necessário monitoramento contínuo das áreas sujeitas a desastres e um planejamento preventivo, além de estimular a "educação para o risco" junto à população (especialmente nas escolas) para construir uma cultura de prevenção. Outro desafio é conciliar a expansão econômica (e.g. mineração, agricultura e turismo) com a conservação ambiental. Isso exige rigor na aplicação do Código Florestal, garantindo Reserva Legal e uso sustentável do solo, bem como a criação de diretrizes de zoneamento ambiental que orientem onde atividades de maior impacto podem ou não se instalar. Por fim, a mudança climática pode agravar eventos extremos; logo, aumentar a capacidade adaptativa do município – através de infraestrutura resiliente, preservação de nascentes e criação de espaços verdes urbanos – deve compor a agenda ambiental do Plano Diretor.

No âmbito territorial, observa-se uma integração gradativa entre os espaços urbano e rural. A sede municipal exerce forte influência sobre todo o território, centralizando serviços administrativos, de saúde, educação e grande parte da economia. Contudo, a presença do distrito de Morro do Ferro, de povoados como Engenheiro Correia (Fradiques) e de inúmeras propriedades rurais significa que o município apresenta uma rede hierarquizada de núcleos, conectados por rodovias e estradas vicinais. A conectividade interna é relativamente boa: a BR-494 não só liga Oliveira a cidades vizinhas (como São Tiago), mas também integra o distrito rural à sede, enquanto a MG-369 e outras vias estruturam os fluxos econômicos locais. Oliveira não apresenta barreiras naturais significativas que limitem sua expansão urbana ou o acesso entre regiões do município. Assim, há possibilidade de expansão da mancha urbana em praticamente todas as direções, o que reforça a importância de um zoneamento bem definido para ordenar esse crescimento.

O principal desafio encontrado na dimensão territorial é articular as diversas porções do município de acordo com uma visão integrada de desenvolvimento. Será necessário definir

diretrizes de uso e ocupação do solo que considerem as especificidades de cada zona (central, pericentral, periférica contínua, periférica descontínua e rural), de modo a promover coesão espacial e reduzir disparidades. Hoje, áreas periurbanas recentes podem carecer de equipamentos públicos e empregos, reforçando a dependência em relação ao centro – situação que o plano diretor deve reverter, fortalecendo centralidades secundárias e levando infraestrutura e serviços aos novos bairros. Além disso, a análise integrada de conflitos e conformidades territoriais realizada no diagnóstico evidenciou que grande parte dos conflitos de uso se dá em áreas ambientalmente sensíveis (especialmente APPs já ocupadas). Ou seja, há sobreposição de interesses entre a necessidade de conservar certas áreas e as pressões por expansão urbana ou produtiva. Endereçar esses conflitos requer zoneamento ambiental e urbano afinados: por exemplo, restringindo a urbanização em zonas de alta importância ecológica ou risco, ao mesmo tempo que se direciona o crescimento para áreas de menor vulnerabilidade e maior infraestrutura disponível. Outro desafio é aproveitar o potencial de desenvolvimento regional: inserida em uma região de forte tradição agrícola e turística, Oliveira pode se integrar a roteiros culturais e de ecoturismo mais amplos, além de cooperar com municípios vizinhos em políticas intermunicipais (como gestão de bacias hidrográficas e malha viária). Dessa forma a dimensão territorial demanda planejamento estratégico que alinhe expansão urbana, dinamização rural, proteção ambiental e conectividade regional de forma equilibrada.

Diante dos processos e desafios identificados, o novo Plano Diretor de Oliveira deverá adotar um conjunto de diretrizes e posturas capazes de orientar um desenvolvimento equilibrado, sustentável e inclusivo, amparado nos dados do diagnóstico. A seguir, sintetizam-se as principais propostas:

a) para garantir a proteção do patrimônio e requalificação urbana será necessário promover a revitalização do centro histórico com preservação rigorosa do patrimônio arquitetônico e paisagístico, controlando intervenções privadas potencialmente danosas. Implementar normas de uso do solo e código de obras específicas para a área central, conciliando a conservação histórica com incentivos à ocupação ordenada e à vitalidade urbana (uso misto, habitação, comércio e lazer). Investir na melhoria dos espaços públicos centrais – calçadas, praças, sinalização e acessibilidade universal – de modo a reforçar a identidade local e a qualidade de vida no núcleo histórico;

b) para garantir o desenvolvimento urbano policêntrico será necessário fortalecer as centralidades secundárias nos bairros periféricos, descentralizando comércio, serviços e equipamentos públicos. O zoneamento urbano deve reconhecer e potencializar os subcentros já existentes (como na região de Aparecida, na zona sul; no corredor da MG-369 na zona oeste; e nos bairros ao norte), incentivando a

