



Revisão do Plano Diretor Municipal de Campo Tenente/PR

Produto 3 - Análise Temática Integrada (Parte 2)

2022



ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA – PARTE 2

Revisão do Plano Diretor de Campo do Tenente - PR

PRELIMINAR

CURITIBA

2022

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 3.1 – CLASSIFICAÇÃO DO IDHM SEGUNDO NÍVEIS	21
FIGURA 3.2 – ESCALA DE EVOLUÇÃO DO IDHM EM CAMPO DO TENENTE	22
FIGURA 3.3 – ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO DE 25 ANOS OU MAIS DE IDADE NO MUNICÍPIO – CAMPO DO TENENTE/PR PARA O ANO DE 2010	24
FIGURA 3.4 – DENSIDADE POPULACIONAL POR BAIRRO	30
FIGURA 3.5 – QUANTIDADE DE PESQUISAS REALIZADAS POR BAIRRO	32
FIGURA 3.6 – GÊNERO DOS ENTREVISTADOS	32
FIGURA 3.7 – FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS	33
FIGURA 3.8 – QUANTIDADE DE FILHOS DOS ENTREVISTADOS	34
FIGURA 3.9 – OCUPAÇÃO DOS ENTREVISTADOS	34
FIGURA 3.10 – INSTRUÇÃO DOS ENTREVISTADOS	35
FIGURA 3.11 – FAIXA DE RENDA FAMILIAR DOS ENTREVISTADOS	36
FIGURA 3.12 – BAIRRO OU LOCALIDADE RURAL DE RESIDÊNCIA DOS ENTREVISTADOS	37
FIGURA 3.13 – BAIRRO OU LOCALIDADE RURAL DE TRABALHO OU ESTUDO DOS ENTREVISTADOS	37
FIGURA 3.14 – RESPOSTA À QUESTÃO: VOCÊ TEM FACILIDADE DE ACESSO A ESTABELECIMENTOS DE COMÉRCIO EM GERAL NO SEU BAIRRO? QUAIS?	38
FIGURA 3.15 – RESPOSTA À QUESTÃO: EXISTEM EQUIPAMENTOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS NO SEU BAIRRO? QUAIS?	39
FIGURA 3.16 – FREQUÊNCIA DA COLETA DE LIXO COMUM NA RESIDÊNCIA DOS ENTREVISTADOS	40
FIGURA 3.17 – FREQUÊNCIA DA COLETA SELETIVA NA RESIDÊNCIA DOS ENTREVISTADOS	41
FIGURA 3.18 – ESTRUTURA DO PROCESSO ANALÍTICO HIERÁRQUICO	45
FIGURA 3.19 – LOTES ATENDIDOS POR ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	48
FIGURA 3.20 – LOTES ATENDIDOS PELA REDE DE COLETA DE ESGOTO NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	50
FIGURA 3.21 – LOTES ATENDIDOS PELA REDE DE DRENAGEM NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	52

FIGURA 3.22 – LOTES ATENDIDOS PELA COLETA COMUM E SELETIVA DE CAMPO DO TENENTE	55
FIGURA 3.23 – LOTES ATENDIDOS POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	57
FIGURA 3.24 – ESTRUTURA DA ANÁLISE HIERÁRQUICA MULTICRITÉRIO DAS INFRAESTRUTURAS	58
FIGURA 3.25 – NÍVEIS DE ATENDIMENTO DAS REDES DE INFRAESTRUTURA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	61
FIGURA 3.26 – CENTRO DE SAÚDE SÃO LUIZ	64
FIGURA 3.27 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO	67
FIGURA 3.28 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE NA SEDE URBANA	68
FIGURA 3.29 – EVOLUÇÃO DO TOTAL DE MATRÍCULAS DE 2010 A 2020	72
FIGURA 3.30 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ZONA RURAL	76
FIGURA 3.31 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DOS EQUIPAMENTO DE EDUCAÇÃO NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	77
FIGURA 3.32 – CENTRO DE CONVIÊNCIA DO IDOSO	78
FIGURA 3.33 – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E CIDADANIA E PROGRAMAS QUE ATENDE DENTRO DE SUA ESTRUTURA	79
FIGURA 3.34 – RENDA DAS FAMÍLIAS CADASTRADAS NO CADÚNICO	80
FIGURA 3.35 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	84
FIGURA 3.36 –RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER NA ÁREA RURAL	88
FIGURA 3.37 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	89
FIGURA 3.38 – CASA DOM POSKI “BRASPOL”	90
FIGURA 3.39 – ESTRUTURA DA ANÁLISE HIERÁRQUICA MULTICRITÉRIO DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS	91
FIGURA 3.40 – ATENDIMENTO DOS POSTOS DE SAÚDE	93

FIGURA 3.41 – ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO DE ENSINO INFANTIL	94
FIGURA 3.42 – ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL	95
FIGURA 3.43 – ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO DE ENSINO MÉDIO	96
FIGURA 3.44 – ATENDIMENTO DAS PRAÇAS DE BAIRRO	97
FIGURA 3.45 – ATENDIMENTO DOS CENTROS ESPORTIVOS	98
FIGURA 3.46 – NÍVEIS DE ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	99
FIGURA 3.47 – SUBCENTRALIDADES IDENTIFICADAS NO MUNICÍPIO	103
FIGURA 3.48 – TENDÊNCIAS À EXPANSÃO ANTRÓPICA – PERÍMETRO URBANO	105
FIGURA 3.49 – TENDÊNCIAS À EXPANSÃO ANTRÓPICA – MUNICÍPIO	106
FIGURA 3.50 – PREVISÃO DE EMPREENDIMENTOS FUTUROS	108
FIGURA 3.51 – SÍNTESE DAS POSSIBILIDADES E RESTRIÇÕES À OCUPAÇÃO – PERÍMETRO URBANO	111
FIGURA 3.52 – SÍNTESE DAS POSSIBILIDADES E RESTRIÇÕES À OCUPAÇÃO – MUNICÍPIO	112
FIGURA 3.53 – VISTA DA REGIÃO CENTRAL DE CAMPO DO TENENTE	118
FIGURA 3.54 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES ALUGADOS NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	119
FIGURA 3.55 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DO TIPO CASA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	120
FIGURA 3.56 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DO TIPO CASA EM CONDOMÍNIO NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE	121
FIGURA 3.57 – HABIRAÇÃO COLETIVA NA REGIÃO PRÓXIMA AO LOTEAMENTO BELA VISTA	122
FIGURA 3.58 – CASA NA REGIÃO SUL PRÓXIMA AO LOTEAMENTO AZALEIA	122
FIGURA 3.59 – CASA NA REGIÃO DO LOTEAMENTO DO DIVINO	123
FIGURA 3.60 – CASA EM LOTE DE GRANDES PROPORÇÕES NO FINAL DA RUA PEDRO AMÁLIO NA	123
FIGURA 3.61 – CASAS EM MEIO A GRANDE LOTES NÃO PARCELADOS NA REGIÃO NORTE DO LOTEAMENTO BELA VISTA	124

FIGURA 3.62 – CASAS DO MESMO MODELO, UMA EM ALVENARIA, OUTRA EM MADEIRA NA REGIÃO DO LOTEAMENTO DO DIVINO	125
FIGURA 3.63 – CONSTRUÇÕES EM SÉRIE NA REGIÃO PRÓXIMA AO LOTEAMENTO BELA VISTA	126
FIGURA 3.64 – CONDOMÍNIO DE CASAS EM SÉRIE NO HABITACIONAL POPULAR NA RUA DEPURADO OLÍVIO BELICH	127
FIGURA 3.65 – CONSTRUÇÕES EM SÉRIE NA REGIÃO PRÓXIMA AO LOTEAMENTO BELA VISTA	128
FIGURA 3.66 – MORADIA PRECÁRIA E IRREGULAR NA RUA PEDRO AMÁLIO RIBAS	132
FIGURA 3.67 – RESIDÊNCIA EM MANDEIRA COM ACESSO PRECÁRIO NA RUA PEDRO AMÁLIO RIBAS	132
FIGURA 3.68 – RUA SEM PAVIMENTAÇÃO OU DRENAGEM PRÓXIMAS À RUA PEDRO AMÁLIO	133
FIGURA 3.69 – OCUPAÇÃO IRREGULAR DA RUA PEDRO AMÁLIO RIBAS E ÁREA NÃO PARCELADA DA RUA ADOLFO SLUSARS	136
FIGURA 3.70 – OCUPAÇÃO IRREGULAR EM ÁREA NÃO PARCELADA DA RUA ADOLFO SLUSARS	137
FIGURA 3.71 – ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EXISTENTES NA SEDE URBANA	139
FIGURA 3.72 – VAZIOS URBANOS IDENTIFICADOS NA SEDE URBANA	140
FIGURA 3.73 – CONJUNTO HABITACIONAL ARAUCÁRIA	141
FIGURA 3.74 – ZEIS DE CAMPO DO TENENTE	144
FIGURA 3.75 – SISTEMA VIÁRIO	147
FIGURA 3.76 – LARGURA DAS VIAS	151
FIGURA 3.77 – RELAÇÃO DA PROPORÇÃO DA LARGURA DAS VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS	152
FIGURA 3.78 – EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO	154
FIGURA 3.79 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA OU NÃO DE REVESTIMENTO EM VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS	155
FIGURA 3.80 – EXISTÊNCIA DE DRENAGEM	156
FIGURA 3.81 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA OU NÃO DE DRENAGEM PLUVIAL EM VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS	157

FIGURA 3.82 – EXISTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	159
FIGURA 3.83 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA OU NÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS	160
FIGURA 3.84 – LARGURA DA CALÇADA – LADO DIREITO	162
FIGURA 3.85 – LARGURA DA CALÇADA – LADO ESQUERDO	163
FIGURA 3.86 – RELAÇÃO DA LARGURA DAS CALÇADAS EM VIAS PRINCIPAIS	164
FIGURA 3.87 – RELAÇÃO DA LARGURA DAS CALÇADAS EM VIAS LOCAIS	165
FIGURA 3.88 – REVESTIMENTO DE CALÇADA – LADO DIREITO	166
FIGURA 3.89 – REVESTIMENTO DE CALÇADA – LADO ESQUERDO	167
FIGURA 3.90 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS CALÇADAS DE VIAS PRINCIPAIS	168
FIGURA 3.91 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS CALÇADAS DE VIAS LOCAIS	169
FIGURA 3.92 – SUBCENTRALIDADES E PGVS NO PERÍMETRO URBANO	170
FIGURA 3.93 – LINHA INTERMUNICIPAL INOPERANTE LAPA-RIO NEGRO	173

LISTA DE TABELAS

TABELA 3.1 – POPULAÇÃO TOTAL POR SEXO.....	20
TABELA 3.2 – POPULAÇÃO CENSITÁRIA SEGUNDO COR / RAÇA - 2010	20
TABELA 3.3 – EVOLUÇÃO DO IDHM POR DIMENSÃO EM CAMPO DO TENENTE	21
TABELA 3.4 – IDEB DE CAMPO DO TENENTE E DO ESTADO DO PARANÁ	22
TABELA 3.5 – TAXA DE ANALFABETISMO SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - 2010	23
TABELA 3.6 – TAXAS DE RENDIMENTO E DE DISTORÇÃO EDUCACIONAL NOS ENSINOS FUNDAMENTAL E MÉDIO - 2020.....	23
TABELA 3.7 – EVOLUÇÃO DAS PROPORÇÕES DE EXTREMAMENTE POBRES, POBRES E VULNERÁVEIS À POBREZA – CAMPO DO TENENTE/PR - 2015 A 2016 ..	25
TABELA 3.8 – VULNERABILIDADE NO MUNICÍPIO – CAMPO DO TENENTE/PR - 2000 E 2010	25
TABELA 3.9 – PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) A PREÇOS CORRENTES SEGUNDO OS RAMOS DE ATIVIDADES - 2019	26
TABELA 3.10 – POPULAÇÃO EM IDADE ATIVA (PIA), ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA) E OCUPADA POR TIPO DE DOMICÍLIO, SEXO E FAIXA ETÁRIA - 2010.....	27
TABELA 3.11 – ESTABELECIMENTOS E EMPREGO EM CAMPO DO TENENTE.....	27
TABELA 3.12 – PORCENTAGEM DE PESQUISAS POR BAIRRO	31
TABELA 3.13 – EXPRESSÕES MAIS APONTADAS NA RESPOSTA À QUESTÃO ACERCA DAS DEFICIÊNCIAS OBSERVADAS NO BAIRRO PELOS ENTREVISTADOS	42
TABELA 3.14 – EXPRESSÕES MAIS APONTADAS NA RESPOSTA À QUESTÃO ACERCA DAS POTENCIALIDADES OBSERVADAS NO BAIRRO PELOS ENTREVISTADOS	43
TABELA 3.15 – EQUIPAMENTOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO	69
TABELA 3.16 – EQUIPAMENTOS ESTADUAIS DE EDUCAÇÃO	69
TABELA 3.17 – QUANTIDADE DE SALAS, MATRÍCULAS E TURMAS POR ESCOLAS	70
TABELA 3.18 – EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR ETAPA DE ENSINO EM CAMPO DO TENENTE POR TIPO DE EQUIPAMENTO	72
TABELA 3.19 – ALUNOS MATRICULADOS EM CAMPO DO TENENTE POR ETAPA DE ENSINO E TIPO DE EQUIPAMENTO	73
TABELA 3.20 – EVOLUÇÃO DO CORPO DOCENTE TENENTIANO POR ETAPA DE ENSINO	74

TABELA 3.21 – CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO.....	74
TABELA 3.22 – SITUAÇÃO DA RENDA DAS FAMÍLIAS EM CAMPO DO TENENTE– SÉRIE HISTÓRICA.....	80
TABELA 3.23 – EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA PÚBLICA CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA E QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS	82
TABELA 3.24 – NÚMERO DE DOMICÍLIOS RECENSEADOS SEGUNDO TIPO E USO	117
TABELA 3.25 – NÚMERO DE FAMÍLIAS, EM DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, SEGUNDO A COMPOSIÇÃO	117
TABELA 3.26 – CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES	118
TABELA 3.27 – CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES	124
TABELA 3.28 – PESQUISA IMOBILIÁRIA - VENDA.....	128
TABELA 3.29 –PESQUISA IMOBILIÁRIA - ALUGUEL.....	129
TABELA 3.30 – SISTEMA VIÁRIO – TIPOLOGIAS E FUNÇÕES.....	146
TABELA 3.31 – DIMENSIONAMENTO DAS VIAS.....	148
TABELA 3.32 – LARGURA DAS VIAS	152
TABELA 3.33 – EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS VIAS	155
TABELA 3.34 – EXISTÊNCIA DE DRENAGEM PLUVIAL NAS VIAS	157
TABELA 3.35 – EXISTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS VIAS.....	160
TABELA 3.36 – LARGURA DAS CALÇADAS	164
TABELA 3.37 – EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS CALÇADAS	168
TABELA 3.38 – LEGENDA DE SUBCENTRALIDADES E PGVS	171
TABELA 3.39 – LINHAS DE ÔNIBUS RODOVIÁRIOS	174
TABELA 3.40 – FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR	175

LISTA DE QUADROS

QUADRO 2.1 – EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR.....	16
QUADRO 3.1 – ESCALA DE VALORES AHP PARA COMPARAÇÃO PAREADA	46
QUADRO 3.2 – PESOS ATRIBUÍDOS À HIERARQUIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS	59
QUADRO 3.3 – PESOS ENCONTRADOS PARA AVALIAÇÃO MULTICRITÉRIO DAS INFRAESTRUTURAS.....	59
QUADRO 3.4 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS	63
QUADRO 3.5 – INFRAESTRUTURA DE SAÚDE MUNICIPAL.....	63
QUADRO 3.6 – CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA DAS ESCOLAS MUNICIPAIS	71
QUADRO 3.7– INFRAESTRUTURA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL.....	78
QUADRO 3.8 – EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE ESPORTE E LAZER	85
QUADRO 3.9 – PESOS ATRIBUÍDOS À HIERARQUIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS...91	
QUADRO 3.10 – PESOS ATRIBUÍDOS À HIERARQUIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS.....	92
QUADRO 3.8 – SÍNTESE DOS CRITÉRIOS DA MORADIA ADEQUADA PROPOSTOS PELA AUTORA.....	115
QUADRO 3.12 – COMPONENTES E SUBCOMPONENTES DO CÁLCULO DO DÉFICIT E DA INADEQUAÇÃO HABITACIONAL.....	131
QUADRO 3.13 – CARACTERIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS SEGUNDO VARIÁVEIS	134



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	13
1 INTRODUÇÃO	14
2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	16
3 ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA	18
3.1 LEITURA COMUNITÁRIA.....	19
3.1.1 Condições Socioeconômicas da População Urbana	19
3.1.1.1 Caracterização Social da População	19
3.1.1.2 Indicadores sociais	20
3.1.2 Metodologia Utilizada para Leitura Comunitária	28
3.1.3 Resultados da Leitura Comunitária.....	31
3.1.3.1 Resultados socioeconômicos	32
3.1.3.2 Resultados específicos	38
3.2 AVALIAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO ATUAL E DAS CAPACIDADES DE ATENDIMENTO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS	44
3.2.1 Capacidade de Atendimento e Distribuição de Infraestruturas	47
3.2.1.1 Rede de Abastecimento de Água	47
3.2.1.2 Rede de Coleta e Tratamento de Esgoto.....	49
3.2.1.3 Rede de Drenagem Urbana.....	51
3.2.1.4 Abrangência da Coleta Comum e Seletiva de Resíduos Sólidos	54
3.2.1.5 Rede de Distribuição de Energia Elétrica e Iluminação Pública	56
3.2.1.6 Análise da Capacidade de Atendimento das Infraestruturas	58
3.2.2 Capacidade de Atendimento e Distribuição de Equipamentos e Serviços Públicos	62
3.2.2.1 Saúde	63
3.2.2.2 Educação.....	69
3.2.2.3 Assistência Social	78
3.2.2.4 Segurança Pública.....	82
3.2.2.5 Cultura, Esporte e Lazer	85

3.2.2.6	Análise da Capacidade de Atendimento dos Equipamentos Públicos	91
3.3	AVALIAÇÃO DA EXPANSÃO URBANA, MEIO AMBIENTE E AS CAPACIDADES DE ATENDIMENTO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS	101
3.3.1	Subcentralidades urbanas	101
3.3.2	Tendências à expansão urbana e antrópica	104
3.3.3	Novos empreendimentos previstos	107
3.3.4	Possibilidades e Restrições à Ocupação e à Expansão Urbana	109
3.4	AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES GERAIS DE MORADIA E FUNDIÁRIAS ..	113
3.4.1	Tipologias e características habitacionais.....	116
3.4.2	Mercado imobiliário, expansão e preço da terra	125
3.4.3	Déficit habitacional.....	130
3.4.4	Ocupações irregulares e precariedade habitacional	133
3.4.5	Ações, projetos e programas habitacionais	141
3.4.6	Instrumentos voltados à promoção da habitação de interesse social	142
3.5	AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES GERAIS DO SISTEMA DE TRANSPORTE E MOBILIDADE.....	145
3.5.1	Sistema Viário.....	145
3.5.1.1	Largura das vias	149
3.5.1.2	Revestimento.....	152
3.5.1.3	Drenagem	155
3.5.1.4	Iluminação pública	157
3.5.1.5	Calçadas.....	160
3.5.2	Deslocamentos	169
3.5.2.1	Deslocamento não motorizado	171
3.5.2.2	Transporte público e escolar.....	172
3.5.2.3	Acesso ao município.....	175
3.5.2.4	Deslocamento de cargas e serviços	176
4	CONSIDERAÇÕES	179
	ANEXO 1 –PESQUISA APLICADA COM A POPULAÇÃO	181
	REFERÊNCIAS	183

APRESENTAÇÃO

O presente documento foi elaborado pela Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF), como parte dos produtos integrantes do Contrato celebrado entre a FUPEF e a Prefeitura Municipal de Campo do Tenente - PR, assinado no dia 11 de janeiro de 2022. Refere-se à entrega do **Relatório de Análise Integrada – Parte 2**, conforme o cronograma do Plano de Trabalho, visando reunir e avaliar informações, seguindo as diretrizes propostas na Lei Federal nº 10.257/01, que institui o Estatuto da Cidade.

Consta nesse relatório as etapas contidas na **Meta 1, Fase 2 – Análise Temática Integrada – Parte 2**, contendo os seguintes subitens:

- 1.1 Análise da adequação do uso e ocupação do solo atual à capacidade de suporte ambiental e de infraestruturas;
- 1.2 Análise da capacidade de atendimento e distribuição das infraestruturas, equipamentos e serviços públicos;
- 1.3 Estudos de projeção da expansão urbana em relação às capacidades de suporte ambiental e de infraestruturas.
- 1.4 Análise da distribuição populacional e suas condições socioeconômicas
- 1.5 Análise das condições gerais do sistema de transporte e mobilidade.

Curitiba, 29 de abril de 2022



Prof. Dr. Eduardo Ratton
Coordenador Geral do Projeto

1 INTRODUÇÃO

No que diz respeito ao Plano Diretor de Campo do Tenente, nos termos da Lei nº10.257 de 2001, este deve ser o instrumento de gestão, contínua e básica, da política de expansão urbana e do desenvolvimento do município, tendo por finalidade:

- I. estabelecer as diretrizes e as metas globais e setoriais, bem como referência obrigatória para a ação do poder público e da sociedade civil nas questões de interesse local e, mais especificamente, para a formulação e a aprovação dos instrumentos de implementação do Plano Diretor; e
- II. promover o aperfeiçoamento da legislação de uso e da ocupação dos solos urbano e rural, visando ordenar a plena realização das funções sociais do município e garantir a qualidade de vida da população, considerando a promoção da equidade social, da eficiência administrativa e da qualidade ambiental.

Além disso, o Plano Diretor do município de Campo do Tenente aplica-se em toda a sua extensão territorial, e definirá:

- I. a função social da propriedade;
- II. os objetivos e diretrizes gerais de desenvolvimento urbano e rural do Município;
- III. as políticas públicas de desenvolvimento urbano rural;
- IV. as políticas, programas, leis e ações estratégicas;
- V. o processo de planejamento, acompanhamento e revisão do Plano Diretor;
- VI. o disciplinamento do parcelamento e implantação de loteamentos, assim como do uso e da ocupação do solo urbano;
- VII. a delimitação do perímetro urbano;
- VIII. a definição do zoneamento urbanístico;
- IX. a estruturação de instrumentos de planejamento;
- X. o estabelecimento de fundos de investimentos dos recursos do potencial construtivo;
- XI. a proposição de diretrizes de drenagem e coleta e destinação final de resíduos sólidos;
- XII. a estruturação do plano plurianual e diretrizes orçamentárias;
- XIII. a indicação de políticas, programas e projetos setoriais ou de bairros;
- XIV. a formulação do código de edificações e posturas;

- XV. a formulação do código de meio ambiente;
- XVI. o estabelecimento de programas de desenvolvimento econômico e social.
- XVII. a proposição de gestão democrática da cidade.

Diante desse contexto, o Plano Diretor do município de Campo do Tenente-PR tem como objetivo o levantamento e a análise de dados, buscando conhecer em profundidade os principais aspectos relacionados ao município, de forma a melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, reduzir as desigualdades sociais, promover a gestão democrática e a preservação e recuperação do ambiente natural e construído.

PRELIMINAR

2 IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

A Revisão do Plano Diretor de Campo do Tenente será desenvolvida por um corpo técnico multidisciplinar, experiente em estudos de planejamento urbano, envolvendo profissionais de diversas áreas do conhecimento e abrangendo as variadas disciplinas envolvidas na completude das análises previstas. Os profissionais integrantes da equipe técnica estão nominados, com suas respectivas formações e registros profissionais, conforme apresentado no QUADRO 2.1.

QUADRO 2.1 – EQUIPE TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR

Nome	Formação Profissional	Atividades/ Função no Projeto
EDUARDO RATTON CREA-PR: 7657-D	Engenharia Civil M. Sc. Geotecnia Dr. Geotecnia	Coordenação Geral
FLÁVIA ALINE WAYDZIK CREA-PR:141030-D	Engenharia Civil Esp. em Eng. Logística e de Operações M.Sc. Eng. de Produção	Coordenação Executiva
ALESSANDRA COSTA GOSCH CREA-PR: 164597-D	Técnica em Construção Civil Engenharia Civil Esp. Análise Ambiental Mestrando em Meio Ambiente Urbano e Industrial	Avaliação da expansão urbana
AMANDA CHRISTINE GALLUCCI SILVA CREA-PR:109275-D	Engenharia Civil M. Sc. Geotecnia	Análise de Uso e Ocupação do Solo
ANA GABRIELA TEXEIRA CAU-PR: A182428-7	Arquitetura e Urbanismo Mestranda em Planejamento Urbano	Planejamento Urbano
CAMILA DUTRA DA PORCIUNCULA CAU-RS: A151246-3	Arquitetura e Urbanismo Mestrando em Planejamento Urbano	Planejamento Urbano
CAROLINA CARONE MARTINS	Direito Pós-graduanda em Direito Constitucional	Legislações e procedimentos administrativos
CRISTHYANO CAVALI DA LUZ CREA-PR: 109275-D	Engenharia Civil M. Sc. Geociências Doutorando em Geotecnia	Plano de Ação e Investimentos
DYEISON MLNEK CREA-PR: 162790-D	Eng. Cartográfica e Agrimensura M. Sc. Eng. Florestal	Cartografia Geral

Nome	Formação Profissional	Atividades/ Função no Projeto
HERMES EDUARDO NICHELE CAU-PR: A193914-9	Arquitetura e Urbanismo Mestrando em Planejamento Urbano	Planejamento e Gestão Urbana do Município
LARISSA MILENA PINTO PARRA CREA-PR: 197078-D	Eng. Cartográfica e de Agrimensura Esp. em Gestão Ambiental Mestranda em Desastres Naturais	Cadastro dos elementos viários e Cartografia geral
LUCAS MONTEIRO DILDEY OAB: 86707-PR CREA-PR: 170418-D	Direito Engenharia Civil Esp. Direito Ambiental Mestrando em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambientais	Legislações e procedimentos administrativos
MARIA PAULA BECK CAU-PR: 279979-0	Arquitetura e Urbanismo Mestrando em Planejamento Urbano	Planejamento Urbano
MAURO LACERDA SANTOS F CREA-PR: 8043-D	Engenharia Civil M. Sc. Eng. Estruturas Dr. Eng. Estruturas	Cidades Sustentáveis
PHILIPPE RATTON CREA-PR: 108813-D	Engenharia Civil M. Sc.; Dr. Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental	Avaliação das condições gerais
ROBERTO GREGÓRIO SILVA JR. CREA-PR: 9320-D	Engenharia Mecânica M. Sc. Administração Dr. Administração	Mobilidade Urbana
SANDRA MARTINS RAMOS CRBio 66547/07-D	Bióloga Especialista em Biodiversidade, Conservação e Manejo de Rec. Naturais M. Sc. Ecologia Dra. Geologia	Conservação Ambiental

3 ANÁLISE TEMÁTICA INTEGRADA

A análise temática integrada é constituída pelas análises de diferentes aspectos do município, tanto na escala regional, quanto na escala municipal, considerando as informações disponíveis e necessárias em relação aos diversos temas que compõem a realidade municipal, nos ambientes urbano e rural.

A partir do levantamento da condição atual do município, realizado no Produto 2 – Análise Temática Integrada (Parte 1), o principal objetivo da segunda parte da análise temática integrada é analisar as capacidades de atendimento, expansão, uso e ocupação, as condições fundiárias e de moradia presentes no município e a avaliação das condições gerais de acessibilidade e mobilidade.

Essas análises tornam possível embasar as decisões futuras que guiarão as diretrizes estratégicas e ações para o desenvolvimento municipal. Portanto, enquanto a primeira parte da Análise Temática possui caráter descritivo, de levantamento, esta segunda parte possui caráter crítico e analítico.

Além disso, no presente relatório foi incluso um tópico adicional: a Análise Comunitária, que foi aplicada nos bairros urbanos. Neste item, que envolveu questionários realizados com a população, será descrita a metodologia utilizada e os resultados encontrados.

Destaca-se que realizar a análise da capacidade de atendimento das infraestruturas e serviços públicos pode ser um desafio devido ao banco de dados disponível que, por vezes, encontra-se defasado. Segundo POLIS (2021), avaliar a infraestrutura de saneamento ambiental, por exemplo, necessita de uma análise de dados junto às concessionárias ou ao banco de dados da prefeitura. É uma situação diversa da observação da pavimentação, que pode ser estudada sem maiores complicações.

Outra estratégia para analisar a capacidade de atendimento de equipamentos seria verificar a proximidade destes equipamentos e quantos postos de trabalho são ocupados. Assim, “áreas com equilíbrio de funções e mistura de usos possuem melhores condições de urbanização e de atendimento das demandas básicas cotidianas, diminuindo a necessidade de realizar longos deslocamentos” (POLIS, 2021, p. 69). Fica evidente como a mobilidade se relaciona com a distribuição dos equipamentos, principalmente com aqueles de cobertura geral ou mais abrangentes no município, como hospitais, CREAS, CRAS, delegacias, entre outros. Através destas informações, é possível verificar as

possibilidades de expansão urbana e as necessidades das áreas já ocupadas e consolidadas, em maior ou menor grau. Entende-se que a capacidade de atendimento de infraestrutura e/ou equipamentos é uma referência para a priorização da ocupação (POLIS, 2021), seja ela em expansão horizontal, preenchimento de vazios urbanos, adensamento e/ou verticalização.

3.1 LEITURA COMUNITÁRIA

Conforme citado, a leitura comunitária é o item complementar que ajuda a compor a análise temática integrada. Isto é, além da análise realizada pelo corpo técnico que compõe a consultoria e a equipe técnica da prefeitura, é também realizado um diagnóstico comunitário. Constitui-se de uma leitura do espaço urbano, do uso e ocupação, das deficiências e das potencialidades do município identificadas pelos próprios cidadãos.

A fim de moldar essa leitura, primeiramente é realizada a caracterização social da população local e dos índices de desenvolvimento através de dados secundários. Em seguida, é definida a metodologia de análise utilizada, em conjunto com a comparação da caracterização do perfil comunitário. Esse perfil é traçado através das respostas do questionário para cada local levantado. Por fim, são apresentados os resultados encontrados com a aplicação do questionário.

3.1.1 Condições Socioeconômicas da População Urbana

3.1.1.1 Caracterização Social da População

Como exposto no Produto 2 - Análise Temática Integrada (Parte 1), a população levantada no último Censo, em 2010, em Campo do Tenente era de 7.125 pessoas, sendo a população estimada para 2021 de 8.118 pessoas (IBGE, 2021). A densidade demográfica urbana, por sua vez, em 2010, era de 23,40 hab/km².

Destas 7.125 pessoas, 4.214 moravam na porção urbana do município, enquanto 2.911 moravam na área rural (IBGE, 2011), o que caracteriza um grau de urbanização de 59,1% em 2010, valor bem abaixo da média nacional, de 84,36%, e da estadual, de 85,33%.

Outras estimativas mostram que, entre os anos de 2013 e 2017, Campo do Tenente teve um aumento de 3,70% na sua população, o que equivale a um índice 26% maior que o aumento estadual, de 2,94% no mesmo período (ATLASBRASIL, 2021). A TABELA 3.1 traz a divisão por sexo da população do município nos anos de 2013 e 2017, denotando a manutenção da paridade entre os sexos no período.

TABELA 3.1 – POPULAÇÃO TOTAL POR SEXO

	2013		2017	
	População	% do total	População	% do total
Homem	3.895	51,59	4.039	51,59
Mulher	3.655	48,41	3.790	48,41
População total	7.550	100,00	7.829	100,00

Fonte: PNUD (2017) *apud* ATLASBRASIL (2021).

Já a TABELA 3.2 apresenta a divisão censitária segundo cor/raça, para o ano de 2010. Verifica-se que no município a predominância da população que se identifica como branca (58,26%) e como parda (39,78%).

TABELA 3.2 – POPULAÇÃO CENSITÁRIA SEGUNDO COR / RAÇA - 2010

Cor/Raça	População	%
Branca	4.151	58,26
Preta	118	1,66
Amarela	22	0,31
Parda	2.834	39,78
Indígena	-	0,00
Sem declaração	-	0,00
População total	7.125	100,00

Fonte: IBGE (2011) *apud* IPARDES (2022).

Em suma, Campo do Tenente é um município com um grau de urbanização não muito elevado, com crescimento vegetativo ainda em andamento e marcado pelo caráter rural, mesmo estando inserido numa região metropolitana. A subseção a seguir trata de dados contabilizados e analisados acerca de indicadores sociais mais específicos para compreender a população tenentiana.

3.1.1.2 Indicadores sociais

Em 2010, Campo do Tenente apresentava um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,686, valor que fez o município descer 215 posições no ranking geral

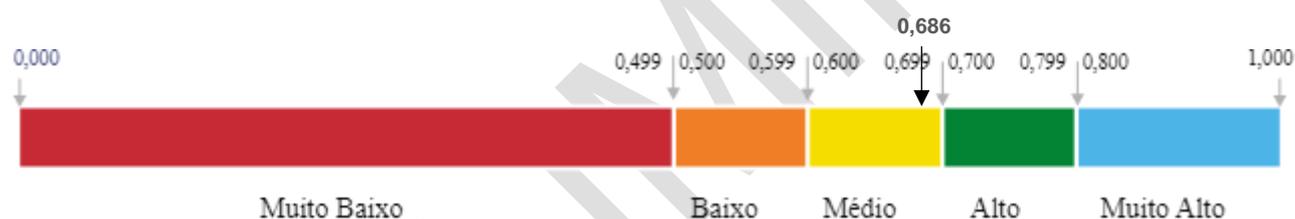
brasileiro em relação ao ano de 2000. Assim, no panorama nacional, sua posição do IDHM é a de 2.282. Já em relação aos municípios paranaenses, Campo do Tenente caiu 31 (trinta e uma) posições entre os anos de 2000 e 2010, estando atualmente na 285ª posição no *ranking* estadual. Os componentes do IDHM e seus respectivos valores estão descritos a seguir, na TABELA 3.3 e na FIGURA 3.1.

TABELA 3.3 – EVOLUÇÃO DO IDHM POR DIMENSÃO EM CAMPO DO TENENTE

	1991	2000	2010
IDHM	0,383	0,550	0,686
Dimensão Educação	0,169	0,393	0,606
Dimensão Longevidade	0,654	0,737	0,806
Dimensão Renda	0,508	0,574	0,661
Ranking no Estado	312º	316º	285º

Fonte: IPARDES (2022).

FIGURA 3.1 – CLASSIFICAÇÃO DO IDHM SEGUNDO NÍVEIS



Fonte: ATLASBRASIL (2022).

Dessa maneira, vê-se que o IDHM do município evoluiu de um valor considerado baixo para um de nível médio, avançando um intervalo de 24,73% entre os anos de 2000 e 2010, uma porcentagem maior que a acréscimo do estado do Paraná, que foi de 15,23%. Além disso, ao considerar as dimensões que compõem o IDHM (FIGURA 3.2), verifica-se que o IDHM Longevidade apresentou, de 2000 para 2010, alteração de 9,36%, o IDHM Educação apresentou alteração de 54,20% e IDHM Renda apresentou alteração de 15,16%. Em 2010, portanto, todas as dimensões apresentaram valores considerados de nível médio, com destaque para dimensão longevidade, que foi de nível alto para muito alto (IBGE, 2011 *apud* ATLASBRASIL, 2021).

FIGURA 3.2 – ESCALA DE EVOLUÇÃO DO IDHM EM CAMPO DO TENENTE



Fonte: ATLASBRASIL (2022).

Para a avaliação da educação no município, utiliza-se o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que considera vários elementos, como a frequência escolar e a taxa de escolaridade. O índice relaciona a aprovação escolar, obtida através do Censo Escolar, e as médias de desempenhos nas avaliações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). As notas obtidas por Campo do Tenente no IDEB para o ano de 2021 são apresentadas na TABELA 3.4, seguidas pela comparação com as notas médias estaduais. Verifica-se assim que Campo do Tenente se encontra abaixo da média total do estado e das escolas estaduais, tanto nos anos iniciais de ensino quanto no ensino médio. O município somente se mostra na média das escolas estaduais nos anos finais do ensino fundamental (9º ano).

TABELA 3.4 – IDEB DE CAMPO DO TENENTE E DO ESTADO DO PARANÁ

Tipo de Ensino	Campo do Tenente		Paraná	
	Municipal	Estadual	Total	Estadual
Fundamental				
Anos iniciais (4ª série e/ou 5º ano)	5,8	-	6,6	6,9
Anos finais (8ª série e/ou 9º ano)	-	5,3	5,6	5,3
Médio	-	4,0	5,4	5,1

Fonte: IDEB (2021).

O analfabetismo por faixa etária no município também é um elemento importante e preocupante, sendo que agrega outros detalhes no que se refere à baixa taxa de escolaridade em adultos em Campo do Tenente. A TABELA 3.5 mostra que a taxa de

analfabetismo registrada no município é alta, sobretudo na população mais velha, acima dos 30 anos.

TABELA 3.5 – TAXA DE ANALFABETISMO SEGUNDO FAIXA ETÁRIA - 2010

Faixa Etária (Anos)	Taxa (%)
De 15 anos ou mais	9,06
De 15 a 19	1,83
De 20 a 24	2,76
De 25 a 29	3,66
De 30 a 39	7,50
De 40 a 49	9,57
50 anos ou mais	19,79

FONTE: IBGE (2011) *APUD* IPARDES (2022).

Já na TABELA 3.6 são apresentadas as taxas de rendimento e distorção educacionais nos ensinos fundamental e médio. Esses valores revelam a porcentagem de alunos que segue regularmente a trajetória de ensino, sendo aprovados ou reprovados no ano que cursavam, além de mostrarem a taxa de abandono e de distorção do ano de estudo. A taxa de distorção se refere aos estudantes em anos diferentes daqueles que deveriam estar, pela sua idade, ou seja, casos em que foram reprovados anteriormente ou interromperam os estudos em algum momento da vida.

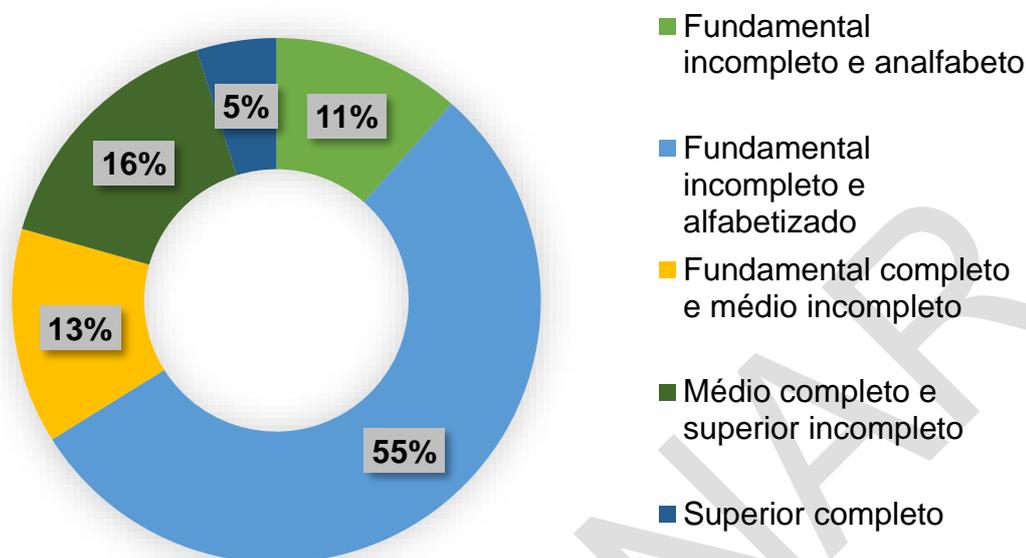
TABELA 3.6 – TAXAS DE RENDIMENTO E DE DISTORÇÃO EDUCACIONAL NOS ENSINOS FUNDAMENTAL E MÉDIO - 2020

Tipo de Ensino	Aprovação (%)	Reprovação (%)	Abandono (%)	Distorção (%)
Fundamental	97,8	1,8	0,4	13,7
Anos iniciais (4ª série e/ou 5º ano)	99,7	0,1	0,2	7,2
Anos finais (8ª série e/ou 9º ano)	95,1	4,1	0,8	22,4
Médio	92,9	6,3	0,8	23,1

Fonte: MEC (2020) *apud* IPARDES (2022).

Portanto, em Campo do Tenente, as taxas de aprovação no ensino fundamental são altas e caem um pouco no ensino médio, de forma que as taxas de abandono permanecem baixas em todos os níveis. Um índice preocupante são as elevadas taxas de distorção no ensino mostradas na tabela, sobretudo conforme os alunos chegam à adolescência. Tal realidade também é refletida na escolaridade da população com mais de 25 anos (FIGURA 3.3). Nessa parcela dos habitantes, 55% são alfabetizadas, mas têm o ensino fundamental incompleto, e alarmantes 11% são analfabetas.

FIGURA 3.3 – ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO DE 25 ANOS OU MAIS DE IDADE NO MUNICÍPIO – CAMPO DO TENENTE/PR PARA O ANO DE 2010



Fonte: IBGE (2011) *apud* ATLASBRASIL (2022).

Em relação a nascimentos e falecimentos, a taxa bruta de natalidade de Campo do Tenente em 2020 foi de 13,80 nascidos por mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE *apud* IPARDES, 2022). Já a taxa de mortalidade infantil foi de 18,02 mortes em 2020, por mil nascidos vivos e menores de 5 anos, sendo que a taxa de mortalidade geral foi de 7,21 mortes para cada mil habitantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE *apud* IPARDES, 2022). No mesmo sentido, a taxa de esperança de vida ao nascer subiu de 69,19 anos, em 2000, para 73,34 anos, em 2010. A taxa de mortalidade infantil, que relaciona o número de óbitos de crianças com menos de um ano de idade para cada mil nascidos vivos, passou de 29,02 em 2000 para 15,00 em 2010 (ATLASBRASIL, 2021).

Segundo a avaliação do ATLASBRASIL (2021), a taxa de mortalidade infantil identificada em Campo do Tenente ainda não cumpre a meta 3.2 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS – das Nações Unidas, que define um teto de 12 óbitos por mil nascidos vivos para 2030.

No caso da avaliação da renda, dados do Censo de 2010 (IBGE, 2011) apontam que a renda per capita média encontrada, naquele ano, foi de R\$ 488,06, enquanto o valor para o ano de 2000 era de R\$ 284,74. Para as pessoas extremamente pobres, pobres e vulneráveis à pobreza, o Atlas do Desenvolvimento Humano leva em conta as pessoas que tenham a renda domiciliar per capita mensal inferior a R\$70,00, R\$140,00 e R\$255,00,

respectivamente, considerando valores referentes a agosto de 2010. Esse número também diminuiu na última década, conforme é possível ver na TABELA 3.7.

TABELA 3.7 – EVOLUÇÃO DAS PROPORÇÕES DE EXTREMAMENTE POBRES, POBRES E VULNERÁVEIS À POBREZA – CAMPO DO TENENTE/PR - 2015 A 2016

	2015	2016
% de vulneráveis à pobreza no Cadastro Único pós Bolsa Família	97,18%	96,50%
% de pobres no Cadastro Único pós Bolsa Família	82,28%	84,75%
% de extremamente pobres no Cadastro Único pós Bolsa Família	46,95%	53,67%

Fonte: CadÚnico – MDH (2014 - 2017) *apud* ATLASBRASIL (2022).

Dessa maneira, em termos gerais, os números referentes ao CadÚnico mostram que, mesmo que a metodologia considere a contabilização da renda após o recebimento do auxílio do Programa Bolsa Família, houve pequena diminuição no número de vulneráveis à pobreza, e um aumento na porcentagem de pobres e extremamente pobres no município, entre 2015 e 2016. Os indicadores de vulnerabilidade do município entre 2000 e 2010 estão descritos na TABELA 3.8.

TABELA 3.8 – VULNERABILIDADE NO MUNICÍPIO – CAMPO DO TENENTE/PR - 2000 E 2010

Indicadores	2000	2010
Crianças e Jovens		
% de crianças de 0 a 5 anos de idade que não frequentam a escola	83,99	67,00
% de 15 a 24 anos de idade que não estudam nem trabalham em domicílios vulneráveis à pobreza	26,59	15,43
% de crianças com até 14 anos de idade extremamente pobres	17,30	3,90
Adultos		
% de pessoas de 18 anos ou mais sem ensino fundamental completo e em ocupação informal	55,85	44,70
% de mães chefes de família, sem fundamental completo e com pelo menos um filho menor de 15 anos de idade	22,43	28,72
% de pessoas em domicílios vulneráveis à pobreza e dependentes de idosos	6,10	1,65
% de pessoas em domicílios vulneráveis à pobreza e que gastam mais de uma hora até o trabalho	-	0,84
Condição de Moradia		
% da população que vive em domicílios com banheiro e água encanada	68,86	91,73

Fonte: CadÚnico – IBGE (2011) *apud* ATLASBRASIL (2022).

Esses dados mostram um decréscimo no percentual de crianças extremamente pobres, assim como redução no percentual de pessoas entre 15 e 24 anos que não estudam e não trabalham e são vulneráveis à pobreza. Vê-se, ainda, melhora na porcentagem de pessoas com acesso à ocupação formal e com acesso a melhores condições de moradia,

assim como na porcentagem de pessoas que dependem de idosos e moram em domicílios vulneráveis à pobreza, que passou de 6,10% para 1,65%. Entretanto, houve piora no percentual de mães chefes de família sem ensino fundamental completo e com filhos menores de 15 anos, aumentando de 22,43% para 28,72

Em relação ao Produto Interno Bruto municipal (PIB), houve incremento neste indicador, conforme mostra a TABELA 3.9, que traz os valores do PIB geral e do Valor Adicionado Bruto (VAB) por setor. Assim, quando o valor do PIB é dividido pela população estimada no ano de 2019, sabe-se que o produto interno bruto per capita, para este ano, foi de R\$ 25.310. No entanto, quando se analisa a distribuição desse valor, verifica-se que a realidade de Campo do Tenente dista dessa proporção, o que se relaciona com a desigualdade social, marcante nas cidades do país todo.

TABELA 3.9 – PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) A PREÇOS CORRENTES SEGUNDO OS RAMOS DE ATIVIDADES - 2019

Ramos de Atividades	Valor (R\$ 1.000,00)
PIB a preços correntes	201.747
PIB - valor adicionado bruto (VAB) a preços básicos - total	188.732
PIB - VAB a preços básicos na agropecuária	65.994
PIB - VAB a preços básicos na indústria	23.126
PIB - VAB a preços básicos no comércio e serviços	61.309
PIB - VAB a preços básicos na administração pública	38.304
PIB - impostos	13.014

Fonte: IBGE (2011) *apud* ATLASBRASIL (2022).

Para avaliar a desigualdade social, existe o Índice de Gini, uma medição do “grau de concentração da distribuição de renda domiciliar per capita de uma determinada população em um determinado espaço geográfico” (IPARDES, 2022, p. 42). Assim, o índice varia de 0, com perfeita igualdade, a 1 com a total desigualdade na distribuição de renda. Em 2010, o Índice de Gini em Campo do Tenente era de 0,5016, valor igual à média paranaense de 0,5016 e um pouco mais baixo que a média nacional de 0,529, sendo que o Brasil é um dos países com distribuição mais desigual de sua renda (IPARDES, 2022).

Em relação ao acesso ao emprego, entre os anos de 2000 e 2010, a porcentagem de população economicamente ativa passou de 56,12% para 66,25%. Simultaneamente, a taxa de desocupação para a população economicamente ativa diminuiu de 11,71% para 5,67%, sendo que a taxa de formalização entre a população ocupada com mais de 18 anos de idade passou de 57,46% em 2000 para 55,07% em 2010. É possível visualizar esses

dados na TABELA 3.10, colocados segundo faixa etária (IBGE, 2011 *apud* ATLASBRASIL, 2021).

TABELA 3.10 – POPULAÇÃO EM IDADE ATIVA (PIA), ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA) E OCUPADA POR TIPO DE DOMICÍLIO, SEXO E FAIXA ETÁRIA - 2010

Informações	PIA (10 anos e mais)	PEA (10 anos e mais)	População Ocupada
TIPO DE DOMICÍLIOS			
Urbano	3.507	2.066	1.906
Rural	2.365	1.184	1.129
SEXO			
Masculino	3.044	2.007	1.909
Feminino	2.828	1.244	1.126
FAIXA ETÁRIA			
de 10 a 14	804	61	53
de 15 a 17	437	124	88
de 18 a 24	888	640	578
de 25 a 29	546	398	377
de 30 a 39	1.080	834	794
de 30 a 39	909	662	635
de 50 a 59	597	375	354
de 60 ou mais	597	156	156
TOTAL	5.872	3.251	3.035

Fonte: IBGE (2011).

Nota: A soma das informações por tipo de domicílio, sexo e/ou faixa etária, podem diferir do total.

Outros dados, disponibilizados pelo Ministério Público do Trabalho (MPT, 2020), apontam que em 2020 havia, ao todo, 146 empresas registradas em Campo do Tenente, sendo que 24% eram serviços e 40% comércios. A administração pública, por sua vez, mesmo possuindo apenas dois estabelecimentos registrados, ocupa, ao todo, 21% dos empregos no município (TABELA 3.11).

TABELA 3.11 – ESTABELECIMENTOS E EMPREGO EM CAMPO DO TENENTE

Classificação Nacional de Atividades Econômicas (Setores e Subsetores do IBGE)	Estabelecimentos	Empregos
Extração de Minerais	1	2
Indústria e Transformação	17	287
Serviços Industriais e de Utilidade Pública	-	-
Construção Civil	5	12
Comércio	58	336
Serviços	35	212
Administração Pública	2	286
Agropecuária	28	252
Total	146	1.387

Fonte: MPT (2020).

No que diz respeito à vulnerabilidade da habitação e acesso à infraestrutura, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2017) apontava que 100% do

município era atendido por rede de água encanada, esgoto e coleta de lixo. São valores que, segundo a Prefeitura Municipal (CAMPO DO TENENTE, 2021), não correspondem à realidade, como será explorado no tópico 3.2.

3.1.2 Metodologia Utilizada para Leitura Comunitária

A leitura comunitária é uma ferramenta que funciona como apoio aos dados secundários e primários, confirmando informações e validando a participação popular dentro do processo do Plano Diretor. A fim de moldar essa leitura, foram aplicados questionários com a população de Campo do Tenente com perguntas de caráter qualitativo e opinativo, com respostas fechadas ou abertas. As questões foram aplicadas presencialmente e de modo que os respondentes ficassem anônimos. O modelo da pesquisa executada se encontra no ANEXO 1 – PESQUISA APLICADA COM A POPULAÇÃO.

Para determinar a quantidade necessária para validar a pesquisa como uma amostra significativa, utilizou-se o método de Arkin e Colton (1963) para determinar o tamanho da amostra, em função de população determinada, margem de erro aceitável e nível de confiança. Assim, a Equação 01 mostra o cálculo utilizado para se chegar à amostra.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * (1 - p)}{N * e^2 + Z^2 * p * (1 - p)}$$

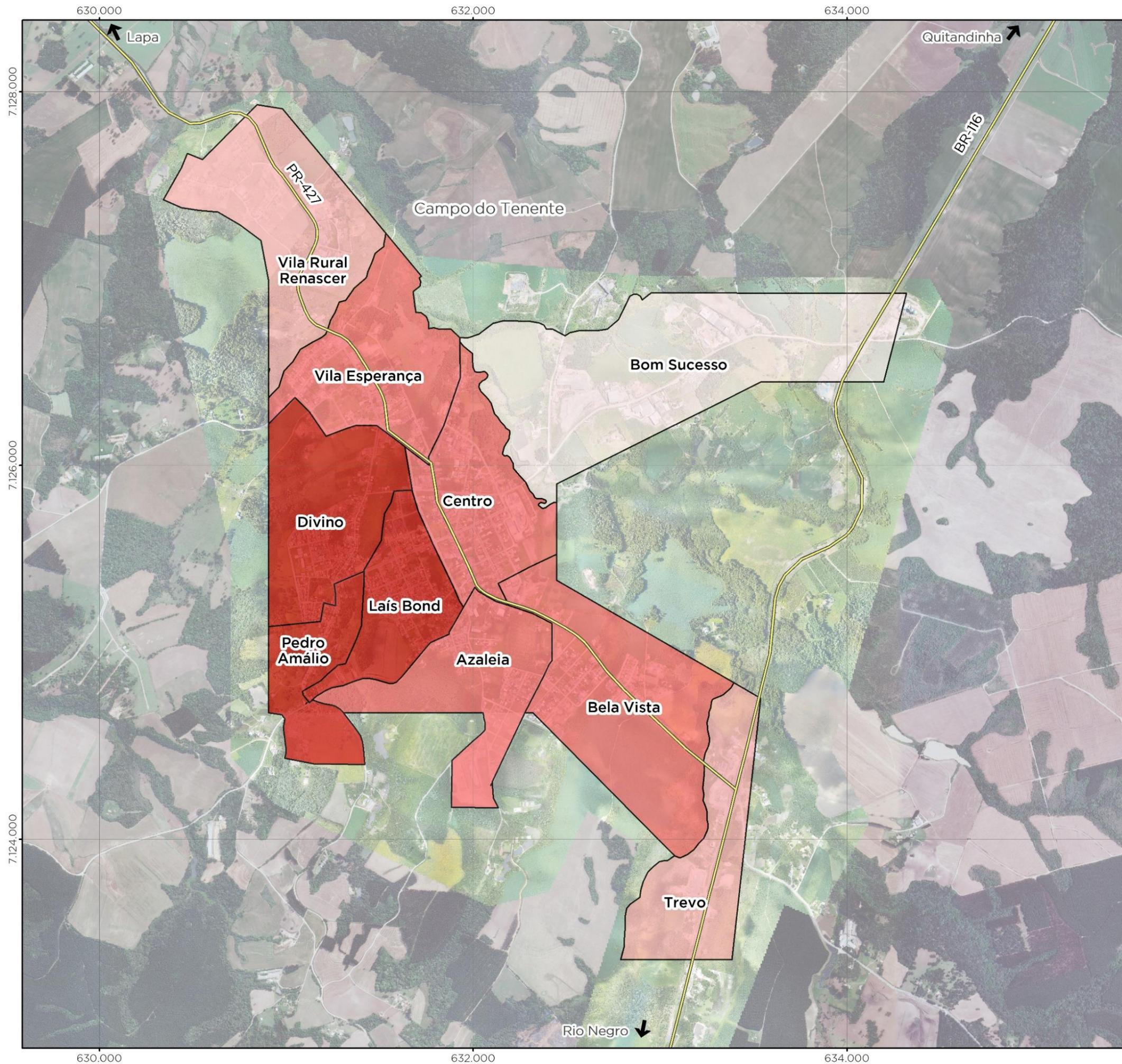
Onde n o número de amostras mínimas recomendadas; N o tamanho da população em questão; Z o nível de confiança; p a proporção da população estimada; e a margem de erro admissível.

A fim de estabelecer uma base de cálculo da população a que se refere a equação, foi elaborada uma divisão de bairros para facilitar a compreensão e a divisão do perímetro urbano, uma vez que não há uma lei que delimite bairros. Essa divisão foi realizada conforme leitura espacial preliminar, levando em conta também contiguidade da paisagem e do espaço construído. Nesses bairros, foi aplicada a proporção dada pela densidade demográfica do Censo de 2010, de modo que as pesquisas foram distribuídas conforme essa proporção de moradores por bairro.

Assim, o valor de 3.947 habitantes, dado pela interseção dos setores censitários com os bairros, é a base do cálculo, sendo o valor de N. Para o nível de confiança, considerou-se 90%, o que caracteriza um Z de 1,645. A proporção da população é estimada em 0,5, o que maximiza a amostra. A margem de erro foi considerada como 10 pontos percentuais, o que gera um e de 0,10. Ao distribuir os valores na equação, tem-se um mínimo de 68 questionários. A FIGURA 3.4 traz a gradação da densidade de habitantes na divisão de bairros utilizada, de modo que foi gerada a distribuição amostral mostrada na TABELA 3.12.

PRELIMINAR

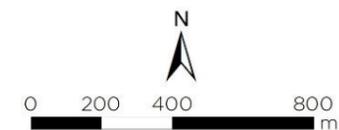
FIGURA 3.4 – DENSIDADE POPUCIONAL POR BAIRRO



Legenda

- Rodovias
- Densidade populacional por bairro (hab/km²)
- 9 - 20
- 21 - 150
- 151 - 750
- 751 - 1511

Densidade populacional por bairro - IBGE, 2010;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR
 MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

**DENSIDADE POPUCIONAL
 POR BAIRRO**



TABELA 3.12 – PORCENTAGEM DE PESQUISAS POR BAIRRO

Bairro	Porcentagem (%)
Azaleia	1,3
Bela Vista	0,4
Bom Sucesso	9,9
Centro	18,4
Divino	14,6
Laís Bond	11,7
Lajeado	2,4
Pedro Amálio	0,4
Trevo	5,6
Vila Esperança	22,3
Vila Rural Renascer	13,0
TOTAL	100,0

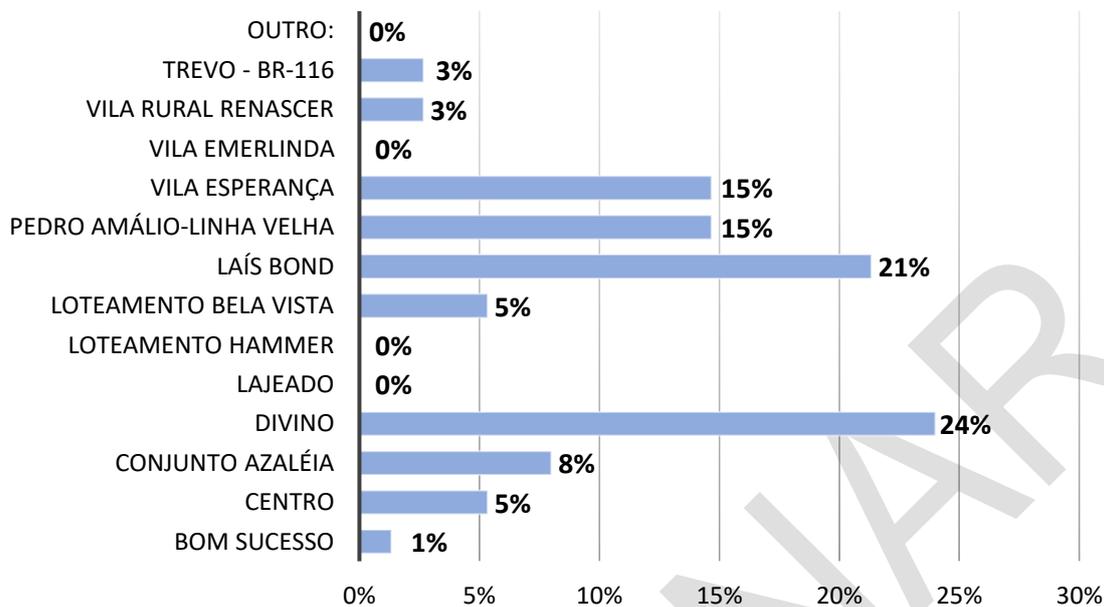
Fonte: FUPEF (2022).

3.1.3 Resultados da Leitura Comunitária

Foram executados 75 questionários nos bairros da mancha urbana identificada do município, referente à pesquisa apresentada no Anexo 1. As perguntas foram impressas e aplicadas pela equipe à população, no dia 04 de março de 2022, seja nas residências dos moradores ou a pessoas encontradas nas ruas.

Na pesquisa de fato, foram aplicados mais questionários que o previsto inicialmente, de modo que o resultado da divisão final realizada pelos bairros está ilustrado no gráfico da FIGURA 3.5. Seguem então as subseções que tratam dos resultados socioeconômicos e dos específicos da leitura, respectivamente.

FIGURA 3.5 – QUANTIDADE DE PESQUISAS REALIZADAS POR BAIRRO

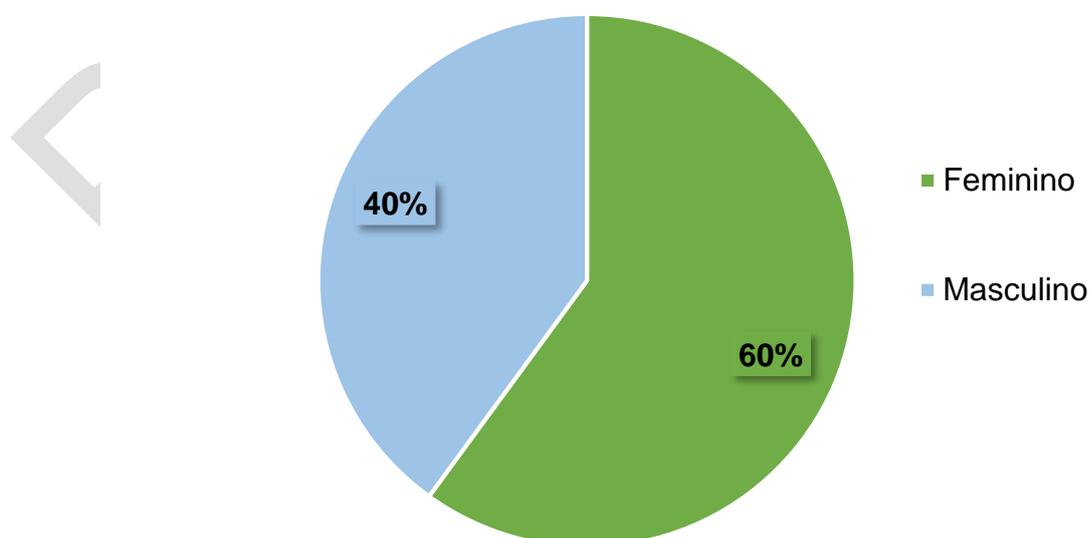


Fonte: FUPEF (2022).

3.1.3.1 Resultados socioeconômicos

Com base nas pesquisas da Leitura Comunitária, foi possível traçar o perfil dos respondentes. No que se refere ao gênero das pessoas entrevistadas, 60% eram do gênero feminino, enquanto 40%, do masculino (FIGURA 3.6).

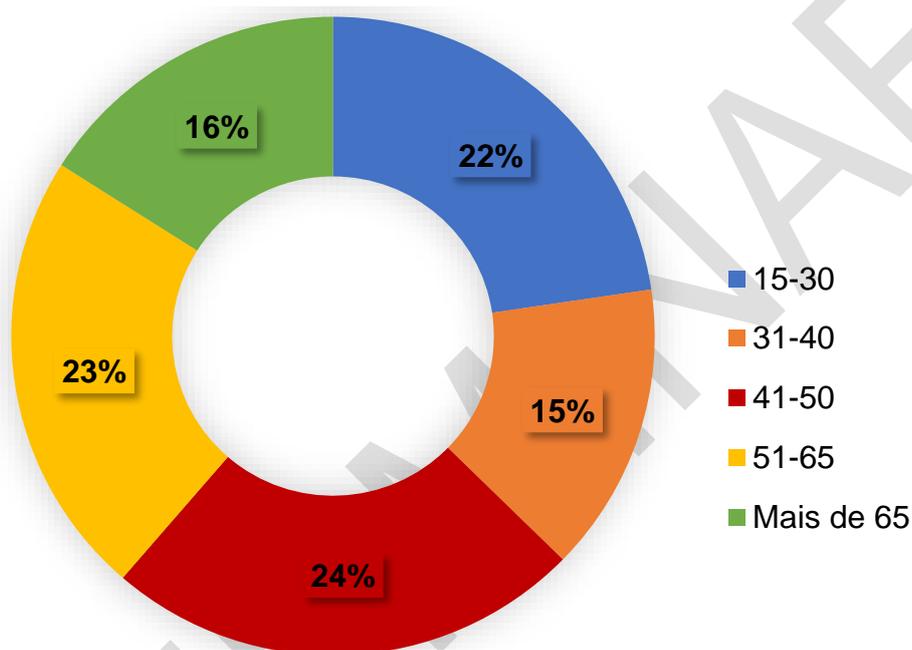
FIGURA 3.6 – GÊNERO DOS ENTREVISTADOS



Fonte: FUPEF (2022).

A distribuição da faixa etária dos entrevistados, mostrada na FIGURA 3.7, mostra-se bem dividida: 22% foram de pessoas dos 15 aos 30 anos; 15%, dos 31 aos 40; 24%, dos 41 aos 50; 23%, dos 51 aos 65; e 16%, daqueles com mais de 65 anos. Tanto as características de gênero quanto as de faixa etária mostram que a pesquisa foi ampla e pareada, abrangendo setores diferentes da população.

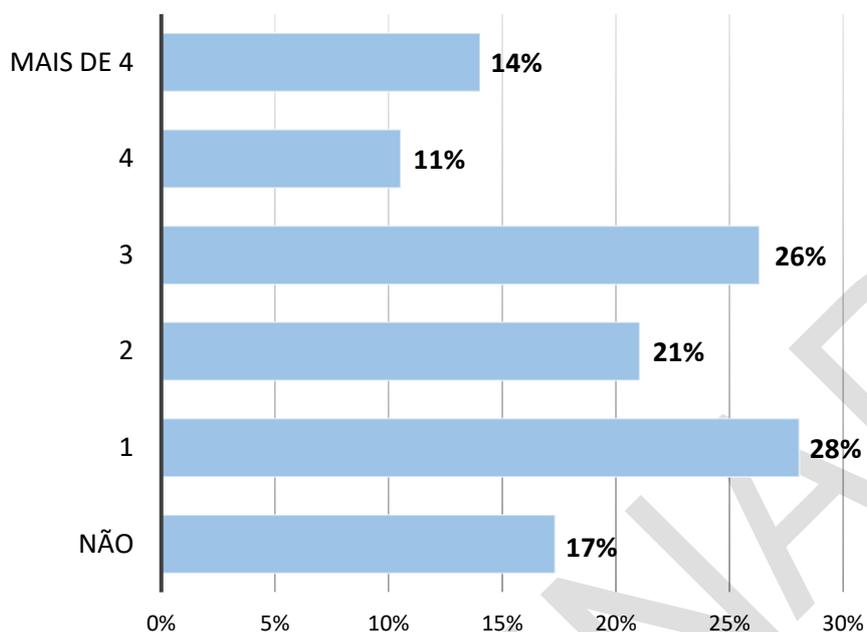
FIGURA 3.7 – FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS



Fonte: FUPEF (2022).

Outras perguntas formam o rol de identificação socioeconômica dos respondentes. Uma delas foi sobre a quantidade de filhos (FIGURA 3.8), sendo que as maiores porcentagens são de pessoas com um filho (28%), três filhos (26%) e dois filhos (21%), respectivamente. Ainda, 17% disseram não ter filhos.

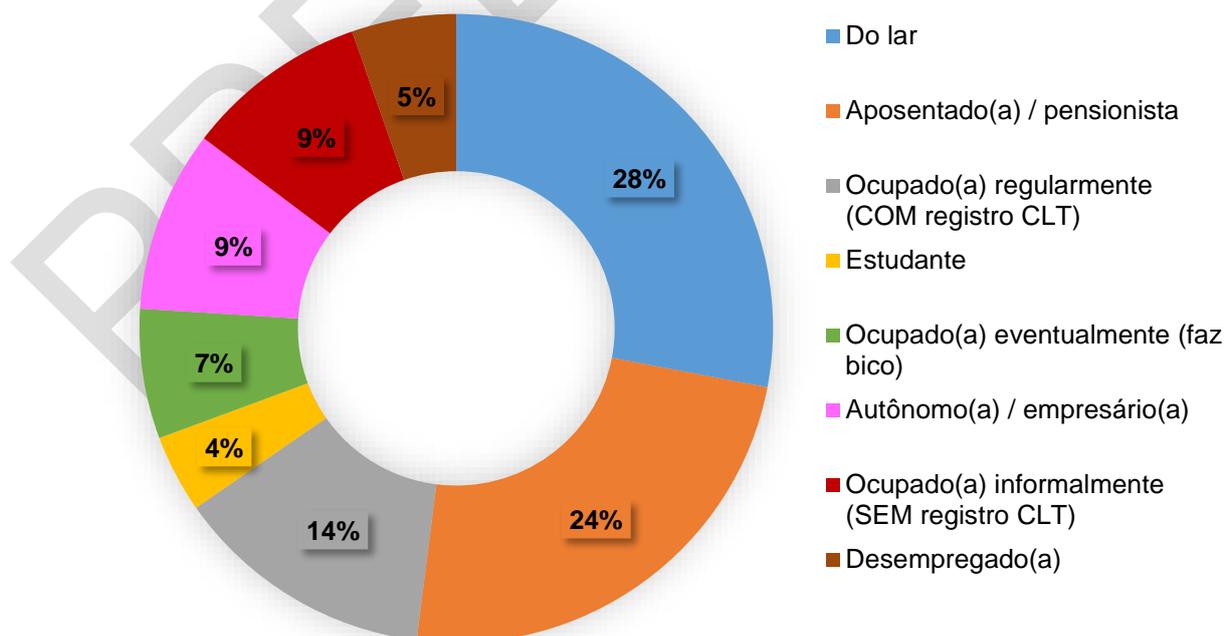
FIGURA 3.8 – QUANTIDADE DE FILHOS DOS ENTREVISTADOS



Fonte: FUPEF (2022).

Na pergunta relacionada à ocupação, as maiores proporções encontradas foram de pessoas donas de casa (28%), de aposentados/pensionistas (24%) e de trabalhadores registrados (24%), respectivamente, como se vê no gráfico da FIGURA 3.9.

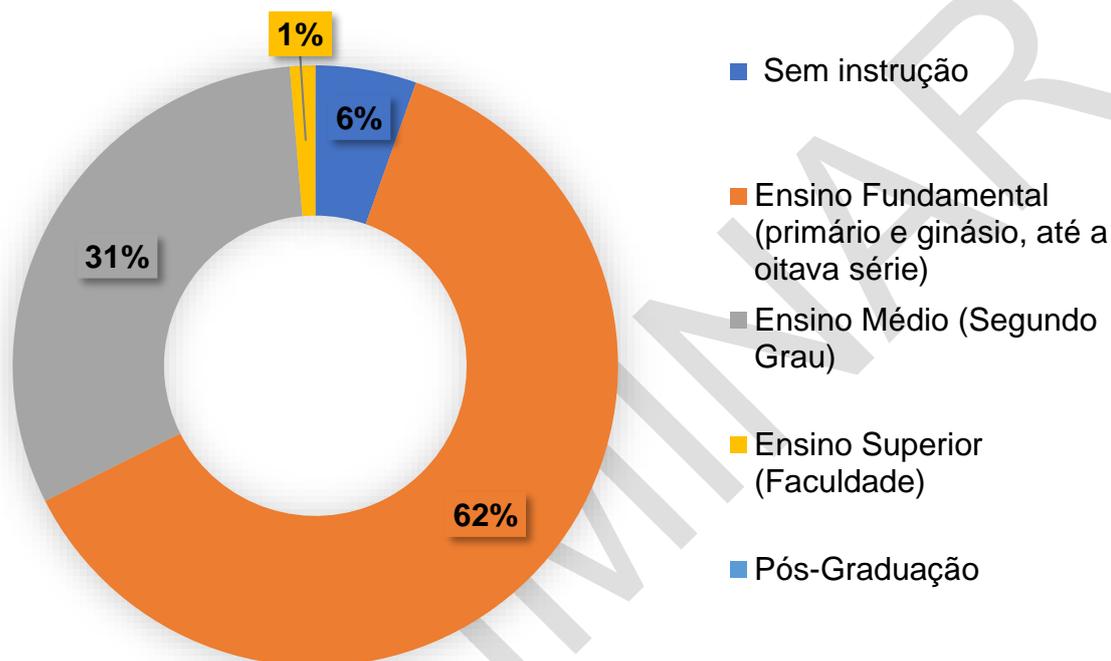
FIGURA 3.9 – OCUPAÇÃO DOS ENTREVISTADOS



Fonte: FUPEF (2022).

Em relação à questão sobre escolaridade e instrução, 62% dos entrevistados afirmaram ter o ensino fundamental completo, enquanto 31% têm também o ensino médio completo, como mostra a FIGURA 3.10. Destaca-se que a quantidade de pessoas sem instrução nas entrevistas ficou na proporção de 6%.

FIGURA 3.10 – INSTRUÇÃO DOS ENTREVISTADOS

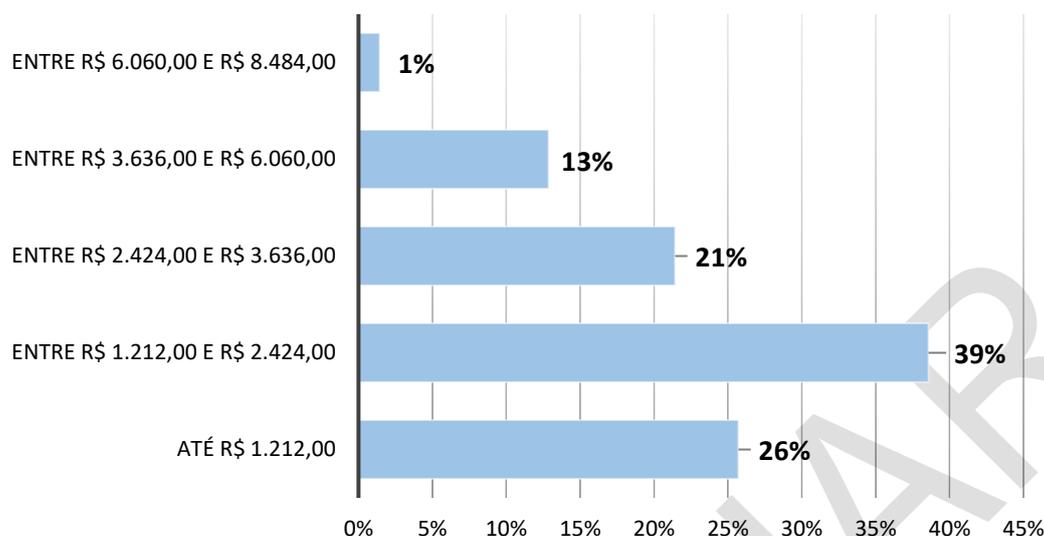


Fonte: FUPEF (2022).

Na pergunta sobre a quantidade de moradores na residência onde moram, 5% afirmaram morar sozinhos, 21% disseram que residem com outra pessoa, 32% responderam que são três pessoas na casa, 23% afirmaram que são quatro pessoas, 11% relataram que são cinco e 8% disseram que são mais de cinco pessoas na casa.

Já no que diz respeito à faixa de renda dos respondentes (FIGURA 3.11), a maior parte (65%) disseram que a família totaliza menos de dois salários mínimos (R\$2.424,00), uma proporção alarmante se comparada com as proporções de pessoas vivendo com uma ou mais pessoas na residência. Destaca-se que 26% disseram ser menos de um salário mínimo a renda familiar, enquanto apenas 14% têm renda familiar superior a três salários mínimos. Em complementação, 52% dos respondentes disseram ser a pessoa com a renda principal da família.

FIGURA 3.11 – FAIXA DE RENDA FAMILIAR DOS ENTREVISTADOS

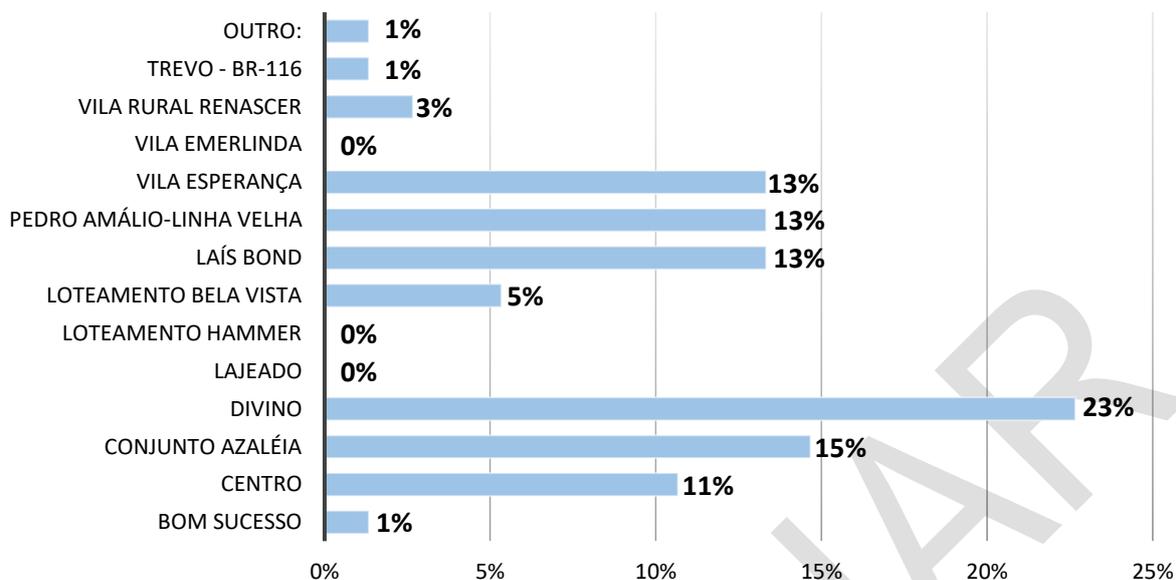


Fonte: FUPEF (2022).

Na pergunta sobre o tempo em que residem em Campo do Tenente, a grande maioria (83%) afirmou morar no município há mais de dez anos, mostrando uma população fixa e estável. Do restante, 6% responderam que moravam entre cinco e dez anos, 4%, entre dois e cinco anos, e 7% disseram ter se mudado para Campo do Tenente há menos de dois anos.

Além disso, os entrevistados indicaram o bairro, vila ou localidade de moradia, o que poderia diferir do local onde a entrevista foi aplicada, com os dados apresentados na FIGURA 3.12. Os bairros mais citados foram Divino, Conjunto Azaleia, Vila Esperança, Laís Bond e Pedro Amálio-Linha Velha. A porcentagem de “Outro” corresponde a um entrevistado que afirmou morar na localidade rural de Rio da Várzea. Assim, verifica-se uma compatibilização com os bairros de maior densidade demográfica avaliados.

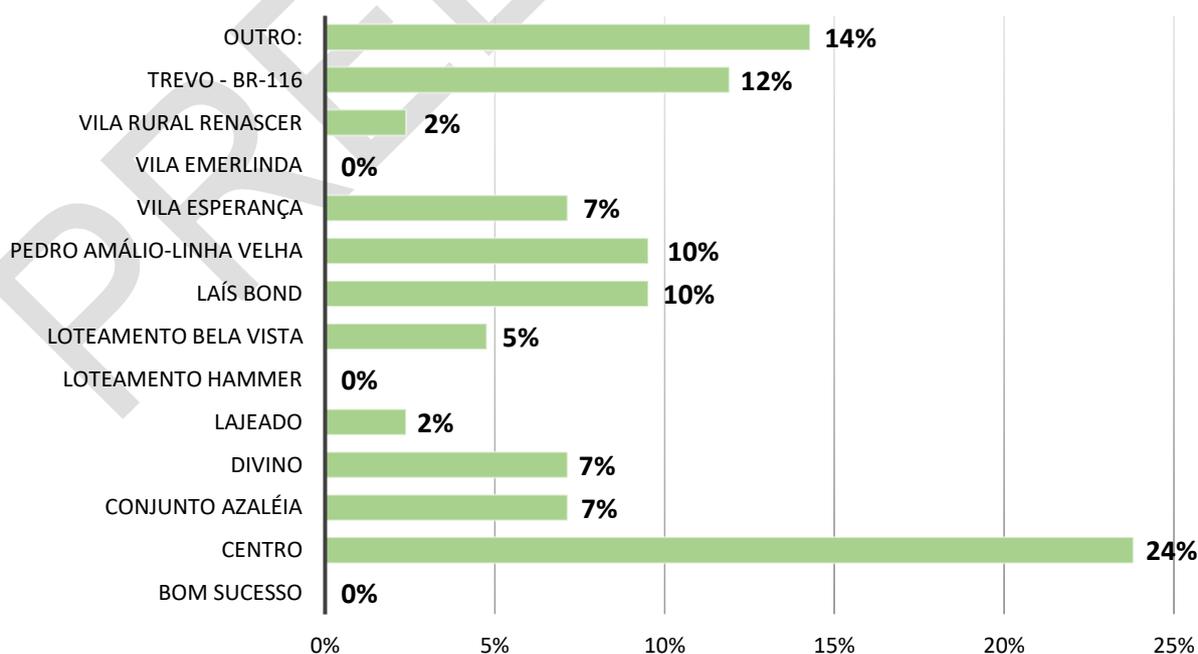
FIGURA 3.12 – BAIRRO OU LOCALIDADE RURAL DE RESIDÊNCIA DOS ENTREVISTADOS



Fonte: FUPEF (2022).

Por fim, aparece a pergunta sobre o bairro/vila/localidade, sendo que grande parte (24%) dos respondentes afirmaram que se deslocam até o Centro para trabalhar, como se vê na FIGURA 3.13. Há grande representatividade do Trevo da BR-116, com 12%, e de outros locais, com 14%. Nessa categoria, as pessoas responderam que trabalhavam por todos os bairros, ou então se deslocavam para Mafra ou outra cidade catarinense.

FIGURA 3.13 – BAIRRO OU LOCALIDADE RURAL DE TRABALHO OU ESTUDO DOS ENTREVISTADOS



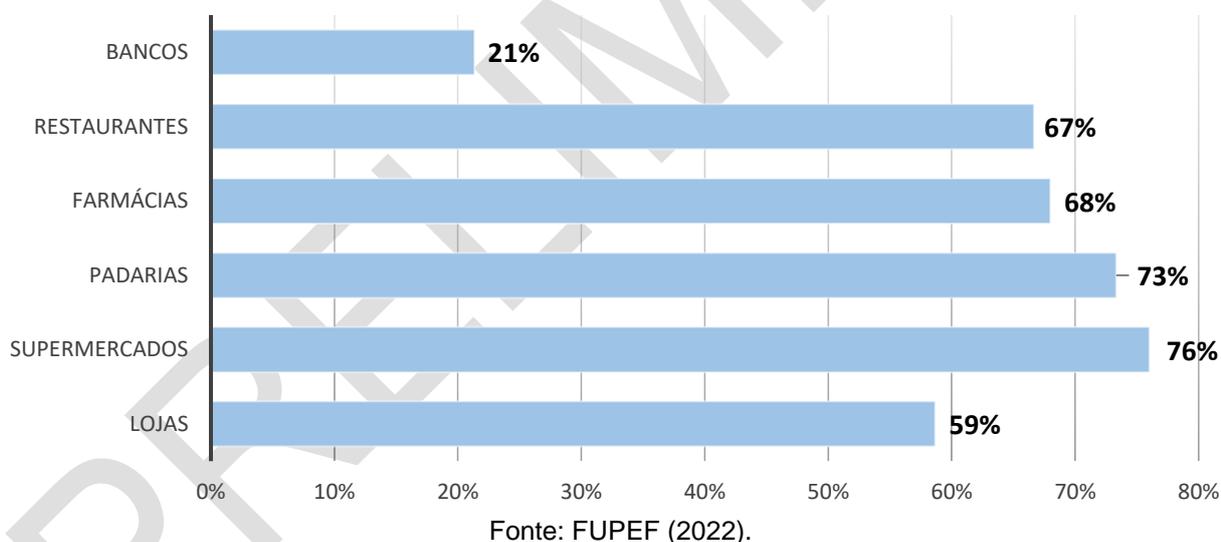
Fonte: FUPEF (2022).

3.1.3.2 Resultados específicos

Com o perfil socioeconômico dos entrevistados traçado, foram destinadas perguntas sobre a avaliação dos respondentes acerca do acesso a equipamentos e serviços públicos no bairro onde residem, sobre o atendimento das redes de infraestrutura e sobre as necessidades, deficiências e potencialidades que os entrevistados julgavam relevantes sobre a cidade e o seu bairro.

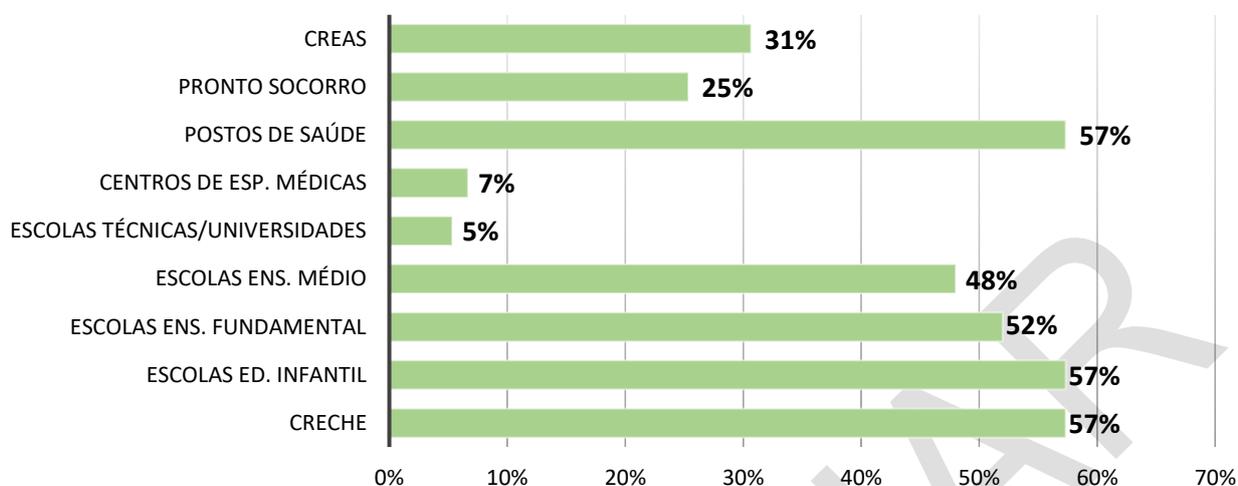
Na questão sobre a facilidade de acesso aos estabelecimentos de comércio, foi feita a proporção do total de respondentes que afirmaram existirem os estabelecimentos listados (FIGURA 3.14). Assim, verifica-se a facilidade de acesso a supermercados, padarias, farmácias, restaurantes e lojas em geral, todos com mais de 50% de alcance fácil. Apenas bancos aparecem com 21%, uma proporção menor, com poucos estabelecimentos existentes, apenas no Centro.

FIGURA 3.14 – RESPOSTA À QUESTÃO: VOCÊ TEM FACILIDADE DE ACESSO A ESTABELECIMENTOS DE COMÉRCIO EM GERAL NO SEU BAIRRO? QUAIS?



Por sua vez, na questão “Existem equipamentos de serviço público no seu bairro? Quais?”, a mesma proporção sobre o total de entrevistados foi feita para gerar o gráfico da FIGURA 3.15. Assim, postos de saúde, escolas infantis, creches, escolas de ensino fundamental e as de ensino médio são as com maior facilidade de acesso, pelo ponto de vista dos respondentes. Os equipamentos menos apontados foram centros de especialidades médicas e escolas técnicas/universidades, pouco existentes pela característica de um município de pequeno porte.

FIGURA 3.15 – RESPOSTA À QUESTÃO: EXISTEM EQUIPAMENTOS DE SERVIÇOS PÚBLICOS NO SEU BAIRRO? QUAIS?



Fonte: FUPEF (2022).

A questão seguinte se referiu sobre a utilização do serviço de saúde pública presente no bairro onde o respondente reside, sendo que foi requisitado que a pessoa identificasse o nome do posto ou Unidade Básica de Saúde (UBS). Dos entrevistados, 96% afirmaram que utilizam o equipamento disponível no bairro, sendo que os postos mais citados foram a Unidade de Saúde Divino Espírito Santo, com 65% dos 68 respondentes que apontaram o nome do local, a UBS de São Luís, com 32% desses respondentes, e a UBS Waldomiro Machado de Souza, com 3%.

A pergunta seguinte requeria “Você utiliza ou conhece algum programa ou projeto de assistência social? Qual?”, sendo que 36% afirmaram utilizar ou conhecer alguém da família que utiliza auxílio. O programa mais citado por essa parcela foi o Auxílio Brasil (antigo Bolsa Família), com 67% das indicações, seguido pelo Auxílio Leite (19%), pela ajuda do CRAS (7%), pela Equipe Rural (4%) e por pensão (4%). Destaca-se que não houve pessoas que disseram receber mais de um desses auxílios simultaneamente.

Posteriormente, houve a pergunta sobre as opções para prática de esporte e lazer no bairro. Nessa, os resultados foram considerados pelas indicações proporcionais a todas as entrevistas. Assim, os equipamentos de esporte e lazer foram apontados na seguinte ordem: academia ao ar livre (53%); praças (51%); quadras de esportes (48%); ginásios cobertos (32%); parques (23%); bosques (4%); outros (1%). Destaca-se que não há bosques ou parques públicos no município, o que pode ter sido confundido com praças e bosques particulares nas respostas.

Na pergunta relativa à segurança “Quão seguro você se sente no seu bairro?”, a maior parte se considerou como razoavelmente seguro (39%), parcela seguida por muito seguro (32%) e por pouco seguro (28%). Aparece assim uma proporção de 28% de pessoas que não sentem segurança no bairro de residência.

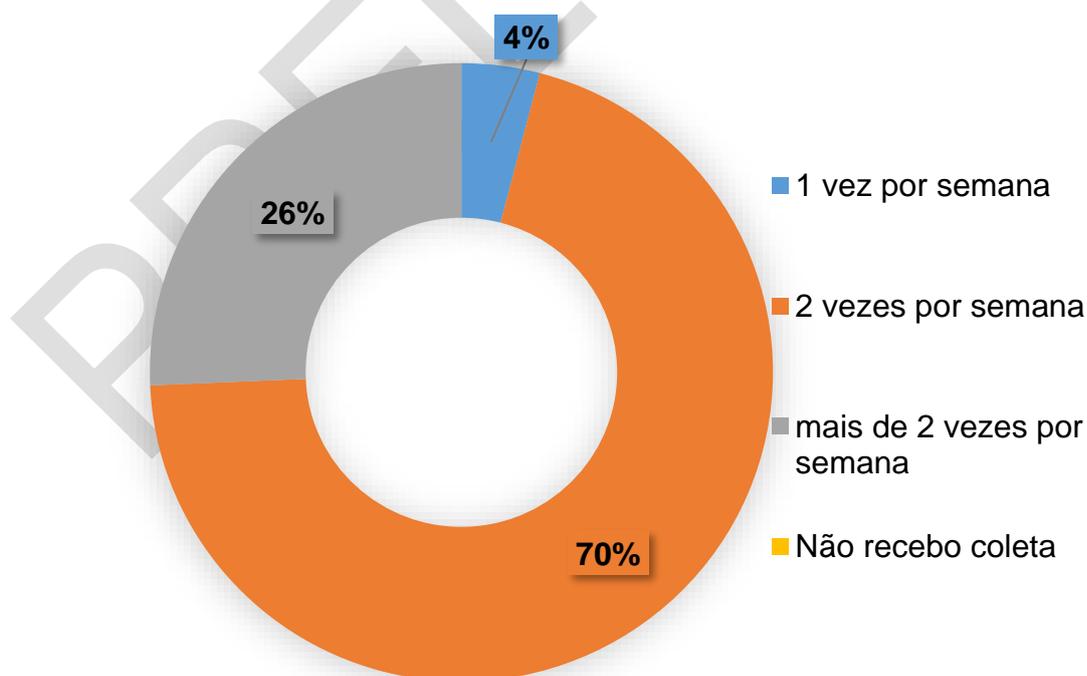
Já para a questão “Quão suficiente você avalia ser a iluminação pública do seu bairro?”, 40% dos entrevistados apontaram que a iluminação disponível é suficiente, 26% apontaram-na como razoável e 33% indicaram ser insuficiente.

Na pergunta acerca do abastecimento de água, 97% disseram ter acesso à rede da Sanepar, enquanto o restante recorre a poços artesianos. Quando questionados sobre a qualidade dessa água, os respondentes avaliaram-na na seguinte proporção: 62%, como boa; 30%, como ruim; 7%, como ótima; e 1%, como não possuindo acesso.

Para a questão sobre a rede de tratamento de esgoto, 55% dos respondentes afirmaram que têm acesso à rede de coleta, enquanto o restante utiliza fossa séptica (42%) ou não tem qualquer tratamento (3%).

Em relação à coleta de lixo comum, todos os entrevistados afirmaram que suas residências são atendidas pelo caminhão, indicando os dias de passagem, conforme a FIGURA 3.16. São informações que corroboram os dados da coleta.

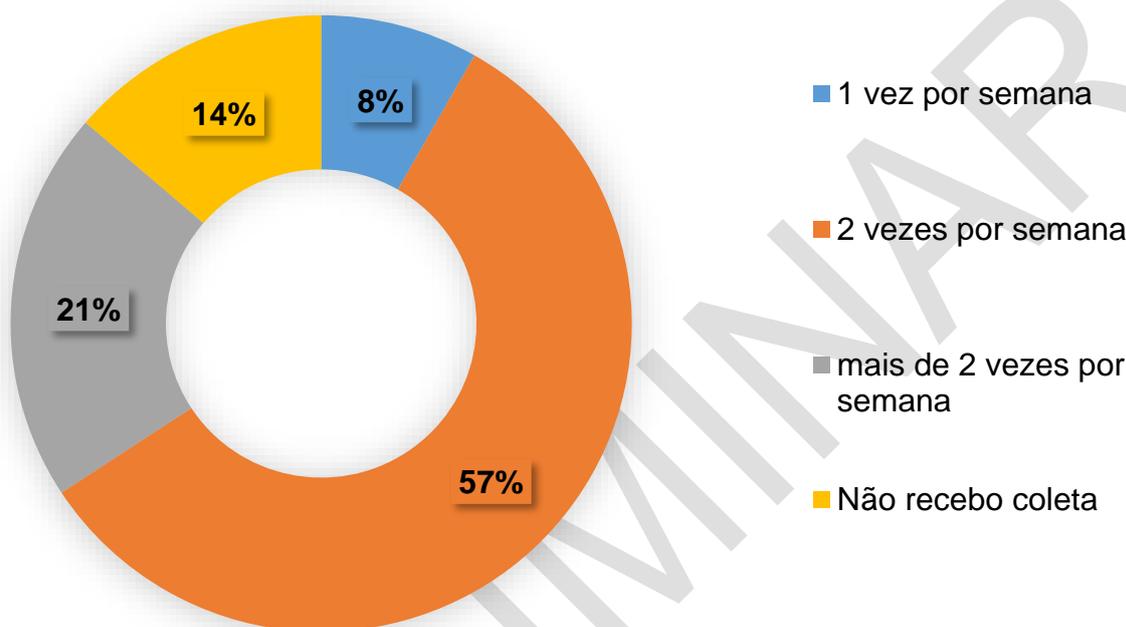
FIGURA 3.16 – FREQUÊNCIA DA COLETA DE LIXO COMUM NA RESIDÊNCIA DOS ENTREVISTADOS



Fonte: FUPEF (2022).

Para a coleta seletiva (FIGURA 3.17), relativa ao lixo reciclável, uma parcela afirmou não ter esse atendimento (14%). Os dias foram indicados também por aqueles que a recebem em suas residências. Já quando questionados sobre a separação do lixo reciclável, 72% das pessoas apontaram que fazem a divisão correta.

FIGURA 3.17 – FREQUÊNCIA DA COLETA SELETIVA NA RESIDÊNCIA DOS ENTREVISTADOS



Fonte: FUPEF (2022).

Na questão “Na sua casa ocorrem problemas com enchentes/alagamentos?”, 90% apontaram que não enfrentam essa adversidade. Os 10% que responderam afirmativamente são dos bairros Laís Bond, Bela Vista, Pedro Amálio-Linha Velha, Vila Esperança e Divino.

Já para a pergunta “Você tem oportunidades de emprego no seu bairro?”, 88% responderam negativamente, complementando que não encontram trabalho na cidade toda. Os bairros com maior relevância na resposta “Sim” foram Pedro Amálio-Linha Velha e Laís Bond, o que contrasta com o local de trabalho dos respondentes, que se concentrou no Centro e no Trevo, principalmente.

Quando questionados se mudariam de bairro, caso pudessem, 74% apontou que não mudariam, sendo que, dos 26% que afirmaram o contrário, as respostas se mostraram na seguinte proporção: 50%, para outra cidade; 39%, para o Centro; 6%, para Laís Bond; e 6%, para a Vila Rural Renascer.

Finalmente, foram realizadas perguntas abertas aos respondentes. A primeira delas questionava “Para você, quais são as deficiências do seu bairro?”, cujas respostas foram organizadas na TABELA 3.13, pela ordem de aparição. Verifica-se a intensidade de citações para a falta de emprego, seguida de sistema de saúde ineficaz, falta de áreas de lazer, insegurança, iluminação (queda de energia) e falta de pavimentação.

TABELA 3.13 – EXPRESSÕES MAIS APONTADAS NA RESPOSTA À QUESTÃO ACERCA DAS DEFICIÊNCIAS OBSERVADAS NO BAIRRO PELOS ENTREVISTADOS

Deficiência	Nº de vezes citada
Falta de Emprego	33
Sistema de saúde ineficaz	25
Falta de áreas de lazer e parquinhos	23
Problemas de segurança	22
Iluminação (queda de energia)	15
Falta de pavimentação	15
Esgoto a céu aberto	8
Problemas com pontos de vendas de drogas	7
Banco apenas em outras cidades	6
Falta de remédios nos postos	6
Problema com animais de rua	6
Falta de pontos e linhas de ônibus	5
Água do abastecimento ruim para consumo	5
Educação deficitária	4
Grande frequência de caminhões	3
Problemas de drenagem	3
Falta de programas sociais de moradia	2
Problemas com a coleta de lixo	2
Distância grande até os postos de saúde	2
Falta de transporte de saúde para outras cidades	2
Calçadas em más condições	1
Sem sinalização nas vias	1
Sem sinalização	1

Fonte: FUPEF (2022).

Já a segunda pergunta aberta questionava “Para você, quais são as potencialidades do seu bairro?”, cujas respostas aparecem na

TABELA 3.14. As expressões mais relevantes são tranquilidade, boa vizinhança, espaço para criação de empresas/indústrias e equipamentos próximos da residência. Destaca-se o grande número de menções a nenhuma potencialidade.

TABELA 3.14 – EXPRESSÕES MAIS APONTADAS NA RESPOSTA À QUESTÃO ACERCA DAS POTENCIALIDADES OBSERVADAS NO BAIRRO PELOS ENTREVISTADOS

Potencialidades	Nº de vezes citada
Tranquilo	16
Nenhuma	15
Boa Vizinhança	14
Espaço para criação de empresas/indústrias	8
Equipamentos próximos de casa	6
Iniciativas esportivas	2
Proximidade do ponto de ônibus	2
Explorar turismo	2
Oferta de cursos pela CRAS	1
Barato para viver	1
Oferta de emprego	1

Fonte: FUPEF (2022).

PRELIMINAR

3.2 AVALIAÇÃO DO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO ATUAL E DAS CAPACIDADES DE ATENDIMENTO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

O presente tópico é responsável pela avaliação da adequação de uso e ocupação atual do território municipal, assim como os possíveis conflitos com meio ambiente e a distribuição das infraestruturas e equipamentos públicos. Pretende-se, ainda, avaliar as capacidades de atendimento qualitativo e quantitativo de infraestruturas, equipamentos e serviços públicos.

Anteriormente, na Análise Temática Integrada – Parte 1, avaliaram-se as características físicas, ambientais, as aptidões do solo, tipologias e a forma como é ocupado este solo, os usos e atividades desenvolvidos na cidade, assim como os diferentes equipamentos e infraestruturas que existem no município. Agora, pretende-se avaliar em que medida essas infraestruturas, equipamentos e serviços atendem, de fato, a população tenentiana. Portanto, são avaliadas as capacidades de atendimento desses equipamentos no município.

Para isso, foi desenvolvida uma metodologia que relaciona diferentes itens de forma objetiva e com rigor científico. Assim, considerando que “decidir é escolher entre alternativas” (CÂMARA et al., 2001) o processo de manipulação de dados é, portanto, gerar um sistema de informações geográficas que resulte em diferentes hipóteses sobre um tema. No caso da análise das capacidades de infraestrutura, equipamentos e serviços, há de se relacionar diferentes informações entre si, com variadas grandezas. Esses dados e atributos possuem também diferentes relevâncias na distribuição no território. Portanto, relacionar tantos critérios e com diferentes pesos é um desafio na construção de um estudo acurado e aprofundado.

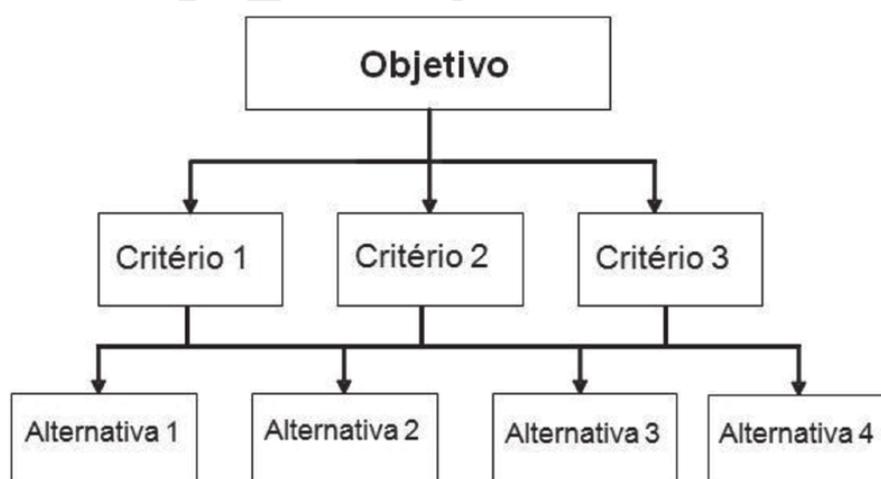
Com esse objetivo, foi utilizada a metodologia de análise multicritério, uma postura de pesquisa que objetiva determinar preferências entre alternativas, sendo que essas alternativas possuem variáveis cujos pesos variam em grandeza (MALCZEWSKI, 1999). É uma das aproximações que vêm sendo utilizadas para agregar critérios e variáveis em estudos e pesquisas urbanísticos, tanto para implementação de projetos futuros, relacionando hipóteses, quanto para correlacionar itens de diagnóstico da realidade. Essa utilização se justifica pelo fato de o espaço urbano conter diversas particularidades que precisam de uma expressão verificável para estudos quantitativos e qualitativos (LYU;

BERTOLINI; PFEFFER, 2016). Na pesquisa sobre o desenvolvimento orientado ao transporte sustentável – Transit Oriented Development, no termo original – são inúmeros os estudos que utilizam essas aproximações, com destaque para aqueles que lançam mão da análise multicritério (SINGH et al. 2014; MOTIEYAN; MESGARI, 2017).

Como método de hierarquização dos diferentes critérios envolvidos no uso e ocupação do solo, optou-se pela utilização do processo analítico hierárquico - *Analytical Hierarchy Process* (AHP), desenvolvido por Saaty (1991), para compor a análise multicritério. Segundo Câmara et al. (2001), esta é a metodologia que tem sido considerada a mais promissora no processo de tomada de decisão relacional. Isto no contexto de uso de dados que têm a premissa de fornecer uma espacialização de informações para análise quantitativa e qualitativa.

Na Revisão do Plano Diretor de Campo do Tenente, o AHP é aplicado para a análise da capacidade de atendimento atual das infraestruturas e equipamentos públicos, com o cálculo de pesos diferenciados para cada variável. Assim, o primeiro passo para aplicação da metodologia é desenvolver a estrutura hierárquica em três níveis, com um objetivo no primeiro nível, os atributos e critérios no segundo nível e as alternativas no terceiro (FIGURA 3.18).

FIGURA 3.18 – ESTRUTURA DO PROCESSO ANALÍTICO HIERÁRQUICO



Fonte: FUPEF (2022).

O segundo passo é criar uma matriz de emparelhamento para definir uma importância relativa aos diferentes dados, respeitando o objetivo. A matriz deve ser criada com a ajuda de uma escala de importância relativa, como apresentado no QUADRO 3.1.

QUADRO 3.1 – ESCALA DE VALORES AHP PARA COMPARAÇÃO PAREADA

Valor	Importância
1	Igual – os dois fatores contribuem igualmente para o objetivo
3	Moderada – um fator é ligeiramente mais importante que o outro
5	Essencial – um fator é claramente mais importante que o outro
7	Demonstrada – um fator é fortemente favorecido e sua maior relevância foi demonstrada na prática
9	Extrema – a evidência que diferencia os valores é da maior ordem possível.
2,4,6,8	Valores intermediários entre julgamentos – possibilidade de compromissos adicionais
1/3, 1/5, 1/7, 1/9	Valores para comparação inversa

Fonte: Câmara et. al (2001).