instalação de novos empreendimentos e infraestrutura nessas áreas. Essa estratégia descongestiona o centro principal, melhora o acesso aos serviços pela população e promove uma dinâmica urbana mais equilibrada e eficiente. Paralelamente, controlar a expansão periférica por meio de diretrizes que condicionem novos loteamentos à integração viária e à provisão de redes de água, esgoto, energia, drenagem e equipamentos comunitários, evitando núcleos isolados ou carentes de serviços básicos;

c) para garantir a inclusão socioterritorial e a qualidade de vida será necessário orientar políticas setoriais que atendam às demandas sociais explicitadas no diagnóstico. Expandir a cobertura de saneamento básico nas poucas áreas rurais ainda desassistidas, garantindo acesso universal à água potável e tratamento de esgoto. Ampliar programas de habitação de interesse social, tanto na cidade quanto em vilas rurais, de forma a reduzir o déficit habitacional e assentar adequadamente famílias que porventura ocupem áreas de risco ou APPs indevidamente. Incentivar a geração de emprego e renda local, apoiando pequenos negócios, cooperativas agrícolas e do setor de minerais, e promovendo a qualificação profissional da população de baixa renda – medida crucial dado que uma parcela significativa dos munícipes têm rendimento reduzido. Na educação, desenvolver ações para combater a evasão escolar no ensino médio e elevar ainda mais os índices do IDEB, integrando planejamento urbano com localização adequada de escolas e oferta de transporte escolar. Na saúde, direcionar investimentos para reduzir a mortalidade infantil e ampliar a cobertura vacinal, inclusive na zona rural, descentralizando serviços básicos de saúde para comunidades periféricas e rurais. Tais medidas sociais, embora extrapolem o urbanismo estrito, estão alinhadas ao conceito de planejamento territorial humanizado e devem constar como diretrizes no Plano Diretor, visando equilibrar desenvolvimento físico com bem-estar social;

d) para garantir a diversificação econômica sustentável será necessário fomentar a diversificação das atividades econômicas locais. O Plano Diretor deve prever zonas e incentivos para novos empreendimentos industriais não-poluentes, logística, agronegócios sustentáveis e, principalmente, turismo. Aproveitar o potencial turístico mapeado – desde o turismo histórico-cultural urbano até o turismo rural (religioso, ecológico e gastronômico) – criando circuitos integrados que conectem atrativos do centro, do meio rural e de municípios vizinhos. Investir em infraestrutura turística (sinalização, centros de atendimento, rotas cênicas) e na divulgação dos roteiros de natureza e cultura, de modo a gerar emprego local e valorizar o patrimônio natural e cultural. Paralelamente, incorporar princípios de sustentabilidade ambiental nessas atividades econômicas: por exemplo, na agropecuária incentivar práticas de

conservação do solo e recuperação de áreas degradadas, e na mineração exigir planos rigorosos de manejo de rejeitos e recuperação ambiental pós-lavra;

e) para garantir a gestão ambiental e de riscos será necessário inserir no Plano Diretor diretrizes claras de proteção ambiental e redução de riscos de desastres. Delimitar oficialmente as áreas de risco de inundação e movimento de massa identificadas no diagnóstico, estabelecendo restrições de uso nessas zonas e planos de contingência. Implementar um plano de drenagem urbana sustentável, que contemple as ações indicadas (pavimentação permeável, galerias pluviais dimensionadas, aproveitamento de águas pluviais, criação de parques lineares nas margens dos córregos para aumentar a infiltração, etc.). Estabelecer também corredores ecológicos e ampliar unidades de conservação, visando proteger remanescentes florestais e espécies nativas, que podem servir de áreas de lazer e turismo sustentável. O Plano Diretor deve prever a recuperação gradativa das APPs ocupadas indevidamente, combinando fiscalização contínua e incentivos aos proprietários para recomposição vegetal. Ademais, adotar uma postura preventiva quanto a riscos: fortalecer a Defesa Civil municipal, promover a educação ambiental e para riscos na comunidade e integrar o sistema de alerta de cheias. Conforme ressaltado no diagnóstico, a gestão de riscos não é estática e depende das ações humanas, o que reforça a necessidade de planejamento ambiental preventivo e fiscalização contínua, bem como da conscientização popular sobre riscos e resiliência;

f) para garantir o planejamento territorial integrado será necessário que o Plano Diretor seja pautado por uma visão territorial ampla e participativa. As diretrizes urbanas e rurais não podem atuar de forma isolada – é preciso articular o planejamento do município como um todo, integrando políticas urbanas, rurais, ambientais e sociais. Ferramentas como o zoneamento morfológico-funcional desenvolvido no diagnóstico servirão de base para delimitar zonas de preservação, de consolidação urbana e de expansão controlada, orientando o crescimento de Oliveira de forma integrada e inclusiva. Deve-se garantir que as decisões de uso do solo considerem as especificidades locais (históricas, culturais, ambientais) ao mesmo tempo que atendem às necessidades de desenvolvimento. A gestão compartilhada com a sociedade é igualmente importante assegurando transparência e aderência às demandas reais da população.

Em síntese, pode-se afirmar que Oliveira constitui um município dotado de expressivo patrimônio histórico e de relevantes recursos naturais, mas que enfrenta desafios característicos de cidades médias em processo de transformação. O novo Plano Diretor Municipal, fundamentado nos dados e análises apresentados, deverá adotar uma postura proativa e equilibrada, conciliando crescimento econômico com justiça social e preservação

ambiental. Somente com planejamento estratégico embasado – capaz de enxergar o território em sua complexidade urbana e rural – Oliveira poderá aproveitar suas potencialidades latentes e construir um futuro sustentável, resiliente e alinhado aos anseios de sua comunidade. As diretrizes aqui propostas buscam justamente traduzir os achados do diagnóstico em orientações concretas, fornecendo um alicerce sólido para que o Plano Diretor cumpra seu papel de principal instrumento de desenvolvimento municipal, conduzindo Oliveira rumo a um porvir mais próspero e equilibrado.

## 14 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. Portal GeoANM: aplicativo SIGMINE. [S.l.]: Agência Nacional de Mineração, [s.d.]. Disponível em: https://geo.anm.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=6a8f5ccc4b6a4c2bba79759aa952d908. Acesso em: 18 jun. 2025.

ALVARES, Clayton Alcarde et al. Köppen's climate classification map for Brazil. Meteorologische Zeitschrift, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013

ALVES, Melina Amoni Silveira; DINIZ, Alexandre Magno Alves. O zoneamento morfológico funcional das cidades médias mineiras: o exemplo de Barão de Cocais. *Sociedade & Natureza*, Uberlândia, v. 20, n. 2, 2008.

AMARAL, Daniel Venâncio de Oliveira. Festas e diversões em Oliveira, Minas Gerais, no final do século XIX: um novo olhar a partir de um periódico local. *Revista de História Regional*, v. 27, n. 1, p. 301–329, 2022.

AMORIM FILHO, O. B; BUENO, M. E. T.; ABREU, J.F. Cidades de porte médio e o Programa de Ações Socioeducativas para as populações carentes do meio urbano em Minas Gerais. *Boletim de Geografia Teorética,* Rio Claro, v. 12, n. 23-24, 1982.

ARAÚJO, J. C.; TUCCI, C. E. M.; GOLDENFUM, J. P. Alterações nas taxas de impermeabilização e tempo de concentração como causa de inundações urbanas. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, 2000.

ARTIJA, Maria Vitória. Os vazios urbanos e o planejamento de cidades sustentáveis. *Autossustentável*, 2020. Disponível em: https://autossustentavel.com/2020/09/os-vazios-urbanos-e-o-planejamento-de-cidades-sustentaveis.html. Acesso em: 10 jul. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 9050:* acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Brasília: PNUD Brasil; Ipea; Fundação João Pinheiro, 2021. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/. Acesso em: 18 jun. 2025.

BALBIM, Renato; CAMPAGNER, Larissa. Desenvolvimento urbano, o uso de instrumentos adaptados: o caso das operações urbanas em São Paulo. *In:* CIRCUITO DE DEBATE ACADÊMICOS, Área temática 7 – Desenvolvimento e Espaço: ações, escalas e recursos, 1. *Anais* [...]. Brasília: Ipea, 2011. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo40.pdf. Acesso em: 18 jun. 2025.

BAZOLLI, João Aparecido. Os efeitos dos vazios urbanos no custo de urbanização da cidade de Palmas - TO. *Estudos Geográficos*, Rio Claro, v. 7, n. 1, p. 103-123, 2009.

BENEVOLO, Leonardo. *História da cidade*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1999.

BRANDANI, Guilherme Braga. Interesse ambiental e interesse urbano no município de São Gonçalo do Rio Abaixo-MG: uma avaliação com auxílio das análises de multicritérios. XIV Monografia (56f.): Especialização em Geoprocessamento. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

BRASIL. [Constituição (1988)]. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Autorização de Pesquisa. Ministério de Minas e Energia - Agência Nacional de Mineração. Brasília [s.d] online-a (Gov.br). Disponível em: https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/exploracao-mineral/regimes-de-exploracao-mineral/autorizacao-de-pesquisa. Acesso em: 2 fev. 2023.