O comprimento da matriz comparativa será equivalente ao número de critérios escolhidos no processo de definição do objetivo. Com a matriz montada e levando em consideração os critérios, é então realizado um processo de comparação pareada, por importância relativa, entre dois critérios e com relação ao critério no nível superior.

Em seguida, os valores fracionários são transformados em valores decimais, que são então somados e normalizados através da divisão do valor decimal pelo valor da soma de cada coluna. Os pesos de cada critério são então definidos pela média da soma dos valores das linhas de cada variável.

No entanto, mesmo com os valores dos pesos de cada critério definidos, deve-se ainda realizar o cálculo do índice de inconsistência da matriz de pesos. Caso tal índice seja menor que 0,10 ou se aproxime desse valor, os pesos definidos podem ser considerados para realização de análise. Na situação de inconsistência acima de 0,10, é necessário definir uma nova distribuição de pesos relativos no início da análise. O valor zero indica completa consistência do processo de julgamento.

Assim, a metodologia elaborada para o município de Campo do Tenente deve aliar a análise da capacidade de atendimento por AHP das infraestruturas e de equipamentos e serviços públicos. Para a definição dos pesos dos critérios, são definidas hierarquias, conforme a prioridade de atendimento dos serviços públicos para a população.

Além disso, com os dados SIG (Sistema de Informações Geográficas), é possível mapear os dados vindos do AHP, através da matriz analítica proposta, e, assim, graduar os dados qualitativos atribuindo valores e pesos às diferentes variáveis. Esse processo complexo torna a avaliação, outrora qualitativa e subjetiva, em uma análise quantitativa e espacial, com critérios e indicadores (MALCZEWSKI, 1999). Esses critérios e indicadores são capazes de guiar o diagnóstico das capacidades de atendimento do município quanto à disponibilidade espacial dos equipamentos, infraestruturas e serviços públicos.

3.2.1 Capacidade de Atendimento e Distribuição de Infraestruturas

A avaliação da capacidade de suporte da infraestrutura instalada e prevista pode ser um desafio para os municípios, afirma o “Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores” (POLIS, 2021). Segundo o documento, isto ocorre, sobretudo, porque os governos municipais podem ter um sistema de dados defasado que não permita a análise acurada e atualizada da informação. No caso de Campo do Tenente os dados utilizados para a avaliação do atendimento das infraestruturas são procedentes do Paracidade (PARANACIDADE, 2019) que foram ajustados e georreferenciados pela equipe de cartografia da Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (FUPEF).

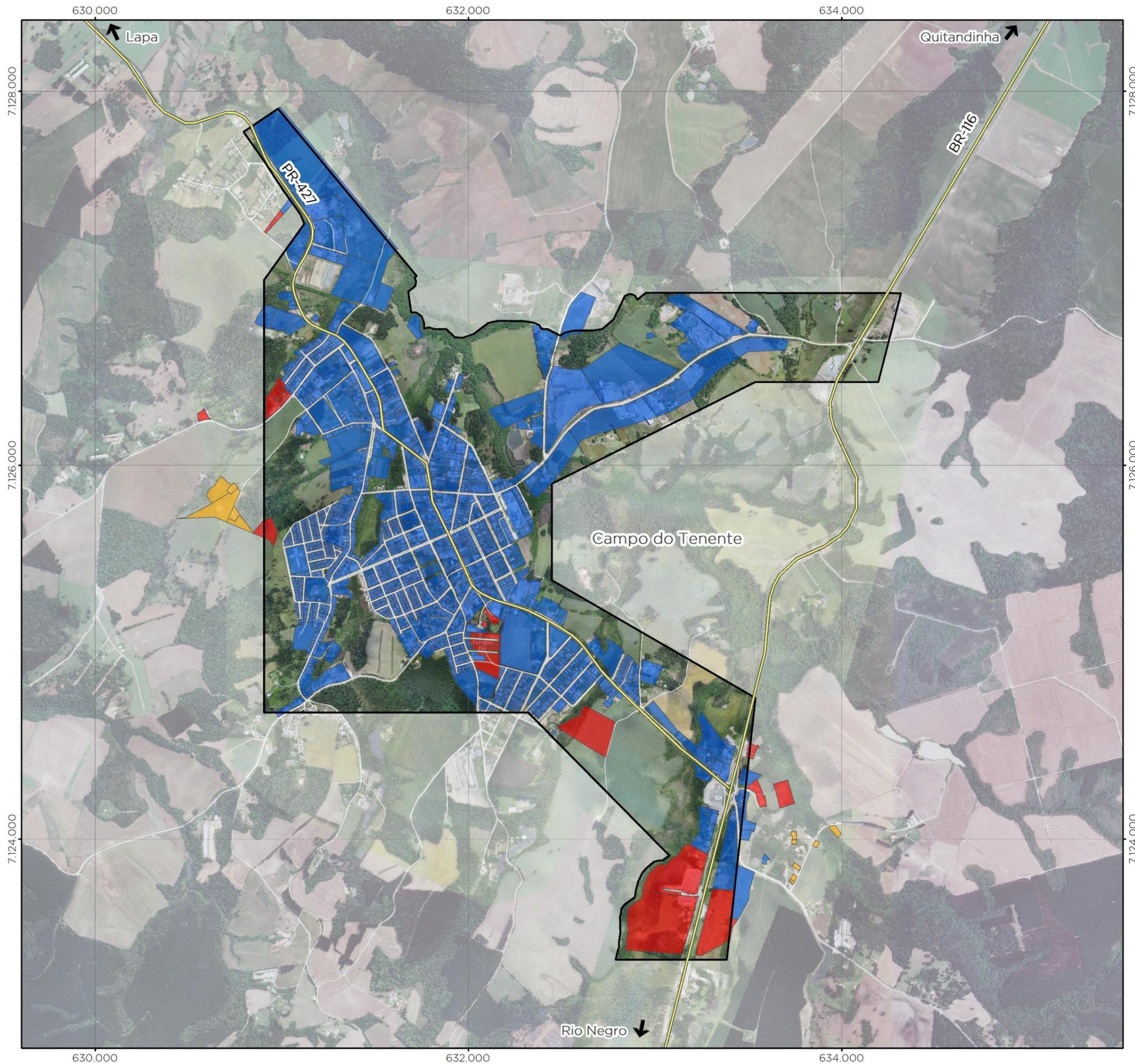
Portanto, a partir desses dados, das avaliações das diferentes secretarias nas respostas aos *checklists* realizados (CAMPO DO TENENTE, 2022), da análise dos resultados da leitura comunitária e do desenvolvimento da metodologia citada, serão avaliadas as diferentes redes de infraestrutura e atendimento de serviços públicos à população, conforme cada subtópico subsequente.

3.2.1.1 Rede de Abastecimento de Água

A rede de abastecimento de água, como apontado no levantamento da Análise Temática Integrada – Parte 1, a rede de abastecimento de água não está presente em todos os locais do município, apesar de haver um alto índice de atendimento. O município possui 41,60 km de rede, sendo distribuída na sede do município, em contrapartida, 22,56 km não possuem rede de abastecimento. Dados da Sanepar e outras fontes de saneamento encontrados no Caderno Ipardes (IPARDES, 2022) hoje, ao todo, são atendidas 2.490 unidades, sendo que destas 92% é em residências. Esta distribuição pode ser visualizada na FIGURA 3.19 que mostra os lotes de Campo do Tenente imediatamente atingidos pela rede de distribuição de água.

Na leitura comunitária, a maioria dos moradores se disse satisfeita com os serviços no tocante ao abastecimento de água, 69% classifica como boa ou ótima, além disso, como apontado, 99% dos moradores entrevistados da sede urbana disse ter abastecimento por rede pública, sendo que o restante recorre ao abastecimento por poços artesianos.

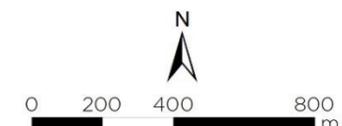
FIGURA 3.19 – LOTES ATENDIDOS POR ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Abrangência da rede de abastecimento de água por lote**
- Abrange
- Não abrange
- Sem informação

Abrangência da rede de abastecimento de água por lote - PARANACIDADE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR
ABRANGÊNCIA DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR LOTE



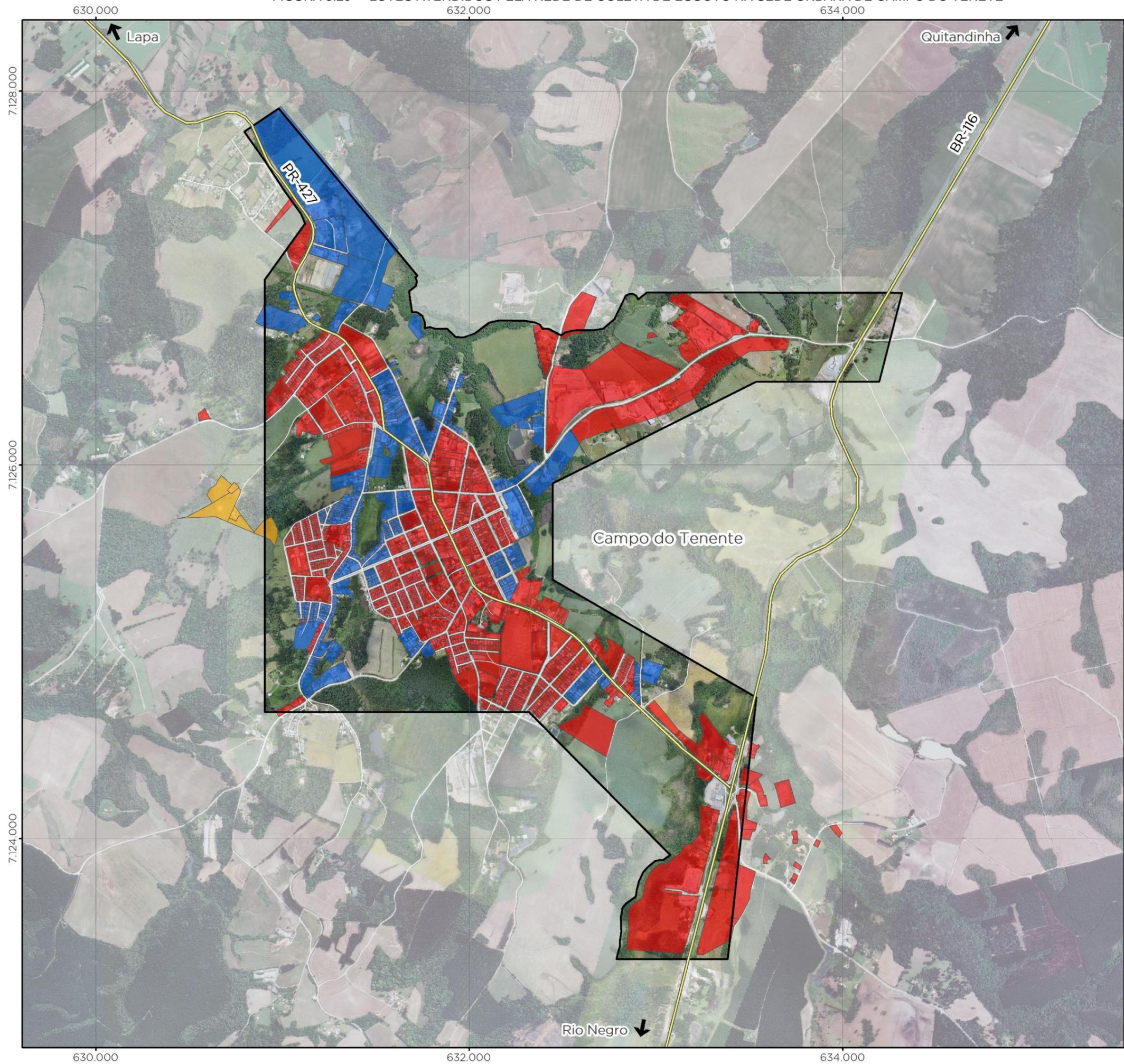
3.2.1.2 Rede de Coleta e Tratamento de Esgoto

Conforme apontado no levantamento da Análise Temática Integrada – Parte 1, a coleta de esgoto em Campo do Tenente, operada pela Sanepar, não está presente em todo o território e é defasada, sobretudo, na área central do município. Apenas 6,39 km em todo o município contam com coleta de esgoto, embora se apresente de forma descontínua, o que pode ser visualizado na FIGURA 3.20.

Segundo o antigo plano diretor, o tratamento por fossa séptica é uma alternativa encontrada nas residências não atendidas pela rede coletora de esgotos, cuja limpeza das fossas é realizada pela prefeitura, mediante pagamento de taxa (CAMPO DO TENENTE, 2006). Dados do Caderno IparDES (IPARDES, 2022) apontam que 699 unidades são atendidas pela coleta de esgoto, sendo que destas 92% é em residências

Na leitura comunitária, a maioria dos moradores disse que o tratamento de esgoto em sua casa ocorre através da rede de tratamento (55% dos entrevistados), ainda, 42% dos entrevistados disseram que o tratamento ocorre por meio de fossa séptica, contudo, 3% dos entrevistados disseram não possuir tratamento de esgoto, nesses locais há ligações diretas nos canais de macro e microdrenagem sem nenhum tratamento prévio.

FIGURA 3.20 – LOTES ATENDIDOS PELA REDE DE COLETA DE ESGOTO NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENETE



Legenda

-  Rodovias
-  Vias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Abrangência da rede de coleta de esgoto por lote**
-  Abrange
-  Não abrange
-  Sem informação

Abrangência da rede de coleta de esgoto por lote
 PARANACIDADE, 2019, Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC



REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE

ABRANGÊNCIA DA REDE DE COLETA DE ESGOTO POR LOTE



3.2.1.3 Rede de Drenagem Urbana

Os dados levantados no primeiro Produto 2 - Análise Temática Integrada (Parte 1) mostram que Campo do Tenente possui rede de drenagem urbana é possível ver que apenas algumas áreas centrais possuem atendimento da rede de drenagem, dos 64,31 km de vias presentes na área urbana, apenas 10,56 km possuem galeria de águas pluviais, enquanto 30,63 km não possuem e 23,12 km não têm informação sobre a existência ou não de tais infraestruturas, como é possível visualizar na FIGURA 3.21

Os problemas de drenagem no município são pouco recorrentes na sede urbana, conforme dados levantados na análise comunitária, com indicação pelos moradores da existência de pontos de alagamento, apontam que 10% dos entrevistados relataram a ocorrência de alagamentos ou enchentes em suas casas, sendo nenhum deles no centro da cidade e sendo a Vila Esperança o local com maior número de relatos. A inexistência das galerias pluviais pode gerar enchentes graves em algumas residências e em porções grandes em torno de córregos e canais.

No que tange as áreas de risco de inundação, segundo dados do Plano Diretor de 2006 (CAMPO DO TENENTE, 2006) a sede urbana apresenta bons índices de permeabilidade do solo, assim como as áreas verdes remanescentes e os corpos hídricos existentes permitem a contenção e escoamento das águas pluviais. No entanto, o documento destaca, que locais onde há ocupação próxima ao fundo de vale como ocorre no conjunto Laís Bond, podem sofrer ocasionais enchentes (CAMPO DO TENENTE, 2006). Assim, considerando as respostas da leitura comunitária, entende-se que as áreas próximas de corpos d'água nos bairros listados pelos respondentes são as mais críticas. Dessa forma, a FIGURA 3.22 traz um mapa com um buffer de 50 m a cada lado desses corpos d'água, considerados de maneira arbitrária para consideração de locais com riscos de alagamentos.

FIGURA 3.21 – LOTES ATENDIDOS PELA REDE DE DRENAGEM NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

-  Rodovias
-  Vias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Abrangência da rede de drenagem por lote**
-  Abrange
-  Não abrange

Abrangência da rede de drenagem por lote - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

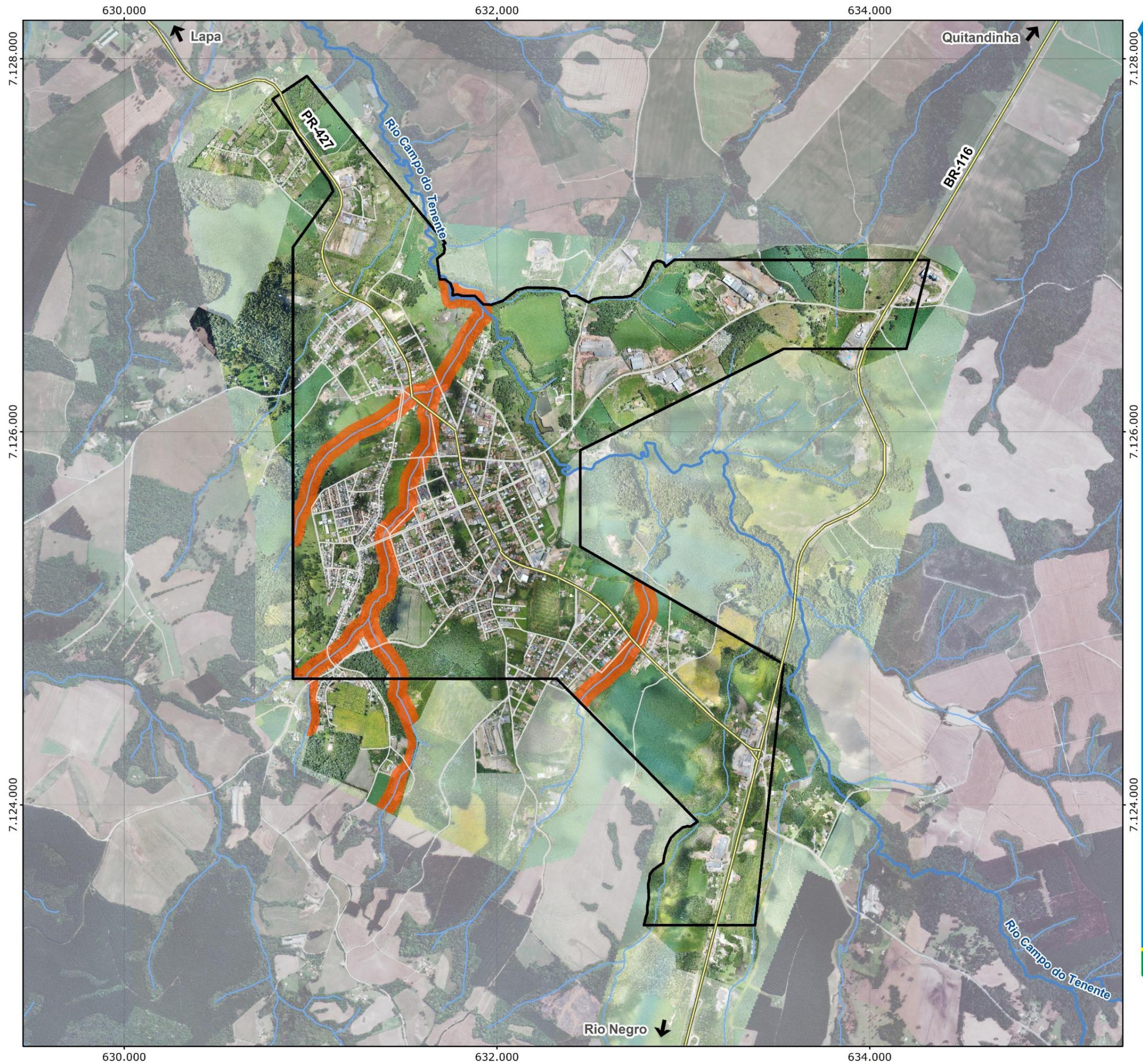
1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DA REDE DE DRENAGEM POR LOTE

FIGURA 3.22 – ÁREAS DE RISCO DE ALAGAMENTO NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE CONFORME LEITURA COMUNITÁRIA



Legenda

-  Rodovias
-  Vias
-  Áreas de risco de alagamentos
-  Perímetro urbano da Sede de Campo do Tenente
- Hidrografia**
-  Primária
-  Secundária

Áreas de risco de alagamentos e Perímetro urbano - FUPEF, 2022;
 Hidrografia - BDGEx, 2016, CAR, 2022;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019; IBAS - PARANACIDADE, 2019;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

MAPA DE ÁREAS DE RISCO DE ALAGAMENTOS




3.2.1.4 Abrangência da Coleta Comum e Seletiva de Resíduos Sólidos

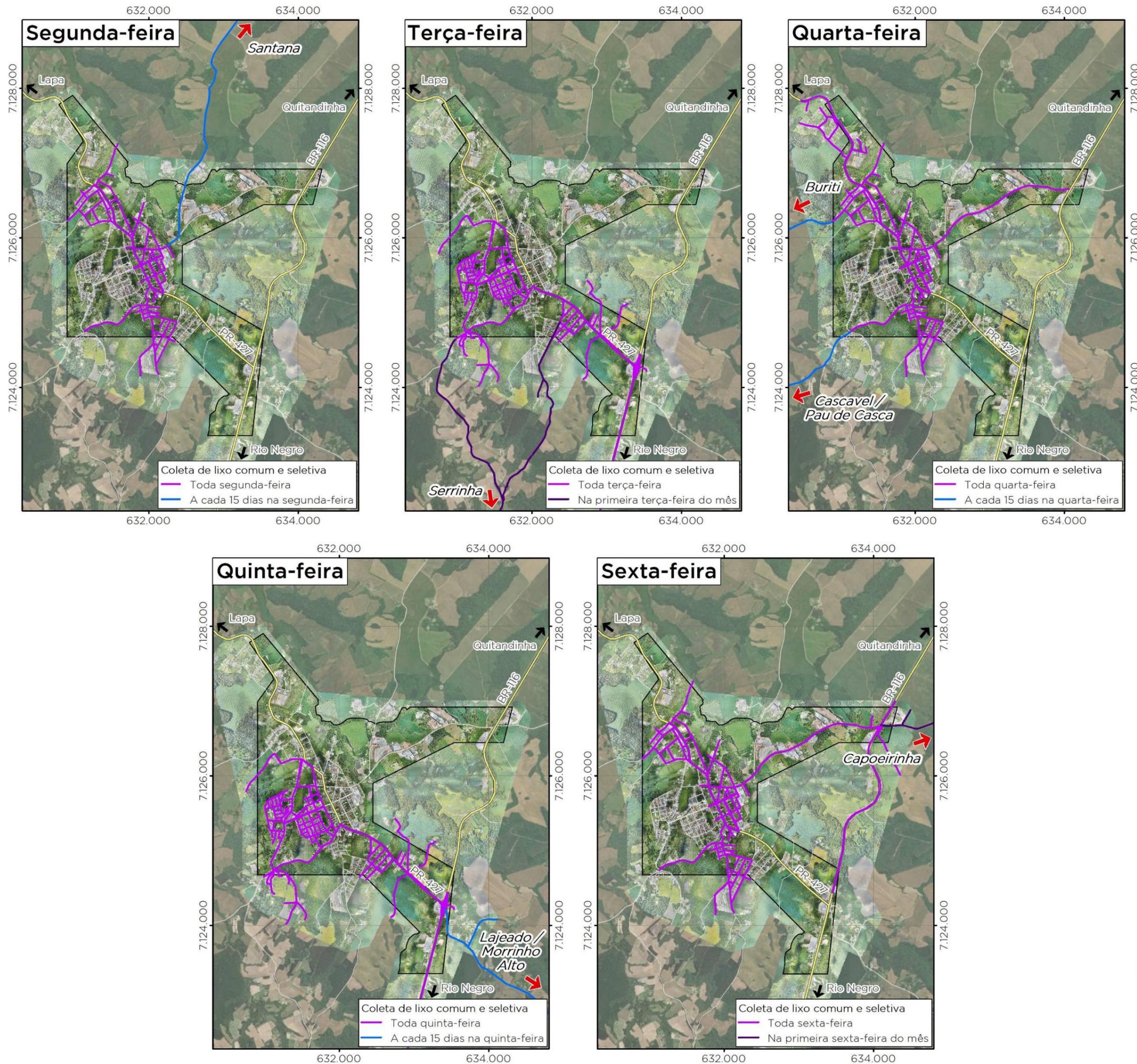
No que tange a coleta dos resíduos, dados da Secretaria de Fomento Agropecuário e Meio Ambiente (CAMPO DO TENENTE, 2022) apontam que a coleta de resíduos sólidos comuns é realizada na área urbana de 2 a 3 vezes por semana através de caminhão específico. No meio rural, por sua vez, a coleta é realizada a cada 15 dias.

Como apontado anteriormente, na leitura comunitária, do total de entrevistados, 96% recebe coleta de lixo comum duas vezes ou mais na semana na sede urbana. Portanto, em termos gerais a capacidade de atendimento e abrangência de resíduos sólidos é satisfatória no município.

A coleta seletiva, por sua vez, também é realizada com caminhão específico e então encaminhada à a associação de reciclagem Sol Nascente de Campo do Tenente. O itinerário da coleta seletiva percorre o perímetro urbano de 2 a 3 vezes por semana. No meio rural, a coleta ocorre conforme a comunidade, variando a cada 15 dias ou 1 vez mês.

Como apontado na leitura comunitária, na sede urbana, 72% dos entrevistados afirma realizar a separação de lixo. Do total de respondentes, 87% afirmou receber a coleta seletiva na residência. Os setores de coleta de lixo comum e seletiva urbana, por dia da semana, podem ser visualizados na FIGURA 3.23.

FIGURA 3.23 – LOTES ATENDIDOS PELA COLETA COMUM E SELETIVA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- Rodovias
- Vias não abrangidas
- Perímetro urbano de Campo do Tenente

Abrangência da coleta de lixo comum e seletiva - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2021;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 0,5 1 2 Km

Escala do mapa: 1 : 750.000

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DA COLETA DE LIXO COMUM E SELETIVA

3.2.1.5 Rede de Distribuição de Energia Elétrica e Iluminação Pública

A distribuição de energia elétrica é de responsabilidade da Copel (Companhia Paranaense de Energia), que chega até Campo do Tenente via linhas de transmissão de alta tensão e está presente em toda a mancha urbana da sede.

Ainda de acordo com o Produto 2 - Análise Temática Integrada (Parte 1) os dados de iluminação pública das vias do perímetro urbano indicam que 39,33 km de vias (61,15%) possuem essa infraestrutura, enquanto 24,98 km (38,84%) caracterizam-se como “não possuem” ou “não há informação”. Das vias que possuem iluminação pública, a grande maioria é composta por lâmpadas de vapor de sódio e vapor de mercúrio, sendo que apenas a Rod. Antônio Lacerda Braga e um trecho da Rua André Varenga foram atualizadas para lâmpadas de LED.

Na leitura comunitária foram relatados problemas com esse sistema, 33% dos entrevistados classificam a iluminação pública como insuficiente, principalmente no bairro Divino, no qual 53% dos entrevistados classificaram como insuficiente. A abrangência de atendimento desta rede na sede urbana é apresentada na FIGURA 3.24.

FIGURA 3.24 – LOTES ATENDIDOS POR ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Abrangência da rede de iluminação pública por lote**
- Abrange
- Não abrange

Abrangência da rede de iluminação pública por lote - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA POR LOTE



3.2.1.6 Análise da Capacidade de Atendimento das Infraestruturas

A partir do levantamento das diferentes áreas abrangidas pelas redes de infraestrutura e serviços públicos ofertados pela prefeitura, bem como, a partir da definição prévia da metodologia, foi possível definir os pesos para os diferentes componentes da infraestrutura. Assim, a estrutura de análise da capacidade de atendimento é apresentada na FIGURA 3.25.

FIGURA 3.25 – ESTRUTURA DA ANÁLISE HIERÁRQUICA MULTICRITÉRIO DAS INFRAESTRUTURAS



Fonte: FUPEF (2022).

Com esta estrutura foram aplicados pesos relativos seguindo a importância de um critério em relação a outro. Dessa forma, os pesos atribuídos são apresentados no QUADRO 3.2.

QUADRO 3.2 – PESOS ATRIBUÍDOS À HIERARQUIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

	Rede de Água	Rede Elétrica	Rede de Saneamento	Iluminação Pública	Coleta Comum	Pavimentação Urbana	Rede de Drenagem	Coleta Seletiva
Rede de Água	1	1	2	4	6	8	8	9
Rede Elétrica	1	1	2	3	5	8	8	9
Rede de Saneamento	1/2	1/2	1	2	4	5	6	7
Iluminação Pública	1/4	1/3	1/2	1	3	4	5	6
Coleta Comum	1/6	1/5	1/4	1/3	1	2	3	4
Pavimentação Urbana	1/8	1/8	1/5	1/4	1/2	1	2	3
Rede de Drenagem	1/8	1/8	1/6	1/5	1/3	1/2	1	3
Coleta Seletiva	1/9	1/9	1/7	1/6	1/4	1/3	1/3	1

Fonte: FUPEF (2022).

Finalmente, após a aplicação de todas as fases do AHP, e encontrando uma taxa de inconsistência dentro do proposto pela metodologia, de 0,035 (<0,10), foi verificado que os pesos encontrados podem ser utilizados. Assim, os pesos definitivos são apresentados no QUADRO 3.3:

QUADRO 3.3 – PESOS ENCONTRADOS PARA AVALIAÇÃO MULTICRITÉRIO DAS INFRAESTRUTURAS

Infraestrutura	Peso
Rede de Água	0,29
Rede Elétrica	0,27
Rede de Saneamento	0,17
Iluminação Pública	0,12
Coleta Comum	0,06
Pavimentação Urbana	0,04
Rede de Drenagem	0,03
Coleta Seletiva	0,02

Fonte: FUPEF (2022).

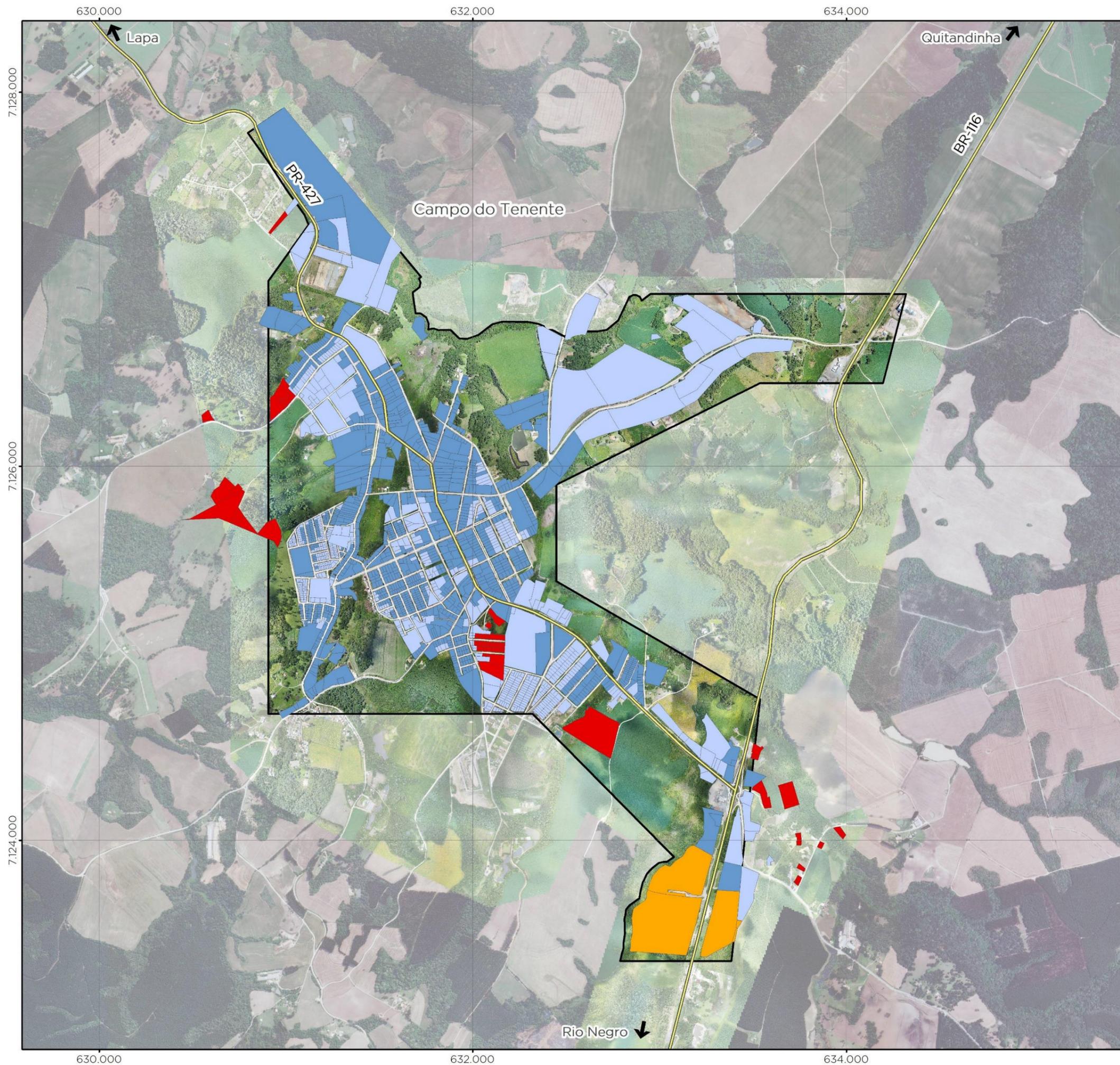
Os pesos encontrados variam da rede de água para a coleta seletiva em ordem de importância. Apesar de todas essas infraestruturas serem importantes e cruciais ao pleno desenvolvimento da vida urbana de forma cidadã, há de se considerar a variação de importância que uma rede de infraestrutura tem em relação à outra. Exemplo disso é a

crucial importância da rede de água e da rede elétrica para o consumo e conservação de alimentos, atividades essenciais à vida.

Portanto, foram considerados estes pesos com o objetivo de avaliar quais bairros são melhor atendidos pelas infraestruturas existentes e quais demandam melhorias. Por fim, com o mapeamento das informações foi possível elaborar o mapa de níveis de atendimento das redes de infraestrutura, como apresentado na FIGURA 3.26.

PRELIMINAR

FIGURA 3.26 – NÍVEIS DE ATENDIMENTO DAS REDES DE INFRAESTRUTURA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Níveis de atendimento - Infraestrutura**
- 0,30 - 0,50
- 0,51 - 0,65
- 0,66 - 0,80
- 0,81 - 1,00

Níveis de atendimento das redes de infraestrutura na sede urbana - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

NÍVEIS DE ATENDIMENTO DAS REDES DE INFRAESTRUTURA NA SEDE URBANA



Portanto, como é possível avaliar no mapa da sede urbana, Campo do Tenente possui bons níveis de atendimento no Centro e no entorno da ocupação originária da cidade e ao longo das principais via. Contudo, é possível identificar alguns vazios de atendimento das infraestruturas até mesmo em área próxima ao centro, mas também em trechos localizados fora do perímetro urbano. Isso ocorre, sobretudo, em decorrência da falta de rede de abastecimento de água, pavimentação urbana e saneamento nestes locais.

Assim, as localidades com piores níveis de atendimento são: extremo oeste do bairro Vila Esperança e Divino; região central do bairro Azaleia, oeste do bairro Boa Vista e parte sul do bairro Trevo com ocupações fora do perímetro, sobretudo nas ocupações que ocorrem para além do perímetro urbano.

3.2.2 Capacidade de Atendimento e Distribuição de Equipamentos e Serviços Públicos

O levantamento da capacidade de atendimento e distribuição de equipamentos e serviços públicos visa identificar quais áreas possuem problemas de atendimento no município, aquelas que já possuem uma ocupação consolidada, as passíveis de expansão urbana e as que já são atendidas por equipamentos e serviços públicos ou que precisam de pequeno incremento. Além disso, nesse tópico é realizada a avaliação da pertinência da legislação vigente frente às dinâmicas de uso e ocupação praticadas no município, assim como busca-se compreender como esse uso praticado adequa-se ao uso regulamentado.

Portanto, para a avaliação dos raios de abrangência dos equipamentos foram utilizadas diferentes metodologias para cada tipologia de equipamento, já que os estudos sobre a distribuição de equipamentos na cidade são muitas vezes específicos para um tipo específico de equipamento. Assim foi realizada uma pesquisa sobre o tema e foram definidos os raios com base nos autores mais usuais de cada tipologia, conforme apresentado no QUADRO 3.4.

QUADRO 3.4 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Tipologia	Equipamentos	Raio de Abrangência (m)	Fonte
Saúde	Posto de Saúde	1.000	IPDF
	Centro de Saúde	5.000	IPDF
Educação	Ensino Infantil	300	IPDF GOUVÊA
	Ensino Fundamental	1.500	
	Ensino Médio	3.000	
Segurança	Posto Policial	2.000	IPDF
Cultura, Esporte e Lazer	Parque e Praças de Vizinhança	600	IPDF
	Centro Esportivo	2.000	
	Parque de Bairro	2.400	
	Grandes Centros Culturais	5.000	

Fonte: Suzuki (2020).

Nos próximos tópicos são apresentadas as análises da abrangência e da capacidade dos diferentes equipamentos públicos.

3.2.2.1 Saúde

Conforme apontado no Produto 2 – Análise Temática Integrada (Parte 1), o sistema público de saúde de Campo do Tenente conta com 6 equipamentos, três na zona urbana e três na zona rural, sendo eles: o Centro de Saúde São Luiz (FIGURA 3.27), Unidade de saúde Waldomiro Machado de Souza, UBS Divino Espírito Santo, Unidade de saúde Eloy Paschoal Bodanesi, UBS Centro rural do Espírito Santo, UBS Francisca Veiga. Todos esses equipamentos pertencem ao Sistema Único de Saúde (SUS). O QUADRO 3.5, a seguir, aponta o levantamento realizado pela prefeitura de Campo do Tenente sobre o número de funcionários, capacidade de atendimento e condições de infraestrutura desses equipamentos.

QUADRO 3.5 – INFRAESTRUTURA DE SAÚDE MUNICIPAL

Nome da Unidade de Saúde	Local	Condições de infraestrutura	Nº de funcionários
Centro de Saúde Municipal São Luiz	Urbano	Estrutura antiga necessita de reformas e adequações	40
Unidade de Saúde Waldomiro Machado de Souza	Urbano	Unidade bem pequena a qual os funcionários estão divididos em três prédios o que dificulta o atendimento multiprofissional, e o acolhimento da população	19
UBS Divino Espírito Santo	Urbana	Sem informação	Sem informação

Nome da Unidade de Saúde	Local	Condições de infraestrutura	Nº de funcionários
Unidade de Saúde Eloy Paschoal Bodanesi	Rural Lajeado	Estrutura nova e bem localizado	12
UBS Centro Rural do Espírito Santo	Rural Espírito Santo	Unidade de saúde com estrutura nova e com maior fluxo de atendimentos	15
UBS Francisca Veiga	Rural Estrada do Buriti	Posto de apoio no qual há o atendimento médico e odontológico uma vez por semana	1

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

FIGURA 3.27 – CENTRO DE SAÚDE SÃO LUIZ



Fonte: FUPEF (2022).

No que tange a infraestrutura do município, segundo a Secretaria de Saúde (CAMPO DO TENENTE, 2022) são necessárias adequações nas unidades, com construção de nova sede para a UBS Waldomiro Machado de Sousa, além de reforma no Posto de Atendimento 24 Horas São Luiz e melhorias nos mobiliários e equipamentos presentes nas unidades existentes.

Atualmente, existe previsão para a construção de um Centro de Especialidades com o objetivo de concentrar os atendimentos da fisioterapia, psicologia, psiquiatria, odontopediatria, ginecologia, além da já citada construção da nova unidade Waldomiro Machado de Sousa com previsão para primeiro semestre de 2022 (CAMPO DO TENENTE, 2022).

Além disso, há necessidade de instalação de um gerador de energia no Posto de Atendimento 24 Horas São Luiz, bem como a reforma do posto de atendimento da comunidade do Santana, reforma da sede da vigilância sanitária, e pintura nova em todas as unidades de saúde do município (CAMPO DO TENENTE, 2022).

Ainda, foram citados problemas com a infraestrutura básica dos postos como a falta de computadores e de acesso à internet nos postos do interior das localidades rurais do Buriti, Ribeirão Vermelho, e o posto do Waldomiro, o qual possui alto fluxo de pessoas e atendimentos, sendo o maior do município nesse sentido, contudo, possui estrutura pequena não adequada à necessidade da população local.

Conforme apontado no resultado da análise comunitária, 96% dos entrevistados utiliza os serviços de saúde pública em seus bairros, sendo que 65% destes utilizam a unidade básica de saúde no bairro Divino e 32% o centro de saúde São Luiz, no centro.

Em relação às doenças mais recorrentes no município de Campo do Tenente, destaca-se a alta presença de doenças crônicas como hipertensão, diabetes e obesidade. Além disso ocorrem casos agudos de diarreia e febre, sem contar os casos suspeitos e confirmados de Sars-COV19. Segundo dados de 2019 do IBGE, o município apresenta uma taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 8.26 para 1.000 nascidos vivo. Além disso, as internações devido a diarreias são de 1.4 para cada 1.000 habitantes (IBGE, 2019).

Quando questionada sobre a atração de novos profissionais, a Secretaria de Saúde (CAMPO DO TENENTE, 2022) afirmou que encontra dificuldade na contratação de novos médicos. Segundo eles um dos aspectos relevantes desta contratação é a distância dos grandes centros urbanos o que dificulta o acesso e a permanência de novos profissionais.

Para a análise da distribuição dos equipamentos de saúde no município, foi utilizado um raio de 1.000 metros para as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e para os Postos de Saúde, que são equipamentos de vizinhança, voltados ao uso cotidiano, e um raio de 5.000 metros para os Centros de Saúde, isto é, equipamentos de bairro, centrais, que são utilizados com menor frequência pela população em geral e podem dispender de um deslocamento maior. Vale ressaltar que a aplicação destes raios segue a metodologia e as fontes de pesquisa descritas anteriormente, não sendo, portanto, uma aplicação randômica de raios, mas baseada na literatura científica do tema.

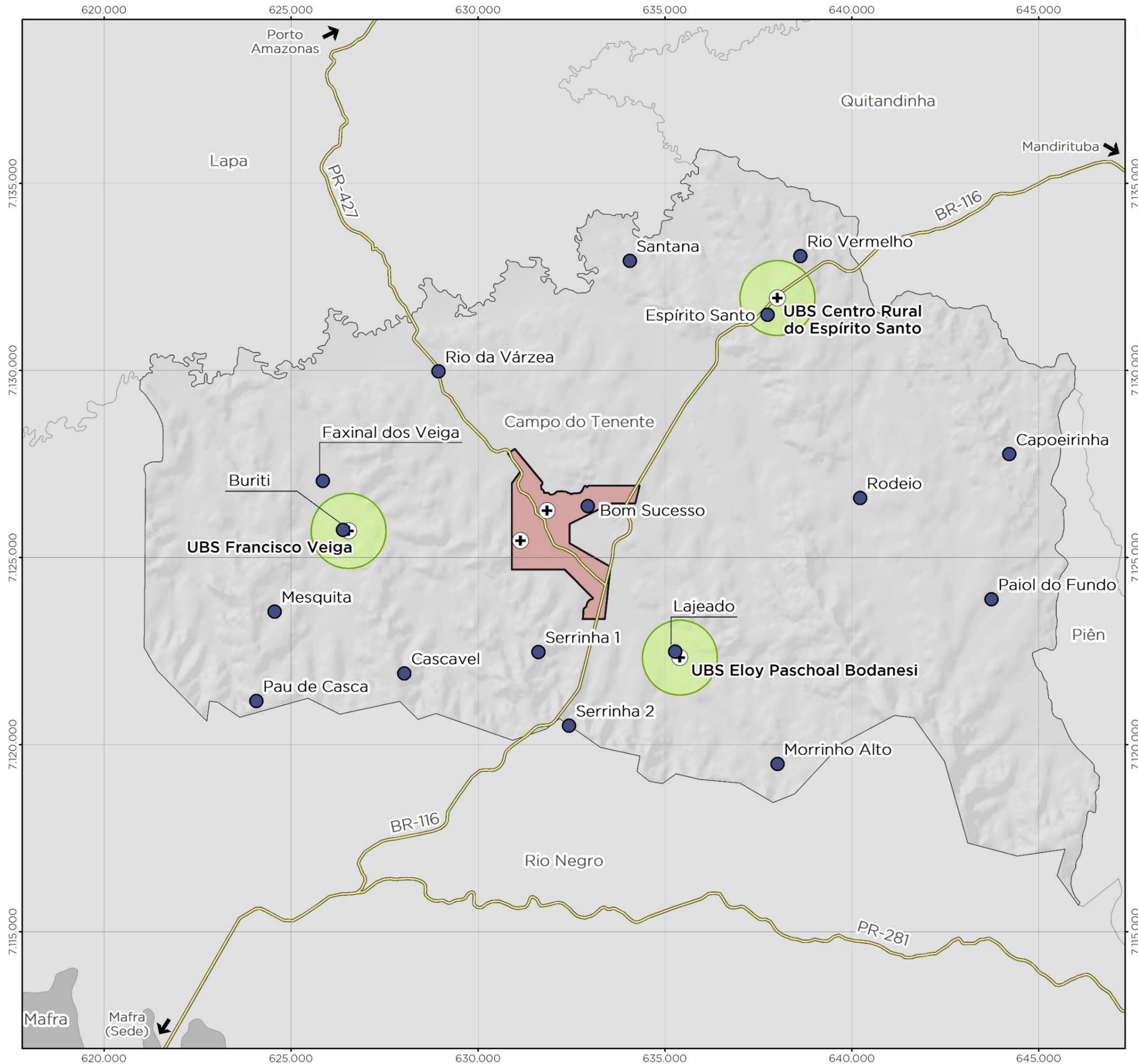
A partir da Figura 3.28, é possível visualizar que os postos de saúde atendem as localidades rurais. As localidades de Buriti, Lajeado e Espírito Santo são abrangidas, respectivamente, pelos raios da UBS Francisco Veiga, UBS Eloy Paschoal Bodanesi e UBS

Centro Rural do Espírito Santo. As demais áreas rurais não são atendidas por nenhuma UBS, tendo, assim, que se deslocar até a sede urbana ou outra área rural para realizar o atendimento.

Na FIGURA 3.28 e na FIGURA 3.29 que mapeiam os raios de abrangência dos equipamentos de saúde na sede urbana, é possível visualizar que o atendimento abrange toda a porção central do município. Os demais bairros na porção sul, leste e extremo norte da zona urbana não são atendidos por esses equipamentos de saúde.

PRELIMINAR

FIGURA 3.28 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO



Legenda

- ⊕ Equipamentos públicos de saúde
 - Localidades rurais
 - Rodovias
 - Limite municipal de Campo do Tenente
 - Perímetro urbano de Campo do Tenente
 - Municípios do Paraná
 - Municípios de Santa Catarina
- Raios de abrangência dos equipamentos de saúde**
- Postos de saúde - 1000 m

Equipamentos públicos de saúde - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Raios de abrangência - IPDF, 2010;
 Localidades rurais e Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais, estaduais e Capital - IBGE, 2015.
 Superfície sombreada - BDGEX, 2016;

N

0 1.000 2.000 4.000
m

Escala do mapa: 1 : 100.000
1 cm = 1.000 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

RAIOS DE ABRANGÊNCIA DO EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO



FIGURA 3.29 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE NA SEDE URBANA



Legenda

- Equipamentos públicos de saúde
- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Raios de abrangência dos equipamentos de saúde**
- Postos de saúde - 1000 m

Equipamentos de saúde - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Raio de abrangência - IPDF, 2010;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 200 400 800
m

Escala do mapa: 1 : 20.000
1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE SAÚDE NA SEDE URBANA



3.2.2.2 Educação

No que tange a capacidade de atendimento da educação deve-se considerar a distribuição dos equipamentos no município, a quantidade de matrículas por etapa de ensino, a quantidade e capacitação dos funcionários da educação e a qualidade destes equipamentos.

Na rede municipal, existem 1.083 alunos matriculados, distribuídos em 10 instituições, sendo que, destas, três são Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), duas são Escolas Municipais, e três Escolas Municipais Rurais (TABELA 3.15).

TABELA 3.15 – EQUIPAMENTOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO

Nome da Escola/Equipamento	Pública / privada	Modalidade de Ensino (Ensino infantil, fundamental, médio, superior ou especial)	Local
CMEI Pequenos Brilhantes	Pública Municipal	Ensino Infantil	Urbana
CMEI Tia Estela	Pública Municipal	Ensino Infantil	Urbana
CMEI Tia Sophia	Pública Municipal	Ensino Infantil	Rural
Escola Municipal do Campo Elfrido Fabrasil	Pública Municipal	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Rural
Escola Municipal do Lajeado	Pública Municipal	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Rural
Escola Municipal Gunther Urban	Pública Municipal	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Urbana
Escola Municipal João Paulo II	Pública Municipal	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Urbana
Escola Rural Municipal Oracelis Cordova Ribeiro	Pública Municipal	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Rural

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

Como apontado na TABELA 3.16 a seguir, estão matriculados na rede estadual, atualmente, 936 alunos em Campo do Tenente, sendo que 7,6% destes encontram-se na área rural e os demais na área urbana.

TABELA 3.16 – EQUIPAMENTOS ESTADUAIS DE EDUCAÇÃO

Nome da Escola/Equipamento	Pública / privada	Modalidade de Ensino (Ensino infantil, fundamental, médio, superior ou especial)	Local
Colégio Estadual Victor Bussmann	Pública Estadual	Ensino Médio, Fundamental, Especial e Atividades Complementares	Urbana
Escola Estadual Alexandra Peicho	Pública Estadual	Ensino Fundamental e Atividades Complementares	Rural

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

Campo do Tenente possui apenas uma escola particular, destinada ao ensino especial e está localizada na zona urbana do município. A escola conta com 35 alunos.

A TABELA 3.17 mostra a quantidade de salas de aula, turmas e matrículas cada um dos equipamentos de educação possui e qual modalidade de ensino atendem. Assim, pode-se perceber que a maior capacidade de atendimento para alunos está no Colégio Estadual Victor Bussmann. Além disso, conforme apontado, todos os equipamentos possuem quantidade de alunos matriculados dentro da capacidade de atendimento do equipamento (CAMPO DO TENENTE, 2022).

TABELA 3.17 – QUANTIDADE DE SALAS, MATRÍCULAS E TURMAS POR ESCOLAS

Nome	Modalidade de Ensino	Salas	Turmas	Matrículas	Capacidade
CMEI Pequenos Brilhantes	Ensino Infantil	5	4	47	60
CMEI Tia Estela	Ensino Infantil	2	2	32	Sem informação
CMEI Tia Sophia	Ensino Infantil	4	4	39	Sem informação
Colégio Estadual Victor Bussmann	Ensino Médio, Fundamental, Especial e Atividades Complementares	18	36	865	1.380
Escola Estadual Alexandra Peicho	Ensino Fundamental e Atividades Complementares	4	6	71	120
Escola Municipal do Campo Elfrido Fabrasil	Educação Infantil e Ensino Fundamental	3	6	23	60
Escola Municipal do Lajeado	Educação Infantil e Ensino Fundamental	4	6	38	60
Escola Municipal Gunther Urban	Educação Infantil e Ensino Fundamental	14	28	558	700
Escola Municipal João Paulo II	Educação Infantil e Ensino Fundamental	12	17	310	340
Escola Rural Municipal Oracelis Cordova Ribeiro	Educação Infantil e Ensino Fundamental	3	6	36	60
Escola Particular Homero Grein	Ensino Especial	4	6	35	60

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

No que tange a infraestrutura desses equipamentos públicos o QUADRO 3.6 expõe a avaliação dos servidores e funcionários da Secretaria de Educação do Município a respeito das condições de tais equipamentos. Ainda, é possível visualizar a quantidade de funcionários que cada equipamento demanda.

Identifica-se também que entre os dez equipamentos públicos levantados no município, oito deles precisam de reformas e melhorias.

Segundo a prefeitura a Escola Municipal João Paulo II está momentaneamente desativada devido à reforma pela qual está passando. A previsão de conclusão da obra e

retomada das atividades é para o primeiro semestre de 2022 (CAMPO DO TENENTE, 2022).