BRASIL. Consolidação Normativa do DNPM. Ministério de Minas e Energia - Agência Nacional de Mineração. Pernambuco, 2016. Online. Disponível em: https://www.dnpm-pe.gov.br/Legisla/CN_DNPM.htm#Art._224. Acesso em: 2 fev. 2023.

BRASIL. *Lei 12.651 de 25 de maio de 2012*. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

BRASIL. Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: Julho de 2025

BRASIL. Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, e dá outras providências. *Diário Oficial da União,* Brasília, DF, 12 jul. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13465.htm Acesso em: julho de 2025

BRASIL. *Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979*. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm. Acesso em: jun.2025.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 set. 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica – SIAB.* Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://sisab.saude.gov.br/paginas/acessoRestrito/relatorio/federal/indicadores/indicadorPainel.xhtml. Acesso em: 18 jun. 2025.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia. *Projeto RADAMBRASIL*. Rio de Janeiro, 1983.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia.Agência Nacional de Mineração. *Obter concessão de lavra mineral*. Brasília [s.d] online-b (Gov.br). Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/servicos/obter-concessao-de-lavra-mineral. Acesso em: 2 fev. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social. Secretaria Nacional de Renda e Cidadania. *Painel de Monitoramento do Bolsa Família e Cadastro Único.* Brasília, 2023.

BRASIL. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. *Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000.* Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9985.htm. Acesso em: 8 out. 2014.

CAETANO, Gilzilene de Jesus. *Zoneamento do potencial de atratividade turística utilizando geoprocessamento*. Monografia: Especialização em Geoprocessamento. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

CALLADO, M. T. et al. *Desenho urbano e calçadas*. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2011.

CARNEIRO, G. R.; SILVA, E. E. D. Vazios urbanos: a não utilização dos imóveis municipais em Campina Grande e o descumprimento da função social da propriedade. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 12, e20190294, 2020. https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190294

CARNEIRO, Maurício Antônio (coord.) et al. Geologia da folha Oliveira SF.23 X A IV. Brasília: CPRM, 2007. Escala 1:100 000. Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil (PLGB); Programa Geologia do Brasil (PGB). Disponível em: https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/11167. Acesso em: 18 jun. 2025.

CARVALHO, Leonam Maxney. Oliveira: uma cidade atlântica no interior de Minas, séculos XVIII e XIX. *Revista Científica das áreas de História, Letras, Educação e Serviço Social do Centro Universitário de Belo Horizonte*, v. 12, n. 1, p. 7-19, jan./jul. 2019.

CHRISTOFOLETTI, A. *Geomorfologia*. Ed. Edgard Blücher, 1980

CLEPS, Geisa Daise Gumiero. O comércio e a cidade: novas territorialidades urbanas. *Sociedade & Natureza,* Uberlândia, v. 16, n. 31, 2004. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/download/9183/5648/35232. Acesso em: 18 jun. 2025.

CONTI, Alfio. *O espaço perimetropolitano de Belo Horizonte*: uma análise exploratória. 2009. 629 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

CORSI, Alessandra Cristina; GRAMANI, Marcelo Fischer; OGURA, Agostinho Tadashi. Desenvolvimento de método para delimitação de bacias de drenagem suscetíveis a corrida de massa e enxurrada em regiões serranas. *RBGEA - Revista Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental,* v.5, n.1, p.21-35, 2015.

CORTEZZI, Francisco Martins. *Oliveira-MG: uma "cidade média" na zona perimetropolitana de Belo Horizonte*. 2011. Dissertação (Mestrado em Tratamento da Informação Espacial) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

CORTEZZI, Francisco Martins; AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno. Oliveira-MG: uma "cidade média" na zona perimetropolitana de Belo Horizonte? *Caderno de Geografia*, v. 22, n. 38, 2012.

CPRM/IPT. Cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações: 1:25.000 (livro eletrônico): nota técnica explicativa. Brasília, DF: CPRM (Serviço Geológico do Brasil) & IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo): 42 p. 2014.

CUPINI, Mariana. *Influência morfoestrutural na evolução da paisagem da bacia hidrográfica do rio Pouso Alegre – MG*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2024. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/geografia/wp-content/uploads/sites/141/2024/03/TCC2_Mariana-Cupini.pdf. Acesso em: 18 jun. 2025.

DATASUS. *Informações de Saúde – TABNET*. Brasília: Ministério da Saúde, Departamento de Informática do SUS, [s.d.]. Disponível em: http://www.datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: 18 jun. 2025.

DATAVIVA. *DataViva*: plataforma de indicadores de comércio, educação, tecnologia, transportes e nutrição do Brasil. URL: https://www.dataviva.info/pt/NSJAWZ/. Acesso em: 18 jun. 2025.