QUADRO 3.6 – CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA DAS ESCOLAS MUNICIPAIS

Nome	Modalidade de Ensino	Quantidade de funcionários	Ano de Implantação	Condições de Infraestrutura	Ginásio
CMEI Pequenos Brilhantes	Ensino Infantil	9	Sem informação	Necessita de reforma	Não
CMEI Tia Estela	Ensino Infantil	6	Sem informação	Necessita de reforma	Não
CMEI Tia Sophia	Ensino Infantil	8	Sem informação	Necessita de reforma	Não
Colégio Estadual Victor Bussmann	Ensino Médio, Fundamental, Especial e Atividades Complementares	61	1981 (oficialmente)	Necessita de reforma	Sim.
Escola Estadual Alexandra Peicho	Ensino Fundamental e Atividades Complementares	12	2005	Razoável	Não
Escola Municipal do Campo Elfrido Fabrasil	Educação Infantil e Ensino Fundamental	6	1932	Necessita de reforma	Quadra poliesportiva
Escola Municipal do Lajeado	Educação Infantil e Ensino Fundamental	7		Necessita de reforma	Não
Escola Municipal Gunther Urban	Educação Infantil e Ensino Fundamental	42	1991	Necessita de algumas melhorias	Sim
Escola Municipal João Paulo II	Educação Infantil e Ensino Fundamental	24	1985	Em reforma	Sim
Escola Rural Municipal Oracelis Cordova Ribeiro	Educação Infantil e Ensino Fundamental	7	1951	Necessita de reforma	Não
Escola Particular Homero Grein	Ensino Especial	23	2012	Adequada	Não

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

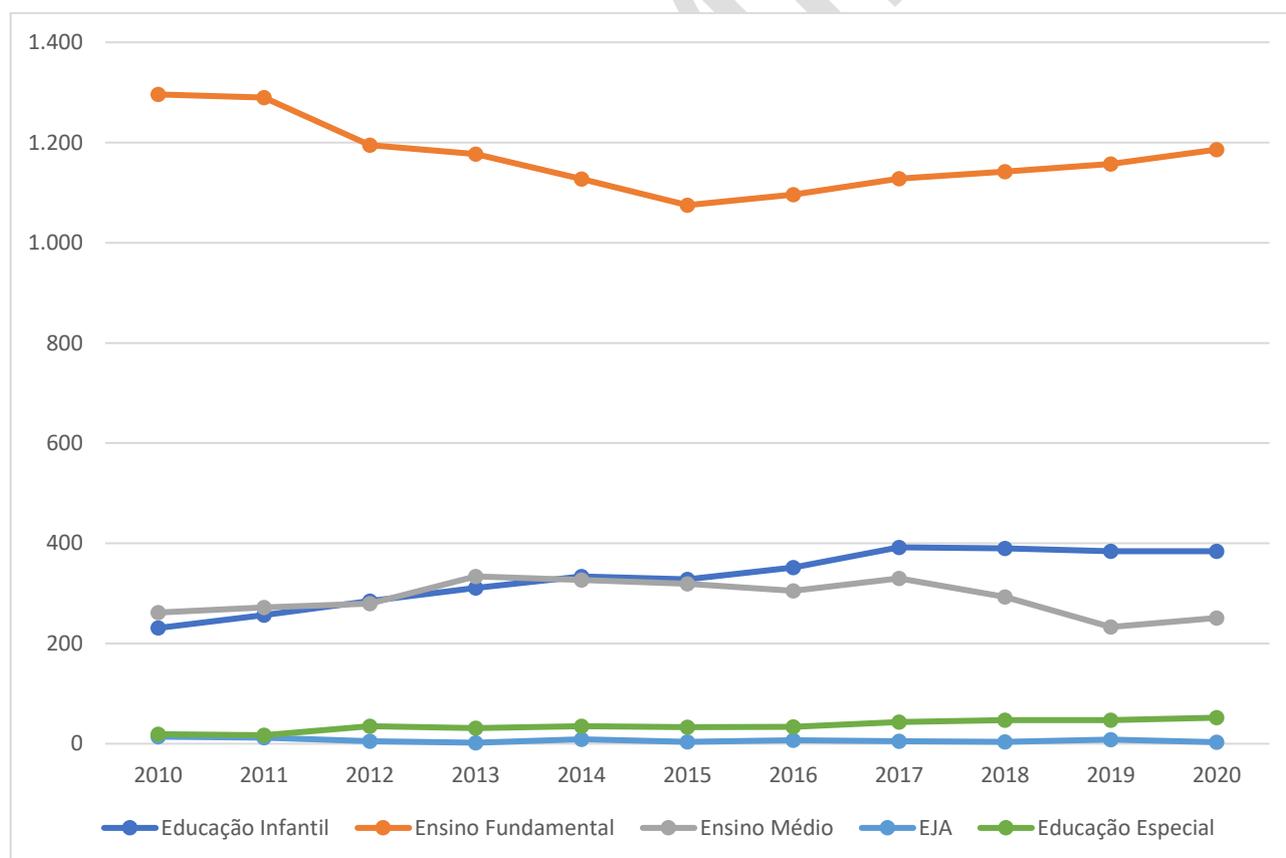
A evolução das matrículas ao longo dos anos, bem como a etapa de ensino, estão na TABELA 3.18. Apesar de ter crescido nos últimos 10 anos, o número de matrículas se apresenta de maneira flutuante, apresentando, inclusive, momentos de queda. Estes movimentos de ascendência e decadência das matrículas ao longo dos anos podem ser visualizados na FIGURA 3.30.

TABELA 3.18 – EVOLUÇÃO DAS MATRÍCULAS POR ETAPA DE ENSINO EM CAMPO DO TENENTE POR TIPO DE EQUIPAMENTO

Anos	Ensino Regular			EJA	Educação Especial	Total Anual
	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Médio			
2010	231	1.296	262	14	19	1822
2011	257	1.290	272	12	17	1848
2012	285	1.195	280	5	35	1800
2013	311	1.177	334	2	31	1855
2014	334	1.127	327	9	35	1832
2015	328	1.075	319	4	33	1759
2016	352	1.096	305	7	34	1794
2017	392	1.128	330	5	43	1898
2018	390	1.142	293	4	47	1876
2019	384	1.157	233	8	47	1829
2020	384	1.186	251	3	52	1876

Fonte: INEP, Censo Escolar (2020).

FIGURA 3.30 – EVOLUÇÃO DO TOTAL DE MATRÍCULAS DE 2010 A 2020



Fonte: INEP, Censo Escolar (2020).

Além dessas informações sobre o número de matrículas, o Censo Escolar (INEP, 2020) também apresenta informações acerca do tipo de ensino (parcial ou integral) e do tipo de escola (estadual ou municipal) além da localização a qual pertence (rural ou urbano) (TABELA 3.19).

TABELA 3.19 – ALUNOS MATRICULADOS EM CAMPO DO TENENTE POR ETAPA DE ENSINO E TIPO DE EQUIPAMENTO

	Matrícula inicial											
	Ensino Regular										EJA	
	Educação Infantil				Ensino Fundamental				Médio		Presencial	
	Creche		Pré-escola		Anos Iniciais		Anos Finais				Fundamental	Médio
	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral	Parcial	Integral		
Estadual Urbana	0	0	0	0	0	0	446	0	251	0	0	0
Estadual Rural	0	0	0	0	0	0	64	0	0	0	0	0
Municipal Urbana	0	80	218	0	571	0	0	0	0	0	0	0
Municipal Rural	0	50	36	0	105	0	0	0	0	0	3	0
Total	0	130	254	0	676	0	510	0	251	0	3	0

Fonte: INEP, Censo Escolar (2020).

Portanto, do ensino infantil, 34% das vagas de 2020 são dedicadas ao ensino integral. Nas demais tipologias de ensino esta modalidade não é encontrada. Na área rural foram registradas 86 vagas em educação infantil, 105, no ensino fundamental, em escolas municipais, e 64, no ensino fundamental, em escolas estaduais rurais. As demais 298 vagas da educação infantil, 1.017 vagas do ensino fundamental e 251 do ensino médio são urbanas, além das 3 matrículas realizadas na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Esses dados apontam para um total de 761 vagas na rede estadual (INEP, Censo Escolar, 2020). Por outro lado, os dados da Consulta Escolar da Secretaria de Estadual de Educação (SEED, 2022) apontam para um total de 826 matrículas em escolas estaduais distribuídas em duas escolas e 33 turmas.

Os dados sobre a composição do corpo docente também têm como fonte o Censo Escolar (INEP, 2020). A evolução da composição do quadro docente de Campo do Tenente pode ser visualizada na TABELA 3.20.

TABELA 3.20 – EVOLUÇÃO DO CORPO DOCENTE TENENTIANO POR ETAPA DE ENSINO

Anos	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Médio	Total da Educação Básica
2010	26	77	23	96
2011	23	77	26	92
2012	16	75	30	94
2013	20	77	32	102
2014	21	70	35	101
2015	22	65	37	100
2016	20	69	38	102
2017	24	66	30	99
2018	25	62	34	98
2019	30	65	33	101
2020	28	70	30	103

Fonte: INEP, Censo Escolar (2020).

Os valores referentes ao total da educação básica mostram de fato o número de docentes existentes em Campo do Tenente, isto porque muitos docentes podem trabalhar em mais de uma etapa de ensino em turnos diferentes. Assim, em 10 anos houve um incremento de 7% do número de docentes no município.

No tocante à infraestrutura das escolas municipais, a grande maioria necessita reformas e apenas uma está sendo reformada (TABELA 3.21).

TABELA 3.21 – CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO

Nome	Modalidade de Ensino	Quantidade de funcionários	Ano de Implantação	Condições de Infraestrutura	Ginásio
CMEI Pequenos Brillhantes	Ensino Infantil	9	Sem informação	Necessita de reforma	Não
CMEI Tia Estela	Ensino Infantil	6	Sem informação	Necessita de reforma	Não
CMEI Tia Sophia	Ensino Infantil	8	Sem informação	Necessita de reforma	Não
Escola Municipal do Campo Elfrido Fabrasil	Educação Infantil e Ensino Fundamental	6	1932	Necessita de reforma	Quadra poliesportiva
Escola Municipal do Lajeado	Educação Infantil e Ensino Fundamental	7		Necessita de reforma	Não

Nome	Modalidade de Ensino	Quantidade de funcionários	Ano de Implantação	Condições de Infraestrutura	Ginásio
Escola Municipal Gunther Urban	Educação Infantil e Ensino Fundamental	42	1991	Necessita de algumas melhorias	Sim
Escola Municipal João Paulo II	Educação Infantil e Ensino Fundamental	24	1985	Em reforma	Sim
Escola Rural Municipal Oracelis Cordova Ribeiro	Educação Infantil e Ensino Fundamental	7	1951	Necessita de reforma	Não

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

No tocante às condições de infraestrutura das escolas estaduais, a Escola Estadual Victor Bussmann, voltada ao ensino médio, fundamental e especial, construída em 1981, encontra-se em condições ruins, precisando de reformas. Já a escola estadual Alexandra Peicho, construída em 2005, possui condições razoáveis de infraestrutura.

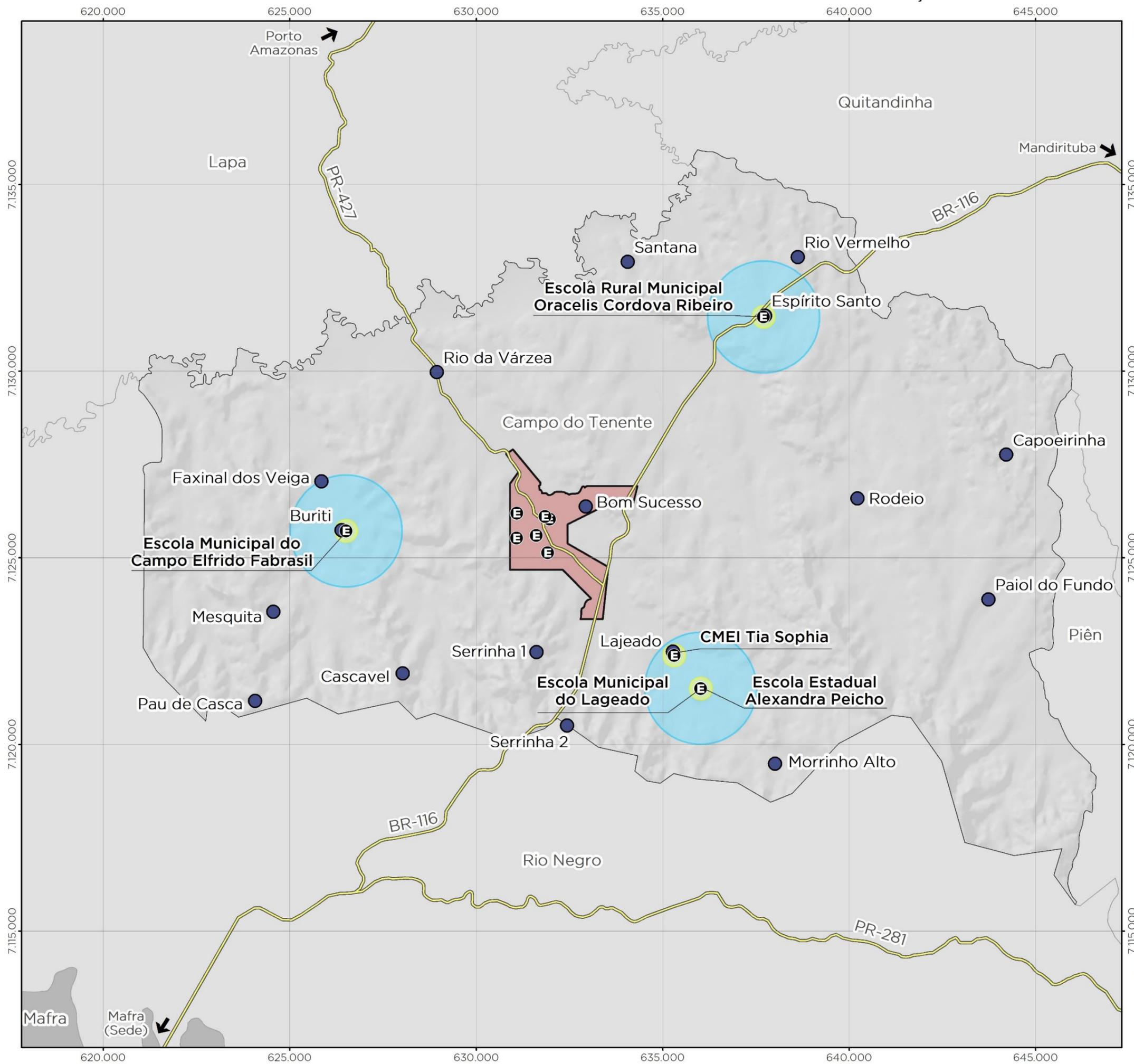
Considerando os equipamentos levantados no Produto 2 – Análise Temática Integrada (Parte 1), no presente Produto 3 – Análise Temática Integrada (Parte 2), é analisada a distribuição destes equipamentos. Para tal análise, são mapeados os raios de abrangência dessas infraestruturas no município e no perímetro urbano (FIGURA 3.31, FIGURA 3.32).

Assim, seguindo a metodologia e as fontes anteriormente citadas, adota-se para as escolas de ensino infantil um raio de 300 metros. Para as escolas de ensino fundamental, tanto estaduais, quanto municipais, adota-se raios de 1.500 metros de abrangência. Já para as escolas de ensino médio, foram adotados 3.000 metros de abrangência.

Inferre-se da análise dos mapas a seguir que a rede de ensino infantil se concentra na região centra. Assim sendo, as demais regiões da sede urbana do município não são atendidas por esse serviço.

Por sua vez, os equipamentos de ensino fundamental atendem quase todo o território urbano tenentiano, com exceção de parcelas ao sul. Já as escolas de ensino médio abrangem toda a sede urbana. Na área rural as localidades atendidas pelos equipamentos de educação infantil e fundamental são Espírito Santo, Faxinal dos Veiga, Buriti e Lajeado, sendo que Faxinal dos Veiga é atendida apenas pela rede de ensino fundamental, como pode-se observar na FIGURA 3.31.

FIGURA 3.31 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA ZONA RURAL



Legenda

- E** Equipamentos de educação
 - Localidades rurais
 - Rodovias
 - Limite municipal de Campo do Tenente
 - Perímetro urbano de Campo do Tenente
 - Municípios do Paraná
 - Municípios de Santa Catarina
- Raios de abrangência dos equipamentos de educação**
- Ensino infantil - 300 m
 - Ensino fundamental - 1500 m

Equipamentos de educação - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Raios de abrangência - IPDF, 2010;
 Localidades rurais e Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais, estaduais e Capital - IBGE, 2015.
 Superfície sombreada - BDGEx, 2016;

N

0 1.000 2.000 4.000
m

Escala do mapa: 1 : 100.000
1 cm = 1.000 m

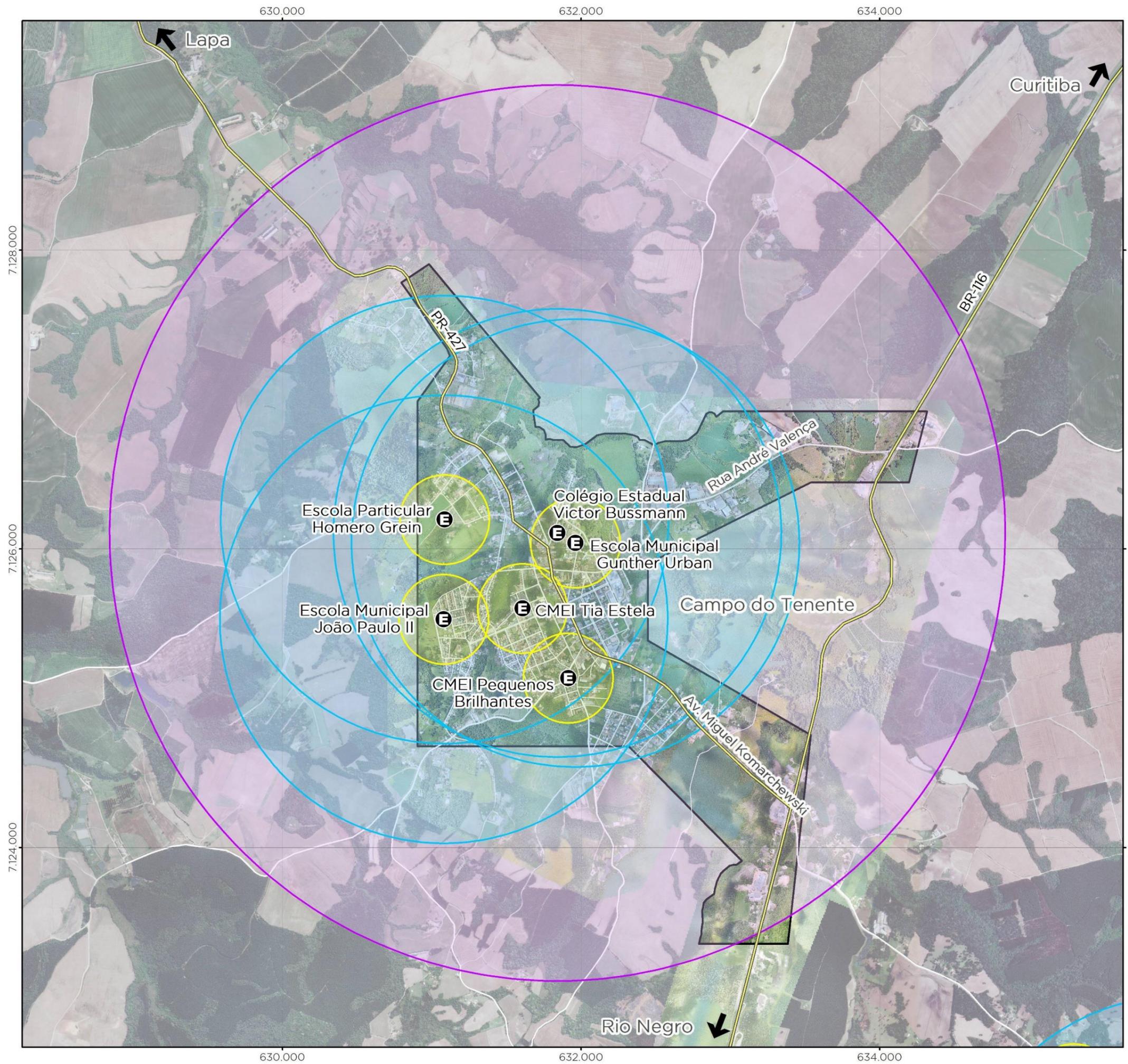
Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NO MUNICÍPIO



FIGURA 3.32 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- E** Equipamentos de educação
 - Rodovias
 - Vias
 - ▭ Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Raios de abrangência dos equipamentos de educação**
- Ensino infantil - 300m
 - Ensino fundamental - 1500 m
 - Ensino médio - 3000 m

Equipamentos de educação - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Raios de abrangência - IPDF, 2010;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 250 500 1000
m

Escala do mapa: 1 : 25.000
1 cm = 250 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO NA SEDE URBANA



3.2.2.3 Assistência Social

As ações de assistência social em Campo do Tenente são compostas pelos programas de Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos para idosos e crianças, o Auxílio Brasil, CRAS com atendimento de INSS e Habitação e encaminhamento diversos, além de grupos de geração de renda. No Produto 2 – Análise Temática Integrada (Parte 1), foram identificados dois equipamentos de assistência social no município, a saber: o Centro de Convivência do Idoso (FIGURA 3.33) e o Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). Estas infraestruturas estão descritas no QUADRO 3.7.

QUADRO 3.7– INFRAESTRUTURA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Nome do equipamento	Localização	Rural ou Urbana?	Condições de infraestrutura	Ano de Implantação	Número de pessoas que atende	Demanda que precisaria atender
Centro de Convivência do Idoso	Rua Jorge Alves de Barros	Urbano	Precário	2019	Em média 1.000 pessoas	1.000
CRAS	Rua Evaldo Oscar Mattege	Ambos	Precário	2015	Ref 2.500 pessoas, atende 1.900	1.000

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

FIGURA 3.33 – CENTRO DE CONVIÊNCIA DO IDOSO



Fonte: FUPEF (2022).

O atendimento das famílias também ocorre na Secretaria de Desenvolvimento Social e Cidadania localizada no prédio do antigo Batalhão de Polícia Militar. Na Secretaria, além das funções administrativas também são realizados serviços de atendimento como Bolsa Família (FIGURA 3.34).

FIGURA 3.34 – SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E CIDADANIA E PROGRAMAS QUE ATENDE DENTRO DE SUA ESTRUTURA



Fonte: FUPEF (2022).

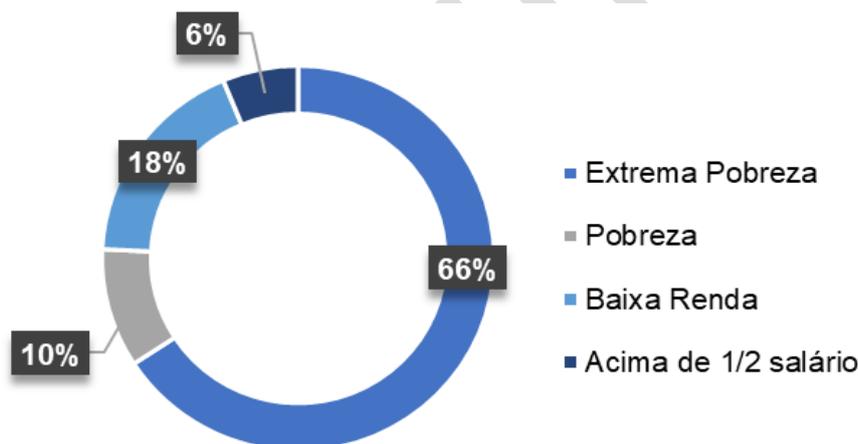
Os grupos de geração de renda consistem em um atendimento especial para famílias em situação de pobreza, crianças e adolescentes fiquem fora das ruas e, conseqüentemente, fora do risco social no que diz respeito às drogas (CAMPO DO TENENTE, 2022).

Dentro das obras previstas está a construção da Casa Lara na Rua Gaspar Moraes no centro, com previsão de início do projeto ainda no primeiro semestre de 2022. Ainda está prevista a revitalização do Centro de Convivência/Secretaria de Desenvolvimento Social que hoje se encontra em situações precárias e que também conta com previsão para início do projeto no primeiro semestre de 2022. Pretende-se ainda construir uma sede para o Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos. Crianças, adolescentes e idosos, mas a obra ainda não tem terreno definido e o projeto deve começar no início do segundo semestre de 2022. Além disso, deverá ocorrer a partir também do segundo semestre o início do projeto de revitalização do CRAS e do Conselho Tutelar do município (CAMPO DO TENENTE, 2022).

Dados do Sistema de Consulta, Seleção e Extração de Informações do CadÚnico (CECAD) mostram que em Campo do Tenente, em fevereiro de 2022, existiam 1.506 famílias e 3.837 pessoas inscritas no Cadastro Único (CadÚnico). Os dados apontam, que a maior incidência de inscritos era na faixa de 07 a 15 anos, com um total de 666 pessoas que correspondia a 20,26% da população inscrita, seguida da população com entre 25 e 34 anos, que correspondia a 466 pessoas, ou 14,18% da população inscrita no serviço.

As famílias cadastradas no CadÚnico, segundo a renda, caracterizam-se conforme mostra a FIGURA 3.35. As categorias apresentadas consideram: famílias em extrema pobreza, aquelas com renda per capita até R\$ 89,00; famílias em situação de pobreza, aquelas com renda per capita entre R\$ 89,01 e R\$ 178,00; famílias de baixa renda, aquelas que possuem renda per capita entre R\$ 178,01 e meio salário mínimo; e a quarta categoria que considera famílias com renda per capita acima de meio salário mínimo.

FIGURA 3.35 – RENDA DAS FAMÍLIAS CADASTRADAS NO CADÚNICO



Fonte: CECAD (2022).

Assim, a evolução número de famílias inscritas no CadÚnico entre os anos de 2014 e fevereiro de 2022 pode ser visualizadas na TABELA 3.22.

TABELA 3.22 – SITUAÇÃO DA RENDA DAS FAMÍLIAS EM CAMPO DO TENENTE– SÉRIE HISTÓRICA

Variáveis	2014	2015	2016	2017	2020	2022
Famílias cadastradas	1.392	1.265	1.188	1.063	1.263	1.506

Fonte: CECAD (2022).

Os dados mostram que apesar de ter havido uma pequena redução no número de famílias cadastradas entre os anos de 2015 e 2020 em comparação a 2014, em 2022 houve um aumento que superou os anos anteriores.

Portanto a análise dos dados indica um empobrecimento ainda maior da população. É um cenário que mostra aumento da desigualdade municipal no último ano, se comparada com o crescimento do PIB e IDHM, apontados no tópico 3.1.1.2 do presente relatório. Soma-se também à situação que se construía antes da pandemia da COVID-19, quando ocorria a diminuição do número de famílias cadastradas no CadÚnico.

No âmbito estadual, o município de Campo do Tenente conta com o Programa Renda Família Paranaense, que é uma transferência de renda complementar às famílias do Paraná que são beneficiárias do Programa Bolsa Família e que possuem renda *per capita* superior a R\$ 77,00 e inferior a R\$ 87,00. Em março o programa beneficiou 98 famílias no município.

No âmbito federal o programa Auxílio Brasil realiza a transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza do País. Em Campo do Tenente, no mês de março de 2022, 859 famílias receberam o Auxílio Brasil (CAMPO DO TENENTE, 2022).

A avaliação da Capacidade de Atendimento dos Equipamentos de Assistência Social de Campo do Tenente não é medida através da avaliação dos raios de atendimento, já que em sua maioria os serviços prestados não exigem deslocamento rotineiro pelo usuário e é realizado através de atendimentos pelas equipes e pela disponibilização de benefícios. Esta capacidade deve, portanto, ser avaliada através da avaliação dos impactos que as ações e iniciativas desses equipamentos e serviços têm gerado no município e como os recursos existentes para estes projetos impactam na realização das ações.

Diante disso, a oferta dos serviços socioassistenciais é distribuída com base na realidade do município. Os atendimentos de assistência são disponibilizados à população de Campo do Tenente em toda área urbana do município por meio do CRAS. Portanto, a capacidade de atendimento dos equipamentos e serviços públicos de assistência social é considerada satisfatória. Contudo, o município carece de melhores infraestruturas organizacionais como secretaria municipal destinada a esse propósito, a fim de identificar as demandas da população.

3.2.2.4 Segurança Pública

A Segurança Pública Municipal de Campo do Tenente é atendida pelo batalhão da polícia militar localizado na Avenida Miguel Komarchewski. A Delegacia conta com 2 policiais e 1 funcionário de serviços gerais. A Secretaria de Estado da Segurança Pública, se localiza no mesmo endereço.

Conforme levantamento apresentado no Produto 2 – Análise Temática Integrada (Parte 1), os equipamentos de segurança pública localizam-se na área central do perímetro urbano, conforme listados na TABELA 3.23.

TABELA 3.23 – EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA PÚBLICA CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA E QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS

Nome do equipamento	Localização	Local	Condições de infraestrutura	Funcionários
Delegacia de Polícia Civil	Av. Miguel Komarchewski, 888	Urbano	Ruim	2 policiais 1 Serviços gerais
Secretaria de Estado da Segurança Pública	Av. Miguel Komarchewski, 888	Urbano	Ruim	2 policiais 1 serviços gerais.

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

Em relação à criminalidade, segundo dados da Secretaria de Estado da Segurança Pública (CAMPO DO TENENTE, 2022) os crimes no município se caracterizam, sobretudo, como crimes de violência contra a mulher, tráfico de drogas e homicídio, no ano de 2021 foram ainda registrados 5 homicídios.

Os raios de abrangência dos equipamentos de segurança pública na sede urbana podem ser visualizados na FIGURA 3.36. No entanto, mesmo havendo metodologias com definição de raios para esse tipo de equipamentos, escolhe-se não os utilizar para a análise da capacidade, assim como ocorreu na análise de assistência social. Assim, a análise da capacidade de atendimento da segurança pública não se ateu aos raios de abrangência dos equipamentos de segurança, já que o policiamento é feito através das ações dos policiais nas ruas e junto à comunidade e de seu deslocamento, não do deslocamento dos moradores. Mesmo que o raio de abrangência atenda quase toda a sede urbana, é importante lembrar que na avaliação da leitura comunitária 32% dos moradores da sede urbana afirmou se sentir “muito seguro”, 39% afirmou se sentir “razoavelmente seguro” e

28% acredita estar “pouco seguro”, sendo que diversos moradores apontaram os problemas de segurança como uma das principais deficiências do município.

No município não existem programas específicos voltados à segurança pública, tampouco obras previstas ou em andamento.

PRELIMINAR

FIGURA 3.36 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

-  Equipamento e serviço público de segurança
-  Rodovias
-  Vias
-  Raio de abrangência do equipamento e serviço público de segurança - 2000 m
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente

Equipamento e serviço público de segurança - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Raio de abrangência - IPDF, 2010;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

RAIO DE ABRANGÊNCIA DO EQUIPAMENTO E SERVIÇO PÚBLICO DE SEGURANÇA



3.2.2.5 Cultura, Esporte e Lazer

No que tange a análise da Cultura, Esporte e Lazer no município os locais de recreação pública são compostos por praças, clubes e centros de esporte localizados no perímetro urbano e rural. O QUADRO 3.8 lista todos os equipamentos em questão.

QUADRO 3.8 – EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE ESPORTE E LAZER

Nome do equipamento	Localização	Público/Privado	Rural ou Urbana?	Condições de Infraestrutura
Praça Anita Canet	Av. Miguel Komarchewski	Público	Urbana	Adequada
Praça do Imigrante	Av. Miguel Komarchewski	Público	Urbana	Precisa de melhorias
Mosteiro Trapista Nossa Senhora do Novo Mundo	Estrada PR 427 km 7 nº 3301	Privado	Rural	Bom
Praça Oito de Março	Centro	Público	Urbana	Bom
Mansão Villa Anna	Centro	Público	Urbana	Bom, porém precisaria de algumas restaurações.
Fazenda Pirog Peque Pague	Rio Vermelho	Privado	Rural	Bom
Ponte Metálica	Divisa Município Campo do Tenente	Público	Rural	Ruim
Pesque Pague Magneski	BR-116, Km 182 Rio Vermelho	Privado	Rural	Bom
Morro do Santana	Santana	Privado	Rural	Precisa de melhorias
Igreja Matriz Cristo Rei	Centro	Privado	Urbana	Bom
Parque de Eventos Otavio Avila	Centro	Público	Urbana	Ruim
Casa Dom Poski "Braspol"	Centro	Privado	Urbana	Bom
Capela Nossa Senhora do Perpetuo Socorro	Serrinha	Privado	Rural	Bom
Capela do Divino Espírito Santo	Pedro Amálio Ribas	Privado	Urbana	Bom
Capela São Sebastião	Centro	Privado	Urbano	Bom
Capela Nossa Senhora da Luz	Lajeado	Privado	Rural	Bom

Nome do equipamento	Localização	Público/Privado	Rural ou Urbana?	Condições de Infraestrutura
Capela Bom Jesus	Buriti	Privado	Rural	Bom
Capela Nossa Senhora Aparecida	Pau de casca	Privado	Rural	Bom
Capela São Benedito	Morrinho alto	Privado	Rural	Bom
Câmara Municipal	Centro	Público	Urbano	Bom
Túnel do trem	Pau de casca	Público	Urbano	Bom
Antiga Serraria Stalke	Centro	Privado	Urbano	Precário
Capela São José	Rodeio	Privado	Rural	Bom
Capela Santa Rita	Vila Rural	Privado	Rural	Bom
Ginásio de Esportes Alberto Wenski	Rua Jorge Alves de Barros, 152 (Centro)	Público	Urbano	Recém reformado
Grêmio Esportivo Tenenteano	Rua Pedro Amálio Ribas (Centro)	Privado	Urbano	Precário
Quadras de esportes e playground do Centro Social do Espírito Santo	Rodovia Régis Bittencourt, Localidade Rural do Espírito Santo (Rio Vermelho)	Público	Rural	Precário
Novo Centro Esportivo	Rodovia Antonio Lacerda Braga			
Quadra sintética, quadra poliesportiva, Praça Oito de Março	(centro)	Público	Urbano	Recém criado
Clube Progresso	Privado	Privado	Urbano	Precário
Clube do Tonho				
Clube Doze de Outubro	Centro	Público	Urbano	Precário
Campo de futebol	Rio Vermelho	Privado	Rural	Bom
Campo de futebol	Lajeado	Privado	Rural	Bom
Campo do Kaiss	Centro	Privado	Urbano	Bom
Campo Futebol suíço Osni Cafura	Lajeado	Privado	Rural	Bom
Cancha de futebol de Areia Divino	Centro	Público	Urbano	Bom
Campo de futebol	Morrinho alto	Privado	Rural	Bom
Campo de futebol	Buriti	Privado	Rural	Precário
Campo de futebol	Vila rural	Público	Rural	Precário
Centro De Eventos Parque Patrão Otávio Ávila	R. da Serrinha	Privado	Urbana	Precário

Fonte: CAMPO DO TENENTE (2022).

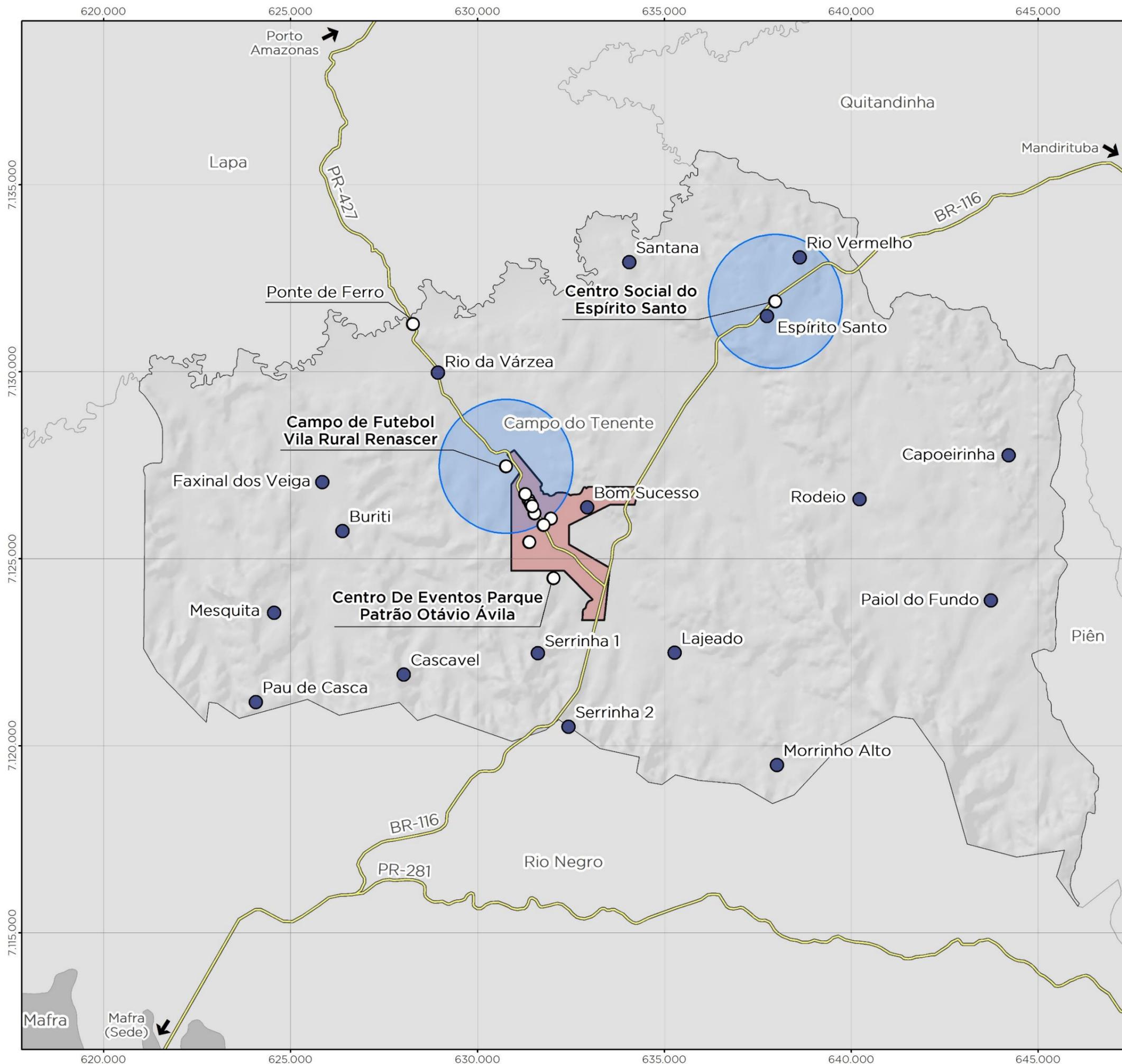
Segundo a Prefeitura Municipal existem programas de incentivo ao esporte e lazer no município como campeonatos municipais e intermunicipais, torneios de futebol municipal e privados, torneios de vôlei de areia futevôlei, além de escolinhas de futebol municipal, torneio de laços e eventos de corrida de rua.

Atualmente conta com previsão para reforma do Grêmio Esportivo de Campo do Tenente e a construção de uma Pista de Velocross.

Como apontado na leitura comunitária, 53% citou ter acesso as academias ao ar livre, 51% lembrou das opções de praças, 4% ainda citou os bosques nas proximidades de onde moram. Em 48% das respostas afirmativas, foram citadas as quadras de esporte, em 32%, os ginásios cobertos e, em outros 23%, os parques.

Ambas realidades podem ser visualizadas na FIGURA 3.37 e na FIGURA 3.38, abaixo. Os centros esportivos e praças concentram-se no norte da zona urbana, enquanto na área rural no Espírito Santo e na Vila Rural Renascer.

FIGURA 3.37 –RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER NA ÁREA RURAL



Legenda

- Equipamentos de cultura, esporte e lazer
 - Localidades rurais
 - Rodovias
 - Limite municipal de Campo do Tenente
 - Perímetro urbano de Campo do Tenente
 - Municípios do Paraná
 - Municípios de Santa Catarina
- Raios de abrangência dos equipamentos de cultura, esporte e lazer**
- Centros esportivos - 2000 m

Equipamentos de cultura, esporte e lazer - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Raios de abrangência - IPDF, 2010;
 Localidades rurais e Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais, estaduais e Capital - IBGE, 2015.
 Superfície sombreada - BDGEX, 2016;

N

0 1.000 2.000 4.000
m

Escala do mapa: 1 : 100.000
1 cm = 1.000 m

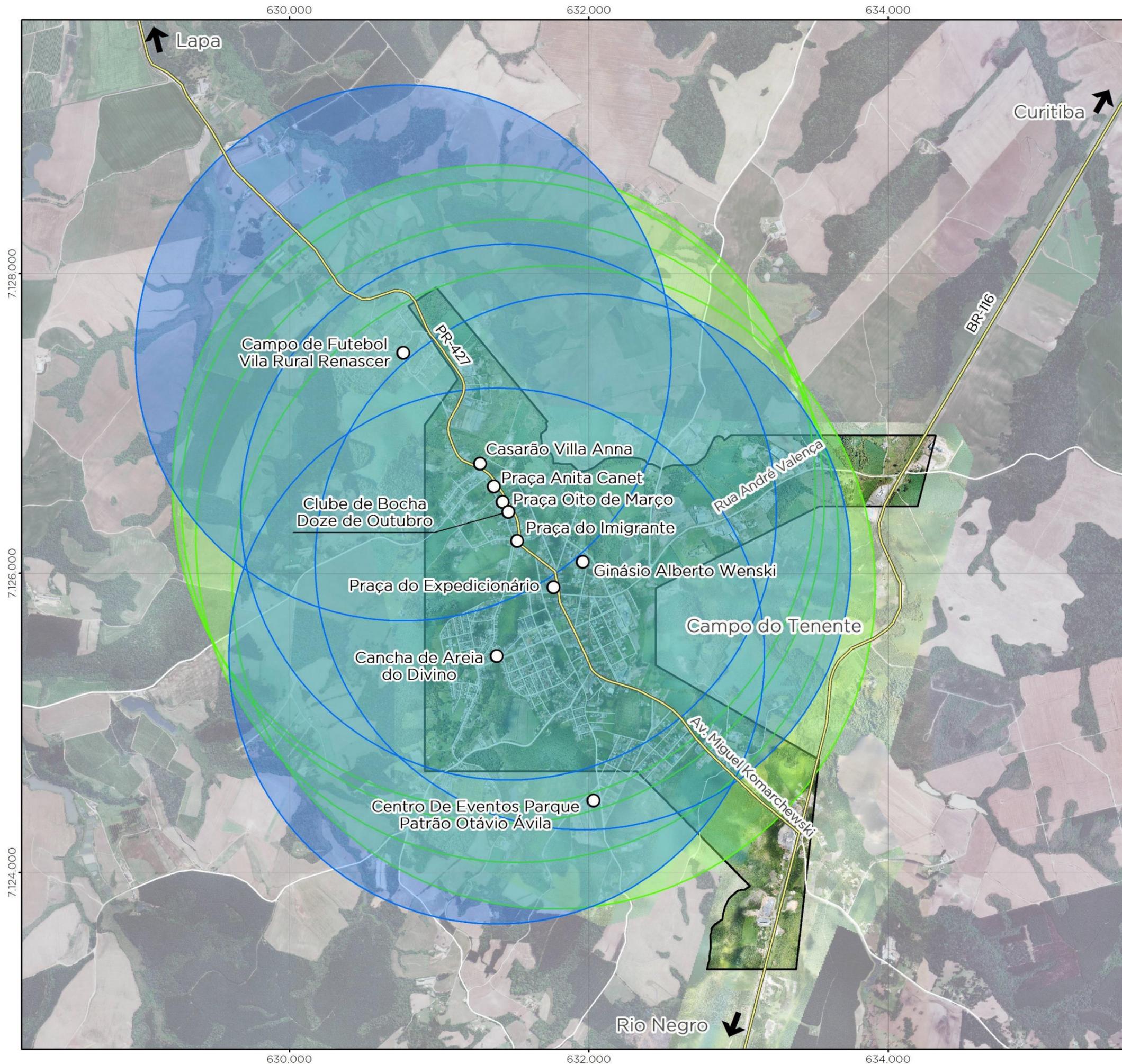
Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER NO MUNICÍPIO




FIGURA 3.38 – RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE CULTURA, ESPORTE E LAZER NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- Equipamentos de cultura, esporte e lazer
 - Rodovias
 - Vias
 - ▭ Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Raios de abrangência dos equipamentos de cultura, esporte e lazer**
- Centros esportivos - 2000 m
 - Praças de bairro - 2400 m

Equipamentos de cultura, esporte e lazer - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Raios de abrangência - IPDF, 2010;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 250 500 1000
m

Escala do mapa: 1 : 25.000
1 cm = 250 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

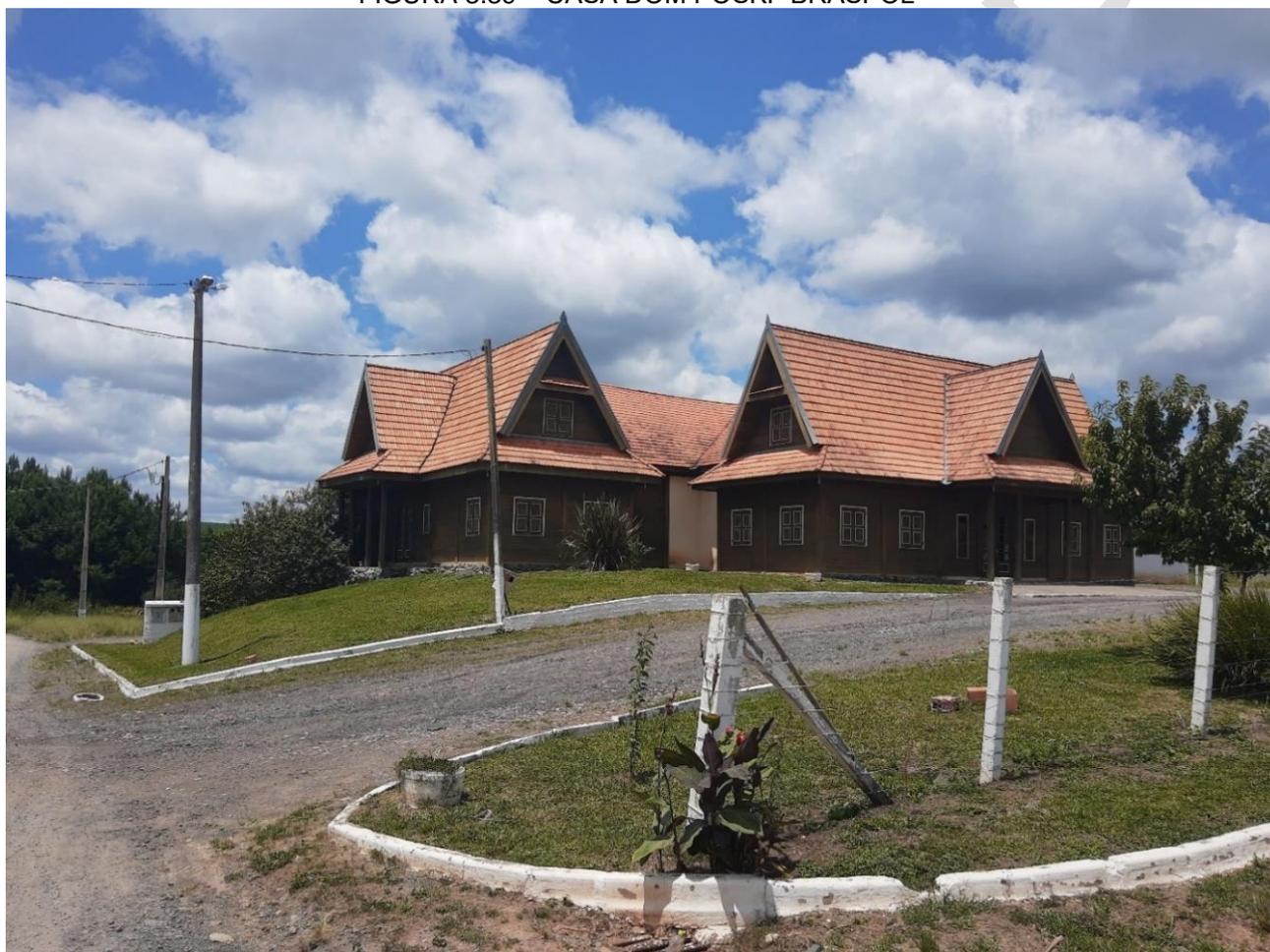
**REVISÃO DO PLANO DIRETOR
 MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR**

**RAIOS DE ABRANGÊNCIA DOS
 EQUIPAMENTOS DE CULTURA,
 ESPORTE E LAZER NA SEDE URBANA**



Como pontos turísticos pode-se destacar o Casarão Villa Anna, o Mosteiro Trapista, o Morro do Santana, a Ponte Metálica sobre o Rio da Várzea, a Casa Dom Poski “Braspol” (FIGURA 3.39). Além disso, ainda existem as festividades e dias comemorativos do município como a Festa do Cristo Rei, a Festa do Divino Espírito Santo, a Festa do São Sebastião, a Festa Nossa Senhora do Perpetuo Socorro, o Aniversário do Município no dia 29 de outubro e as Festas Gaúchas como bens culturais.

FIGURA 3.39 – CASA DOM POSKI “BRASPOL”



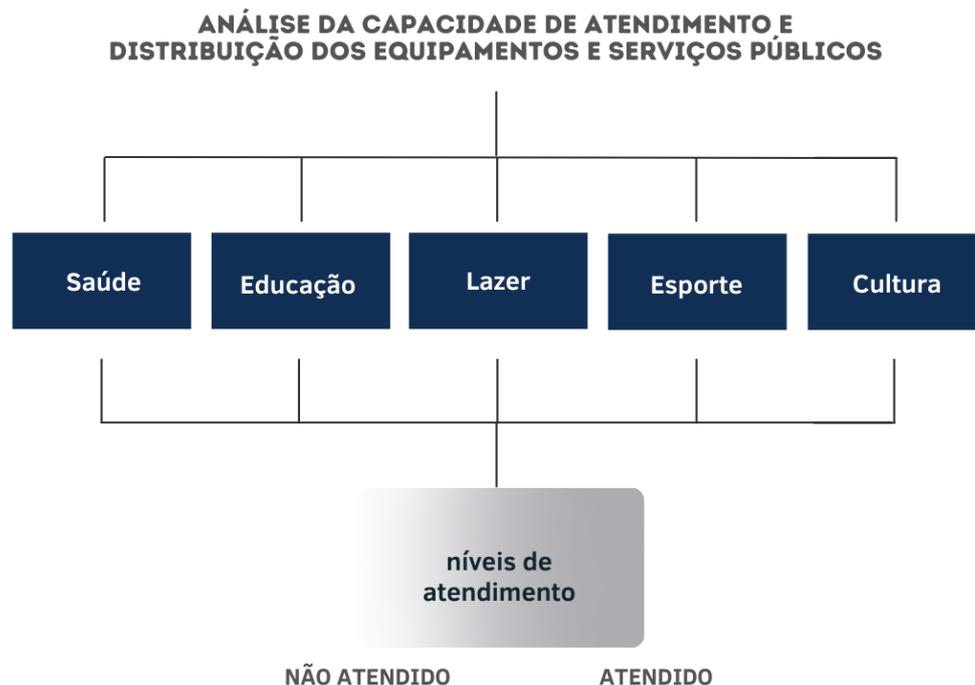
Fonte: FUPEF (2022).

Atualmente não existem obras em andamento, mas pretende-se implementar uma rota turística, iniciando no Casarão Villa Ana, tornando-o museu contando a história de Campo do Tenente, além da implementação de um café, e um centro gastronômico em um terreno ao lado (CAMPO DO TENENTE, 2022).

3.2.2.6 Análise da Capacidade de Atendimento dos Equipamentos Públicos

Por meio da análise dos raios de abrangência dos equipamentos públicos foi possível estruturar a análise AHP, conforme apresentado na FIGURA 3.40, a seguir.

FIGURA 3.40 – ESTRUTURA DA ANÁLISE HIERÁRQUICA MULTICRITÉRIO DOS EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS



Fonte: FUPEF (2021).

Foram atribuídos os pesos relativos entre os diferentes equipamentos, conforme apresentado no QUADRO 3.9

QUADRO 3.9 – PESOS ATRIBUÍDOS À HIERARQUIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

	Saúde	Educação	Lazer	Esporte	Cultura
Saúde	1	2	4	5	7
Educação	1/2	1	3	4	5
Lazer	1/4	1/3	1	3	4
Esporte	1/5	1/4	1/3	1	2
Cultura	1/7	1/5	1/4	1/2	1

Fonte: FUPEF (2021).

A partir da aplicação das diferentes fases da análise AHP encontrou-se então os seguintes pesos, para um valor de inconsistência de 0,035 (QUADRO 3.10).

QUADRO 3.10 – PESOS ATRIBUÍDOS À HIERARQUIZAÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS

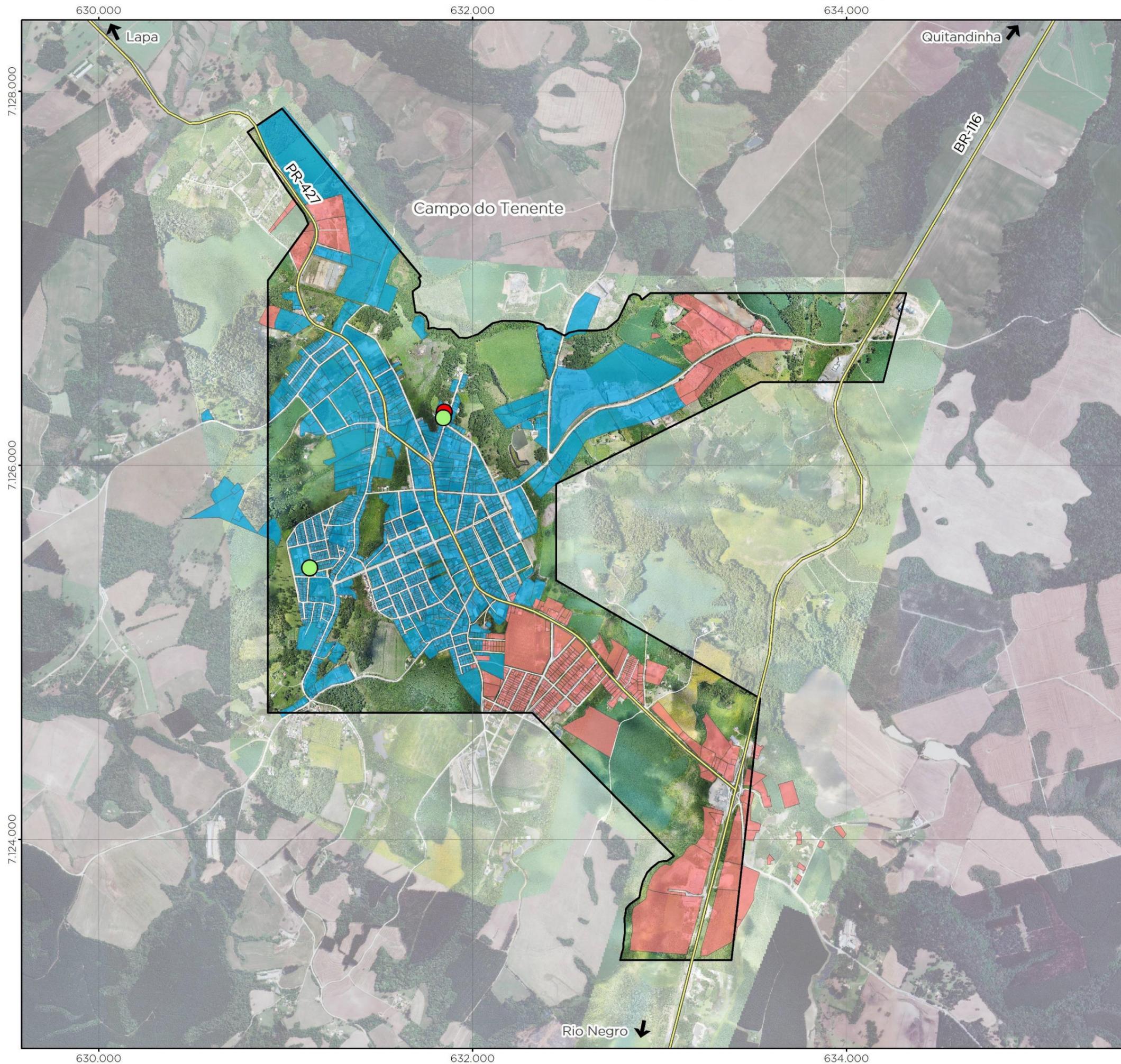
Equipamentos	Pesos
Saúde	0,37
Educação	0,24
Lazer	0,13
Esporte	0,06
Cultura	0,04

Fonte: FUPEF (2021).

Portanto, da mesma forma que ocorreu com a análise das redes de infraestrutura e, levando em consideração que todos os tipos de equipamentos têm sua importância, foi importante aplicar os pesos relativos para compreender os diferentes níveis de atendimento na cidade. Da mesma forma os pesos possibilitam identificar as áreas mais deficitárias em equipamentos cruciais ao desenvolvimento cidadão da vida urbana e que precisem estar dispostos ao longo de espaço territorial do município.

Desta forma, com o cruzamento dos raios de abrangência através das ferramentas SIG e com a aplicação dos pesos relativos, foi possível chegar à análise do nível de atendimento espacial dos diferentes equipamentos públicos, conforme os mapas apresentados na FIGURA 3.41 até a FIGURA 3.47.

FIGURA 3.41 – ATENDIMENTO DOS POSTOS DE SAÚDE



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Equipamentos públicos de saúde**
- Hospital Municipal
- UBS - Unidade Básica de Saúde
- Abrangência dos Postos de saúde**
- Abrange
- Não abrange

Equipamentos de saúde - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Abrangência dos Postos de saúde - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

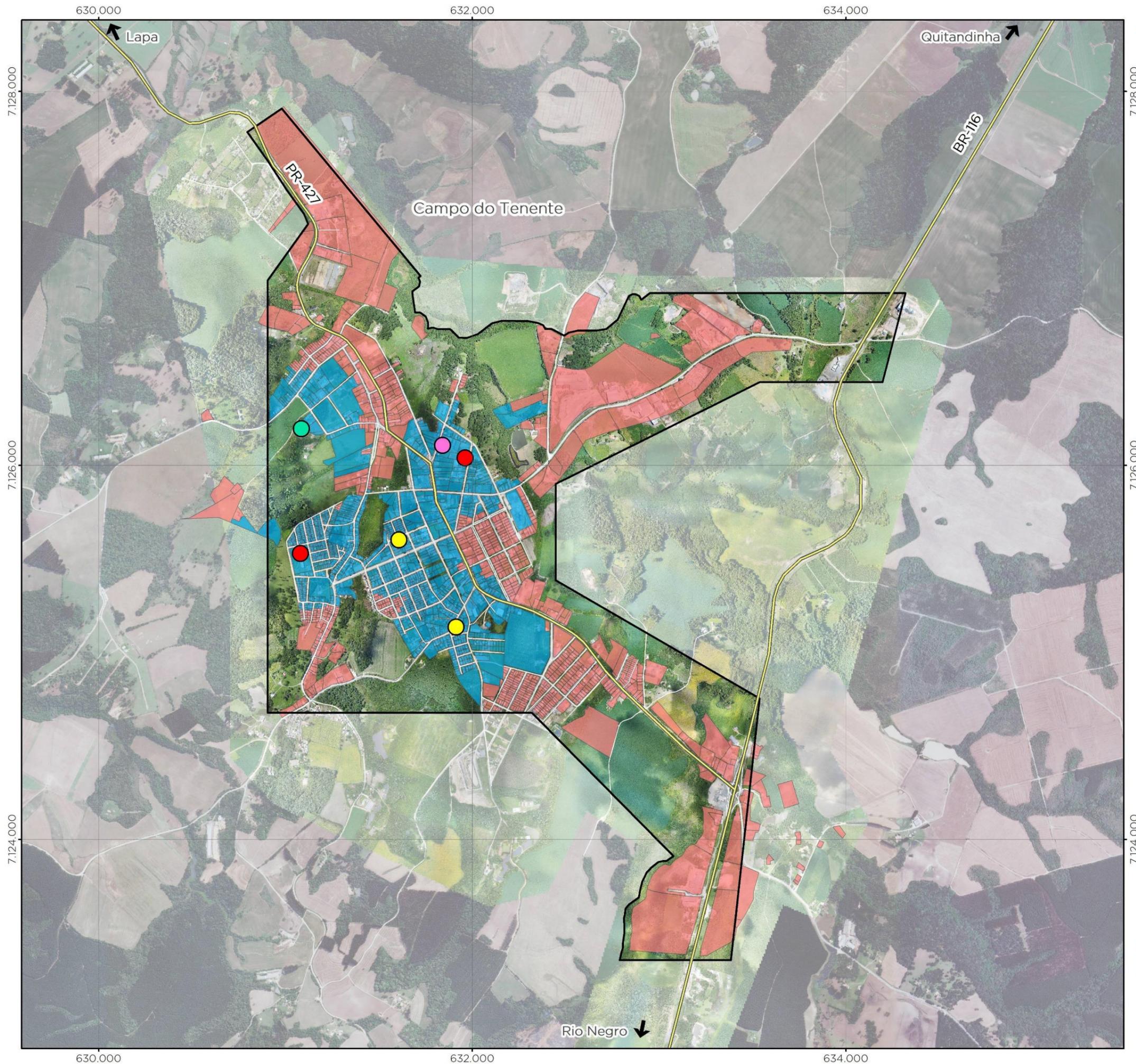
Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DOS POSTOS DE SAÚDE POR LOTE URBANO



FIGURA 3.42 – ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO DE ENSINO INFANTIL



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Equipamentos de educação**
- CMEI
- Colégio Estadual
- Escola Municipal
- Escola Particular
- Abrangência dos equipamentos de Ensino Infantil**
- Abrange
- Não abrange

Equipamentos de educação - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Abrangência dos equipamentos de Ensino Infantil - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 200 400 800
m

Escala do mapa: 1 : 20.000
1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE ENSINO INFANTIL POR LOTE URBANO

FIGURA 3.43 – ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Equipamentos de educação**
- CMEI
- Colégio Estadual
- Escola Municipal
- Escola Particular
- Abrangência dos equipamentos de Ensino Fundamental**
- Abrange
- Não abrange

Equipamentos de educação - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Abrangência dos equipamentos de Ensino Fundamental - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

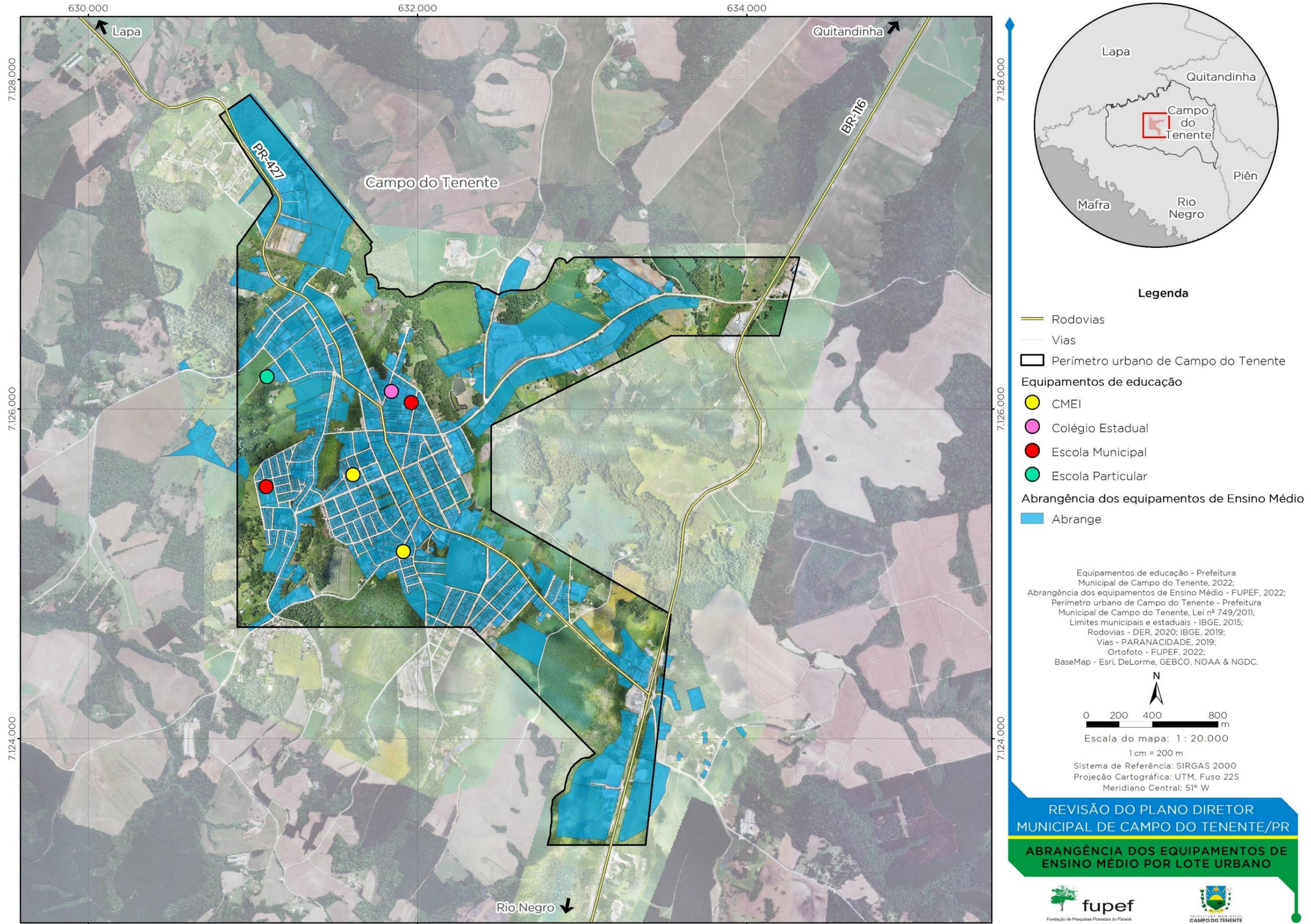
Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE ENSINO FUNDAMENTAL POR LOTE URBANO



FIGURA 3.44 – ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO DE ENSINO MÉDIO

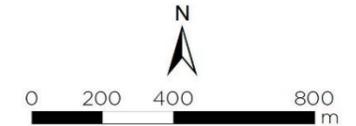


- Legenda**
- Rodovias
 - Vias
 - Perímetro urbano de Campo do Tenente

- Equipamentos de educação**
- CMEI
 - Colégio Estadual
 - Escola Municipal
 - Escola Particular

- Abrangência dos equipamentos de Ensino Médio**
- Abrange

Equipamentos de educação - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Abrangência dos equipamentos de Ensino Médio - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DOS EQUIPAMENTOS DE ENSINO MÉDIO POR LOTE URBANO



FIGURA 3.45 – ATENDIMENTO DAS PRAÇAS DE BAIRRO



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Equipamentos de cultura, esporte e lazer**
- Centros esportivos
- Lazer - Praças de bairro
- Lazer/Turismo
- Abrangência das Praças de bairro**
- Abrange
- Não abrange

Equipamentos de cultura, esporte e lazer - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Abrangência das Praças de bairro - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 200 400 800
m

Escala do mapa: 1 : 20.000
1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

**REVISÃO DO PLANO DIRETOR
 MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR**

**ABRANGÊNCIA DAS PRAÇAS
 DE BAIRRO POR LOTE URBANO**



FIGURA 3.46 – ATENDIMENTO DOS CENTROS ESPORTIVOS



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Equipamentos de cultura, esporte e lazer**
- Centros esportivos
- Lazer - Praças de bairro
- Lazer/Turismo
- Abrangência dos Centros esportivos**
- Abrange
- Não abrange

Equipamentos de cultura, esporte e lazer - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Abrangência dos Centros esportivos - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

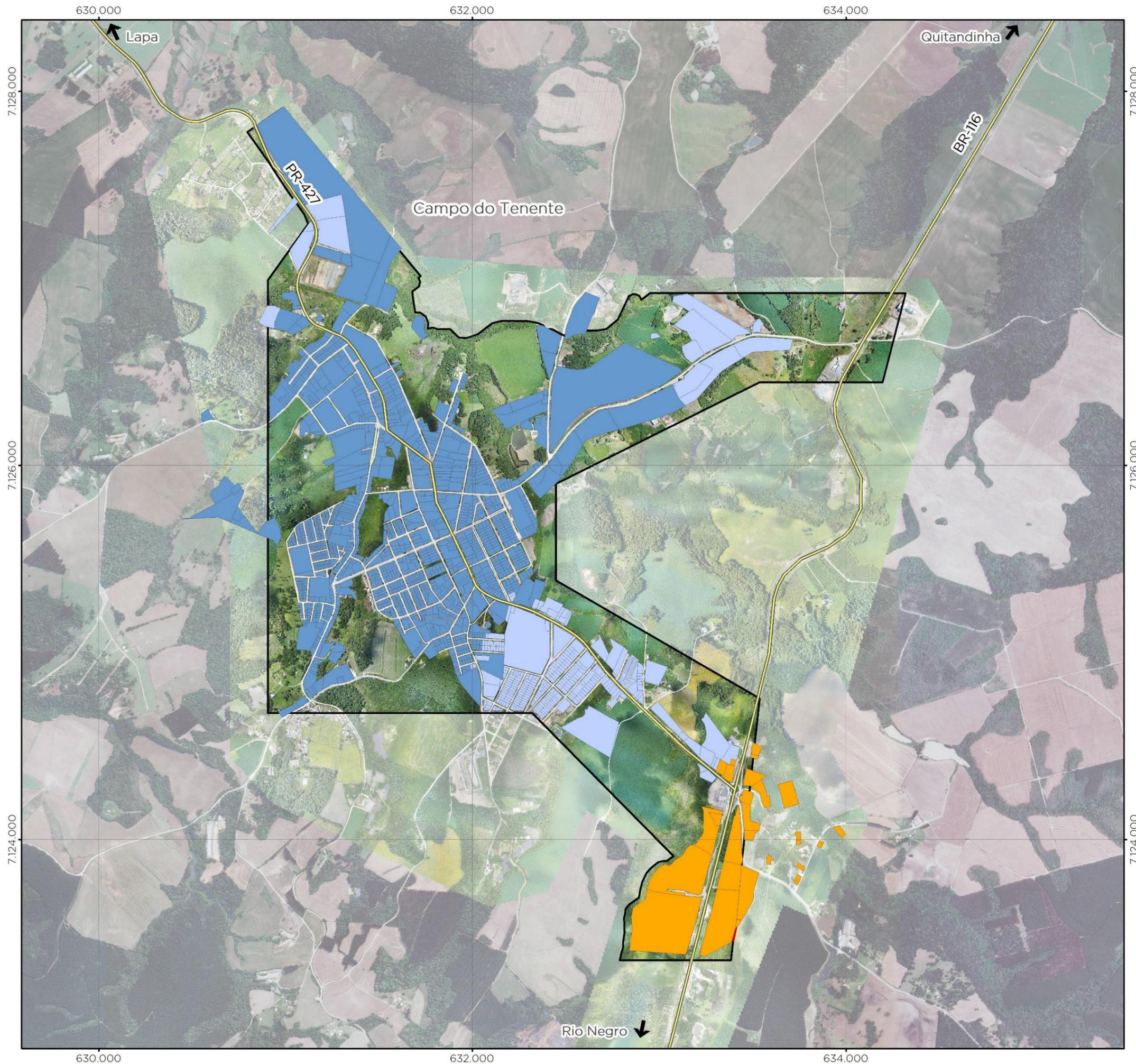
Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DOS CENTROS ESPORTIVOS POR LOTE URBANO



FIGURA 3.47 – NÍVEIS DE ATENDIMENTO DOS EQUIPAMENTOS NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Níveis de atendimento - Equipamentos**
- 0,03 - 0,25
- 0,26 - 0,50
- 0,51 - 0,75
- 0,76 - 1,00

Níveis de atendimento em equipamentos públicos na sede urbana - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

NÍVEIS DE ATENDIMENTO EM EQUIPAMENTOS PÚBLICOS NA SEDE URBANA

Quando sobrepostos com os diferentes pesos que possuem é possível visualizar os níveis de atendimento desses equipamentos na FIGURA 3.47. Portanto, há níveis de atendimento máximos na região do entorno do bairro Centro e que passam a ser distribuídos com níveis menores nos bairros localizados nas extremidades da malha urbana, apresentando níveis ainda mais baixos no bairro Trevo.

PRELIMINAR

3.3 AVALIAÇÃO DA EXPANSÃO URBANA, MEIO AMBIENTE E AS CAPACIDADES DE ATENDIMENTO DAS INFRAESTRUTURAS, EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Esta seção se dedica à avaliação das tendências de expansão urbana e antrópica no contexto urbano e municipal, conforme as determinações de subcentralidades e de empreendimentos imobiliários previstos. Essa aferição considera os aspectos da dinâmica sociodemográfica descritos no relatório anterior. Dessa maneira, torna-se possível a leitura de possibilidades e restrições à ocupação urbana na escala do perímetro urbano e do município em todo o seu território, demonstrando a viabilidade de ocupação antrópica em Campo do Tenente.

3.3.1 Subcentralidades urbanas

As subcentralidades, ou subcentros, são locais com delimitações variáveis que se caracterizam pela junção de comércios e serviços, atraindo a movimentação de pessoas. Uma vez que as cidades se expandiram para além de áreas centrais, os subcentros funcionam como pontos de descentralização da evolução urbana. Seu desenvolvimento se relaciona com vários fatores, não havendo uma determinação restrita de como eles surgem e se transformam. Alguns elementos que alavancam subcentralidades são: vias asfaltadas que atraem fluxos de veículos, vias por onde passa o transporte público, empreendimentos que atraem outros similares, atrações turísticas, atrações de lazer, entre outros. Vê-se que a mistura de alguns Polos Geradores de Viagens (PGVs) em uma via, ou quadra, pode caracterizar um subcentro.

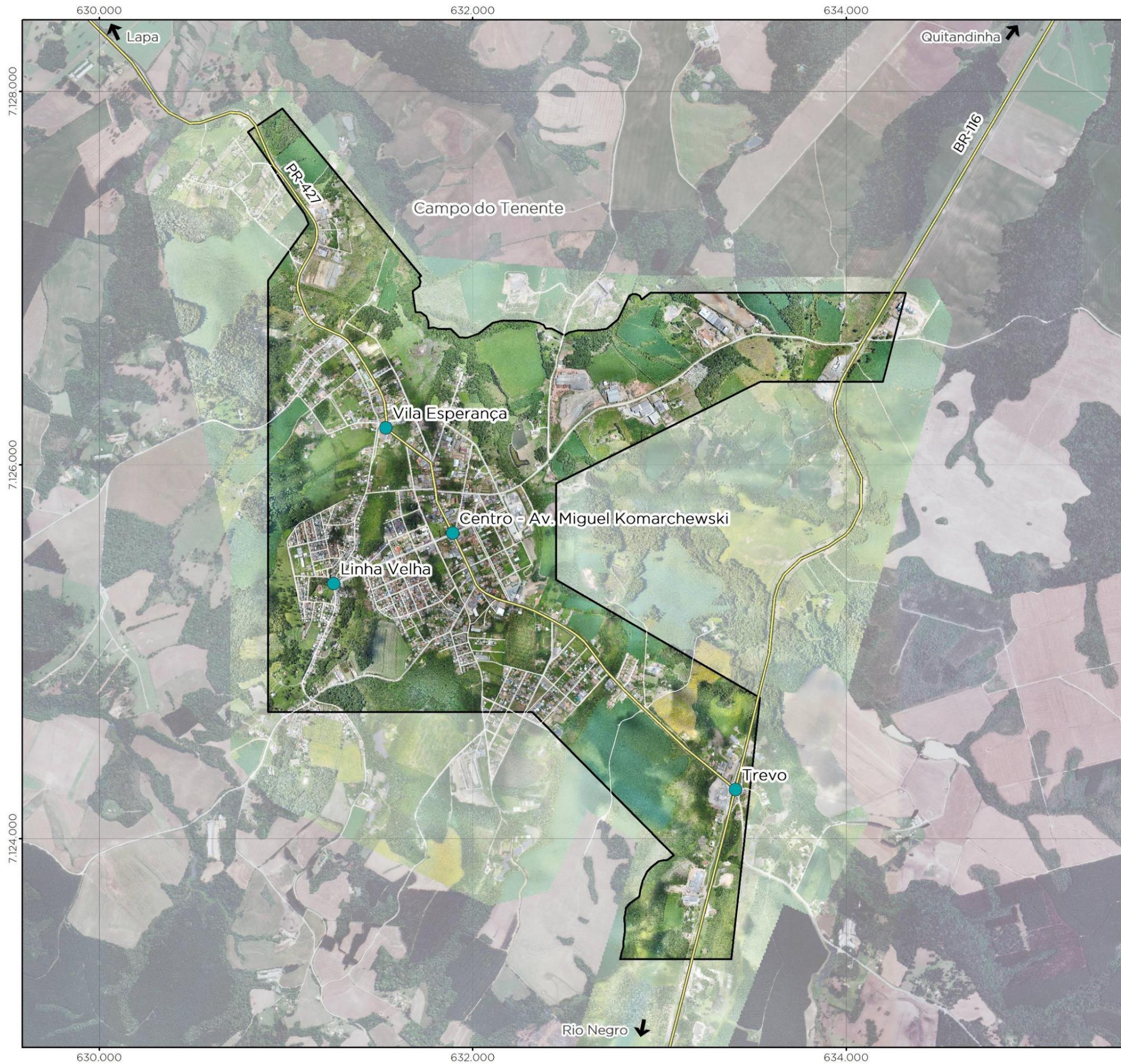
Para Campo do Tenente, como a mancha urbana não possui grande extensão, em comparação com cidades maiores, foi levantada a concentração de PGVs, comércios e serviços variados, incluindo-se a avenida central da cidade (Av. Miguel Komarchewski), conforme mostra a FIGURA 3.48. No caso da Avenida Miguel Komarchewski, a influência dos comércios e serviços existentes chega a ser no município todo, característica de um típico centro de cidade de pequeno porte. Encontram-se na avenida supermercados, bancos, lotérica, drogarias e a Igreja Matriz da Paróquia Cristo Rei.

Já para os demais subcentros, o porte identificado é pequeno, mantendo uma área de influência de algumas quadras. Linha Velha é um subcentro caracterizado pela

existência de pequenos comércios e igrejas, nas proximidades da Rua Pedro Amálio Ribas junto à Rua Gabriel Kais. O entorno compreende a área residencial de ocupação recente do Divino e a ocupação mais antiga e consolidada ao longo da linha velha de trem, atual Rua Pedro Amálio Ribas. Por sua vez, o subcentro da Vila Esperança se trata de uma contínua presença de comércios na Avenida Miguel Komarchewski, já na saída em direção a Lapa e no entorno da Praça do Imigrante. Essa concentração se relaciona com o fluxo de trânsito da avenida (PR-427) e também com os equipamentos de lazer, representados pelas praças Anita Canet e Oito de Março. Por fim, a subcentralidade Trevo foi identificada como um ponto de concentração de comércios e serviços típicos de rodovias, como postos de gasolina, restaurantes, hotéis e estabelecimentos de manutenção de veículos.

PRELIMINAR

FIGURA 3.48 – SUBCENTRALIDADES IDENTIFICADAS NO MUNICÍPIO



Legenda

- Subcentralidades
- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente

Subcentralidades - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

SUBCENTRALIDADES NA SEDE URBANA

3.3.2 Tendências à expansão urbana e antrópica

Com base na avaliação da ocupação atual, é possível determinar e traçar as tendências da evolução urbana, seja por adensamento ou expansão horizontal, o que é sintetizado no mapa da FIGURA 3.49, com foco no perímetro urbano. Assim, identificaram-se eixos de vocação já consolidada, com tendência ao adensamento e continuidade dos seus usos: há o eixo de comércio e serviços, ao longo da porção central da Avenida Miguel Komarchewski, tradicionalmente a via que concentra comércio, serviços e áreas de lazer na cidade, além de áreas contíguas em vias transversais, como Gabriel Kais, André Valenda e 29 de Outubro; há o eixo de serviços rodoviários, nas proximidades do Trevo da BR-116; e, por fim, há os dois eixos industriais, voltados a madeireiras e cooperativas, tanto ao longo da Rua André Valenga quanto na PR-427, ao norte do perímetro urbano.

Para a ocupação residencial e com usos vicinais, identificaram-se as manchas de ocupação que extrapolam o perímetro urbano, marcantes principalmente no Loteamento Moreira (Rua Olívio Beliche), no Conjunto Azaleia e na Vila Rural Renascer, esta com lotes de caráter semirural. Essas manchas se integram com os vetores de expansão determinados. Há os vetores de expansão da ocupação formal, principalmente com os loteamentos mais recentes nos bairros Divino e Azaleia, e o vetor de expansão da ocupação informal, onde se destaca o Loteamento Moreira.

Essas identificações não excluem a situação de irregularidade de loteamentos, mas se referem às características dentro do mercado imobiliário. Assim, dentro do perímetro urbano, as demais áreas se destacam pela consolidação da ocupação já existente, ainda que existam lotes com características rurais e/ou vazios. Em suma, portanto, existe pressão de expansão urbana, tanto de ocupações formais quanto de informais.

Sob a escala municipal, não são identificadas pressões por ocupação fora da contiguidade do perímetro urbano. Assim, o mapa da FIGURA 3.50 traz as tendências de expansão antrópica no território municipal, sendo marcantes a expansão urbana e a consolidação de localidades rurais mais densas, como Lajeado, Buriti, Santana e Espírito Santo.

FIGURA 3.49 – TENDÊNCIAS À EXPANSÃO ANTRÓPICA – PERÍMETRO URBANO



Legenda

-  Vetor de Ocupação Formal
-  Vetor de Ocupação Informal
-  Rodovias
-  Vias
-  Eixo Industrial
-  Eixo de Comércio e Serviços
-  Eixo de Serviços Rodoviários
-  Manchas de Expansão Urbana
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente

Tendências à expansão antrópica - FUPEF, 2022;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

1 cm = 200 m

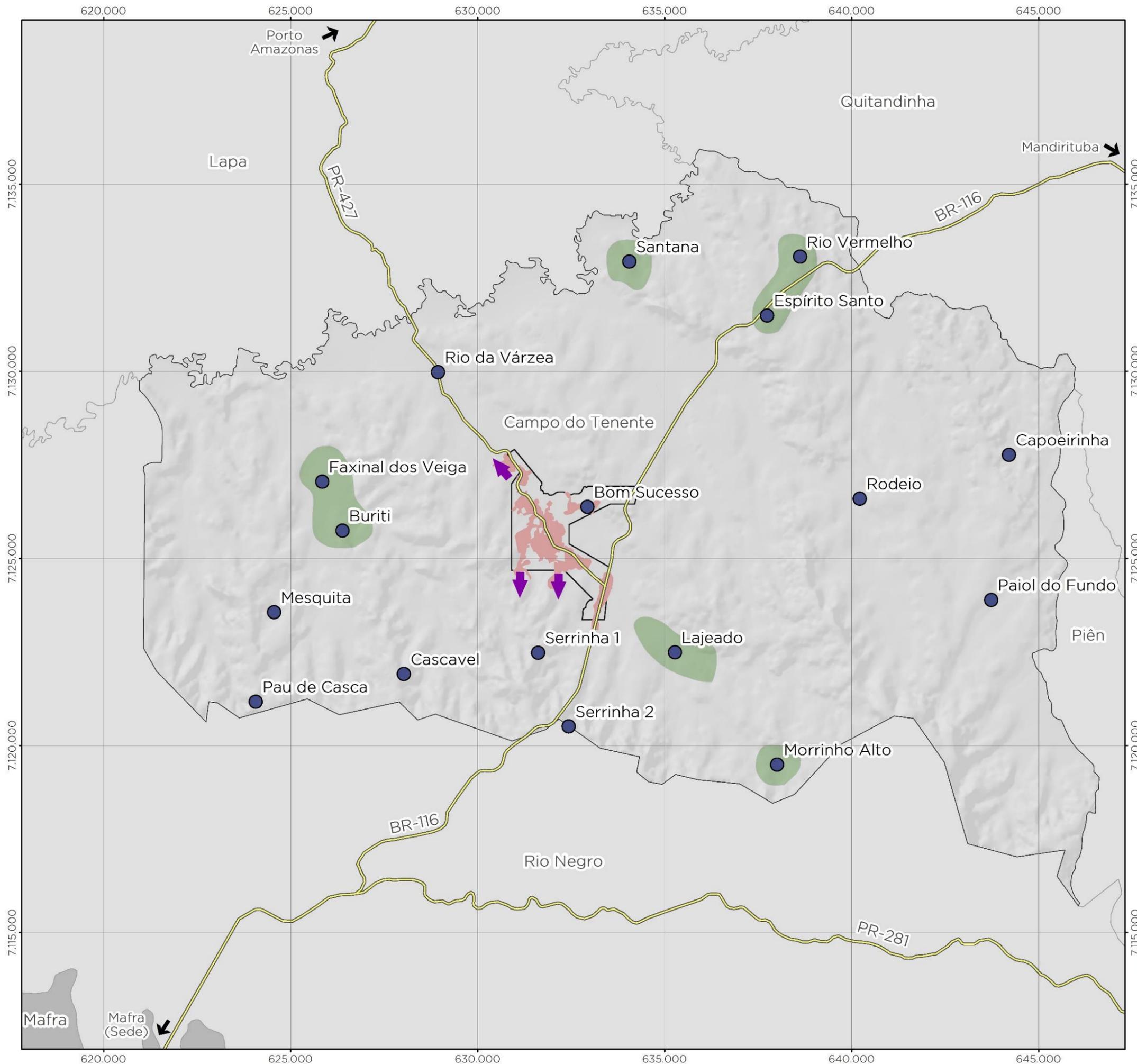
Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

TENDÊNCIAS À EXPANSÃO ANTRÓPICA - PERÍMETRO URBANO



FIGURA 3.50 – TENDÊNCIAS À EXPANSÃO ANTRÓPICA – MUNICÍPIO



Legenda

- Expansão urbana
- Localidades rurais
- Rodovias
- Limite municipal de Campo do Tenente
- Consolidação de Localidades Rurais
- Mancha urbana
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Municípios do Paraná
- Municípios de Santa Catarina

Tendências à expansão urbana - FUPEF, 2022;
 Localidades rurais e perímetro urbano de
 Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo
 do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais, estaduais e Capital - IBGE, 2015.
 Superfície sombreada - BDGEX, 2016;



0 1.000 2.000 4.000
m

Escala do mapa: 1 : 100.000
 1 cm = 1.000 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR
 MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

**TENDÊNCIAS À EXPANSÃO
 ANTRÓPICA - MUNICÍPIO**

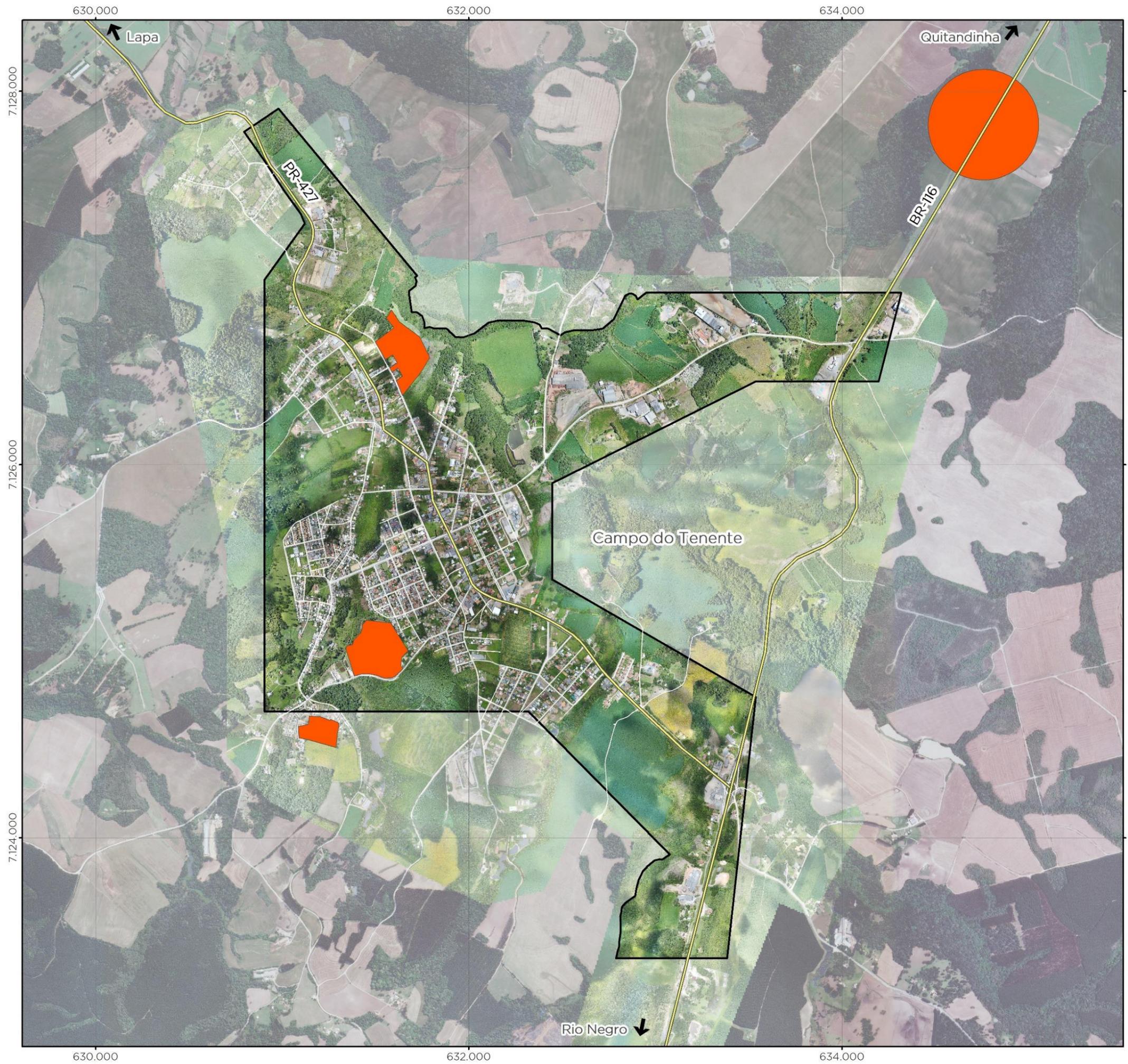


3.3.3 Novos empreendimentos previstos

Como empreendimentos de grande porte previstos ou visualizados como interesse por investidores pela prefeitura, mencionam-se projetos industriais e de produção habitacional, especializados no mapa da FIGURA 3.51. Assim, há duas áreas na Rodovia BR-116, fora do perímetro urbano, com interesse por edificações industriais, sendo uma delas a Cooperalfa (Cooperativa Agroindustrial Alfa).

Para as previsões de produção de habitações unifamiliares, há três áreas: a primeira na Rua Olívio Belich, no bairro Laís Bond, atualmente utilizada para agricultura; a segunda na Rua Clemente Cislinski, no bairro Pedro Amálio, também usada para agricultura e fora do perímetro urbano vigente; e, por fim, o lote na Rua Alcides Mario Quege, no bairro Vila Esperança. Todas são áreas adjacentes à malha urbana atual e pertencentes a particulares. Essas previsões de interesse de empreendimentos contribuem para o entendimento das tendências e da produção habitacional nos próximos anos no município, auxiliando a identificação das possibilidades de crescimento.

FIGURA 3.51 – PREVISÃO DE EMPREENDIMENTOS FUTUROS



Legenda

-  Rodovias
-  Empreendimentos futuros
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
-  Vias

Empreendimentos futuros - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR
EMPREENDIMENTOS FUTUROS



3.3.4 Possibilidades e Restrições à Ocupação e à Expansão Urbana

As áreas aptas, aptas com restrição e inaptas à ocupação já foram delineadas no relatório anterior. A partir disso e da identificação das tendências de expansão antrópica, é realizada a modelagem das possibilidades e restrições à ocupação, de modo que se possa compatibilizar a evolução urbana aos locais passíveis de receberem tal ocupação. Assim, o mapa da FIGURA 3.52 sintetiza a leitura feita nesse sentido, para o contexto do perímetro urbano, colocando alguns pontos-chave para as possibilidades e potencialidades, que definirão diretrizes da Revisão do Plano Diretor.

O vetor de expansão urbana se torna possível pela característica de aptidão do solo, nas áreas da Vila Rural Renascer, do Loteamento Moreira e do Conjunto Azaleia. Além disso, colocam-se vetores de crescimento urbano internos, direcionados a áreas atualmente com uso rural inseridas no perímetro urbano e dentro de áreas aptas e aptas com restrição. São também demarcados os mais representativos vazios urbanos nas áreas mais densas da cidade, de modo que se configuram com potencialidade para preenchimento.

O mapa traz também eixos de adensamento destinados a determinados usos. No entorno da Avenida Miguel Komarchewski, aparece o eixo de adensamento de comércios e serviços, reforçando a centralidade do município e o subcentro da Vila Esperança. Aparecem também os Eixos de Adensamento Industrial, junto à Rodovia PR-427 e no entorno da Rua André Valenga, com possibilidades de consolidação das madeireiras e indústrias do setor agropecuário. De maneira similar, o Eixo de Adensamento de Serviços e Indústrias BR-116, voltado a estabelecimentos que atendam o setor de serviços rodoviários do subcentro Trevo e indústrias do setor agropecuário.

Por fim, é destacada também a Ocupação Controlada em torno de Patrimônios, junto ao Casarão Villa Anna, contando com o possível tombamento da edificação e respectivo respeito à paisagem que ela compõe.

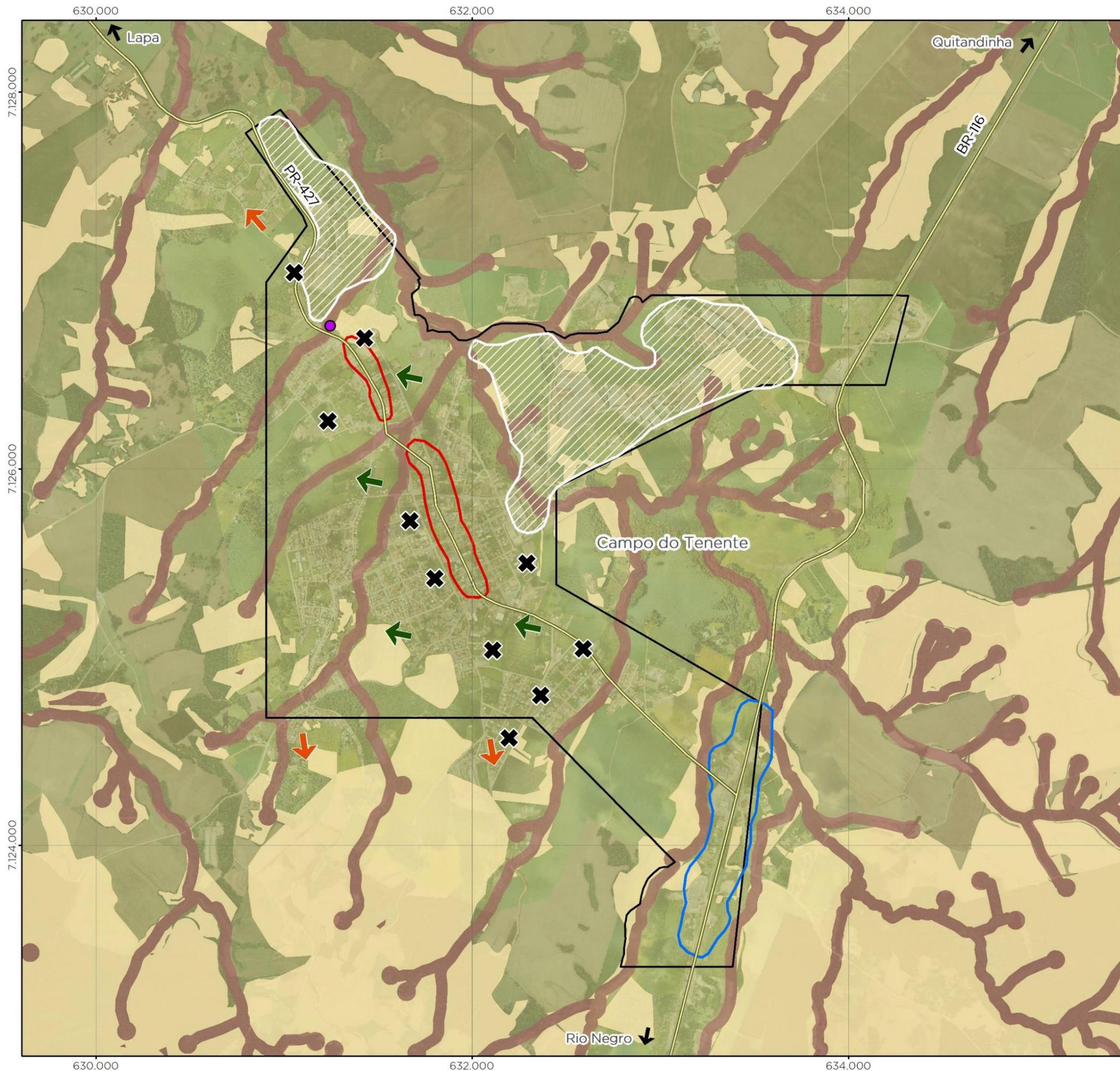
Já no que diz respeito ao território municipal, o mapa da FIGURA 3.53 sintetiza as possibilidades e restrições à ocupação antrópica em geral. São demarcadas as áreas voltadas à preservação, que requerem utilização controlada, sendo elas a Proteção do Manancial do rio Campo do Tenente, a Área de Preservação devido às declividades acima de 30% e a Área de Preservação de Várzeas de Rios. As duas primeiras se sobrepõem, dispostas ao sul do município, local onde as declividades e as altitudes são mais elevadas,

sendo justamente foco de nascentes de rios. Já a terceira é contemplada na porção norte, junto às várzeas dos rios Vermelho e da Várzea, sendo caracterizada pelos riscos de inundação e de proteção dos leitos e seu entorno.

Em seguida, as Áreas Propícias à Agricultura se distribuem em todo o território municipal, com exceção das áreas mencionadas acima, havendo a indicação da expansão urbana a partir do perímetro urbano atual. Ressalta-se que as localidades rurais existentes estão distribuídas ao longo dessas áreas, sendo foco então de consolidação e ocupação controlada, de caráter rural. Além disso, as áreas próximas às rodovias BR-116 e PR-427, quando inseridas em Áreas Propícias à Agricultura, podem ser compatibilizadas com usos industriais controlados.

PRELIMINAR

FIGURA 3.52 – SÍNTESE DAS POSSIBILIDADES E RESTRIÇÕES À OCUPAÇÃO – PERÍMETRO URBANO



Legenda

- Rodovias
- Áreas aptas
- Áreas aptas com restrição
- Áreas inaptas
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Possibilidades e restrições à ocupação urbana**
- Ocupação controlada em torno de patrimônios
- Preenchimento de vazios urbanos
- Vetor de expansão urbana
- Vetor de crescimento horizontal
- Eixo de adensamento de comércios e serviços
- Eixo de adensamento serviços e indústrias BR-116
- Eixos de adensamento industrial

Aptidão à ocupação, Possibilidades e restrições à ocupação urbana - FUPEF, 2022;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

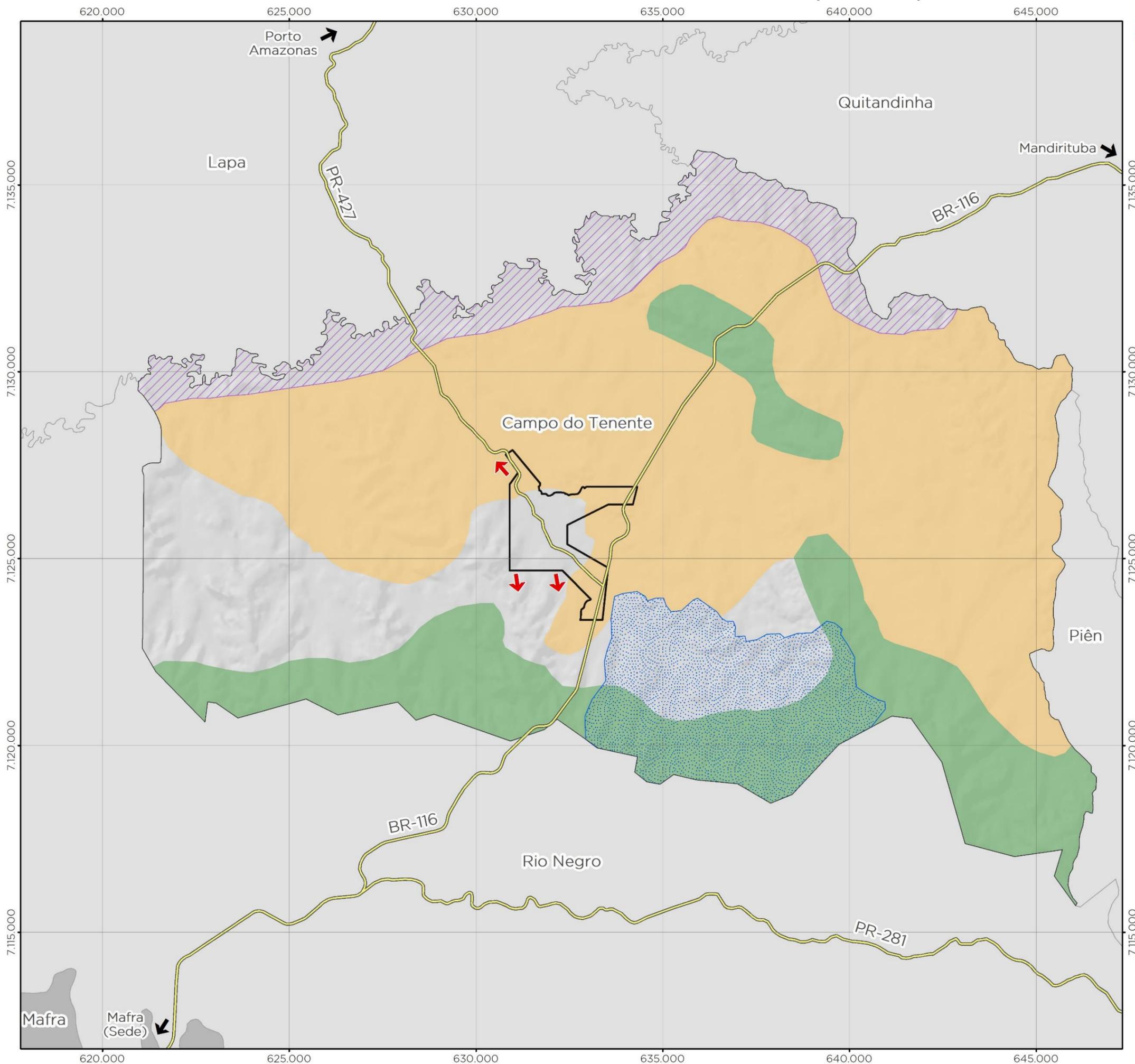
Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

**REVISÃO DO PLANO DIRETOR
 MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR**

**SÍNTESE DAS POSSIBILIDADES
 E RESTRIÇÕES À OCUPAÇÃO
 URBANA NA SEDE URBANA**



FIGURA 3.53 – SÍNTESE DAS POSSIBILIDADES E RESTRIÇÕES À OCUPAÇÃO – MUNICÍPIO



Legenda

- Rodovias
- Limite municipal de Campo do Tenente
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Municípios do Paraná
- Municípios de Santa Catarina
- Possibilidades e restrições à ocupação urbana**
 - Expansão urbana
 - Área de preservação de várzeas de rios
 - Área de preservação devido à declividades acima de 30%
 - Áreas propícias à agricultura
 - Proteção de manancial

Possibilidades e restrições à ocupação urbana - FUPEF, 2022;
 Área de manancial - Lei estadual nº 12.248/1998;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais, estaduais e Capital - IBGE, 2015.
 Superfície sombreada - BDGEx, 2016;



0 1.000 2.000 4.000
m

Escala do mapa: 1 : 100.000

1 cm = 1.000 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

SÍNTESE DAS POSSIBILIDADES E RESTRIÇÕES À OCUPAÇÃO URBANA NO MUNICÍPIO



3.4 AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES GERAIS DE MORADIA E FUNDIÁRIAS

O presente tópico, segundo estabelecido no Termo de Referência para contratação do presente plano (CAMPO DO TENENTE, 2021) tem como objetivo a avaliação da regularidade fundiária, das condições socioeconômicas e de moradia da população urbana, bem como a sua distribuição espacial, a capacidade de atendimento para áreas atuais e futuras.