DATAVIVA. *DataViva*: RAIS – Indústrias (tree_map) para o município de Oliveira (MG). Disponível em: https://www.dataviva.info/pt/build_graph/rais/4mg060304/all/all?view=Industries&graph=tree_map. Acesso em: 18 jun. 2025.

DAVAVIVA – CEDEPLAR/UFMG. *DataViva*: Oliveira – Salários. 2021. Disponível em: https://www.dataviva.info/pt/location/4mg060304/wages. Acesso em: 18 jun. 2025.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (Minas Gerais). DER-MG conclui obras de revitalização em trechos de rodovias na região de Oliveira. Belo Horizonte, 9 abr. 2025. Disponível em: https://www.der.mg.gov.br/noticias/3987-der-mg-conclui-obras-de-revitalizacao-em-trechos-de-rodovias-na-regiao-de-oliveira. Acesso em: 19 maio 2025.

Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/acesso-a-

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. *Área de Preservação Permanente (APP).* Disponível em: https://www.embrapa.br/codigo-florestal/entenda-o-codigo-florestal/area-de-preservacao-permanente. Acesso em: nov. 2023.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. *Sistema Brasileiro de Classificação de Solos.* Brasília: Embrapa -SPI; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 306p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Solos Tropicais –Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Online. Disponível em: https://www.embrapa.br/en/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/solos-tropicais/sibcs. Acesso em: jan.2023.

FERREIRA, André Barbosa Ribeiro. ZACHARIAS, Andréa Aparecida; CARDOZO, Francielle da Silva; FONSECA, Bráulio Magalhães; ZUCHERATO, Bruno. *Modelagem ambiental de áreas suscetíveis à inundação e aos movimentos de massa:* uma proposta metodológica com estudo de caso na cidade de São João del-Rei, Minas Gerais – Brasil. Caderno de Geografia, Belo Horizonte, 2023.

FERREIRA, Cláudio José; ROSSINI-PENTEADO, Denise. Mapeamento de risco a escorregamento e inundação por meio da abordagem quantitativa da paisagem em escala regional. In: Congresso Brasileiro de Geologia de Engenharia, 11., 2011, São Paulo. *Anais* [...]. São Paulo: ABGE, 2011. p. 1-12.

FONSECA, Bráulio Magalhães. *Conceitos e práticas de geodesign aplicados ao ordenamento territorial do município de São Gonçalo do Rio Abaixo*. 2015. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Geografia), IGC-UFMG, Belo Horizonte.

FONSECA, Bráulio Magalhães; RIBAS, Rodrigo Pinheiro; MOURA, Ana Clara Mourão. Applying ecological landscape concepts and metrics in urban landscape management. *Paisagem e Ambiente*, n. 38, p. 71-85, 2016.

FURLAN, André Ricardo; TRENTIN, Romario; DE SOUZA ROBAINA, Luís Eduardo. Classificação dos elementos do relevo a partir da metodologia dos geomorphons na bacia hidrográfica do rio Apuaê-Mirim, RS. *Boletim Geográfico do Rio Grande do Sul*, n. 32, p. 27-45, 2018.

GEHL, Jan. *Cidade para pessoas*. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

GEOVANE, S. F.; MEDEIROS, V. S.; SOUZA, L. C. O sistema viário urbano e o planejamento de transportes: considerações para cidades de pequeno e médio porte. *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana*, v. 3, n. 2, p. 203-215, jul./dez. 2011.

GONÇALVES, Gonçalo Rocha. Para que servem as ruas? A ação do Estado na transformação dos usos do espaço público urbano (séc. XIX - XX). *Pontourbe*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 2008. Disponível em: https://journals.openedition.org/pontourbe/1906. Acesso em: 8 maio 2025.

GOOGLE INC. Google Earth Pro [software]. Versão mais recente. Mountain View, CA: Google, [s.d.]. Disponível em: https://www.google.com/earth/versions/#earth-pro. Acesso em: 18 jun. 2025.

INACHVILI, Irakli. *Prospecção geológica e geofísica com ênfase em formações ferríferas na faixa meridional do Quadrilátero Ferrífero do Supergrupo Minas Indiviso*. 90 f. 2014. Dissertação (Mestrado em Geociências e Meio Ambiente) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo, 2014. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/b44449f9-26b3-4afd-a8ac-5fe60a3363de/content. Acesso em: 18 jun. 2025.

informacao/indices_basicos_2013_por_municipio.pdf. Acesso em: Julho de 2025

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Mapa de Geomorfologia da Folha SF.23 - Rio de Janeiro. Escala 1:250.000. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Oliveira (MG)*: histórico e formação administrativa. Rio de Janeiro, s.d. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=31571&view=detalhes. Acesso em: 14 maio 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Atlas do espaço rural brasileiro*. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101773.pdf Acesso em: ago. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Agropecuário 2017*: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/. Acesso em: 18 jun. 2025