Para atingir tal objetivo, segundo define o “Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores”, a caracterização das condições gerais de moradia deve contemplar o levantamento do déficit habitacional, a quantidade de assentamentos e domicílios precários e sua localização no território, o perfil dos moradores dessas áreas, sobretudo, das características socioeconômicas desses habitantes (BRASIL, 2017).

Além disso é preciso que ocorra a qualificação da precariedade habitacional existente no município, identificando qualitativamente e relacionando as condições de moradia com áreas de ausência de infraestrutura básica, bem como, às condições de habitabilidade (BRASIL, 2017).

Estas condições estão diretamente relacionadas com o conceito e componentes da moradia adequada que foram definidos pela declaração universal dos direitos humanos, em 1948 e que vão além da palavra “alojamento”:

Artigo 3°

Todo indivíduo tem direito à vida, à liberdade e à **segurança pessoal**.

[...]

Artigo 25°

Toda a pessoa tem direito a um **nível de vida suficiente** para lhe assegurar e à sua família a saúde e o **bem-estar**, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, **ao alojamento**, à assistência médica e ainda quanto aos **serviços sociais necessários**, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade. (DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS, 1948, não p., grifo nosso).

Portanto, os citados elementos como segurança pessoal, nível de vida suficiente, bem-estar, serviços sociais necessários passaram a ser relacionados ao conceito de moradia adequada, não estando mais relacionados apenas à da presença da unidade habitacional em si.

Mais tarde, no ano de 1988, a moradia adequada foi instaurada como direito constituinte brasileiro, além de ser um dos fundamentos da política urbana do país.

Segundo a constituição (BRASIL, 1988) a responsabilidade por omissão no tocante ao suporte para a questão habitacional é municipal, tanto que se considera poder-dever dos municípios atuar no enfrentamento do déficit e nas estratégias de promoção deste direito.

Mas garantir a moradia adequada envolve garantir acesso a outros direitos, pois para ser adequada a moradia deve atender critérios específicos, desenvolvidos ao longo dos anos em diferentes comitês que concluem que não somente a disponibilidade de moradias é relevante, mas também a adequação quanto à estrutura, ao acesso à serviços e outros (BRASIL, 2013).

Pouco depois, em 1991 o Comitê sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais da Organização das Nações Unidas (ONU) definiu alguns critérios que podem se relacionar à moradia adequada, são eles:

- **Segurança da posse:** a moradia não é adequada se os seus ocupantes não têm um grau de segurança de posse que garanta a proteção legal contra despejos forçados, perseguição e outras ameaças.
- **Disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura:** a moradia não é adequada, se os seus ocupantes não têm água potável, saneamento básico, energia para cozinhar, aquecimento, iluminação, armazenamento de alimentos ou coleta de lixo.
- **Economicidade:** a moradia não é adequada, se o seu custo ameaça ou compromete o exercício de outros direitos humanos dos ocupantes.
- **Habitabilidade:** a moradia não é adequada se não garantir a segurança física e estrutural proporcionando um espaço adequado, bem como proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde.
- **Acessibilidade:** a moradia não é adequada se as necessidades específicas dos grupos desfavorecidos e marginalizados não são levados em conta.
- **Localização:** a moradia não é adequada se for isolada de oportunidades de emprego, serviços de saúde, escolas, creches e outras instalações sociais ou, se localizados em áreas poluídas ou perigosas.
- **Adequação cultural:** a moradia não é adequada se não respeitar e levar em conta a expressão da identidade cultural (BRASIL, 2013, p. 13, grifo nosso).

O Comitê esclarece ainda que “o acesso à moradia adequada não deve ser interpretado de forma restritiva, pelo contrário, deve ser visto como o direito de viver em algum lugar em segurança, paz e dignidade”. (BRASIL, 2013, p. 14).

No ano de 2013, segundo a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República, a moradia adequada é um direito que tem como base três elementos para ser acessado: as liberdades, garantias e proteções.

Nas liberdades está a proteção contra remoção forçada, demolição da casa e destruição arbitrária, o direito de interferir na própria casa e ter privacidade a si e à família, o direito de escolher a residência e determinar onde se quer viver. Dentre as garantias estão

a segurança da posse, a restituição da moradia, terra e propriedade, o acesso igualitário, não discriminatório à moradia adequada, bem como, a participação na tomada de decisões referentes à moradia. Por fim, como proteções consta a proteção contra a remoção forçada, intimamente ligada à segurança da posse (BRASIL, 2013).

Nesse sentido, Coelho (2017) realizou um estudo comparativo, que considerou os conceitos relacionados à moradia adequada definidos pelo Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (PIDESC), pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Fundação João Pinheiro (FJP) e chegou à um conceito de moradia digna ou que envolve também aspectos da vida dos moradores, não restritos ao espaço físico, já que:

as condições de moradia relacionam-se diretamente com a vida de seus ocupantes, podendo influir favoravelmente nos processos restauradores da saúde, nas atividades criativas e de aprendizagem, quando seus espaços oferecem condições apropriadas e são utilizados de forma adequada (COELHO, 2017, p.63)

Assim, os elementos que compõe a moradia digna podem ser relacionados ao grau de inserção e situação fundiária, e quanto ao grau de relação com a unidade habitacional, como se pode ver no QUADRO 3.11, a seguir.

QUADRO 3.11 – SÍNTESE DOS CRITÉRIOS DA MORADIA ADEQUADA PROPOSTOS PELA AUTORA

	CRITÉRIOS	COMPONENTES
INSERÇÃO E SITUAÇÃO FUNDIÁRIA	Segurança da posse	Adequação fundiária. Proteção legal quanto a despejos forçados, perseguição e outras ameaças.
	Localização	Acesso a oportunidades de emprego, serviços de saúde, escolas, creches e outras instituições. Localização livre de poluição de perigo.
	Infraestrutura	Acesso à água potável, saneamento básico, energia, aquecimento, iluminação, armazenamento de alimentos, coleta de lixo e drenagem superficial.
	Adequação Cultural	Respeito à expressão de identidade cultural.
	Acessibilidade	Atendimento às necessidades específicas dos grupos desfavorecidos e marginalizados.

	CRITÉRIOS	COMPONENTES
UNIDADE HABITACIONAL	Economicidade	Custo que não comprometa o exercício de outros direitos humanos dos ocupantes.
	Promoção de saúde mental	Auxílio no desenvolvimento social e psicológico dos habitantes e minimização dos estresses psicológicos derivados do ambiente.
	Habitabilidade	Garantia da segurança física e estrutural, proporcionando espaços de tamanho adequado, bem como proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde.
	Uso e manutenção	Maximização do potencial de saúde da moradia através do bom uso e manutenção.

Fonte: COELHO (2017).

Portanto, o conceito da moradia adequada relaciona-se com características físicas do local, mas também com as condições da moradia em si e outros conceitos abstratos, que envolvem a dinâmica do habitar e da vida cotidiana. Neste sentido, garantir moradia adequada não envolve apenas a construção de novas moradias, mas pode ser viabilizada também por intervenções de urbanização em assentamentos precários, através da disponibilidade de equipamentos e serviços públicos e das políticas públicas que afetam os moradores, respeitando a complexidade e singularidade de cada situação (BRASIL, 2013).

Tendo em vista o conceito de moradia adequada, a seguir é apresentada a avaliação das condições gerais de moradia no município de Campo do Tenente, considerando a regularidade fundiária, a existência de assentamentos precários, de tipologias habitacionais variadas, bem como a presença do mercado imobiliário como incorporador, e as ações e programas implementados pelo Município para melhoria destas condições.

3.4.1 Tipologias e características habitacionais

No caso de Campo do Tenente as tipologias e características habitacionais não variam de acordo com os bairros, mas as principais tipologias e formas de habitação acontecem mescladas em diversas partes do território urbano. as características sócio econômicas da população e também de acordo com o tempo.

Dados do Censo 2011 (IBGE, 2011) apontam para a existência de um total de 2.046 domicílios particulares permanentes naquele ano, dos quais 1.215 eram urbanos e 831 rurais, tal taxa de 60% dos domicílios urbanos acompanha o grau de urbanização do município que verifica a quantidade de pessoas morando na área urbana e na área rural.

A TABELA 3.24 que traz dados do Censo (IBGE, 2011) apontam para a quantidade de domicílios segundo o tipo de ocupação, tais dados estão defasados por serem de 2011, no entanto, destaca-se que, apesar do constatado crescimento e expansão urbanos que têm acontecido e foram expostos no tópico de Uso e Ocupação do Solo Urbano no documento da Análise Temática Integrada – Parte 1, os tipos de uso domiciliares têm permanecido estáveis. Portanto, no ano de 2011, do total de domicílios de Campo do Tenente mais de 99% era do tipo particular permanente, ou seja, um domicílio individual destinado à apenas uma família, além disso do total de domicílios cerca de 87% era ocupado e os demais estavam vagos.

TABELA 3.24 – NÚMERO DE DOMICÍLIOS RECENSEADOS SEGUNDO TIPO E USO

Tipo de Domicílio Recenseado	Urbana	Rural	Total
Particular	1.350	1.072	2.422
Ocupado	1.221	831	2.052
Não Ocupado	129	241	370
Coletivo	1	1	2
Total	1.351	1.073	2.424

FONTE: IBGE (2011) *apud* IPARDES (2022).

Além disso, o número de famílias com até 2 ou 3 pessoas representava 57% do total de famílias por tipo de ocupação familiar (TABELA 3.25).

TABELA 3.25 – NÚMERO DE FAMÍLIAS, EM DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES, SEGUNDO A COMPOSIÇÃO

Composição das Famílias	Nº de Famílias
Com até 2 pessoas	552
Com 3 pessoas	588
Com 4 pessoas	454
Com 5 pessoas	213
Com 6 pessoas ou mais	175
Total	1.982

FONTE: IBGE (2011) *apud* IPARDES (2022).

Do total de domicílios, em relação à condição de ocupação, 81% dos domicílios são próprios e destes domicílios 70% são próprios, cerca de 9% são alugados e 10% são cedidos (TABELA 3.26). Estes domicílios alugados concentram-se, sobretudo, na região

dos loteamentos Azaléas, Laís Bond, Divino e Bela Vista, como é possível visualizar na FIGURA 3.55.

TABELA 3.26 – CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES

Condição da Ocupação	Nº de Domicílios
Próprio	1.661
Alugado	178
Cedido	204
Outra Condição	3
Total	2.046

FONTE: IBGE (2011) *apud* IPARDES (2021).

O Censo (IBGE, 2011) disponibiliza ainda informações sobre a tipologia residencial destes edifícios. Campo do Tenente possui grande concentração de casas, e mesmo as localidades que possuíam poucas casas por não estarem ocupadas, como é o caso do sul do loteamento Azaleia, que possui um novo loteamento que ultrapassa o limite do perímetro urbano, como foi discutido no tópico de Uso e Ocupação do Solo Urbano no documento da Análise Temática Integrada – Parte 1. Além disso, naquele ano o município possuía apenas duas casas em condomínio que se localizavam também na região do divino e não haviam apartamentos no município. Portanto, a tipologia predominante em 2010 era a do tipo caso, tal distribuição pode ser visualizada na FIGURA 3.56 e na FIGURA 3.57.

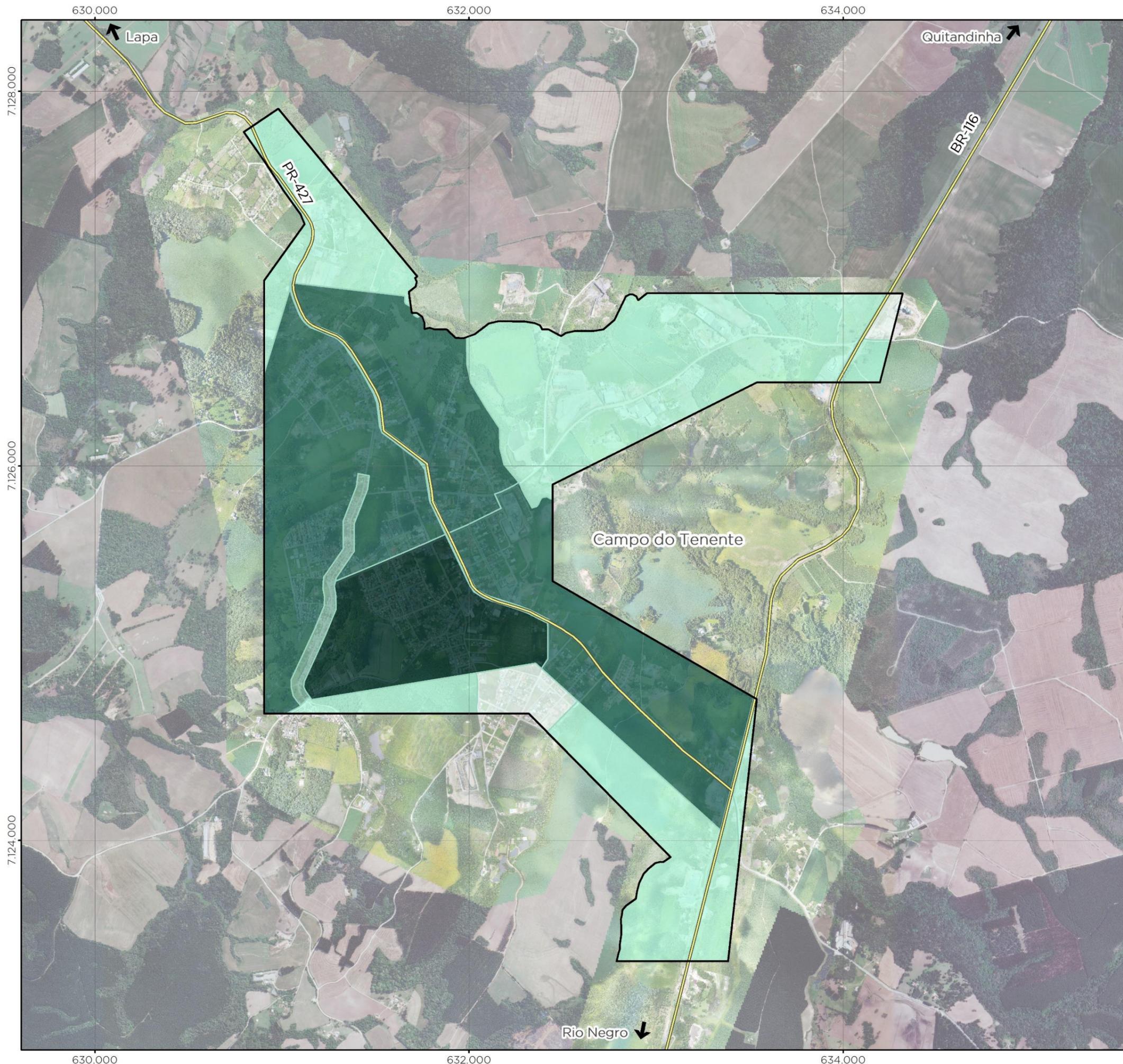
Atualmente, casas em lotes individuais e de baixo gabarito permanecem sendo as principais formas de ocupação domiciliar presente no município, como é possível visualizar na imagem panorâmica abaixo.

FIGURA 3.54 – VISTA DA REGIÃO CENTRAL DE CAMPO DO TENENTE



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.55 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES ALUGADOS NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Domicílios Alugados**
-  0
-  4 - 7
-  8 - 11
-  12 - 35
-  36 - 50

Domicílios alugados por setor censitário - IBGE, 2010;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

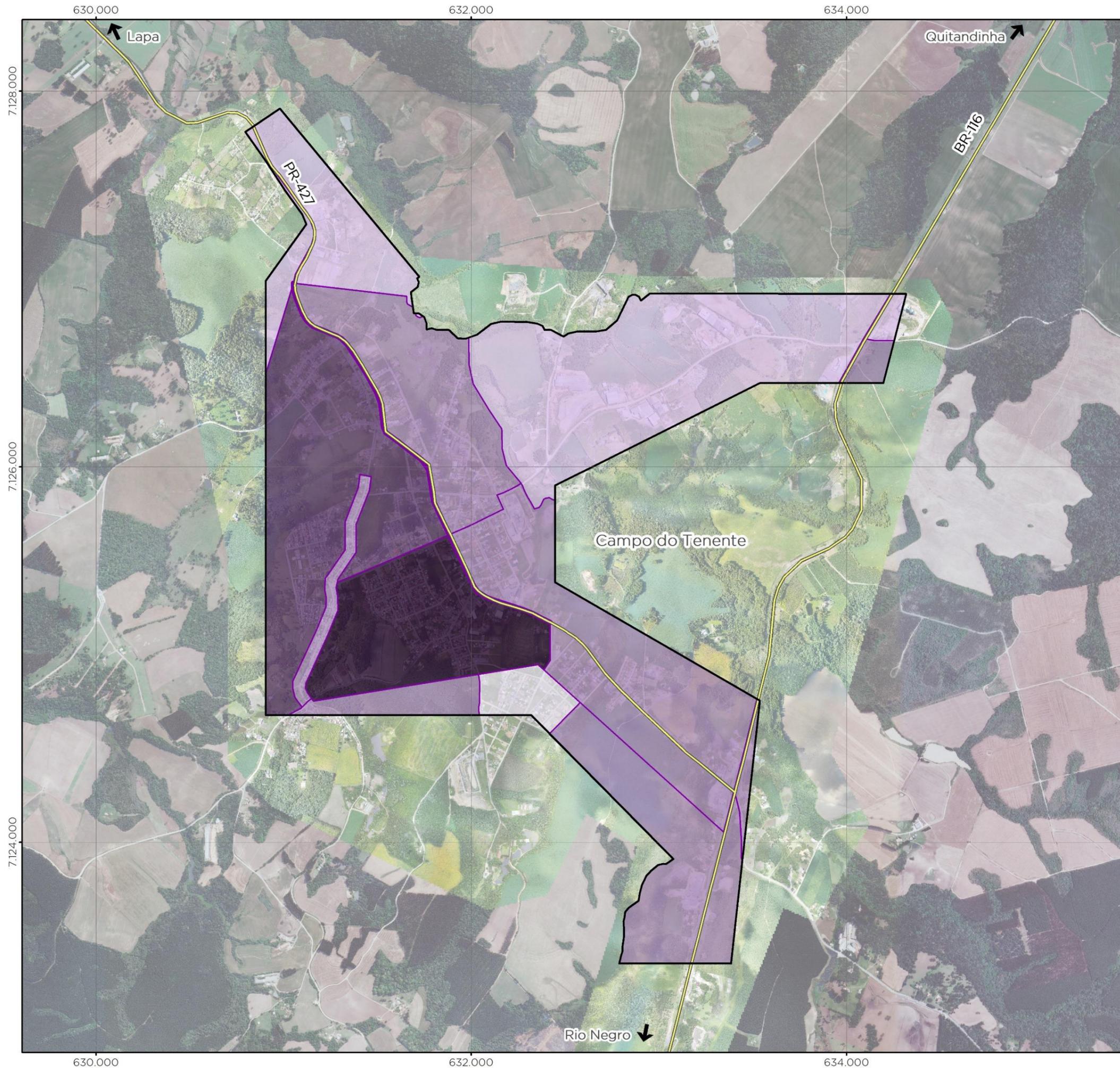
 0 200 400 800 m
 Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

**REVISÃO DO PLANO DIRETOR
 MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR**

**DOMICÍLIOS ALUGADOS POR
 SETOR CENSITÁRIO NA SEDE URBANA**



FIGURA 3.56 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DO TIPO CASA NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

- Rodovias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Domicílios do Tipo Casa**
- 0
- 103 - 127
- 128 - 216
- 217 - 281
- 282 - 412

Domicílios do tipo casa por setor censitário - IBGE, 2010;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente - Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000

Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S

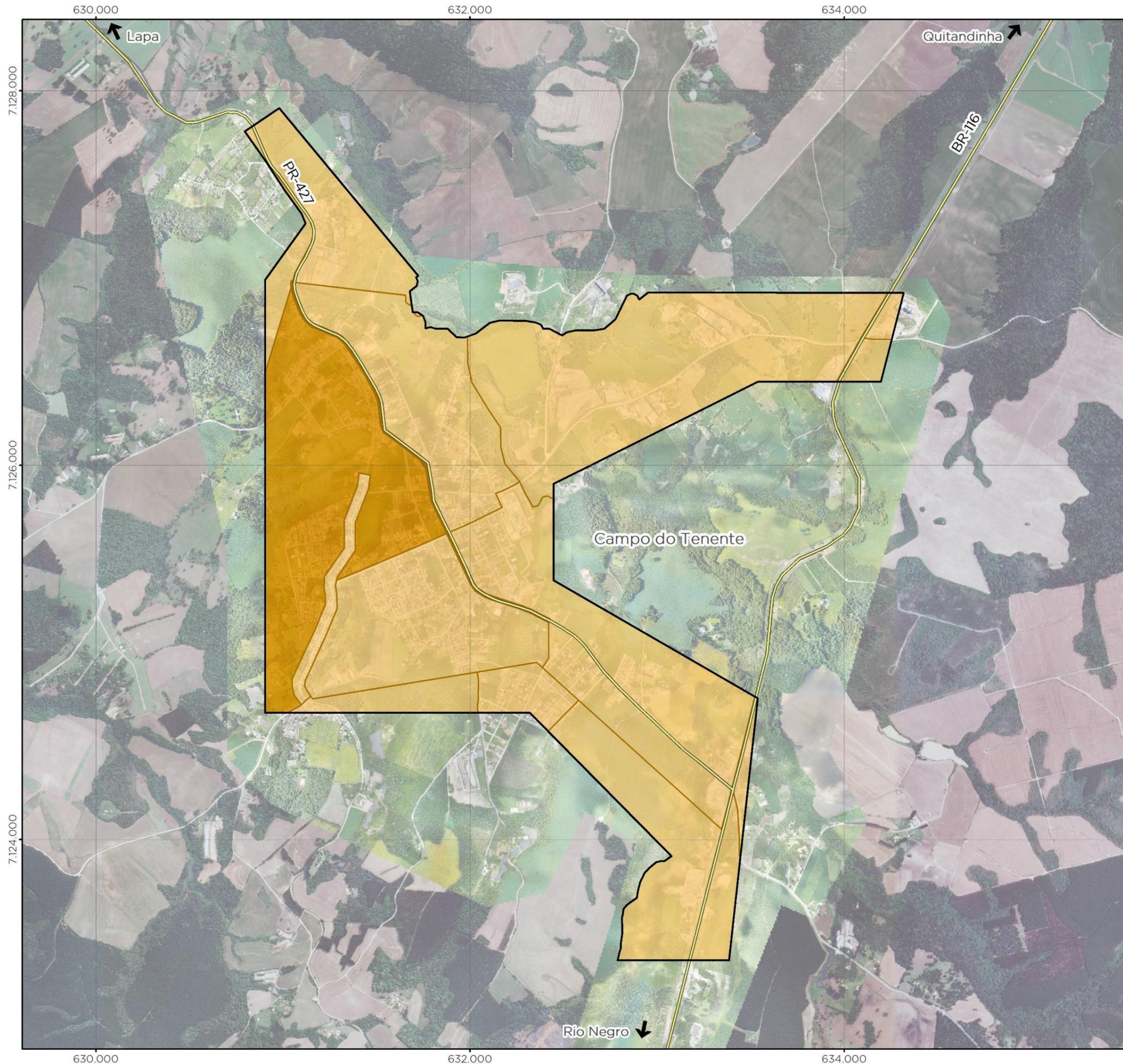
Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

DOMICÍLIOS DO TIPO CASA POR SETOR CENSITÁRIO NA SEDE URBANA



FIGURA 3.57 – DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES DO TIPO CASA EM CONDOMÍNIO NA SEDE URBANA DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Domicílios do tipo Casa em Condomínio**
-  0
-  2

Domicílios do tipo casa em condomínio por setor censitário - IBGE, 2010;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR
DOMICÍLIOS DO TIPO CASA EM CONDOMÍNIO POR SETOR CENSITÁRIO NA SEDE URBANA



O município não possui prédios altos, apenas algumas poucas edificações com altura superior a 9 metros ou equivalente a 3 pavimentos, sendo sua maioria galpões industriais e mesmos nos apartamentos e prédios de habitação coletiva o gabarito baixo de até 2 pavimentos é utilizado (FIGURA 3.58).

FIGURA 3.58 – HABIRAÇÃO COLETIVA NA REGIÃO PRÓXIMA AO LOTEAMENTO BELA VISTA



Fonte: FUPEF (2022)

Pelo contrário, a maioria das casas possui apenas um pavimento e foram construídas em padrão tipológico de duas águas e seguindo uma mesma metragem quadrada (FIGURA 3.59 e FIGURA 3.60).

FIGURA 3.59 – CASA NA REGIÃO SUL PRÓXIMA AO LOTEAMENTO AZALEIA



Fonte: FUPEF (2022)

FIGURA 3.60 – CASA NA REGIÃO DO LOTEAMENTO DO DIVINO



Fonte: FUPEF (2022)

Além destas casas em pequenos lotes em loteamentos espalhados no perímetro urbano é comum encontrar lotes de grandes proporções com características rurais e grandes lotes vazios entre estes loteamentos, principalmente na área que se aproxima das bordas do perímetro urbano mas ainda possui parcelamento (FIGURA 3.61 e FIGURA 3.62).

FIGURA 3.61 – CASA EM LOTE DE GRANDES PROPORÇÕES NO FINAL DA RUA PEDRO AMÁLIO NA



Fonte: FUPEF (2022)

FIGURA 3.62 – CASAS EM MEIO A GRANDE LOTES NÃO PARCELADOS NA REGIÃO NORTE DO LOTEAMENTO BELA VISTA



Fonte: FUPEF (2022)

Finalmente, no que diz respeito ao tipo de construção, como é possível visualizar na tabela abaixo, no ano de 2010 Campo do Tenente se caracterizava por ter cerca de metade de suas construções em madeira. Comparações entre fotos do ano de 2012 e as visitas de campo mostram, no entanto, que apesar de ainda possuir grande amostragem de casas desse tipo de material, como é possível ver na FIGURA 3.63, muitas casas têm sido reconstruídas ou reformadas em alvenaria.

TABELA 3.27 – CONDIÇÃO DE OCUPAÇÃO DOS DOMICÍLIOS PARTICULARES PERMANENTES

Tipo de material da construção	Nº de Domicílios
Alvenaria com revestimento	918
Alvenaria sem revestimento	110
Madeira aparelhada	1.003
Madeira aproveitada	14
Total	2.045

FONTE: IBGE (2011)

FIGURA 3.63 – CASAS DO MESMO MODELO, UMA EM ALVENARIA, OUTRA EM MADEIRA NA REGIÃO DO LOTEAMENTO DO DIVINO



Fonte: FUPEF (2022)

Dessa forma, os moradores da sede urbana têm realizado investimentos em melhorias de suas casas, além de novas casas, seguindo o padrão habitacional de um pavimento, porém com formas arquitetônicas mais contemporâneas estão surgindo no território, como veremos no tópico a seguir.

3.4.2 Mercado imobiliário, expansão e preço da terra

Como exposto no produto 2 e no tópico anterior, Campo do Tenente é composto por diversos loteamentos residenciais que ocorrem de forma esparsa e desarticulada na cidade. Em diversos desses loteamentos é possível identificar padrões de tipologias habitacionais, tanto autoconstruídas seguindo um padrão, como construídas por construtoras e ofertadas no mercado imobiliário de moradias populares como é possível ver na FIGURA 3.64, abaixo.

FIGURA 3.64 – CONSTRUÇÕES EM SÉRIE NA REGIÃO PRÓXIMA AO LOTEAMENTO BELA VISTA



Fonte: FUPEF (2022)

Além disso, alguns novos empreendimentos têm surgido no município, como construções de condomínios habitacionais de casa de um pavimento em um único lote, como é possível visualizar na FIGURA 3.65. Como é possível visualizar este exemplar de condomínio localiza-se em uma área onde ocorre a ocupação desconexa entre os loteamentos da cidade. É comum encontrar em Campo do Tenente áreas residenciais de um lado da rua e grandes áreas verdes do outro.

FIGURA 3.65 – CONDOMÍNIO DE CASAS EM SÉRIE NO HABITACIONAL POPULAR NA RUA DEPURADO OLÍVIO BELICH



Fonte: FUPEF (2022)

Além disso, como é possível visualizar na FIGURA 3.66, novas residências e canteiros de obras são fáceis de encontrar na cidade, mas ainda assim, o padrão de ocupação de casas de cerca de 50m² e de um pavimento tem permanecido.

FIGURA 3.66 – CONSTRUÇÕES EM SÉRIE NA REGIÃO PRÓXIMA AO LOTEAMENTO BELA VISTA



Fonte: FUPEF (2022)

Com o objetivo de entender como tem atuado o mercado imobiliário em Campo do Tenente e qual têm sido o preço dos imóveis para venda e aluguel, foi realizada uma pesquisa em portais eletrônicos de imobiliárias e sites próprios, verificando área, tipo de transação, tipologia de edificação e localização. O objetivo se assenta em entender o custo nos diferentes bairros, em relação a aluguel e venda, para imóveis residenciais, e aluguel de espaços comerciais. E, no propósito de englobar todo o perímetro urbano e compreender as relações entre os bairros, foram levantados dados dos valores mais baixos e mais altos de cada bairro em alguns casos, onde foram encontrados dados disponíveis.

O estudo foi realizado no mês de abril de 2022. Assim, a abaixo traz os dados relativos à venda de imóveis, ordenados pelo valor por metro quadrado.

TABELA 3.28 – PESQUISA IMOBILIÁRIA - VENDA

Imóvel	Área (m ²)	Valor/m ² (R\$)	Tipologia	Bairro	Modo
PR - 427 - KM 7	48.400,00	372,00	Terreno Rural	Área Rural	Imobiliária
Gaspar Moraes, S/N	500,00	80,00	Terreno	Divino	Proprietário
Sem endereço	600,00	117,00	Terreno	Lajeado	Proprietário
João Oracides Corrêa Machado, S/N	675,00	163,00	Terreno	Laís Bond	Imobiliária
Leonardo Kaiss, S/N	576,00	166,00	Terreno	Bela Vista	Imobiliária
Jorge Alves de Barros, S/N	3.444,00	548,00	Terreno	Centro	Imobiliária
Luis Stegues Pereira, 415	651,00	438,00	Casa	Centro	Imobiliária

Imóvel	Área (m ²)	Valor/m ² (R\$)	Tipologia	Bairro	Modo
Wenceslau Hubner, 192	162,00	925,00	Casa	Vila Esperança	Proprietário
Tadeu Posniak, 27	120,00	1.250,00	Casa	Lais Bond	Imobiliária
Wenceslau Hubner, 192	162,00	1.790,00	Casa	Vila Esperança	Imobiliária
Rua Braspol, S/N	250,00	1.800,00	Casa	Bela Vista	Proprietário
Hercílio Peitruka, 132	70,00	2.428,00	Casa	Bela Vista	Proprietário
São João Maria, S/N	48,00	3.333,00	Casa	Conjunto Azaleia	Imobiliária
São João Maria, 280	50,00	1.980,00	Apartamento	Bela Vista	Imobiliária

Fonte: FUPEF (2022).

Dessa maneira, é possível verificar uma grande variedade dos valores de terrenos e casas à venda, dependendo do bairro em que se localizam e mesmo no mesmo bairro. O terreno com menor valor por m² à venda encontra-se no Divino e na área do Lajeado. Já o valor do m² mais alto de terrenos está na região central.

Em relação às casas, o menor valor do m² encontrado localiza-se na Vila Esperança, enquanto os valores mais altos encontrados encontram-se no loteamento Bela Vista e no Conjunto Azaleia.

Em seguida foram verificadas as informações acerca dos aluguéis. Neste caso foram encontrados apenas dois exemplares que estão expostos na TABELA 3.29.

TABELA 3.29 – PESQUISA IMOBILIÁRIA - ALUGUEL

Imóvel	Área (m ²)	Valor/m ² (R\$)	Tipologia	Bairro	Modo
Rozel da Silva, 402	120,00	4,83	Casa	Bela Vista	Imobiliária
Alcides Mario Queje, S/N	56,00	7,14	Casa	Vila Esperança	Imobiliária

Fonte: FUPEF (2022).

Assim, no caso de aluguel o valor também é bastante flutuante a depender do bairro onde se insere. Em síntese, o mercado imobiliário de Campo do Tenente se relaciona não somente com a localização local, mas com o padrão ofertado da moradia. Além disso, observa-se que novos loteamentos e residências têm surgido, mas sem considerar o perímetro urbano existente ou respeitando uma lógica de ocupação do espaço urbano.

3.4.3 Déficit habitacional

Como apontado, uma das etapas de avaliação das condições gerais fundiárias e de moradia nos planos diretores é a avaliação do déficit habitacional urbano e rural no Município. O déficit habitacional é um indicador utilizado pelos gestores públicos para medir a necessidade de reposição e construção de moradias pela política habitacional (BRASIL, 2017).

O déficit habitacional, no Brasil, é medido principalmente pela Fundação João Pinheiro (FJP), que conceitua o indicador em diversos componentes através de metodologia que utiliza dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Os componentes, seguindo a metodologia desenvolvida, são:

- Habitação precária: leva em consideração os dados de domicílios rústicos e improvisados;
- Coabitação familiar: soma todos os domicílios particulares permanentes do tipo cômodo, e as habitações do tipo convivente com intenção declarada de se mudarem;
- Ônus excessivo com aluguel: considera os casos nos quais a despesa mensal com aluguel é igual ou superior à 30% da renda familiar;
- Adensamento excessivo em domicílios locados: considera os domicílios particulares permanentes locados com mais de três habitantes por cômodo (IPEA, 2013).

No caso brasileiro, dados da FJP apontam que o déficit habitacional entre os anos de 2016 e 2019, era de 5,657 milhões de domicílios, dos quais 4,849 milhões correspondiam à domicílios urbanos e 808 mil a domicílios rurais. No Paraná, no mesmo ano, o déficit era de 216.297 domicílios urbanos, 20.794 domicílios rurais, totalizando 240.090 domicílios (FJP, 2021).

A fundação classifica os domicílios em inadequados segundo três critérios de inadequação: infraestrutura urbana, que possui como subindicadores o abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e energia elétrica; inadequação edílica, que leva em consideração de armazenamento de água, cômodos (exceto banheiros) servindo como dormitórios, ausência de banheiro de uso exclusivo, cobertura e piso inadequados; finalmente, inadequação fundiária, ou seja, imóveis localizados em terrenos não próprios (FJP, 2020).

Destes três indicadores, a inadequação de infraestrutura urbana foi o componente que mais afetou os domicílios brasileiros em 2016. Portanto, no país, existem 13,92 milhões de domicílios com inadequação em pelo menos um tipo de serviço de infraestrutura. No caso do Paraná, a inadequação da moradia, em 2016, chegou a 365.310 domicílios, cerca de 10% dos domicílios particulares permanentes duráveis do Estado (FJP, 2020, p.18).

Portanto, a metodologia utilizada para calcular o déficit e a inadequação habitacionais de cada município considera questões quantitativas (novas moradias) e qualitativas (melhorias habitacionais). O primeiro leva em consideração a falta de moradias iminentes, enquanto o segundo considera não apenas a existência da casa, mas a sua qualidade e o acesso à urbanização. Estes aspectos possuem componentes e subcomponentes que estão descritos no QUADRO 3.12 a seguir.

QUADRO 3.12 – COMPONENTES E SUBCOMPONENTES DO CÁLCULO DO DÉFICIT E DA INADEQUAÇÃO HABITACIONAL

Grupos e Subgrupos		Componentes e Subcomponentes	
Déficit habitacional	Habitação precária	Domicílios Rústicos	
		Domicílios Improvisados	
	Unidade doméstica convivente	Unidade doméstica convivente déficit	
		Domicílio Cômodo	
Ônus excessivo com aluguel urbano			
Inadequação domiciliar	Inadequações de Infraestrutura Urbana	Energia elétrica	
		Abastecimento de água	
		Esgotamento sanitário	
		Coleta de lixo	
	Inadequações Edifícios	Inexistência banheiro exclusivo	
		Número total de cômodos do domicílio igual a número de cômodos servindo de dormitório	
		Armazenamento de água inadequado	
		Piso Inadequado	
		Cobertura inadequada	
	Inadequação Fundiária Urbana		

Fonte: FJP (2020), adaptado por FUPEF (2022).

No ano de 2006 o déficit de infraestrutura era de 1.500 moradias e o de novas moradias de 547 unidades (CAMPO DO TENENTE, 2006). Hoje, a prefeitura estima que o déficit habitacional urbano seja de cerca de 400 famílias e rural de 150 famílias (CAMPO DO TENENTE, 2022). No cadastro da COHAPAR estão cadastradas atualmente 372 famílias requerentes de um imóvel (COHAPAR, 2022).

Além das diversas ocupações precárias que pode ser observado em Campo do Tenente um dos maiores problemas enfrentados pelo município é do déficit pelo ônus

excessivo com aluguel urbano e do déficit por inadequação, com diversas moradias tendo pouco acesso à infraestrutura urbana como drenagem, pavimentação e falta de esgotamento sanitário.

FIGURA 3.67 – MORADIA PRECÁRIA E IRREGULAR NA RUA PEDRO AMÁLIO RIBAS



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.68 – RESIDÊNCIA EM MANDEIRA COM ACESSO PRECÁRIO NA RUA PEDRO AMÁLIO RIBAS



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.69 – RUA SEM PAVIMENTAÇÃO OU DRENAGEM PRÓXIMAS À RUA PEDRO AMÁLIO



Fonte: FUPEF (2022).

3.4.4 Ocupações irregulares e precariedade habitacional

Além do déficit habitacional Campo do Tenente encontra problemas nos diversos loteamentos e ocupações irregulares que possui e que, muitas vezes, compõe tal déficit.

Segundo a ONU o assentamento precário é “um assentamento contíguo, caracterizado pelas condições inadequadas de habitação e/ou serviços básicos”. O Ministério das Cidades definiu no ano de 2009 que as habitações de um local deveriam possuir ao menos um dos cinco componentes determinantes para caracterizar um espaço como assentamento precário: status residencial inseguro; acesso inadequado à água potável; acesso inadequado ao saneamento e infraestrutura em geral; baixa qualidade estrutural dos domicílios; e adensamento excessivo (MINISTÉRIO DAS CIDADES, BRASIL, 2009, não p.). Os assentamentos podem ser cortiços, loteamentos irregulares de periferia, favelas e assemelhados, além dos conjuntos habitacionais degradados. Assim, podem ser considerados:

porções do território urbano com dimensões e tipologias variadas, que têm em comum:

- i. o fato de serem áreas predominantemente residenciais, habitadas por famílias de baixa renda.
- ii. a precariedade das condições de moradia, caracterizada por inúmeras carências e inadequações, tais como: irregularidade fundiária; ausência de infraestrutura de

saneamento ambiental; localização em áreas mal servidas por sistema de transporte e equipamentos sociais; terrenos alagadiços e sujeitos a riscos geotécnicos; adensamento (BRASIL, 2010, p.9).

Rolnik aponta para uma “permanente transitoriedade” da população moradora desses espaços (2015, p. 174). O “Guia para o Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários” (BRASIL, 2010, p. 20) caracteriza as diferentes tipologias em relação a variáveis específicas: acesso à moradia, terreno, localização, traçado urbano e infraestrutura e condição da unidade habitacional (QUADRO 3.13).

QUADRO 3.13 – CARACTERIZAÇÃO DOS ASSENTAMENTOS SEGUNDO VARIÁVEIS

Variáveis	Tipologias de Assentamentos Precários			
	Cortiços	Favelas	Loteamentos irregulares ou clandestinos	Conjuntos habitacionais precários
Acesso à moradia	Aluguel sem contrato ou ocupação ilegal de imóvel abandonado (público ou privado)	Ocupação ilegal de áreas públicas ou privadas, seguida de compra e venda informal (sem registro)	Compra e venda entre agentes privados, sem escritura no registro imobiliário	Compra e venda ou concessão de uso pelo poder público (sem registro). Ocupação ilegal.
Terreno	Lote regular	Dimensões irregulares. Resultante de subdivisão informal de lote ou gleba ou área de proteção ambiental	Lote de dimensão regular em gleba parcelada irregularmente	Cota parte de terreno ou lote, em gleba parcelada pelo poder público, sem aprovação formal.
Localização	Áreas centrais	Áreas centrais, intermediárias ou periféricas, adequadas ou não à urbanização	Áreas de periferia, adequadas ou não à urbanização	Áreas de periferia, adequadas ou não à urbanização
Traçado urbano e infraestrutura	Inseridos em áreas consolidadas, com traçado urbano regular e dotados de infraestrutura	Inseridas em áreas com ou sem infraestrutura. Nas áreas internas do assentamento: traçado desordenado, predominância de vielas de pedestres e escadarias; ausência ou precariedade das demais infraestruturas	Traçado urbano regular, sistema viário com problemas de drenagem e trafegabilidade; precariedade das demais infraestruturas, áreas públicas ocupadas por favelas	Traçado urbano regular. Infraestrutura completa ou não, com problemas de manutenção, áreas públicas ocupadas por favelas
Condição da unidade habitacional	Cômodo resultante da subdivisão de imóvel degradado. Uso coletivo das instalações sanitárias. Hidráulica e elétrica precárias. Insalubridade.	Autoconstrução, problemas estruturais; materiais inadequados, hidráulica e elétrica precárias e irregulares. Insalubridade e risco.	Autoconstrução ou mutirão; falta de acabamento; materiais de baixa qualidade; hidráulica e elétrica regulares ou não.	Construção por empreitada ou mutirão, materiais de baixa qualidade; falta de acabamento e manutenção; áreas comuns e entorno degradado.

Fonte: BRASIL (2010).

Tanto o adensamento dos assentamentos precários, como a produção de novos em áreas de expansão urbana, relacionam-se a diferentes dimensões da precariedade habitacional. Assim, a moradia precária, em espaços com pouca infraestrutura, periféricos, desprovidos ou com acesso distante à equipamentos sociais, em áreas de interesse ambiental e/ou de risco, com casas autoconstruídas e de qualidade precária, em terrenos informais, tem sido a alternativa possível de acesso à habitação por parte da população empobrecida no mundo, no Brasil e em Campo do Tenente.

A intensificação do surgimento de ocupações e loteamentos irregulares na sede urbana de Campo do Tenente tem origem em meados da década de 1980 quando diversas pessoas migraram à cidade em busca de empregos nos setores de silvicultura e extração vegetal. No entanto, tal busca não foi correspondida pelos empregadores do período. Simultaneamente, a crescente mecanização do campo aliada à falta de mão de obra qualificada e de empreendimentos que pudessem absorver a população recém chegada gerou um processo de informalidade do trabalho, falta de empregos e atividades econômicas voltadas à subsistência. Com a escassez de empregos os novos moradores passaram a ocupar a margem da ferrovia e loteamentos irregulares no perímetro urbano (CAMPO DO TENENTE, 2006).

O relatório do Plano Diretor vigente já identificava em 2006 focos de expansão da ocupação irregular na rua Pedro Amálio Ribas (antiga linha férrea), no loteamento Hubner e algumas novas ocupações esparsas que surgiram ao longo de cursos d'água (CAMPO DO TENENTE, 2006). O documento destacava ainda que a falta de parâmetros construtivos definidos e de fiscalização no uso e ocupação do solo tenentiano favorecia o crescimento e surgimento de ocupações irregulares no município.

A dinâmica vista em 2006 permanece e a falta de parcelamento ordenado do solo, de fiscalização e controle na aprovação de novos loteamentos faz com que novas ocupações irregulares surjam (FIGURA 3.70), ocupações essas que nem sempre são de precárias ou de baixo padrão, mas que, no caso de Campo do Tenente, são praticadas por todas as faixas de renda.

FIGURA 3.70 – OCUPAÇÃO IRREGULAR DA RUA PEDRO AMÁLIO RIBAS E ÁREA NÃO PARCELADA DA RUA ADOLFO SLUSARS



Fonte: FUPEF (2022).

Portanto, como é possível visualizar na FIGURA 3.71 novas ocupações urbanas têm surgido como fruto da falta de ordenamento territorial, planejamento da ocupação de forma conectada com o planejamento da cidade e a disponibilização de infraestrutura, fiscalização e respeito aos parâmetros urbanísticos. Além disso, mesmo com os diversos terrenos vazios, que podem ser visualizados na FIGURA 3.73 em terrenos parcelados e dos terrenos não parcelados novas ocupações seguem surgindo além do perímetro urbano vigente.

Na FIGURA 3.72, portanto é possível visualizar onde estão localizadas as áreas ocupadas sem parcelamento, além da borda do perímetro urbano, no norte e no sul da cidade, os loteamentos irregulares Bela Vista, São Cristóvão e Laís Bond, as ocupações

irregulares ao longo da Rua Pedro Amálio Ribas, bem como as áreas ocupadas sem parcelamento do solo ao longo da região oeste da PR 427 e o loteamento clandestino do Divino. Destaca-se que no caso dos loteamentos irregulares não foram respeitados os parâmetros urbanísticos de implementação nestas áreas que não são Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) e que tiveram parcelamentos produzidos com terrenos menores que os exigidos pela Lei de Uso e Ocupação do Solo, enquanto no caso do loteamento clandestino do Divino o loteamento foi produzido sem qualquer autorização da prefeitura.

FIGURA 3.71 – OCUPAÇÃO IRREGULAR EM ÁREA NÃO PARCELADA DA RUA ADOLFO SLUSARS



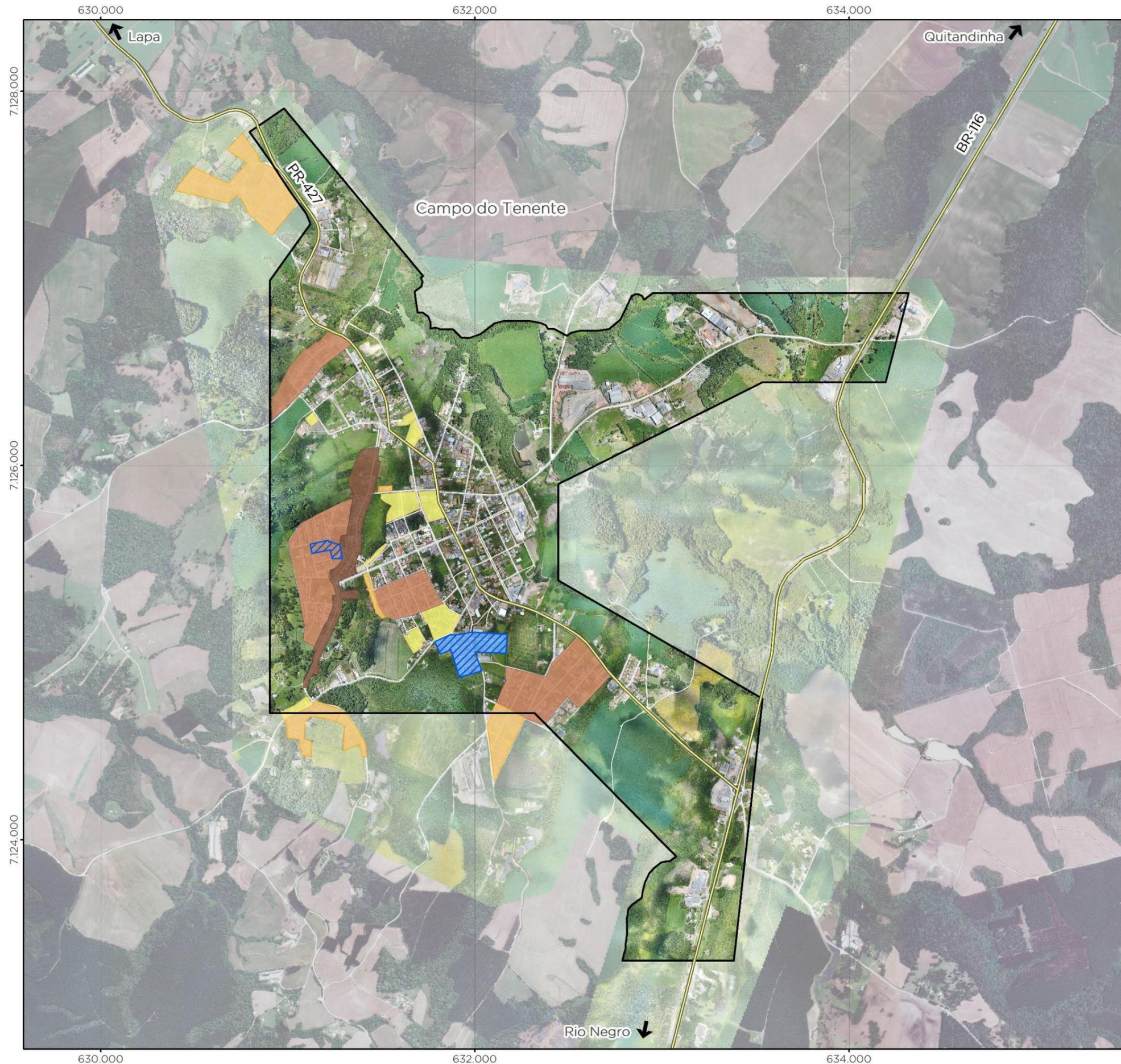
Fonte: FUPEF (2022).

Portanto, Campo do Tenente é um território marcado pela irregularidade habitacional, tanto pela falta de respeito aos parâmetros urbanísticos, quanto pela falta de

averbação e registro dos lotes e moradia junto à prefeitura, ocorrendo uma irregularidade urbana e também jurídica que é praticada pelas mais variadas faixas de renda nos diversos padrões de construção.

PRELIMINAR

FIGURA 3.72 – ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS EXISTENTES NA SEDE URBANA



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Área não subdividida
- Área ocupada sem parcelamento
- Loteamento irregular
- Ocupações irregulares ao longo da R. Pedro Amálio
- Programa habitacional SUB 50 - Cohapar
- Perímetro urbano de Campo do Tenente

Assentamentos precários, Programa habitacional SUB 50 - Cohapar - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E CONJUNTOS HABITACIONAIS EXISTENTES NA SEDE URBANA



FIGURA 3.73 – VAZIOS URBANOS IDENTIFICADOS NA SEDE URBANA



Legenda

-  Rodovias
-  Vias
-  Vazios urbanos
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente

Vazios urbanos presentes na sede urbana - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

VAZIOS URBANOS PRESENTES NA SEDE URBANA

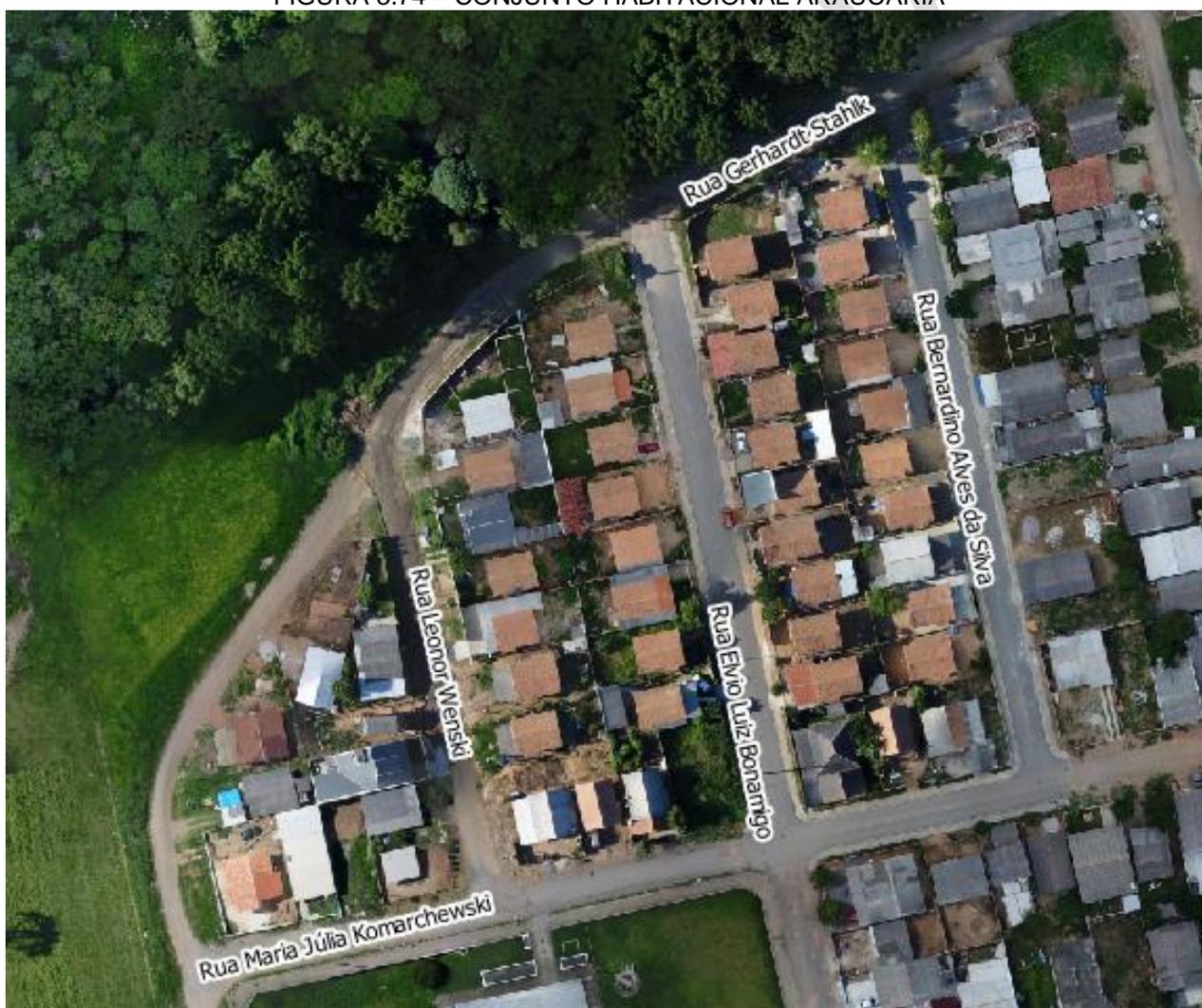


3.4.5 Ações, projetos e programas habitacionais

As ocupações e loteamentos irregulares são uma característica marcante de Campo do Tenente, sobretudo nas regiões do loteamento do Divino, na Rua Pedro Amálio Ribas, na região dos loteamentos Bela Vista, São Cristóvão e outros.

No entanto, na década de 1980 houve sim iniciativas de atendimento do déficit habitacional que ocorria com a chegada da nova população migrante. Segundo a prefeitura (CAMPO DO TENENTE, 2006) nesta década surgiram alguns conjuntos populares implementados em parceria com a COHAPAR, são os conjuntos habitacionais nos conjuntos Araucária, Laís Bond e Azaleia (FIGURA 3.74).

FIGURA 3.74 – CONJUNTO HABITACIONAL ARAUCÁRIA



Fonte: FUPEF (2022).

Estas casas possuem cerca de 50m² e foram implementadas seguindo o mesmo padrão de recuos, afastamento e gabarito. Segundo a prefeitura (CAMPO DO TENENTE, 2022) os conjuntos Azaleia e Araucária contaram com 120 casas, o Laís Bond com 50 casas e a Vila Rural também recebeu a construção de 80 casas à época.

Posteriormente, fez e ainda faz parte das iniciativas implementadas em Campo do Tenente o programa sub50, ou Casa Fácil, programa Estadual que busca auxiliar prefeituras de municípios com menos de 50 mil habitantes em questões relacionadas à produção habitacional ou de melhorias com assistência técnica. Em Campo do Tenente as melhorias habitacionais foram realizadas em cerca de 40 unidades localizadas nos loteamentos do Divino e Azaleia. É importante destacar que mesmo no caso destes conjuntos habitacionais produzidos pelo Estado, ainda assim os loteamentos onde estão inseridos são irregulares do ponto de vista da subdivisão e regularização fundiária junto à prefeitura (COHAPAR, 2022; CAMPO DO TENENTE, 2022). A prefeitura estima que hoje cerca de 250 famílias vivam na região das ocupações irregulares da Rua Pedro Amálio Ribas e da Serrinha, estima-se que mesma quantidade viva no restante do loteamento clandestino do Divino (CAMPO DO TENENTE, 2022).

3.4.6 Instrumentos voltados à promoção da habitação de interesse social

Campo do Tenente possui atualmente, segundo a legislação vigente uma área demarcada como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) que possui cerca de 22 hectares. A lei de uso e ocupação do solo delimita como lote mínimo nessas áreas 120 m², sendo o tamanho mínimo do lote padrão urbano residencial de 240 m².

As ZEIS municipais encontram-se ocupadas e estão previstas no Plano Diretor, possuem Lei Específica e estão previstas na Lei de Uso e Ocupação do Solo. No entanto, nem todos os assentamentos precários consolidáveis no município, os loteamentos irregulares, são delimitados como ZEIS.

Na Lei do Uso e Ocupação do Solo (Lei nº 751) que data de 19 de dezembro de 2011 a definição das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) aparece no Capítulo V do Artigo nº 12 como encontra-se a seguir:

V. Na ZEIS – Zona Especial de Interesse Social – Abrange áreas destinadas à implantação de loteamentos áreas de assentamentos habitacionais de população de baixa renda, surgidos espontaneamente, existentes, consolidados ou propostos

pelo Poder Público, onde haja possibilidade de urbanização e regularização fundiária. (CAMPO DO TENENTE, 2011e).

Além disso na em capítulo específico que trata especificamente do zoneamento do Divino Espírito Santo postula-se que:

ART. 18 – O Distrito Administrativo do Espírito Santo, integrante da área urbana do Município de Campo do Tenente, deverá ter sua área urbanizada definida como ZEIS – Zona Especial de Interesse Social de forma a viabilizar sua regularização e a partir deste processo melhorar sua infraestrutura básica. (CAMPO DO TENENTE, 2011e).

Observa-se que, portanto, as ZEIS delimitadas abrangem toda a porção do loteamento do Divino e mais uma parcela ao sul ainda não ocupada (FIGURA 3.75). Estas ZEIS tinham como objetivo a regularização fundiária deste loteamento, assim como, possibilitavam a produção habitacional com flexibilização de parâmetros para conjuntos e loteamentos de interesse social. No entanto, as duas medidas possíveis, produção e regularização, não foram executadas e a ZEIS não teve seu objetivo cumprido.

FIGURA 3.75 – ZEIS DE CAMPO DO TENENTE



Legenda

-  Rodovias
-  Vias
-  Zona Especial de Interesse Social
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente

ZEIS - Zoneamento - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 751/2011;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL



3.5 AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES GERAIS DO SISTEMA DE TRANSPORTE E MOBILIDADE

O entendimento da mobilidade municipal e da acessibilidade dos espaços, atreladas aos sistemas de transporte, é essencial para a análise da dinâmica de movimentações sobre a malha viária de Campo do Tenente. Uma vez que esse é um tema que perpassa inteiramente o conteúdo de um Plano de Mobilidade Urbana (PMU), não existente no município, as informações aqui colocadas são trazidas num nível generalizado, considerando-se a extensão também para áreas rurais. Na ocasião da realização do PMU, conforme princípios e diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587, BRASIL, 2012), normativa nacional que legisla as questões de mobilidade, deve-se atentar para a compatibilização com a leitura e as proposições desta Revisão do Plano Diretor.

Portanto, para a elaboração deste tópico, foram utilizados dados primários e secundários, com foco mais detalhado na área urbana. As subseções a seguir descrevem e compõem a análise do tema, sob a ótica do sistema viário e dos deslocamentos existentes no município, respectivamente.

3.5.1 Sistema Viário

O Sistema Viário vigente em Campo do Tenente é regido pela Lei nº 752/2011 (CAMPO DO TENENTE, 2011d), que trata da hierarquização, da classificação, das funções e do dimensionamento das vias, entre outras questões. A malha viária municipal é dividida em dez tipologias, que são apresentadas segundo suas funções na TABELA 3.30. Adicionou-se a tipologia de Estrada Vicinal, que engloba as vias municipais rurais.

Verificam-se algumas inconsistências na legislação e no mapa anexo. Por exemplo, a Rua Wenceslau Hubner é mencionada tanto como coletora quanto como Acesso Urbano, sendo que no mapa da lei ela é posta como Acesso Urbano. Já a Rua Gabriel Kaiss se divide entre Coletora e Coletora Especial, mas o mapa a segrega como Coletora Especial em toda a sua extensão. Além disso, há vias representadas como coletoras no mapa que não estão mencionadas na lei. Assim, a FIGURA 3.76 traz a identificação das vias principais (não locais) no perímetro urbano, conforme a divisão dada pelo texto da Lei nº 752/2011, considerando a Rua Wenceslau Hubner como coletora.

A lei do Sistema Viário traz o dimensionamento mínimo das vias, incluindo as porções de faixa de domínio e de passeio. Os valores são descritos no corpo do texto da lei, de maneira que a TABELA 3.31 organiza essas dimensões, de acordo com cada tipologia. Porém, verifica-se a inexistência da tipologia Acesso Urbano e das Estradas Vicinais, havendo, por outro lado, dimensões para Estradas Municipais.

TABELA 3.30 – SISTEMA VIÁRIO – TIPOLOGIAS E FUNÇÕES

Categoria	Função	Vias
I – Rodovias Federais	Via rural pavimentada integrante do sistema rodoviário federal.	BR-116
II – Rodovias Estaduais	Via rural pavimentada integrante do sistema rodoviário estadual.	PR-427
III – Rodovias Municipais	Via rural pavimentada integrante do sistema rodoviário municipal.	Rodovia Municipal Augustinho Tiburski
IV – Estradas Vicinal	Via rural não pavimentada integrante do sistema rodoviário municipal.	O restante das vias municipais que interligam áreas rurais, ou estas à sede.
V – Via Industrial e de Serviços	*não consta na lei	Trechos Urbanos da BR 116
VI – Via Arterial-Estrutural	São as vias que estruturam a organização funcional do sistema viário urbano e acumula os maiores fluxos de tráfego da cidade, normalmente originários do prolongamento das rodovias no acesso à sede urbana, constituem os principais eixos comerciais da cidade.	- Avenida Miguel Komarchewski; - Rua André Valenga; - Rua Luis Meinelecki.
VII – Via Coletora	Diluem o fluxo de circulação intra-urbano ligando vias de maior tráfego com vias de baixo tráfego também denominadas de vias locais.	- Rua Gabriel Kaiss – trecho entre as ruas Miguel Komarchewski e Waldemar Stahlke; - Rua Olívio Beliche; - Rua Pedro Amálio Ribas – trecho entre as ruas Gabriel Kaiss e Gaspar Moraes; - Rua Vitorino Boniatti; - Rua Wenceslau Hubner.
VIII – Via Coletora Especial	Integram áreas urbanas adensadas à Zona Central, setor que detém grande parte dos estabelecimentos comerciais e dos equipamentos públicos, de forma a privilegiar o tráfego de pedestres com estrutura adequada.	- Rua Gabriel Kaiss – trecho entre as ruas Miguel Komarchewski e Pedro Amálio Ribas.
IX – Vias de Acesso Urbano	Destinadas a receber o tráfego proveniente das áreas rurais que acessam a sede urbana.	- Estrada do Santana – trecho incorporado ao novo perímetro urbano da sede municipal. - Rua Pedro Amálio Ribas – trecho entre as ruas Gabriel Kaiss e Olívio Beliche; - Rua Wenceslau Hubner.
X – Via Local	Têm como função básica permitir o acesso às propriedades privadas ou áreas e atividades específicas, implicando em pequeno volume de tráfego.	O restante das vias urbanas.
Estradas Vicinais	–	O restante das vias municipais que interligam áreas rurais, ou estas à sede.

Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.76 – SISTEMA VIÁRIO



Legenda

- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Sistema viário**
- Via Local
- Via Industrial
- Arterial - Estrutural
- Coletora
- Coletora Especial
- Estrada Vicinal
- Acesso Urbano
- Rodovia Municipal Augustinho Tiburski
- Rodovia Federal BR-116
- Rodovia Estadual PR-427

Sistema viário - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

SISTEMA VIÁRIO



TABELA 3.31 – DIMENSIONAMENTO DAS VIAS

Rodovias Federais					
	Faixa de domínio (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Faixa de domínio (m)	
	35,0	Conforme DNIT	Conforme DNIT	35,0	
Rodovias Estaduais					
	Faixa de domínio (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Faixa de domínio (m)	
	25,0	Conforme DER	Conforme DER	25,0	
Rodovias Municipais					
	Faixa de domínio (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Faixa de domínio (m)	
	15,0	4,5	4,5	15,0	
Estradas Municipais					
	Faixa de domínio (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Faixa de domínio (m)	
	15,0	3,5	3,5	15,0	
Via Industrial e de Serviços					
	Faixa de domínio (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Faixa de domínio (m)	
	35,0	Conforme DNIT	Conforme DNIT	35,0	
Via Arterial-Estrutural					
Passeio (m)	Estacionamento (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Ciclovia (m)	Passeio (m)
3,75	2,5	4,0	4,0	2,0	3,75
Via Coletora					
Passeio (m)	Estacionamento (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Passeio (m)	
3,25	2,5	3,5	3,5	3,25	
Via Coletora Especial					
Passeio (m)	Estacionamento (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Ciclovia (m)	Passeio (m)
3,75	2,5	3,5	3,5	2,5	3,75
Via Local					
	Passeio (m)	Pista de rolamento (m)	Pista de rolamento (m)	Passeio (m)	
	2,0	3,0	3,0	2,0	

Fonte: FUPEF (2022).

Em seguida, a lei trata de questões de calçamento, arborização, acessibilidade e sinalização das vias, trazendo alguns parâmetros específicos e delegando questões para normas e legislações nacionais vigentes. Além disso, é colocada como diretriz a elaboração de um Plano Municipal Rodoviário, não executado. Destaca-se que o município não possui Plano de Mobilidade Urbana, havendo responsabilidade de elaborá-lo, pelas mesmas condições que colocam a necessidade do Plano Diretor.

Uma vez que são compreendidas as disposições gerais e a hierarquização das vias do município, parte-se para o levantamento e análise dos elementos viários e seus apoios. Entende-se que um levantamento mais profundo fica a cargo do Plano de Mobilidade Urbana e, portanto, foram sistematizadas informações apenas sobre largura das vias, revestimento, drenagem pluvial, iluminação pública e existência de calçadas, sem qualificação do estado de conservação desses elementos. Esses dados permitem identificar as vias com infraestrutura mais completa e a compatibilização com a hierarquização viária vigente e com os deslocamentos existentes, tema da próxima subseção.

Assim, cada um dos tópicos das vias é tratado a seguir, destacando-se que o levantamento foi feito a partir da verificação do imageamento aéreo realizado, em conjunto com visitas *in loco* para validação. As vias consideradas foram aquelas inseridas no perímetro urbano e ainda aquelas abarcadas pela mancha urbana atual, já identificada em relatório anterior. Ou seja, trata-se de um retrato da realidade de vias locais e principais no momento atual.

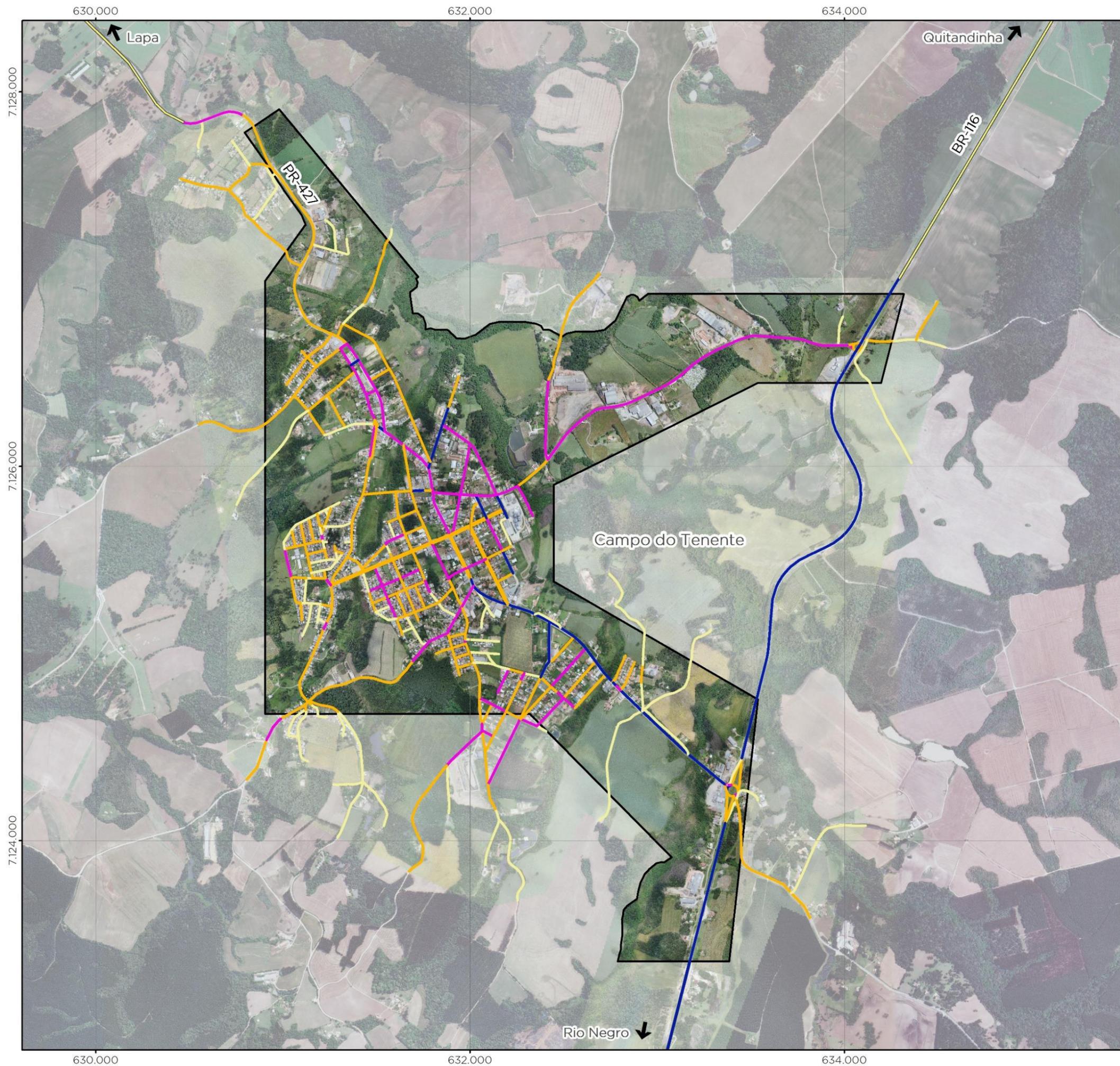
3.5.1.1 Largura das vias

Para a largura das vias, foi levada em conta a dimensão da projeção horizontal, sem as rampas verticais, devido à inexistência de altas declividades no relevo. Esse levantamento auxilia no planejamento de modificações e adequações viárias, evidenciando também as potencialidades das vias. Assim, a FIGURA 3.77 traz o mapeamento da malha viária com suas respectivas larguras. A relação entre a metragem de vias locais e principais, conforme suas larguras, pode ser observada na TABELA 3.32 e a proporção da largura é também mostrada em forma de gráfico, na FIGURA 3.78. Verifica-se assim, nas vias principais, a predominância de caixas largas, com mais de 18,0 metros, uma vez que consideram as rodovias. Ainda, há grande proporção de vias com menos de 14,0 metros,

o que é uma dimensão menor que a menos larga via principal, a via Coletora, preconizada com 16,0 metros. Já nas vias locais, a maior parte está no intervalo de 6,1 a 18,0 metros de largura. Destaca-se que 32% estão abaixo do recomendado mínimo pela lei do sistema viário, que seria de 10,0 metros.

PRELIMINAR

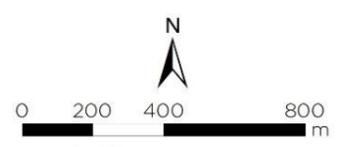
FIGURA 3.77 – LARGURA DAS VIAS



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Largura das vias**
-  2,5 - 5,0
-  5,1 - 7,5
-  7,6 - 10,0
-  Maior que 10,0

Largura das vias - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBICO, NOAA & NGDC.



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

LARGURA DAS VIAS

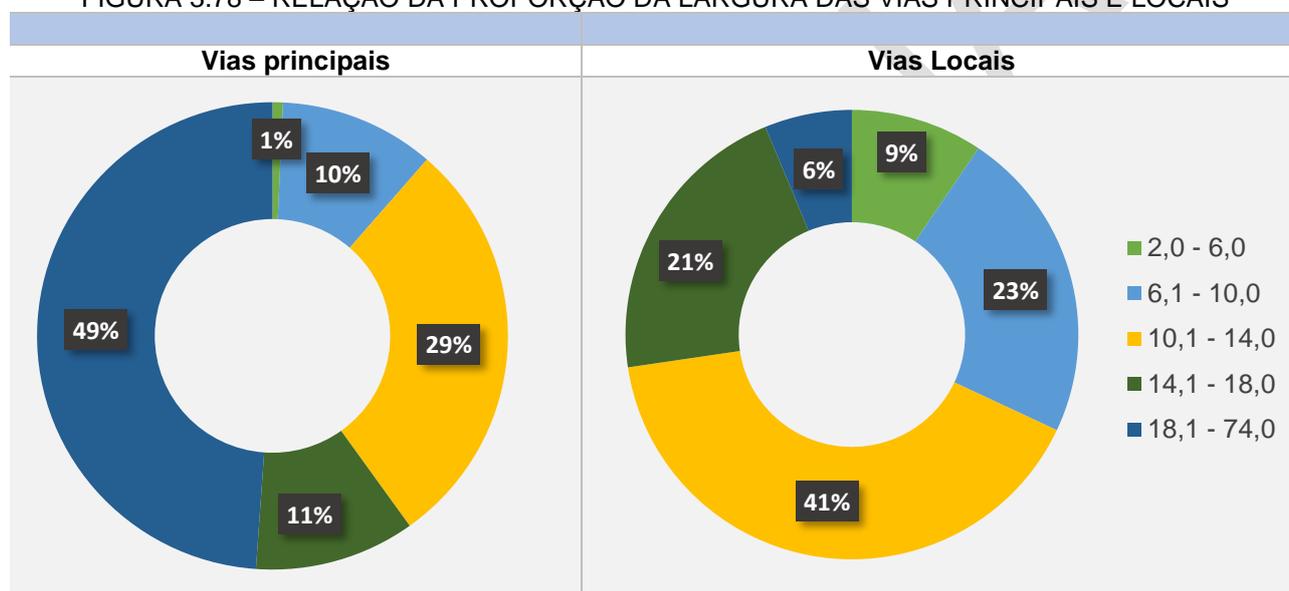


TABELA 3.32 – LARGURA DAS VIAS

Vias principais		Vias locais	
Largura	Comprimento (m)	Largura	Comprimento (m)
2,0 - 6,0	162,44	2,0 - 6,0	3.433,95
6,1 - 10,0	2.424,58	6,1 - 10,0	8.202,05
10,1 - 14,0	6.519,20	10,1 - 14,0	14.790,83
14,1 - 18,0	2.504,12	14,1 - 18,0	7.668,98
18,1 - 74,0	11.100,49	18,1 - 74,0	2.270,33
Total	22.710,84	Total	36.366,14
Total		59.076,98	

Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.78 – RELAÇÃO DA PROPORÇÃO DA LARGURA DAS VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS



Fonte: FUPEF (2022).

3.5.1.2 Revestimento

Para o revestimento das vias, isto é, a existência de pavimentação, o levantamento auxilia no planejamento da infraestrutura nas vias, principalmente as principais e aquelas de maior movimento. Assim, a FIGURA 3.79 mostra o mapa das vias, conforme a existência de revestimento na pista de rolamento. A proporção entre vias revestidas e não revestidas, tanto para vias locais quanto para as vias principais, é trazida na TABELA 3.33 e desenhada nos gráficos da FIGURA 3.80.

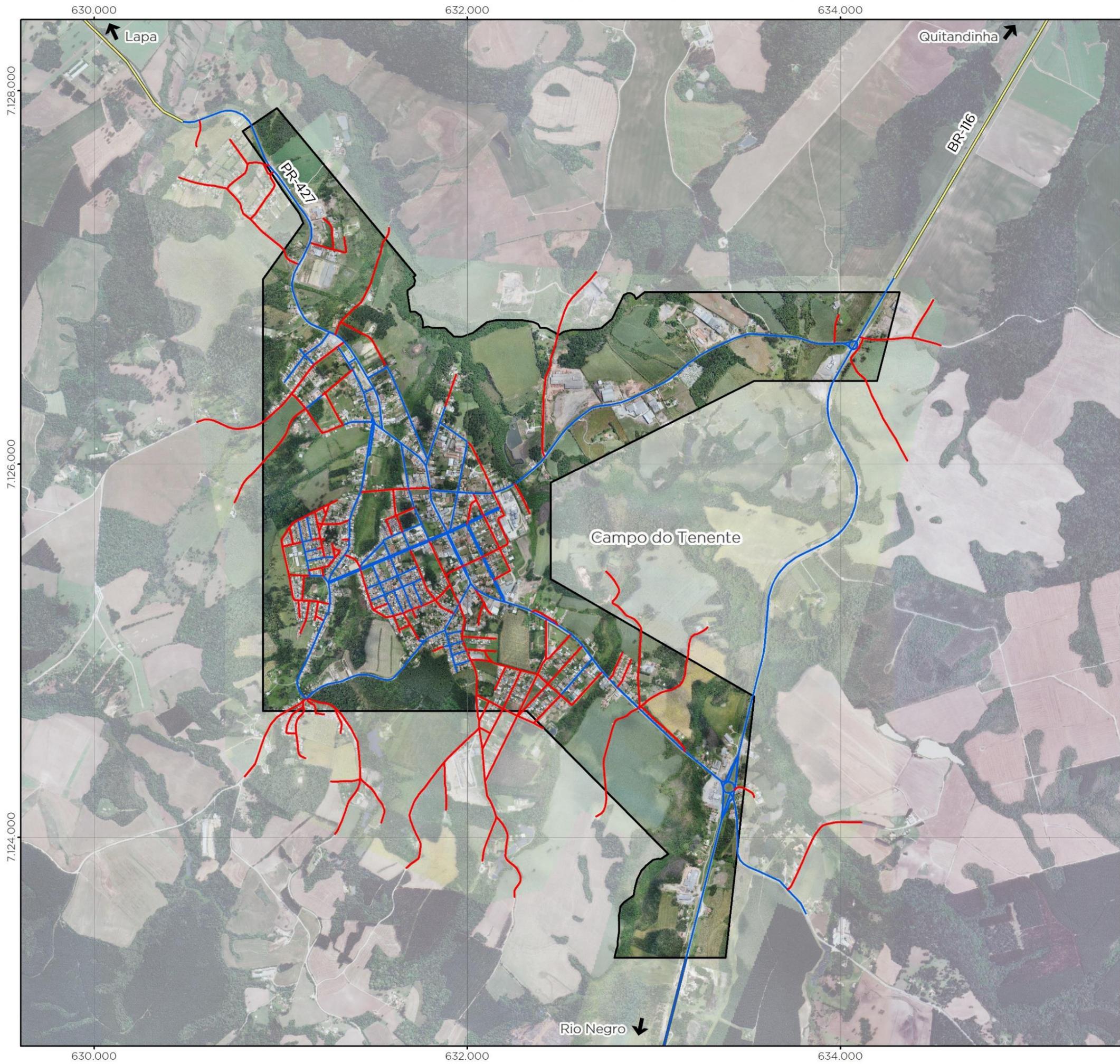
O levantamento permite visualizar como a grande maioria das vias principais são pavimentadas, na taxa de 87%, enquanto essa proporção se inverte nas vias locais, com

apenas 24% de suas dimensões revestidas. O mapa mostra que a maior parte das vias pavimentadas são as de ocupação mais antiga, nas proximidades do Centro. Destaca-se que, por revestimento, foram consideradas as pavimentações com asfalto, lajota sextavada e paralelepípedo. Já a inexistência de revestimento abrangeu vias com brita ou solo exposto.

PRELIMINAR

FIGURA 3.79 – EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO

Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Existência de revestimento nas vias**
-  Existente
-  Não existente

Existência de revestimento nas vias - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51º W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR
EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS VIAS

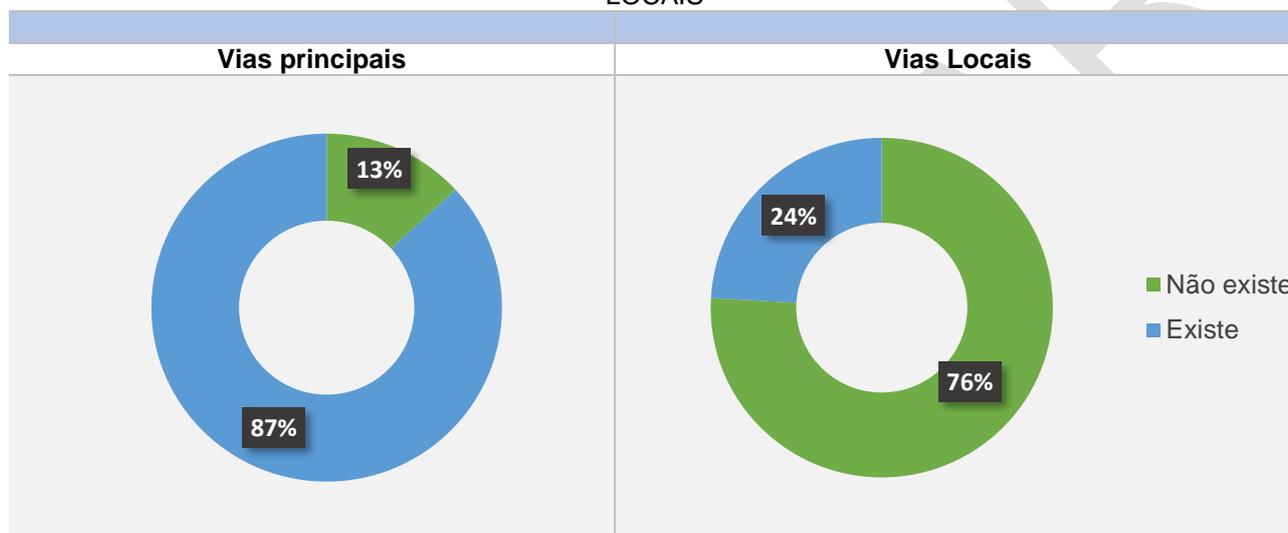


TABELA 3.33 – EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS VIAS

Vias principais		Vias locais	
Pavimentação - Vias	Comprimento (m)	Pavimentação - Vias	Comprimento (m)
Não existe	2.985,39	Não existe	27.603,70
Existe	19.725,45	Existe	8.762,44
Total	22.710,84		36.366,14
Total		59.076,98	

Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.80 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA OU NÃO DE REVESTIMENTO EM VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS



Fonte: FUPEF (2022).

3.5.1.3 Drenagem

Por sua vez, o levantamento da drenagem se relaciona com a compreensão da destinação de águas pluviais, o que reflete principalmente em locais mais planos e baixadas junto a córregos, locais com risco de alagamentos, questão que dificulta a mobilidade local, em especial para aqueles que andam a pé ou de bicicleta. Assim, os dados de existência de drenagem, feitos pela identificação de bocas de lobo, são trazidos no mapa da FIGURA 3.80 e na TABELA 3.34. A proporção de vias que apresentam tal rede ou não pode ser vista nos gráficos da FIGURA 3.81, tanto para vias principais quanto para vias locais. Verifica-se uma paridade entre vias principais, na existência da drenagem, o que mostra que muitas vias pavimentadas não possuem sistema de drenagem. Já para as vias locais, as proporções são parecidas com as de pavimentação, com 22% da malha viária local contendo drenagem pluvial.

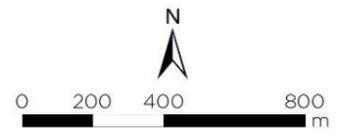
FIGURA 3.81 – EXISTÊNCIA DE DRENAGEM



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Existência de rede de drenagem**
-  Existente
-  Não existente

Rede de drenagem - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR
ABRANGÊNCIA DA REDE DE DRENAGEM

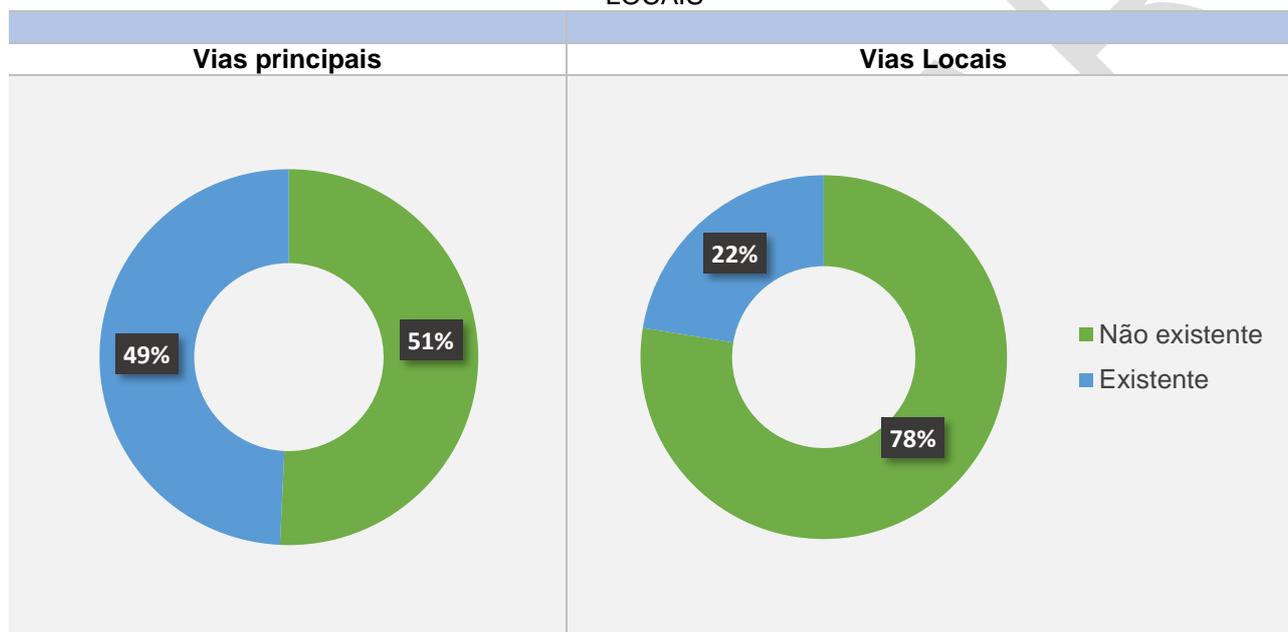


TABELA 3.34 – EXISTÊNCIA DE DRENAGEM PLUVIAL NAS VIAS

Vias principais		Vias locais	
Pavimentação - Vias	Comprimento (m)	Pavimentação - Vias	Comprimento (m)
Não existe	11.526,02	Não existe	28.207,49
Existe	11.184,82	Existe	8.158,65
Total	22.710,84		36.366,14
Total	59.076,98		

Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.82 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA OU NÃO DE DRENAGEM PLUVIAL EM VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS



Fonte: FUPEF (2022).

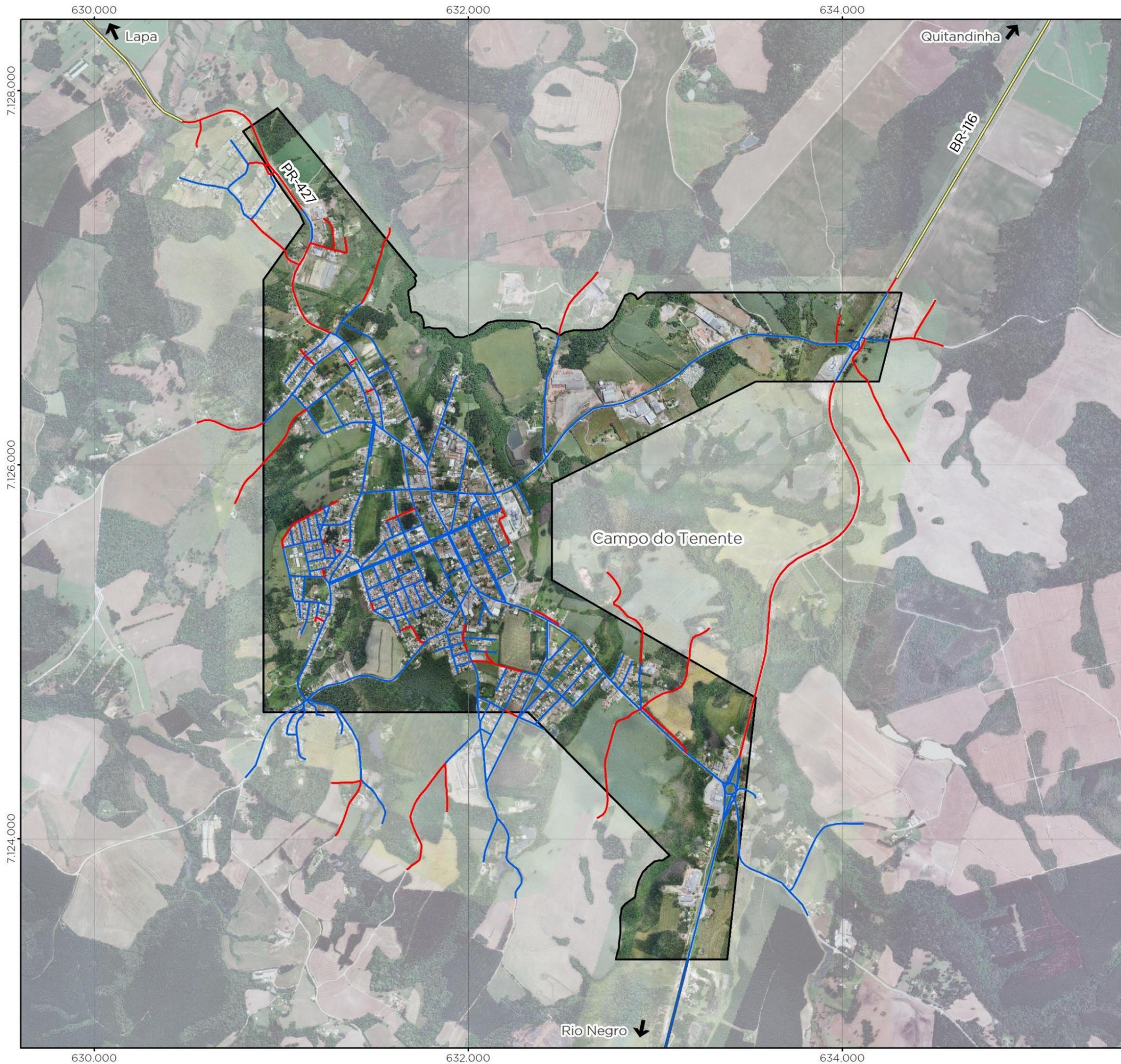
3.5.1.4 Iluminação pública

As informações de iluminação pública se vinculam com a visibilidade noturna dos cidadãos nos deslocamentos, o que interfere na segurança pública, principalmente para os modos ativos. Assim, o mapa da FIGURA 3.83 apresenta os dados levantados de iluminação pública, considerando-se a existência de postes e lâmpadas próprias, o que não leva em conta, portanto, situação de manutenção das lâmpadas e de sua estrutura. A relação entre as vias com e sem iluminação adequada está apresentada na TABELA 3.35 e a proporção entre elas aparece nos gráficos da FIGURA 3.84. Assim, constata-se a predominância da existência de iluminação pública tanto nas vias principais quanto nas vias locais, com uma proporção um pouco maior para as principais. Os locais mais marcantes

sem iluminação são as vias que se destinam a áreas rurais, com alguns exemplos no tecido urbano mais denso.

PRELIMINAR

FIGURA 3.83 – EXISTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Existência de rede de iluminação pública**
-  Existente
-  Não existente

Rede de iluminação pública - FUPEF, 2022;
Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
Ortofoto - FUPEF, 2022;
BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

ABRANGÊNCIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

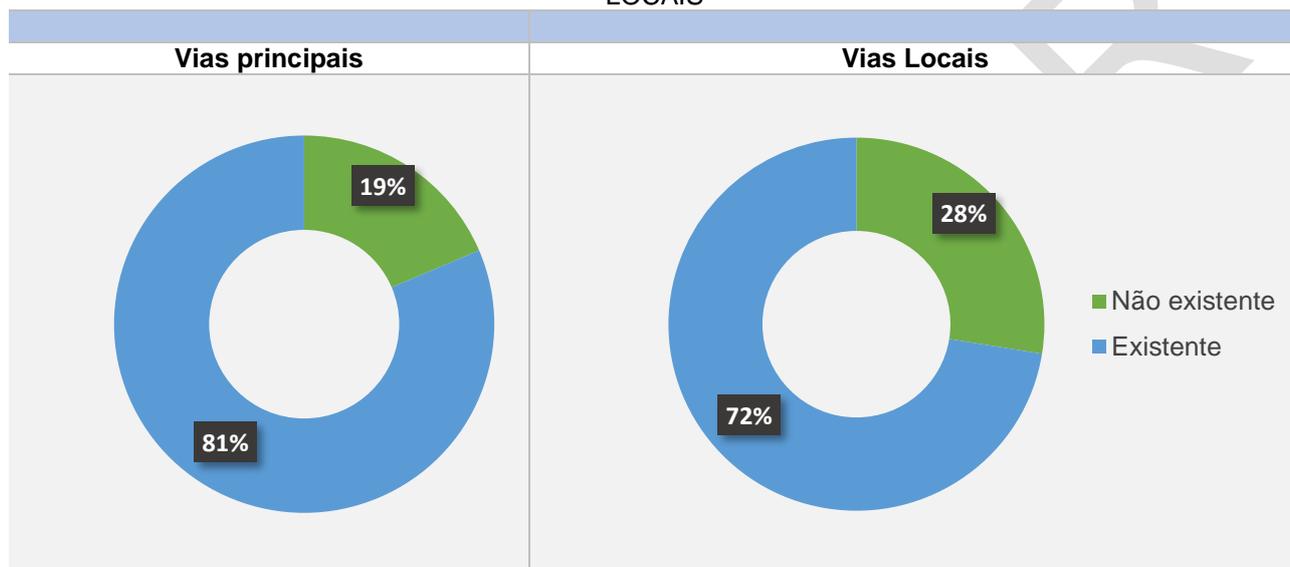


TABELA 3.35 – EXISTÊNCIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NAS VIAS

Vias principais		Vias locais	
Pavimentação - Vias	Comprimento (m)	Pavimentação - Vias	Comprimento (m)
Não existe	4.225,24	Não existe	10.014,34
Existe	18.485,60	Existe	26.351,80
Total	22.710,84		36.366,14
Total			59.076,98

Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.84 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA OU NÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA EM VIAS PRINCIPAIS E LOCAIS



Fonte: FUPEF (2022).

3.5.1.5 Calçadas

O levantamento das calçadas foi feito de modo a contemplar a largura existente para os passeios e a existência de calçamento. Isso gera um material de apoio no planejamento de modificações e adequações, evidenciando também as deficiências e potencialidades da mobilidade a pé. Assim, em relação à largura das calçadas, a FIGURA 3.85 apresenta o mapeamento dos passeios do lado direito da via e a FIGURA 3.86, do lado esquerdo. Os lados da via foram pré-determinados a partir da distância das extremidades da via ao marco zero da cidade: a extremidade mais próxima da via foi considerada como ponto zero para serem assinaladas as margens direita e esquerda. O marco zero foi definido como sendo a Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, à Av. Miguel Komarchewski, 900. A relação entre a largura de calçadas de vias locais e principais pode ser observada na TABELA 3.36 e a proporção da largura, em relação à extensão total

das vias, é exibida nos gráficos da FIGURA 3.87, para as vias principais, e nos da FIGURA 3.88, para as vias locais.

Com base nesse levantamento, constata-se que 51% das calçadas do lado direito e 57% do lado esquerdo, no caso das vias principais, apresentam largura maior que 3,5 metros. Já nas vias locais, é visível a predominância de calçadas com largura de 1,3 a 3,5 metros, sendo que apenas 25%, no lado esquerdo, e 26%, no lado direito, possuem mais de 3,5 metros transversais. Pelos mapas, verifica-se que os bairros mais marcados pelas calçadas com menos de 2,5 metros são Divino, Pedro Amálio e Laís Bond, com as calçadas do Centro tendo alguns trechos acima de 5,0 metros. A maior extensão aparece na PR-427, após a mancha urbana mais densa, sendo, portanto, a faixa de domínio da rodovia.

PRELIMINAR

FIGURA 3.85 – LARGURA DA CALÇADA – LADO DIREITO



Legenda

- Rodovias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Largura da calçada - Lado direito**
- 1,0 - 2,5
- 2,6 - 5,0
- 5,1 - 7,5
- 7,6 - 10,0
- Maior que 10,0
- Sem calçada

Largura da calçada - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000

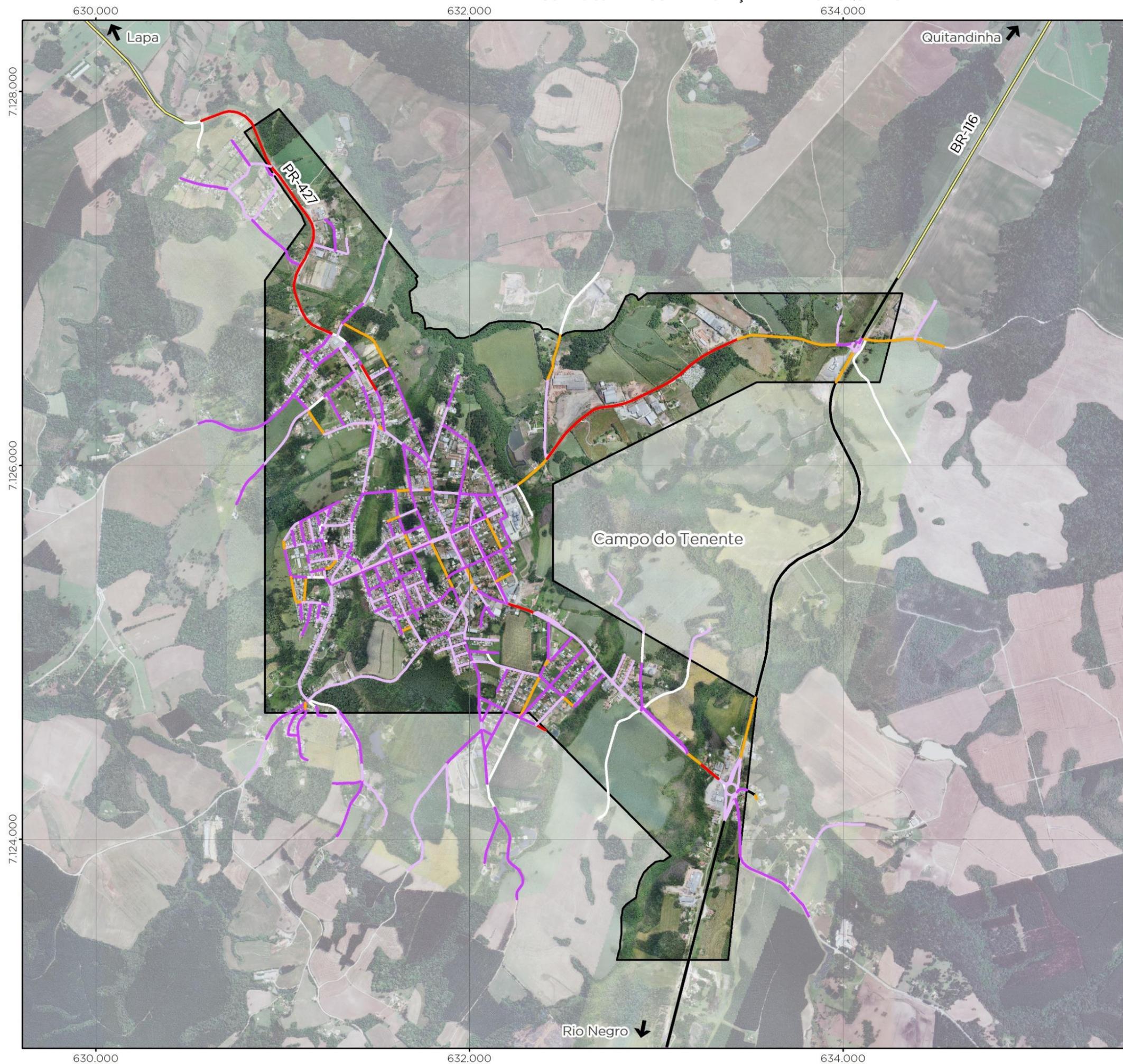
1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

LARGURA DA CALÇADA DO LADO DIREITO DA VIA

FIGURA 3.86 – LARGURA DA CALÇADA – LADO ESQUERDO



Legenda

- Rodovias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Largura da calçada - Lado esquerdo**
- 1,0 - 2,5
- 2,6 - 5,0
- 5,1 - 7,5
- 7,6 - 10,0
- Maior que 10,0
- Sem calçada

Largura da calçada - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

LARGURA DA CALÇADA DO LADO ESQUERDO DA VIA

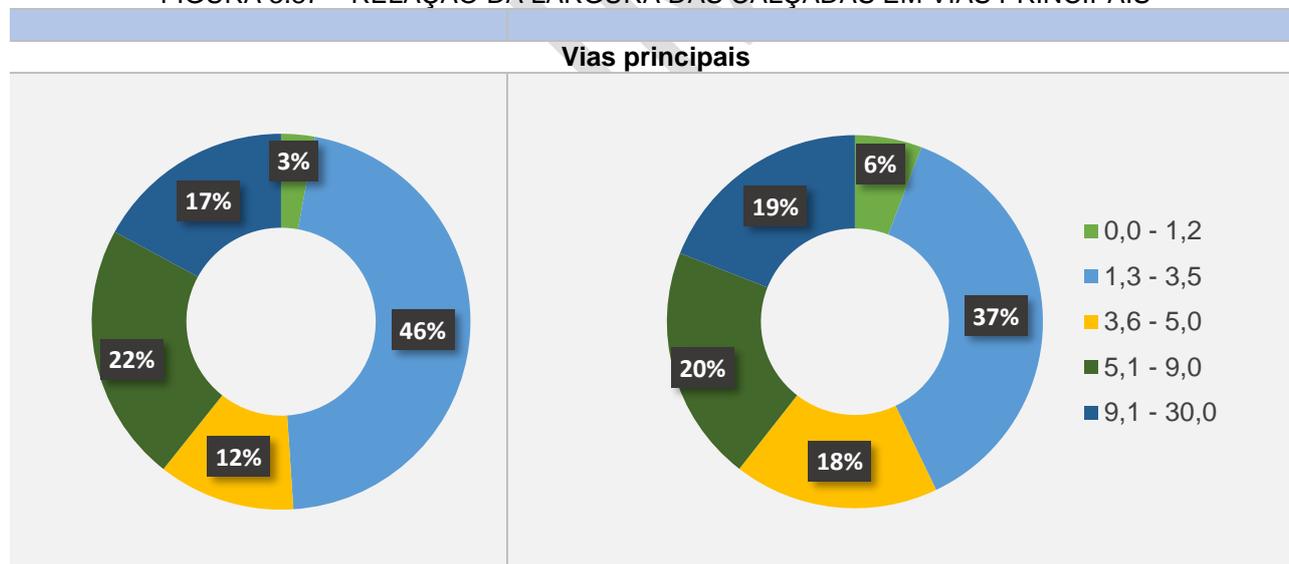


TABELA 3.36 – LARGURA DAS CALÇADAS

Vias principais			
Largura - Lado Esquerdo	Comprimento (m)	Largura - Lado Direito	Comprimento (m)
0,0 - 1,2	650,40	0,0 - 1,2	1.311,01
1,3 - 3,5	10.469,16	1,3 - 3,5	8.427,48
3,6 - 5,0	2.657,75	3,6 - 5,0	4.010,53
5,1 - 9,0	5.057,80	5,1 - 9,0	4.642,66
9,1 - 30,0	3.875,73	9,1 - 30,0	4.319,15
Total	22.710,84	Total	22.710,84
Vias locais			
Largura - Lado Esquerdo	Comprimento (m)	Largura - Lado Direito	Comprimento (m)
0,0 - 1,2	4.239,33	0,0 - 1,2	4.813,15
1,3 - 3,5	22.985,60	1,3 - 3,5	22.082,51
3,6 - 5,0	6.308,27	3,6 - 5,0	6.102,13
5,1 - 9,0	2542,235139	5,1 - 9,0	3.131,50
9,1 - 30,0	290,7070984	9,1 - 30,0	236,8559842
Total	36.366,14	Total	36.366,14
Total	59.076,98	Total	59.076,98

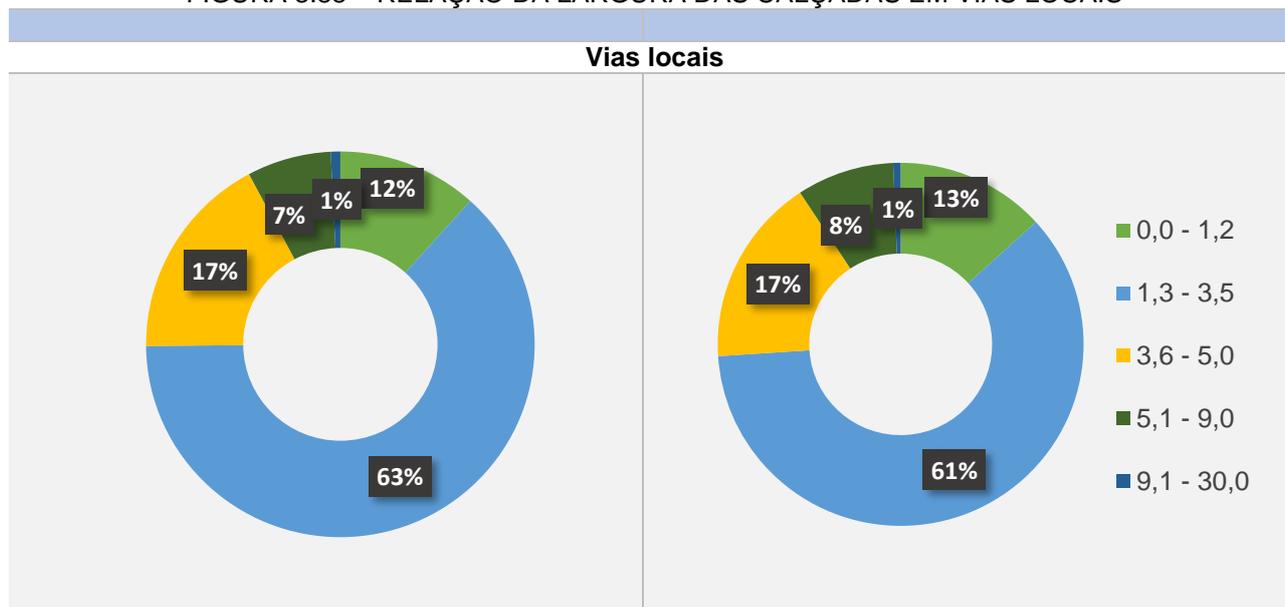
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.87 – RELAÇÃO DA LARGURA DAS CALÇADAS EM VIAS PRINCIPAIS



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.88 – RELAÇÃO DA LARGURA DAS CALÇADAS EM VIAS LOCAIS

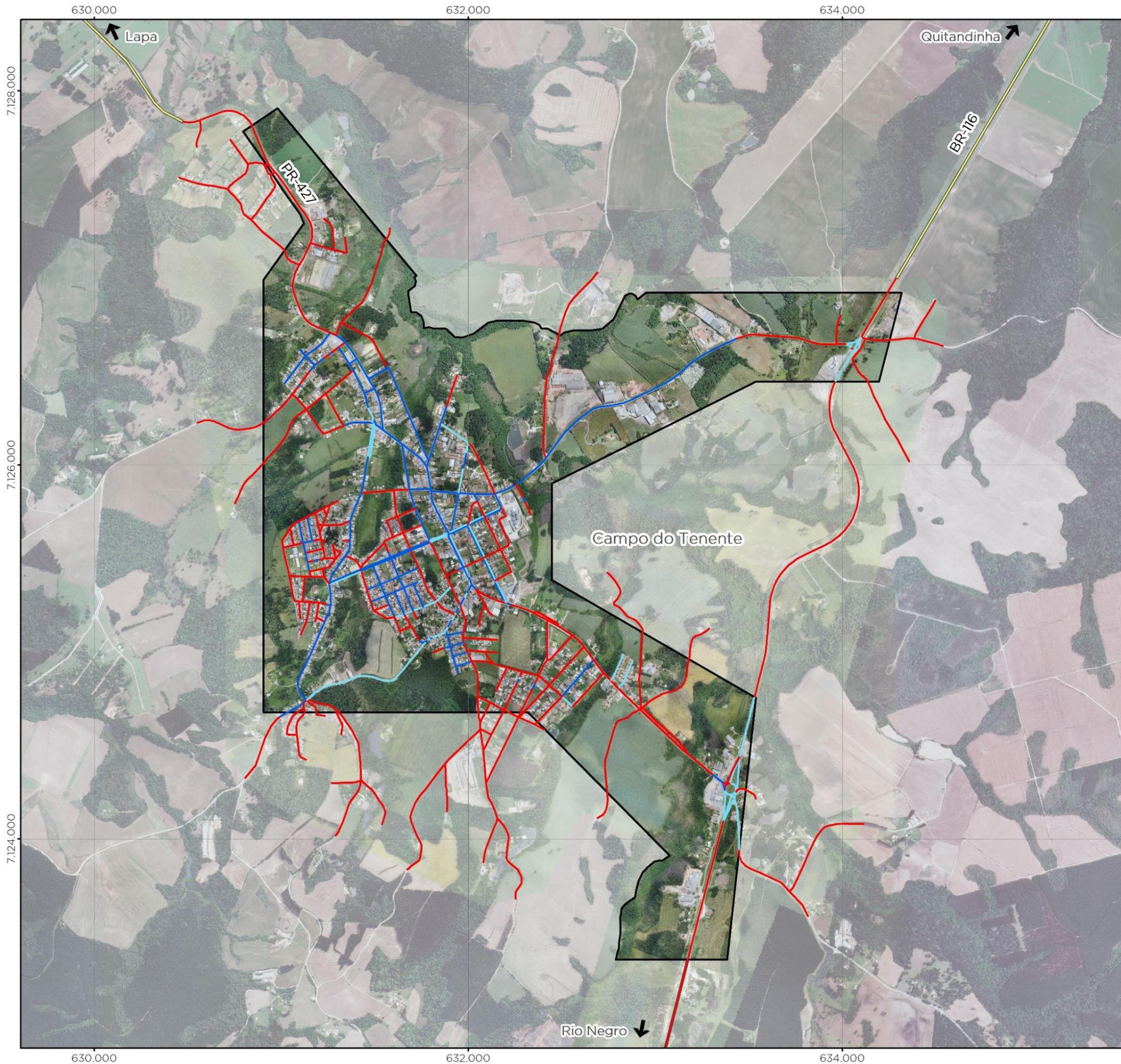


Fonte: FUPEF (2022).