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico de 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Demográfico de 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Microrregiões*: Regiões Imediatas Prioritárias. Anexo II. Brasília: Ministério da Cultura, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/cultura/pt-br/assuntos/editais/editais/2023/inscricoes-abertas/anexos/copy_of_ANEXO_II_REGIOES_IMEDIATAS_PRIORITARIAS.pdf. Acesso em: 18 jun. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *SIDRA* – Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 5938: Produto interno bruto a preços correntes, impostos líquidos de subsídios, sobre produtos a preços correntes, e valor adicionado bruto a preços correntes: total e por atividade econômica, e respectivas participações – referência 2010. Rio de Janeiro: IBGE, [2024?]. Posição de acesso: 18 jun. 2025. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/5938.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA*. 2022. Acesso em jan/2022.

INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. *Certidão referente à área do Parque Municipal de Oliveira, criada pela Lei Municipal nº 1.231, de 10 de novembro de 1978 como Unidade de Conservação de Proteção Integral.* Oliveira: IEF, 30 maio 2008.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. Módulo Fiscal. *Portal Gov.br – Incra, Ministério do Desenvolvimento Agrário. Brasília: Incra,* 28 jan. 2020. Atualizado em 25 abr. 2024. Disponível em: https://www.gov.br/incra/pt-br/assuntos/governanca-fundiaria/modulo-fiscal. Acesso em: Maio de 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica*. Brasília: Inep, [2025?]. Disponível em: https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb. Acesso em: 18 jun. 2025.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Brasília, 2021.

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. *Gráficos Climatológicos*. Oliveira. Disponível em: https://clima.inmet.gov.br/GraficosClimatologicos/DF/83377. Acesso em: jun. 2025.

KEPEL FILHO, José Luiz. *Serviço Geológico do Brasil (CPRM) Extensão para Arcgis 10.2 © aplicada ao mapeamento de áreas suscetíveis a escorregamentos de massa, corridas de detritos e enxurradas.* CPRM, Porto Alegre – RS, 2016.

KOSTOF, Spiro. *A cidade moldada: história e simbolismo dos traçados urbanos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

LEMOS, Leandro Antônio. Turismo e as informações de mercado: o enfoque na demanda. In: CASTROGIOVANI, Antônio Carlos; GASTAL, Suzana (org.). *Turismo urbano*: cidades, sites de visitação turística. Porto Alegre: Edição dos Autores, v.1, n.2, p. 45-50, 1999.

LEPSCH, Igo Fernando. *Formação e conservação do solo*. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

MAIA, Amanda Carvalho; LEONELLI, Gisela Cunha Viana. Tipologias de vazios urbanos na expansão urbana de cidades médias paulistas. *Arquitextos*, São Paulo, ano 20, n. 240.04, maio 2020. Disponível em: https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/20.240/7746. Acesso em: 10 jul. 2025.

MARICATO, Ermínia. *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana*. Petrópolis: Vozes, 2001.

MEDEIROS, Vinicius Adriano Farias de; NACIMENTO, Lúcio Fábio Cassiano. Environmental health and its relationship with basic sanitation and socioeconomic aspects. *Brazilian Journal of Development,* v. 8, n. 7, p. 53107-53121, 2022.

MONTE-MÓR, Roberto Luís de. *O que é o periurbano? In*: SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE O PERIURBANO, 2015.

MOURA, Ana Clara Mourão; JANKOWSKI, Piotr Leslaw. Contribuições aos estudos de análises de incertezas como complementação às análises multicritérios "Sensitivity Analysis to Suitability Evaluation". *Revista Brasileira de Cartografia*, v. 68, n. 4, 2014.

NOTO, Felipe de Souza. *O quarteirão como suporte da transformação urbana de São Paulo*. 2017. 363 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16138/tde-12122017-141651/publico/FelipedeSouzaNoto_REV.pdf. Acesso em: 23 jun. 2025.

OGDEN, Fred L. et al. Hydrologic analysis of the urbanized Dead Run watershed using the Gridded Surface Subsurface Hydrologic Analysis (GSSHA) model. Water Resources Research, v. 47, n. 12, 2011.

OLIVEIRA (MG). Lei Municipal nº 1.231, de 10 de novembro de 1978. Autoriza o Poder Executivo a criar o Parque Municipal de Oliveira, e contém outras providências. *Diário Oficial dos Municípios de Minas Gerais*, Oliveira, edição de 26 nov. 1978. Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/mg/o/oliveira/lei-ordinaria/1978/124/1231/lei-ordinaria-n-1231-1978-a-camara-municipal-de-oliveira-por-seus-representantes-aprovou-e-eu-em-seu-nome-sanciono-a-seguinte-lei. Acesso em: 18 jun. 2025.