Para os revestimentos das calçadas, foi levantada a existência de calçamento, com a divisão em três categorias: calçada inexistente / passeio inexistente, quando não há espaço a partir do alinhamento predial, ou quando esse espaço é tomado por mato alto ou restos de construção; passeio existente sem revestimento, quando se trata de superfície em terra ou grama simples; passeio existente com revestimento, quando há espaço e este tem calçamento pavimentado, sem distinção entre materiais de revestimento. Assim, os dados de existência de calçamento são apresentados na FIGURA 3.89, para o lado esquerdo da via, e na FIGURA 3.90, para o lado direito. TABELA 3.37 traz as informações de metragem de calçadas segundo as três categorias e a FIGURA 3.91 e a FIGURA 3.91 mostram os gráficos com a proporção dessa distribuição.

O levantamento possibilita avaliar que há uma paridade na existência de passeios nas vias principais, embora revestimento só apareça em 30% delas, no lado esquerdo, e 32%, no lado direito. Já nas vias locais, os dados mostram que, em ambos os lados, 78% das vias não possuem calçada ou espaço útil para tal. Os mapas mostram que os bairros com maior representação de calçadas existentes e com revestimento são Centro, Vila Esperança e Laís Bond. Por sua vez, os bairros Divino, Azaleia e Vila Rural Renascer são os mais marcados pela inexistência de revestimento nas calçadas. São dados que comprometem os deslocamentos a pé e, principalmente, a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida.

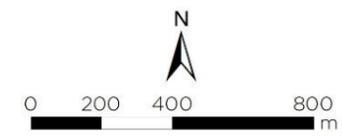
FIGURA 3.89 – REVESTIMENTO DE CALÇADA – LADO DIREITO



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Existência de calçada no lado direito da via**
-  Com calçada e com revestimento
-  Com calçada e sem revestimento
-  Sem calçada

Existência de calçada - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.



Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m
 Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR
EXISTÊNCIA DE CALÇADA NO LADO DIREITO DA VIA



FIGURA 3.90 – REVESTIMENTO DE CALÇADA – LADO ESQUERDO



Legenda

-  Rodovias
-  Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Existência de calçada no lado esquerdo da via**
-  Com calçada e com revestimento
-  Com calçada e sem revestimento
-  Sem calçada

Existência de calçada - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente - Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N



0 200 400 800 m

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1 cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

REVISÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR

EXISTÊNCIA DE CALÇADA NO LADO ESQUERDO DA VIA

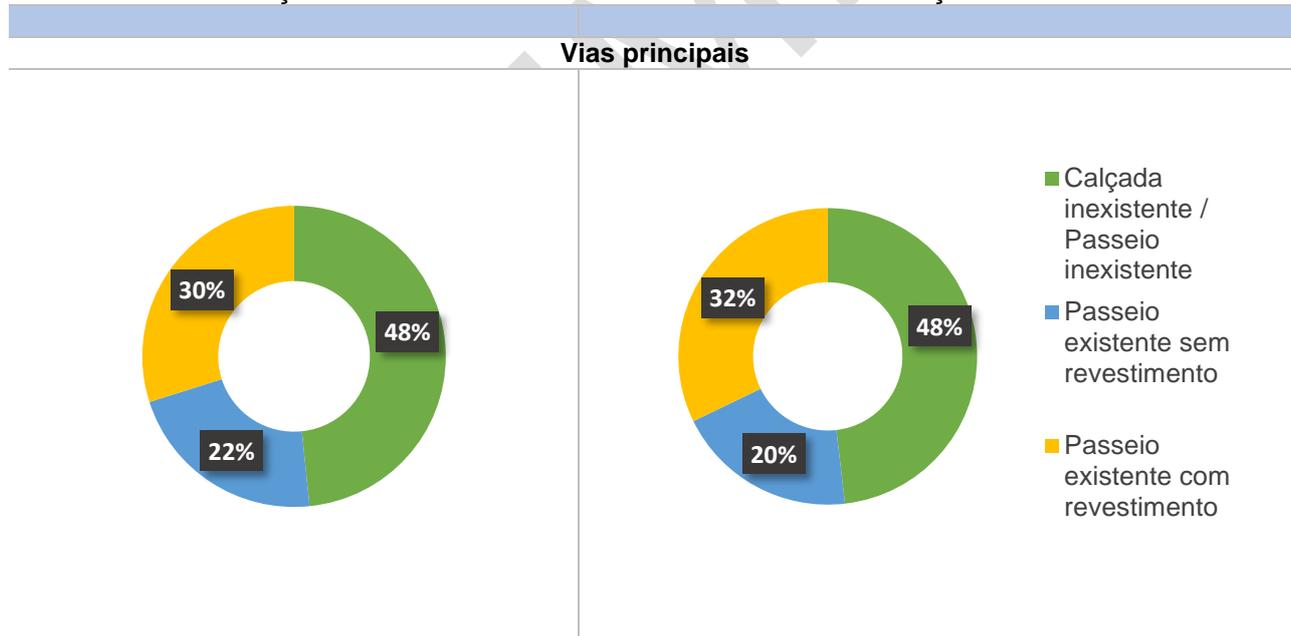


TABELA 3.37 – EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS CALÇADAS

Vias principais			
Calçadas - Lado Esquerdo	Comprimento (m)	Calçada - Lado Direito	Comprimento (m)
Calçada inexistente / Passeio inexistente	10.984,19	Calçada inexistente / Passeio inexistente	10.936,62
Passeio existente sem revestimento	4.936,64	Passeio existente sem revestimento	4.461,43
Passeio existente com revestimento	6.790,01	Passeio existente com revestimento	7.312,79
Total	22.710,84	Total	22.710,84
Vias locais			
Calçadas - Lado Esquerdo	Comprimento (m)	Calçada - Lado Direito	Comprimento (m)
Calçada inexistente / Passeio inexistente	28.321,48	Calçada inexistente / Passeio inexistente	28.373,94
Passeio existente sem revestimento	1.639,06	Passeio existente sem revestimento	1.737,96
Passeio existente com revestimento	6.405,61	Passeio existente com revestimento	6.254,24
Total	36.366,14	Total	36.366,14
Total	59.076,98	Total	59.076,98

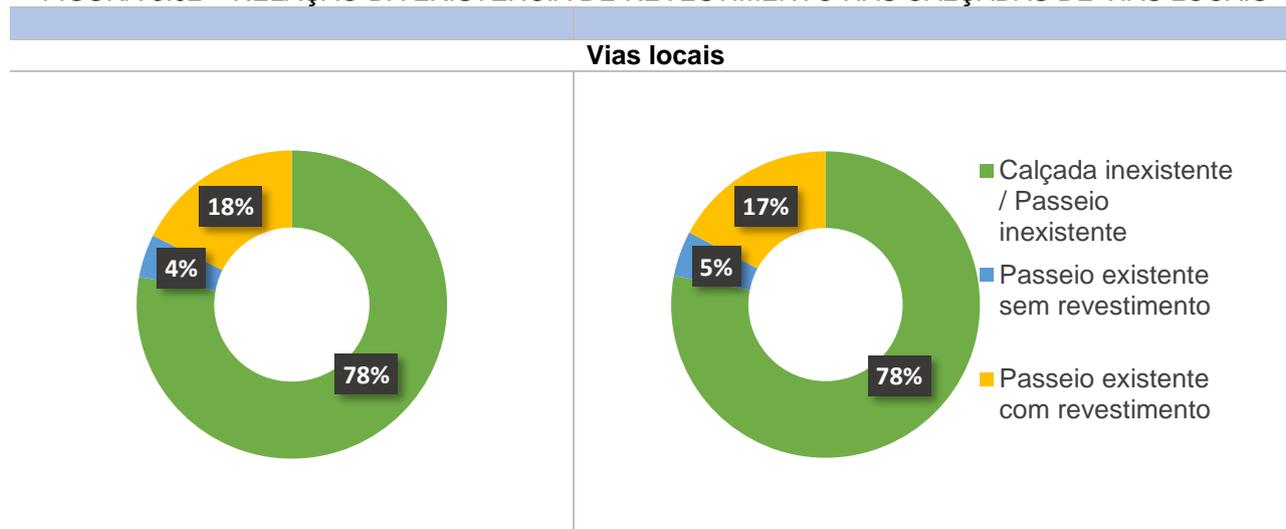
Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.91 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS CALÇADAS DE VIAS PRINCIPAIS



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 3.92 – RELAÇÃO DA EXISTÊNCIA DE REVESTIMENTO NAS CALÇADAS DE VIAS LOCAIS



Fonte: FUPEF (2022).

3.5.2 Deslocamentos

As movimentações dentro do município envolvem elementos adicionais ao sistema viário, de maneira que se possa avaliar as deficiências e potencialidades sobre as quais o Plano Diretor pode agir. Campo do Tenente se caracteriza pela mobilidade local e, principalmente, pela movimentação de cargas nas rodovias BR-116 e PR-427, sendo que esta última corta a malha do perímetro urbano. A ocupação se dá no entorno do Centro, com algumas recentes áreas loteadas fora do perímetro urbano. Essas condicionantes moldam a localização de locais de atração de viagens, pela concentração de comércios e serviços, as subcentralidades mencionadas na seção 3.3.

Esses subcentros, junto à centralidade e à localização dos Pólos Geradores de Viagens – PGVs formam pontos de atração de viagens e deslocamentos. Assim, o mapa da FIGURA 3.93 traz a conjunção das subcentralidades com a localização dos PGVs cotidianos do município, no contexto do perímetro urbano, contando com a identificação de cada ponto na TABELA 3.38, em seguida.

Para a determinação dos PGVs, foram reunidos os equipamentos e edificações entendidos como pontos de geração e atração de trânsito no cotidiano do perímetro urbano, conforme definição generalista dada por Denatran (2001). Assim, foram englobados primeiramente os equipamentos públicos de educação, esporte e lazer e segurança pública e as principais indústrias. Além deles, foram considerados locais específicos, como postos de combustíveis, grandes supermercados e locais de serviço, turismo e religião.

FIGURA 3.93 – SUBCENTRALIDADES E PGVS NO PERÍMETRO URBANO



Legenda

- Rodovias
- Vias
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Polos Geradores de Viagens**
- Tipo**
- Equipamentos de educação
- Equipamentos de esporte e lazer
- Equipamentos de segurança pública
- Indústrias
- Outros
- Subcentro

Subcentros e PGVs - FUPEF, 2022;
 Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
 Limites municipais e estaduais - IBGE, 2015;
 Rodovias - DER, 2020; IBGE, 2019;
 Vias - PARANACIDADE, 2019;
 Ortofoto - FUPEF, 2022;
 BaseMap - Esri, DeLorme, GEBCO, NOAA & NGDC.

N

Escala do mapa: 1 : 20.000
 1cm = 200 m

Sistema de Referência: SIRGAS 2000
 Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
 Meridiano Central: 51° W

**REVISÃO DO PLANO DIRETOR
 MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR**

**SUBCENTROS E POLOS GERADORES
 DE VIAGENS NA SEDE URBANA**



TABELA 3.38 – LEGENDA DE SUBCENTRALIDADES E PGVS

Código	Nome	Tipo
1	Casarão Villa Anna	Equipamentos de esporte e lazer
2	Auto Posto Hubner	Outros
3	Explotec	Indústrias
4	Silo Cooperalfa	Indústrias
5	Praça Oito de Março	Equipamentos de esporte e lazer
6	Bloco Indústria Cerâmica	Indústrias
7	Frank Madeiras	Indústrias
8	Piastrelli	Indústrias
9	Escola Particular Homero Grein	Equipamentos de Educação
10	Vila Esperança	Subcentro
11	Colégio Estadual Victor Bussmann	Equipamentos de Educação
12	Escola Municipal Gunther Urban	Equipamentos de Educação
13	Prefeitura Municipal	Outros
14	Cooperante	Indústrias
15	Igreja Matriz	Outros
16	Escola Municipal João Paulo II	Equipamentos de Educação
17	CMEI Tia Estela	Equipamentos de Educação
18	Centro - Av. Miguel Komarchewski	Subcentro
19	Assis Supermercados	Outros
20	Polícia militar	Equipamentos de segurança pública
21	Linha Velha	Subcentro
22	Auto Posto Campos	Outros
23	CMEI Pequenos Brilhantes	Equipamentos de Educação
24	Braspol	Outros
25	Centro De Eventos Parque Patrão Otávio Ávila	Equipamentos de esporte e lazer
26	Trevo	Subcentro
27	Auto Posto Nuele 2	Outros
28	Braslamd	Indústrias

Fonte: FUPEF (2022).

A partir dessas informações gerais sobre as características dos deslocamentos, portanto, as subseções a seguir tratam de questões específicas para os sistemas de transporte e o acesso ao município.

3.5.2.1 Deslocamento não motorizado

Pelo porte do município, há grande representatividade do modo cicloviário e do pedonal (ANTP, 2018). Para a caminhada, a infraestrutura necessária consiste nas

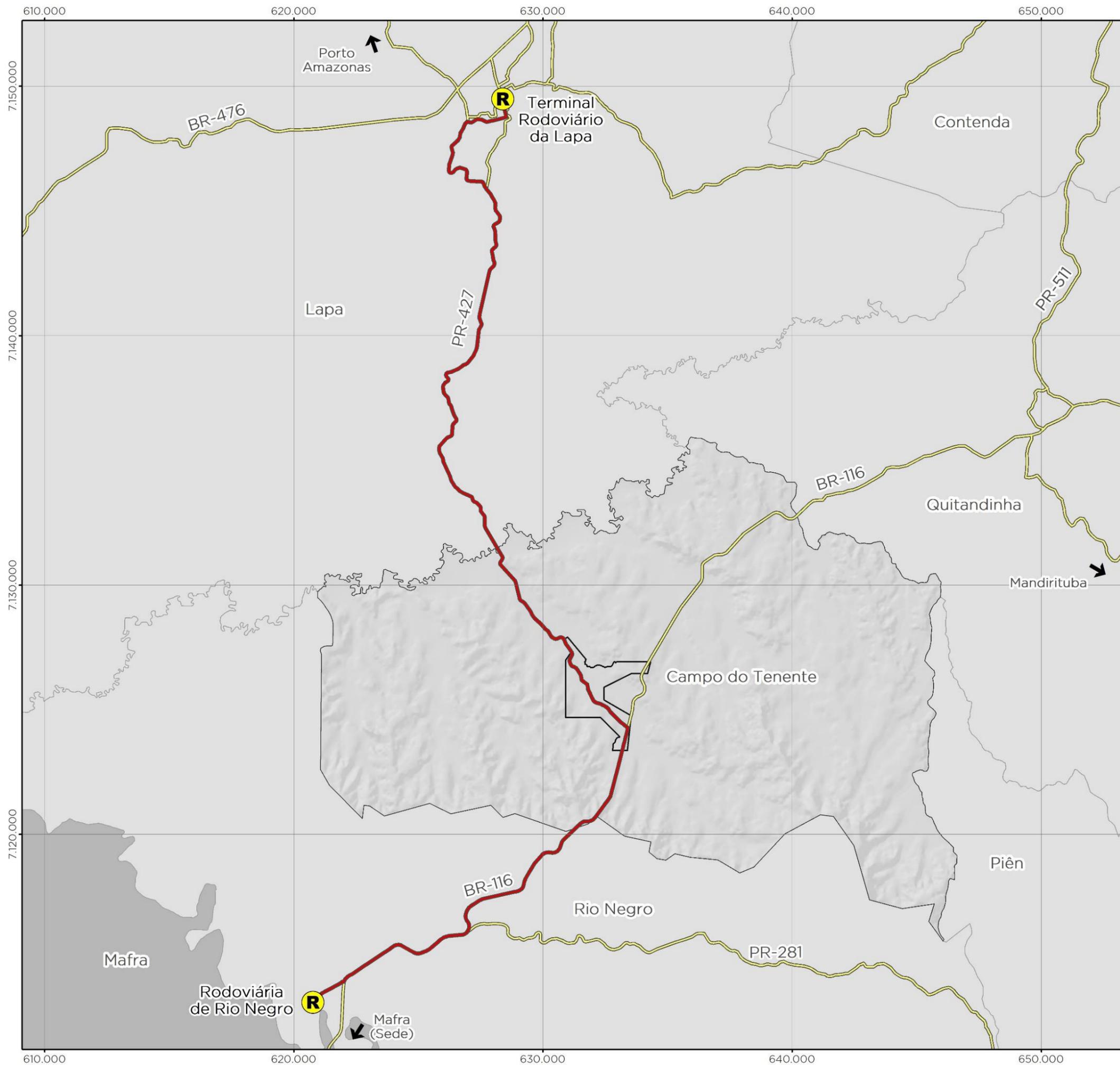
calçadas, calçadões, passarelas e elementos de apoio, como travessias elevadas, semáforos próprios, faixas de pedestre e redutores de velocidade. A Lei nº752/2011 coloca como responsabilidade do proprietário a manutenção da calçada em frente ao seu lote, não havendo determinação se a implantação ou a manutenção para determinadas vias cabe ao poder público.

Já para o deslocamento de bicicletas, a infraestrutura necessária consiste em vias cicláveis apropriadas, como ciclovias, ciclofaixas e espaços compartilhados. Quando não existem, o Código de Trânsito Brasileiro (CTB, BRASIL, 1997) postula que os ciclistas devem trafegar junto ao bordo direito das vias, de maneira respeitada pelos condutores. Em Campo do Tenente, não há infraestrutura disponível para o modo ciclovitário, embora a hierarquização viária coloque como premissa espaços para ciclovias nas vias Arteriais-Estruturais e na via Coletora Especial. Dessa maneira, avalia-se que os modos não motorizados enfrentam dificuldades no município, pela falta de infraestrutura e definições legais mais específicas.

3.5.2.2 Transporte público e escolar

Em relação a transporte público, o município não possui transporte público municipal, apenas linhas intermunicipais que perpassam a cidade. A empresa Pianostur era responsável pela linha intermunicipal que conectava Lapa a Rio Negro, cuja operação se iniciou em novembro de 2020 e se dava em dois horários em cada sentido, de segunda a sexta-feira, com paradas em Campo do Tenente (CLICK RIO MAFRA). O mapa da FIGURA 3.94 mostra o percurso da linha, no contexto dos três municípios. Em 2021, o DER realizou novas seleções pela desistência da Pianostur, sendo que atualmente não há operação vigente (DER/PR, 2021; CANAL DA CIDADE, 2021).

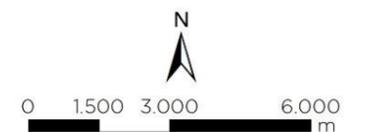
FIGURA 3.94 – LINHA INTERMUNICIPAL INOPERANTE LAPA-RIO NEGRO



Legenda

- Terminal rodoviário
- Linha Intermunicipal Inoperante Lapa - Rio Negro
- Rodovias
- Limite municipal de Campo do Tenente
- Perímetro urbano de Campo do Tenente
- Municípios do Paraná
- Municípios de Santa Catarina

Linha Intermunicipal Inoperante Lapa - Rio Negro,
Terminal rodoviário - FUPEF, 2022;
Perímetro urbano de Campo do Tenente - Prefeitura
Municipal de Campo do Tenente, Lei nº 749/2011;
Rodovias - DER, 2020, IBGE, 2019;
Limites municipais, estaduais e Capital - IBGE, 2015.
Superfície sombreada - BDGEx, 2016;



Sistema de Referência: SIRGAS 2000
Projeção Cartográfica: UTM, Fuso 22S
Meridiano Central: 51° W

**REVISÃO DO PLANO DIRETOR
MUNICIPAL DE CAMPO DO TENENTE/PR**

**LINHA INTERMUNICIPAL
INOPERANTE LAPA - RIO NEGRO**



Há também o transporte rodoviário, com algumas linhas ligam Campo do Tenente a cidades mais distantes, geralmente com parada intermediária no município. Apenas a linha Campo do Tenente/Curitiba, operada pela Reunidas, tem dedicação ao transporte dos moradores tenentianos, com um horário em cada sentido por dia, nos dias úteis. A linha tem início de operação em frente à Praça do Imigrante e acessa a BR-116 através da Rua André Valenga, tendo paradas intermediárias em Quitandinha, Mandirituba e Fazenda Rio Grande. A tarifa do trajeto Campo do Tenente-Curitiba custa atualmente R\$30,98 enquanto o sentido contrário custa R\$37,29. A TABELA 3.39 traz os dados de linhas rodoviárias que passam no município, com paradas no Trevo da BR-116, na interseção com a PR-427.

TABELA 3.39 – LINHAS DE ÔNIBUS RODOVIÁRIOS

Linha	Empresa	Acesso	Principais paradas intermediárias
Campo do Tenente – Curitiba	Reunidas	BR-116	Quitandinha, Mandirituba, Fazenda Rio Grande
Mafra/SC – Curitiba/PR	Planalto	BR-116	Campo do Tenente e Mandirituba
Lages/SC – Curitiba/PR	Planalto	BR-116	Campo do Tenente e Mafra
Passo Fundo/RS – Curitiba/PR	Planalto	BR-116	Erechim, Campo do Tenente

Fonte: FUPEF (2022).

Destaca-se que a Prefeitura de Campo do Tenente demonstra interesse numa linha intermunicipal que conecte o município a Curitiba, de maneira conjunta ao sistema de transporte público da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba (COMEC), com preços mais acessíveis à população que faz esse trajeto com frequência. Há possibilidades de conexão indireta, através das linhas já existentes em Quitandinha, Mandirituba e, principalmente, Fazenda Rio Grande, sendo que este último é um município integrado no Núcleo Urbano Central (NUC), a extensão da metrópole. Seria um serviço de atendimento a cidades mais distantes dentro da RMC, como já acontece com Agudos do Sul, ligado a Fazenda Rio Grande, Balsa Nova, ligado a Campo Largo, e com a localidade de Jaguatirica, em Campina Grande do Sul, ligada ao bairro Jardim Paulista.

Para o transporte escolar, por sua vez, Campo do Tenente possui uma frota de cinco microônibus e treze ônibus convencionais que operam no atendimento do ensino fundamental, do ensino médio e da APAE. Os veículos e sua idade estão dispostos na TABELA 3.40, a seguir.

TABELA 3.40 – FROTA DO TRANSPORTE ESCOLAR

Tipo do veículo	Placa	Idade
Micro - ônibus	BBX – 0861	22
Micro - ônibus	BBX – 0856	21
Micro - ônibus	AVN – 5338	APAE – N/A
Micro - ônibus	ARH – 5968	13
Micro - ônibus	BEX – 6E23	1
Ônibus	BWV – 8740	14
Ônibus	ARJ – 5484	11
Ônibus	AGH – 2566	15
Ônibus	CLT – 2078	17
Ônibus	BBL – 8739	20
Ônibus	AWB – 9E34	27
Ônibus	AWB – 9E35	25
Ônibus	AWB – 9E33	26
Ônibus	AOB – 4092	24
Ônibus	RHT – 7F87	1
Ônibus	RHT – 7F98	1
Ônibus	RHT – 7I54	1
Ônibus	RHT – 7I53	1

Fonte: FUPEF (2022).

3.5.2.3 Acesso ao município

De maneira geral, o município não aparenta problemas em relação ao acesso municipal, visto que é cortado no sentido Norte/Sul pela Rodovia BR-116, principal ligação rodoviária entre as capitais Curitiba/PR e Porto Alegre/RS. De caráter estadual, a Rodovia PR-427 corta o território tenentiano e se torna via principal da cidade sendo chamada de Rodovia Antônio Lacerda Braga, conectando a BR-116 à BR-277 passando também, pelos municípios de Lapa e Porto Amazonas. Na divisa com a Lapa, a PR-427 transpõe o Rio da Várzea através da Ponte de Ferro, antiga estrutura que possui uma pista apenas e depende de colaboração dos condutores para organizar o fluxo dos dois sentidos. Esses dados podem ser vistos nos mapas de acessos, presentes no relatório anterior.

Destaca-se que, em julho de 2021 a ponte de ferro que liga Lapa a Campo do Tenente foi interditada pelo DER/PR devido a fissura na pista de rolamento. O acontecido gerou transtornos, visto que o trajeto alternativo consiste em mais que o dobro de quilometragem (RIC, 2021). Pela característica antiga e degradada da ponte, e pela sua

condição de pista única, a Prefeitura reivindica a construção de uma nova ponte de ligação sobre o Rio da Várzea, de modo que a antiga se torne uma atração turística.

Os municípios vizinhos podem ainda ser acessados por estradas rurais locais. Nas fronteiras com Quitandinha e Rio Negro, essas vias rurais são melhor distribuídas. Para Piên, devido às condições geográficas, os acessos rurais são em menor número e dificultosos. Já na divisa com a Lapa, pela dimensão do Rio da Várzea, as únicas transposições acabam sendo a Ponte do Rio da Várzea, já comentada, e uma via rural. Além disso, há a ferrovia destinada a transporte de cargas que corta o município, administrada pela Rumo Malha Sul, sem paradas em Campo do Tenente.

3.5.2.4 Deslocamento de cargas e serviços

O município de Campo do Tenente possui uma intensa movimentação de cargas, especialmente na área urbana e em estradas que fazem a ligação do centro urbano com a BR-116. Existem dentro da área urbana cooperativas agrícolas como a Cooperante e o Silo da Cooperalfa e fábricas de cerâmica como a Piastrelli. Há também as indústrias Bloco e Hilag, nas vias rurais, e indústrias madeireiras fora da área urbana, como a Braslamd, Frank e Explotec. Por fim, menciona-se a Bortolon Agrocomercial, produtora de maçãs, locada na Rodovia PR-427.

Devido a estas indústrias, à intensa produção rural no município e ao tráfego de passagem entre Lapa e Rio Negro, a presença de caminhões na zona urbana é frequente. A própria Rodovia PR-427 corta o perímetro urbano atualmente, sob o nome de Avenida Miguel Komarchewski, a via central da cidade. É de interesse da prefeitura uma obra de desvio da rodovia, de modo a retirar o tráfego pesado na malha urbana, sendo que tal projeto e implantação são de responsabilidade estadual.

4 1ª OFICINA TÉCNICA

A primeira Oficina Técnica foi realizada dia 23 de março de 2023, na Braspol. Teve o objetivo de informar a população sobre as fases da Revisão do Plano Diretor, o cronograma e em que momentos e como poderia ocorrer a participação popular. Essas informações foram passadas pela equipe técnica de consultoria. Ao final, foram realizadas dinâmicas para os presentes identificarem problemáticas na vivência do município.

A FIGURA 4.1 traz imagens da oficina, com a população presente e a FIGURA 4.2 e a FIGURA 4.3 mostram os resultados da dinâmica realizada, com 18 e 14 respondentes, respectivamente. Pode-se observar que os itens mais citados como necessários de atenção foram segurança, serviços de pavimentação e drenagem, educação, cultura e assistência social e saúde. Já na questão das maiores deficiências do município, os respondentes indicaram principalmente segurança, pavimentação e emprego.

FIGURA 4.1 – 1ª OFICINA TÉCNICA COM A POPULAÇÃO



Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.2 – RESULTADOS DA DINÂMICA – ÁREAS QUE NECESSITAM DE ATENÇÃO

Go to www.menti.com and use the code 6116 6510

Selecione quais dessas áreas você acha que precisam de mais atenção da prefeitura e das propostas do Plano Diretor

Mentimeter



18

Fonte: FUPEF (2022).

FIGURA 4.3 – RESULTADOS DA DINÂMICA – DEFICIÊNCIAS DE CAMPO DO TENENTE

Go to www.menti.com and use the code 6116 6510

Para você, quais são as maiores deficiências de Campo do Tenente?

Mentimeter



14

Fonte: FUPEF (2022).

5 CONSIDERAÇÕES

No que tange os equipamentos públicos e a abrangência de atendimento, percebe-se que os postos de saúde atendem a parte central do perímetro urbano, sobretudo nos bairros Vila Esperança, Centro, Laís Brod, Pedro Amálio e Divino. Já os centros de saúde atendem todo o hemisfério norte do perímetro urbano.

Na análise referente aos equipamentos de educação infantil percebe-se uma concentração nos bairros centrais e pequena distribuição pontual nos demais bairros que diminui em relação aos extremos sul, norte e leste da sede urbana. Os equipamentos de educação de ensino fundamental atendem quase toda a mancha urbana, no entanto, deixa parcelas desatendidas nos bairros Bom Sucesso e Bela vista, enquanto que no bairro Trevo não há atendimento. As escolas públicas de ensino médio atendem toda a parcela urbana do município.

Em relação os equipamentos de centros esportivos, a concentração ocorre principalmente no bairro Vila Esperança e no Centro da cidade, sendo que no bairro Trevo não há abrangência desses equipamentos. A concentração de praças de bairro se limita à região do bairro Vila Esperança junto à Av. Miguel Komarchewski, deixando todo o restante da cidade desatendida, principalmente os bairros situados mais ao sul da cidade.

A partir da análise dos diferentes aspectos relativos às tendências de ocupação e das possibilidades de expansão em Campo do Tenente, algumas implicações de síntese podem ser descritas. Dentro da mancha urbana, o Centro aparece como principal foco de adensamento de comércios e serviços, pelo papel de centralidade que possui, além dos novos empreendimentos previstos. A ocupação se expande para o sul e o noroeste do perímetro urbano, sendo necessária a compatibilização da expansão do perímetro urbano. O crescimento interno e o preenchimento de vazios urbanos, por sua vez, são processos mais lentos, concorridos pela produção habitacional e imobiliária, mas locais com infraestrutura urbana já estabelecida.

O caráter de produção agropecuária do município dialoga com as possibilidades de aptidão agrícola e de consolidação das localidades rurais. Nesse cenário, a expansão urbana consiste numa transformação para uma taxa de urbanização maior, tendência geral dos municípios brasileiros.

Em suma, as tendências verificadas no perímetro urbano configuram aumento de moradores em áreas urbanizadas, com potencialidade para o adensamento de eixos específicos, como comércios, serviços rodoviários e agroindustriais. E, no caso do território municipal, as áreas de preservação e o uso agropecuário tipicamente rural se configuram como possibilidades.

Com base nas informações levantadas do sistema viário, é possível sintetizar a avaliação da malha viária e da estrutura existente, no alcance da malha urbana de Campo do Tenente. As principais sínteses são listadas a seguir:

- a) A legislação do sistema viário se contradiz na categorização de vias, tanto no seu próprio texto quanto na colocação das informações no mapa anexo. Além disso, há incongruências de vias com melhor infraestrutura daquelas que deveriam agir como escoamento do tráfego;
- b) A proporção de vias não pavimentadas é bastante significativa, principalmente nas vias locais, que estão no interior dos bairros. A baixa taxa de revestimentos se reflete também na falta de drenagem, ainda mais escassa;
- c) A iluminação pública tem um alcance considerável tanto nas vias locais quanto nas principais, mas grandes porções viárias não apresentam infraestrutura de poste e lâmpada;
- d) No caso das calçadas, a maior parte das vias não possui calçamento pavimentado em ambos os lados, sendo grande a proporção de vias sem espaço definido para o passeio, contendo mato alto e/ou resíduos sólidos;

Já nas vias rurais, levantamentos *in loco* mostraram que tanto a BR-116 quando a PR-427 apresentam revestimento asfáltico, com manutenção constante. Destaca-se que a PR-427 praticamente não possui trechos com acostamento, enquanto a BR-116 apresenta o espaço em toda a extensão dentro do município. Já para as vias rurais municipais, isto é, a Rodovia Municipal Augustinho Tiburski e as estradas vicinais, quase a totalidade não apresenta pavimentação, uniformidade em sua largura, ou calçada.

ANEXO 1 – PESQUISA APLICADA COM A POPULAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Tecnologia
Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná

Data e hora: _____ Local: _____
Pesquisador: _____

PESQUISA REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CAMPO DO TENENTE/PR

INFORMAÇÕES PESSOAIS			
1. Qual é o seu gênero?			
Feminino		Masculino	Outro
2. Qual a sua idade?			
Menos de 15		15 - 30	31 - 40
41 - 50		51 - 65	Mais de 65
3. Tem filhos?			
Não		Sim	Quantos?
4. Você e/ou seus filhos estão matriculados em qual escola/colégio?			
5. Qual sua ocupação?			
Do lar		Aposentado(a) / pensionista	Ocupado(a) regularmente (COM registro CLT)
Estudante		Ocupado(a) eventualmente (faz bico)	Nunca trabalhei
Autônomo(a) / empresário(a)		Ocupado(a) informalmente (SEM registro CLT)	Desempregado(a)
6. Qual sua escolaridade?			
Sem instrução		Ensino Fundamental (primário e ginásio, até a oitava série)	Ensino Médio (Segundo Grau)
Ensino Superior (Faculdade)		Pós-Graduação	
7. Quantas pessoas moram na sua casa?			
8. Qual a sua faixa de renda familiar?			
Até R\$1.212,00		Entre R\$2.424,00 e R\$3.636,00	Entre R\$6.060,00 e R\$8.484,00
Entre R\$1.212,00 e R\$2.424,00		Entre R\$3.636,00 e R\$6.060,00	Mais que R\$8.484,00
9. Você é a pessoa com a renda principal da família?			
10. Você reside há quanto tempo em Campo do Tenente?			
Menos de 2 anos			Entre 5 e 10 anos
Entre 2 e 5 anos			Mais que 10 anos
11. Em qual bairro você reside?			
Bom Sucesso	Centro	Conjunto Azaléia	Divino
Lajeado	Loteamento Hammer	Loteamento Bela vista	Laís Bond
Pedro Amália – Linha Velha	Vila Esperança	Vila Emerlinda	Vila Rural Renascer
Trevo – BR-116	Outro:		
12. Em qual bairro você trabalha e/ou estuda?			
Bom Sucesso	Centro	Conjunto Azaléia	Divino
Lajeado	Loteamento Hammer	Loteamento Bela vista	Laís Bond
Pedro Amália – Linha Velha	Vila Esperança	Vila Emerlinda	Vila Rural Renascer
Trevo – BR-116	Outro:		
QUESTIONÁRIO			
13. Você tem facilidade de acesso a estabelecimentos de comércio em geral no seu bairro? Quais?			
Lojas		Supermercados	Padarias
Farmácias		Restaurantes	Bancos

14. Existem equipamentos de serviços públicos no seu bairro?				
Creche		Escolas de Ens. Médio		Postos de Saúde
Escolas de Ens. Infantil		Escolas Técnicas / Universidades		Prontos Socorros
Escolas de Ens. Fundamental		Centros Esp. Médicas		CRAS/CREAS
15. Você utiliza serviço de saúde pública no seu bairro? Em qual posto de saúde ou UBS?				
16. Você utiliza ou conhece algum programa ou projeto de assistência social? Qual?				
17. Você tem opções de esporte e lazer no seu bairro? Quais				
Academia ao ar livre		Quadra de esportes		Parques
Praças		Ginásios cobertos		Bosques
Outro:				
18. Quão seguro(a) você se sente no seu bairro?				
Muito seguro		Razoavelmente seguro		Pouco seguro
19. Quão suficiente você avalia ser a iluminação pública do seu bairro?				
Suficiente		Razoavelmente suficiente		Insuficiente
20. A sua casa recebe atendimento de abastecimento de água?				
Sim		Não		
21. Qual é a qualidade de abastecimento da água?				
Ótima		Boa	Ruim	Não Recebo
22. Como é realizado o de tratamento de esgoto na sua casa?				
Rede de tratamento		Fossa séptica		Outros
23. Qual a frequência de coleta de lixo comum na sua casa?				
1 vez por semana		2 vezes por semana	Mais de 2 vezes por semana	Não recebo coleta
24. Você separa o lixo reciclável na sua casa?				
Sim		Não		
25. Qual a frequência de coleta seletiva na sua casa?				
1 vez por semana		2 vezes por semana	Mais de 2 vezes por semana	Não recebo coleta
26. Na sua casa ocorrem problemas com enchentes/alagamentos?				
Sim		Não		
27. Você tem oportunidades de emprego no seu bairro?				
Sim		Não		
28. Se pudesse, você mudaria de bairro? Em qual bairro gostaria de morar?				
Sim		Não		
Bom Sucesso		Centro	Conjunto Azaléia	Divino
Lajeado		Loteamento Hammer	Loteamento Bela vista	Laís Bond
Pedro Amália – Linha Velha		Vila Esperança	Vila Emerlinda	Vila Rural Renascer
Trevo – BR-116	Outro:			
29. Para você, quais são as deficiências e potencialidades no seu bairro ou da cidade? O que deveria mudar?				
Deficiências:				
Potencialidades:				

REFERÊNCIAS

ARKIN, H.; COLTON, R. R. **Outline of statistical methods**. 5. ed. Nova York: Barnes & Noble, 1970.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). **Relatório geral 2018** - Sistema de Informações da Mobilidade Urbana da Associação Nacional de Transportes Público - SIMOB/ANTP. São Paulo: ANTP, mai. 2020.

ATLASBRASIL. Atlas Brasil. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/udh/1350635900003#sec-demografia>>. Acesso em abr. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em abr. 2022.

BRASIL. **Guia para Elaboração e Revisão de Planos Diretores**. Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR em parceria com o Ministério do Meio Ambiente – MMA: Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/BibliotecaDigital/BibDigitalLivros/TodosOsLivros/Guia-para-Elaboracao-e-Revisao-de-Planos-Diretores.pdf>. Acesso em abr. 2022.

_____. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Direito à moradia adequada**. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. 76 p.

CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu. **Introdução à ciência da geoinformação**. São José dos Campos: INPE, 2001. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/index.html>>. Acesso em abr. 2022.

CAMPO DO TENENTE. **Lei nº 748/2011**. Aprova o Plano Diretor Municipal de Campo do Tenente e dá outras providências. Campo do Tenente, 19 dez. 2011a.

CAMPO DO TENENTE. **Lei nº 749/2011**. Dispõe sobre o Parcelamento do solo para fins urbanos no Município de Campo do Tenente e dá outras providências. Campo do Tenente, 19 dez. 2011b.

CAMPO DO TENENTE. **Lei nº 750/2011**. Aprova o Plano Diretor Municipal de Campo do Tenente e dá outras providências. Campo do Tenente, 19 dez. 2011c.

CAMPO DO TENENTE. **Lei nº 751/2011**. Dispõe sobre o uso e ocupação do solo municipal de Campo do Tenente e dá outras providências. Campo do Tenente, 19 dez. 2011d.

CAMPO DO TENENTE. **Lei nº 752/2011**. Dispõe sobre o Sistema Viário do Município de Campo do Tenente e dá outras providências. Campo do Tenente, 19 dez. 2011e.

CAMPO DO TENENTE. **Lei nº 753/2011**. Dispõe sobre o Código de Obras do Município de Campo do Tenente e dá outras providências. Campo do Tenente, 19 dez. 2011f.

CAMPO DO TENENTE. **Lei nº 754/2011**. Dispõe sobre o Código de Posturas do Município de Campo do Tenente e dá outras Providências. Campo do Tenente, 19 dez. 2011g.

CAMPO DO TENENTE. **Lei Orgânica do Município de Campo do Tenente/PR**. Campo do Tenente, 2007.

CAMPO DO TENENTE. Turismo. **Município de Campo do Tenente**. 2020. Disponível em: <https://www.campodotenente.pr.gov.br/turismo>. Acesso em: 17 fev. 2020

CAMPO DO TENENTE. **Produtos do Plano Diretor**. Diagnóstico, diretrizes e propostas do Plano Diretor de Campo do Tenente. Campo do Tenente, 2006.

CAMPO DO TENENTE. **Termo de Referência para contratação do Plano Diretor**. 2022a.

CAMPO DO TENENTE. **Respostas aos Checklists do Plano Diretor**. 2022b.

CLICK RIOMAFRA. **Linha intermunicipal Lapa - Rio Negro passará a operar em novembro**. 30 out. 2020. Disponível em: <<https://www.clickriomafra.com.br/noticias/rio-negro/linha-intermunicipal-lapa-rio-negro-passara-a-operar-em-novembro/>>. Acesso em: 04 mar. 2022.

CANAL DA CIDADE. **DER/PR está selecionando nova empresa para assumir linha entre Lapa e Rio Negro**. 20 set. 2021. Disponível em: <<https://canaldacidade.com.br/o-departamento-de-estradas-de-rodagem-do-parana-der-pr-esta-convocando-empresas-do-setor-de-transporte-intermunicipal-de-passageiros-para-executar-provisoriamente-a-linha-rodoviaria-lapa/>>. Acesso em: 15 mar. 2022.

COELHO, C. M. **Melhorias Habitacionais em Favelas Urbanizadas**. FAU-USP, 2017. Dissertação de Mestrado.

(COHAPAR, 2022; CAMPO DO TENENTE, 2022).

CORRÊA, R. L. **O Espaço Urbano**. São Paulo: Editora Ática, 1989.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS HUMANOS. Rio de Janeiro: UNIC, 2009 [1948]. Disponível em: <<http://www.dudh.org.br/wp-content/uploads/2014/12/dudh.pdf>> Acesso em abr. 2022.

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM (DER/PR). **DER/PR seleciona empresa para assumir linha de ônibus entre Lapa e Rio Negro**. 06 abr. 2021. Disponível em: <<https://www.der.pr.gov.br/Noticia/DERPR-seleciona-empresa-para->

assumir-linha-de-onibus-entre-Lapa-e-Rio-Negro>. Acesso em: 15 mar. 2022.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE TRÂNSITO (DENATRAN). **Manual de procedimentos para o tratamento de pólos geradores de tráfego**. Brasília: DENATRAN/FGV, 2001.

FJP. **Déficit habitacional no Brasil: 2016-2019**. Belo Horizonte: FJP, 2021. Disponível em: <http://fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/21.05_Relatorio-Deficit-Habitacional-no-Brasil-2016-2019-v2.0.pdf>. Acesso em dez. 2021.

FJP. **Metodologia do déficit habitacional e da inadequação de domicílios no Brasil: 2016-2019**. Belo Horizonte: FJP, 2020. Disponível em: <http://fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/03/14.05_Relatorio-Inadeguacao-de-Domicilios-no-Brasil-2016-2019-versao-2.0_compressed.pdf>. Acesso em dez. 2021.

IDEB. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Texeira**. Disponível em: <<http://ideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em dez. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama da cidade de Campo do Tenente – PR**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/campo-do-tenente>>. Acesso em: 2 fev. 2022.

IPARDES – INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Município de Campo do Tenente**. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=83870>>. Acesso em dez. 2021.

IPEA. **Caracterização e Tipologia de Assentamentos Precários: Estudos de Caso Brasileiros**. MORAIS, M. P.; KRAUSE, C.; NETO, V. C. L. (Editores). Brasília: Ipea, 2013.

LYU, G., BERTOLINI, L., & PFEFFER, K. (2016). **Developing a TOD typology for Beijing metro station areas**. *Journal of Transport Geography*(55), 40-50.

PARANÁ. **Plano Estadual de Assistência Social do Estado do Paraná: 2016-2019** / Conselho Estadual de Assistência Social. Curitiba, PR: Secretaria da Família e Desenvolvimento Social. 2017. Disponível em: <http://www.justica.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/migrados/File/divulgacao/PlanoEstadual2017.pdf>. Acesso em jan. 2022.

PARANÁ. **Relatórios Estatísticos Criminais**. Curitiba, PR: Secretaria de Segurança Pública. 2021. Disponível em: <<https://www.seguranca.pr.gov.br/CAPE/Estatisticas>>. Acesso em jan. 2022.

PEHIS. **Plano Estadual de Habitação de Interesse Social do Paraná: Pesquisa de Necessidades Habitacionais do Paraná**. Curitiba: COHAPAR, 2019. Disponível em: <https://www.cohapar.pr.gov.br/sites/cohapar/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/pehis_2019_resultados_07_2020.pdf>. Acesso em dez. 2021.

MALCZEWSKI, J. (1999). **GIS and multicriteria decision analysis**. Nova York: John Wiley & Sons, Inc.

MOTIEYAN, H., & MESGARI, M. S. (2017). **Towards sustainable urban planning through transit-oriented development (A case study Tehran)**. International Journal of Geo-Information(6, 402).

SAATY, Thomas Lorie. **Método de análise hierárquica**. Tradução de: SILVA, W. da S. e S. São Paulo: McGraw-Hill, Makron, 1991. 367 p. Título original: The analytic hierarchy process. Planing, priority setting, resource allocation.

SANTOS, Vanessa Cardoso dos. **Classificação de vazios urbanos utilizando S.I.G. como apoio ao planejamento e gestão urbanos e à implementação do Estatuto da Cidade: estudo de caso município de São José - SC**. 2004. 188 p. Dissertação (Mestrado) - Curso de PósGraduação em Engenharia Civil, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/86954>>. Acesso em dez. 2021.

SINGH, Y. J., FARD, P., ZUIDGEEST, M., BRUSSEL, M., & MAARSEVEEN, M. V. (2014). **Measuring transit oriented development: a spatial multi criteria assessment approach for the City Region Arnhem and Nijmegen**. Journal of Transport Geography, 35, 130-143.

SISPEHIS. **Sistema de informações sobre necessidades habitacionais do Paraná**. 2019. Disponível em: < <https://www.sistemas.cohapar.pr.gov.br/PEHISPUBLICO/formPrincipal.php?idFormPrincipal=8WXCcRV=e9LORPLm0PEAlYLW0LnK64nbFDnCREm#popup2959>>. Acesso em dez. 2021.

ULBRICH, G. **Ponte de ferro entre Lapa e Campo do Tenente é interdita e gera problemas**. RIC: 2 jul. 2021. Disponível em: <<https://www.riomaframix.com.br/regiao/prefeito-de-campo-do-tenente-reivindica-construcao-de-uma-nova-ponte-na-pr-427/>>. Acesso em: 22 mar. 2022.

<https://www.sistemas.cohapar.pr.gov.br/pretendentesOnline/listaDemanda.php>