OLIVEIRA (MG). Prefeitura Municipal. *Plano Municipal de Cultura*. Oliveira, s.d. Disponível em: https://oliveira.atende.net/cidadao/pagina/plano-municipal-de-cultura. Acesso em: 14 maio 2025.

OLIVEIRA JÚNIOR, José Marcelino de; MENDES, Nathália Obando Maia; AQUINO, Ronaldo Darlan Gaspar; BAIA, Raymundo David Pinheiro Fernandes. Conforto Ambiental Urbano no bairro do Umarizal, Município de Belém/PA. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 10., Fortaleza/CE. *Anais* [...]. IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2019.

OLIVEIRA, Ana Lúcia Costa de; SOUZA, Célia Ferraz de. A regularização do traçado e as práticas urbanísticas na urbanização da região do portal de acesso da Laguna dos Patos/RS: Rio Grande, São José do Norte e Pelotas (1737-1822). *Revista Memória em Rede*, Pelotas, v. 4, n. 10, jan./jun. 2014.

OLIVEIRA, Laís Marques de; SILVA, Samíria Maria Oliveira da; SOUZA FILHO, Francisco de Assis de; RUFINO, Iana Alexandra Alves; BRITO, Higor Costa de; LOPES, Tereza Margarida Xavier de Melo. Modelagem dinâmica da expansão urbana usando autômatos celulares: o caso de fortaleza-ce. Urbe. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, [S.L.], v. 13, dez. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/urbe/a/4Bhy3wkydQtVXnpmn6bZmpj/?lang=pt. Acesso em: 12 jun. 2025.

OPENSTREETMAP. OpenStreetMap – mapa mundial editável [online]. Cambridge, UK: OpenStreetMap Foundation, [s.d.]. Disponível em: https://www.openstreetmap.org/. Acesso em: 18 jun. 2025.

PARANÁ. Paraná interativo. Metodologia para classificação do sistema viário. Online. Disponível em: https://paranainterativo.pr.gov.br/portal/apps/MapJournal/index.html?appid=f3482181830746e09226f4ee00018c5e. Acesso em: nov. 2023.

PELECH, A. S.; NUNES, B. T. A.; GATTO, L. C. S.; BOTELHO, R. G. M. Considerações sobre o mapeamento geomorfológico do território brasileiro: algumas abordagens na representação regional. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 681-690, jul.-set. 2019. Disponível em: https://rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/1565. Acesso em: 18 jun. 2025.

PEREIRA, Jacqueline; DUARTE, Maristela Nascimento; SANTOS, Gustavo Pontelo. As crianças no Hospital Colônia Infantil de Oliveira (MG): uma história institucional (1931–1974). *Psicologia & Sociedade*, v. 34, e256690, 2022. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/psoc/a/sQX4SDFQchsx5Gk4v45dSfw/?lang=pt. Acesso em: 14 maio 2025.

PIRES, Fernanda. As lutas políticas dos congadeiros da cidade de Oliveira (MG), 1950-2009. *Revista Espacialidades*, v. 6, n. 5, 2013.

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 1985, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_1985.tif.].

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 1990, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_1990.tif.].

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 1995, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_1995.tif.].

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 2000, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_2000.tif.].

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 2005, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_2005.tif.].

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 2015, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_2015.tif.].

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 2020, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_2020.tif.].

PROJETO MAPBIOMAS – Coleção 9 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil 2023, acessado em: maio 2025 [https://storage.googleapis.com/mapbiomaspublic/initiatives/brasil/collection_9/lclu/coverage/brasil_coverage_2023.tif.].

RIBEIRO, Rosemary Campos. *Análise de conforto ambiental urbano aplicado à área central do município de Pedro Leopoldo.* 99 p. Especialização: Geoprocessamento. Belo Horizonte, Universidade Federal de Minas Gerais, 2002.

RODRIGUES, Ana Paula Santos. *Retratos de rio: uma etnografia do Jacaré no município de Oliveira, Minas Gerais*. 2019. 138 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/34847/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o-%20Ana%20Paula%20Rodrigues.pdf. Acesso em: jul. 2025.

ROLNIK, Raquel. *O que é cidade*. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SAATY, Thomas L. Decision making – the analytic hierarchy and network processes (AHP/ANP). *Journal of systems science and systems engineering*, v. 13, n. 1, p. 1-35, 2004.

SALES, Andréa Leandra Porto; ANDRADE, Rita de Cássia Gregório de; MAIA, Doralice Sátyro. A rua e a cidade no ensino de geografia: um exercício metodológico. *Cadernos do Logepa*, João Pessoa, v. 4, n. 2, p. 60-67, 2005.

SAMPAIO, Tony Vinicius. Moreira; AUGUSTIN, Cristina Helena Ribeiro Rocha. Índice de concentração da rugosidade: uma nova proposta metodológica para o mapeamento e quantificação da dissecação do relevo como subsídio à cartografia geomorfológica. *Revista Brasileira de Geomorfologia*, [S. l.], v. 15, n. 1, 2014. Disponível em: https://rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/376. Acesso em: 4 out. 2022.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (CPRM). *Mapa de susceptibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações:* metodologia para elaboração e apresentação. Brasília: CPRM, 2007. Disponível em: https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/17673. Acesso em: 18 jun. 2025.

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da; SILVA, Samira Elias; CARLOS, Alejandro. Densidade, dispersão e forma urbana: dimensões e limites da sustentabilidade habitacional. *Arquitextos*, São Paulo, ano 16, n. 189.07, fev. 2016. Disponível em: https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.189/5957. Acesso em: 10 jul. 2025.

SILVA, Yanna Karla Garcia. Os vazios urbanos como lugar do possível: uma nova perspectiva de desenvolvimento urbano. In: *VI Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (VI ENANPARQ)*, Brasília, 2020. Eixo Temático: Patrimônio, Escalas e Processos. Disponível em: http://enanparq2020.s3.amazonaws.com/MT/21634.pdf. Acesso em: 10 jul. 2025.

SISTEMA DE CADASTRO AMBIENTAL RURAL. Imóveis. Disponível em: https://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>. Acesso em: nov. 2023.

SISTEMA NACIONAL DE CADASTRO RURAL. Índices básicos de 2013. SNCR, 2013.

SMETS, Vincent; HERMY, Martin; SOMERS, Ben; VERBEIREN, Boud. Urban spatial configuration and functional runoff connectivity: influence of drainage grid density and landscape metrics. Water, Basel, v. 11, n. 12, p. 2661, 2019.

SOARES, F. B.; PIROLI, E. L. Análise da hipsometria e da declividade da bacia hidrográfica do Rio Pardo (São Paulo, Brasil) como subsídio para o planejamento ambiental da área. *In*: SIMPOSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FISICA APLICADA, 18., Fortaleza, Ceará, 2019. *Anais [...]*.

SOUZA, Fabiano Érico Vieira de Souza. Proposta de Compartimentação do Relevo baseada em parâmetros morfométricos. 42 p. Monografia (Especialista em Geoprocessamento) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/IGCM-9VMQCB/1/fabiano__rico_vieira_de_souza_monografia_final.pdf. Acesso em: out. 2023.

TEIXEIRA, Matheus Resende; RIBEIRO, Rafael Winter. A paisagem festiva e a articulação entre o patrimônio cultural material e imaterial na Semana Santa de Oliveira/MG. *Revista Jatobá*, Goiânia, v. 5, e-77828, 2023.

TUCCI, C. E. M. Águas urbanas. 2. ed. revis. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

VANDINE, D.F.; BOVIS, M. History and goals of canadian debris flow research, a review. *Natural Hazards*, v.26, p.69-82, 2002.

VASCONCELOS, E. A. *Mobilidade urbana e cidadania*. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2017.

VOGT, Peter; RIITTERS, Kurt H. GuidosToolbox: universal digital image object analysis. *European Journal of Remote Sensing*, v.50, n.1, p.352-361, 2017.

VOGT, Peter; RIITTERS, Kurt H.; ESTREGUIL, Christine; KOZAK, Jacek; WADE, Timothy G.; WICKHAM, James, D. Mapping Spatial Patterns with Morphological Image Processing. *Landscape Ecology* 22, 171-177, 2007. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s10980-006-9013-2

WICKHAM, James D.; RIITTERS, Kurt H.; WADE, Timothy G.; VOGT, Peter. A national assessment of green infrastructure and change for the conterminous United States using morphological image processing. *Landscape and Urban Planning*, v. 94, n. 3-4, p. 186-195, 2010.

WIKILOC. *Plataforma de trilhas ao ar livre*. [S.l.]: Wikiloc Outdoor SL, [s.d.]. Disponível em: https://pt.wikiloc.com/. Acesso em: 18 jun. 2025.

ZACCHI, Érico Natal; SILVA, Adalene; TOLEDO, Benfica; SOUZA FILHO, Carlos Roberto de. As três anomalias elípticas da porção sul do Cráton São Francisco: novos alvos para a mineralização de grafita? 2007. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rbg/a/B9V7GRC4ZcsLtrSdzDfSS6K/?format=pdf&lang=pt]. Acesso em: 18 jun. 2025

ZYNGIER, Camila Marques. *Paisagens possíveis*: geoprocessamento na análise da ação de agentes modeladores das paisagens urbanas dos Bairros Santa Lúcia e Vale do Sereno. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2012.